

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Наименование работ: приобретение и установка камер автоматической фотовидеофиксации нарушений Правил дорожного движения.

В ходе выполнения работ устанавливается оборудование:

№ п/п	Код КТРУ	Наименование товара	Ед. изм.	Количество
1	26.51.66.190-00000023	Техническое средство автоматической фотовидеофиксации для обеспечения контроля дорожного движения, Тип 1	шт.	2
2	26.51.66.190-00000023	Техническое средство автоматической фотовидеофиксации для обеспечения контроля дорожного движения, Тип 2	шт.	7
3	26.51.66.190-00000023	Техническое средство автоматической фотовидеофиксации для обеспечения контроля дорожного движения, Тип 3	шт.	12
4	26.51.66.190-00000023	Техническое средство автоматической фотовидеофиксации для обеспечения контроля дорожного движения, Тип 4	шт.	2
5	26.51.66.190-00000023	Техническое средство автоматической фотовидеофиксации для обеспечения контроля дорожного движения, Тип 5	шт.	1

1. Сокращения и обозначения

- 1.1. Камера автоматической фотовидеофиксации (КФВФ) – специальное техническое средство, работающее в автоматическом режиме, имеющее функции фото- и киносъемки, видеозаписи нарушений Правил дорожного движения, обладающее интеллектуальными функциями и оснащенное встроенными программно-аппаратными средствами обработки и обмена данными с ЦАФАП ОДД ГИБДД МВД по Карачаево-Черкесской Республике.
- 1.2. Рубеж контроля – участок дороги (автомобильной дороги) и/или прилегающей территории, на котором с помощью КФВФ обеспечивается контроль за дорожным движением.
- 1.3. Зона контроля – область пространства, контролируемая одним КФВФ.
- 1.4. ТС – транспортное средство.
- 1.5. ГРЗ – государственный регистрационный знак транспортного средства.
- 1.6. ЦАФАП – ЦАФАП ОДД ГИБДД МВД по Карачаево-Черкесской Республике.
- 1.7. ПДД – Правила дорожного движения.
- 1.8. КоАП РФ – Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.
- 1.9. ПО – программное обеспечение.
- 1.10. САЭС – система автономного электроснабжения

2. Места установки КФВФ

№ п/п	Тип КФВФ	Место установки
2.1	КФВФ Тип 1	г. Черкесск ул. Доватора, 53 (Не регулируемый пешеходный переход) (справа) (с учетом необходимости обеспечения контроля одного направления движения транспортных средств) в стационарном режиме.
2.2	КФВФ Тип 1	г. Черкесск ул. Доватора, 66Б (Не регулируемый пешеходный переход) (слева) (с учетом необходимости обеспечения контроля одного направления движения транспортных средств) в стационарном режиме.
2.3	КФВФ Тип 2	ФАД А-155 «Черкесск – Домбай – граница с Республикой Абхазия», с 11 км + 000 м по 11 км + 500 м (г. Усть-Джегута, пересечение улиц Новопартизанская и Курортная) (Х-образный перекресток) (с учетом необходимости обеспечения контроля одного направления движения транспортных средств) в стационарном режиме.
2.4	КФВФ Тип 2	ФАД "Подъезд к г. Черкесску со стороны Р-217 с 43 км + 000 м по 43 км + 600 м (пересечение с дорогой Адыге-Хабль-Эркен-Шахар) (Т-образный перекресток) (с учетом необходимости обеспечения контроля одного направления движения транспортных средств) в стационарном режиме.
2.5	КФВФ Тип 3	г. Черкесск пересечение ул. Ленина и пер. Одесский, (Х-образный перекресток) (с учетом необходимости обеспечения контроля одного направления движения транспортных средств) в стационарном режиме.
2.6	КФВФ Тип 3	г. Черкесск пересечение улиц Ставропольская и Набережная, (Х-образный перекресток) (с учетом необходимости обеспечения контроля одного направления движения транспортных средств) в стационарном режиме.
2.7	КФВФ Тип 3	г. Черкесск пересечение улиц Октябрьская и Балахонова, (Х-образный перекресток) (с учетом необходимости обеспечения контроля одного направления движения транспортных средств) в стационарном режиме.
2.8	КФВФ Тип 4	ФАД "Подъезд к г. Черкесску со стороны Р-217 с 57 км + 000 м по 58 км + 000 м (а. Псыж школа №2) (регулируемый пешеходный переход) (справа) (с учетом необходимости обеспечения контроля одного направления движения транспортных средств) в стационарном режиме.
2.9	КФВФ Тип 4	ФАД "Подъезд к г. Черкесску со стороны Р-217 с 57 км + 000 м по 58 км + 000 м (а. Псыж школа №2) (регулируемый пешеходный переход) (слева) (с учетом необходимости обеспечения контроля одного направления движения транспортных средств) в стационарном режиме.
2.10	КФВФ Тип 5	"Черкесск-Хабез" подъезд к МЦО "Архыз" с 27 км + 000 м по 28 км + 000 м (с учетом необходимости обеспечения контроля двух направлений движения транспортных средств) в стационарном режиме.

3. Настраиваемые фиксируемые события/нарушения

№ п/п	Места установки	Фиксируемые события по ГОСТ Р 57144-2016	Статьи КоАП РФ
3.1	пп.2.1, 2.2 настоящего ТЗ	C0	
		C1	12.9. Превышение установленной скорости движения ТС
		C5	12.20. Нарушение правил пользования внешними световыми приборами
		C15	12.18. Непредоставление преимущества в движении пешеходам или иным участникам дорожного движения.
		C16	12.6. Управление ТС водителем, не пристегнутым ремнем безопасности, перевозка пассажиров, не пристегнутых ремнями безопасности 12.36.1. Нарушение правил пользования телефоном водителем транспортного средства.
		<i>Подрядчик настраивает фиксацию событий/нарушений C0, C1, C5, C15, C16 в одном направлении движения ТС, событий/нарушений выбирая направление с наиболее удачным ракурсом, позволяющим минимизировать количество недостоверных фиксаций.</i>	
3.2	пп. 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9. настоящего ТЗ	C0	
		C1	12.9. Превышение установленной скорости движения ТС
		C5	12.20. Нарушение правил пользования внешними световыми приборами
		C7	12.15.4. Выезд в нарушение Правил дорожного движения на полосу, предназначенную для встречного движения
		C12	12.12.1. Проезд на запрещающий сигнал светофора, в том числе на регулируемом пешеходном переходе.
		C13	12.12.2. Выезд на запрещающий сигнал светофора за стоп-линию.
		C16	12.6. Управление ТС водителем, не пристегнутым ремнем безопасности, перевозка пассажиров, не пристегнутых ремнями безопасности 12.36.1. Нарушение правил пользования телефоном водителем транспортного средства
		<i>Подрядчик настраивает фиксацию событий/нарушений C0, C1, C5, C7, C12, C13, C16 в одном направлении движения ТС, событий/нарушений выбирая направление с наиболее удачным ракурсом, позволяющим минимизировать количество недостоверных фиксаций.</i>	
3.3	пп. 2.10. настоящего ТЗ	C0	
		C1	12.9. Превышение установленной скорости движения ТС

	C5	12.20. Нарушение правил пользования внешними световыми приборами
	C7	12.15.4. Выезд в нарушение Правил дорожного движения на полосу, предназначенную для встречного движения
	C16	12.6. Управление ТС водителем, не пристегнутым ремнем безопасности, перевозка пассажиров, не пристегнутых ремнями безопасности 12.36.1. Нарушение правил пользования телефоном водителем транспортного средства
	<i>Подрядчик настраивает фиксацию событий/нарушений C0, C1, C7 в обеих направлениях движения ТС, событий/нарушений C5, C16 - в одном направлении, выбирая направление с наиболее удачным ракурсом, позволяющим минимизировать количество недостоверных фиксаций</i>	

4. Требования к комплектности и техническим характеристикам КФВФ.

4.1. Комплектность КФВФ:

4.1.1 КФВФ Тип 1:

- измерительный блок, не менее, шт. - 1;
- вычислительный сервер (персональный компьютер) не менее, шт. - 1;
- комплект креплений для стационарной установки, не менее шт. - 1;
- комплект кабелей связи не менее, шт. - 1;
- комплект кабелей питания, не менее, шт. - 1;
- руководство по эксплуатации - 1 шт.;
- паспорт и/или формуляр - 1 шт.;
- копии документа об утверждении типа средств с приложением описания типа средств измерений - 1 шт.;
- свидетельство о первичной поверке КФВФ - 1 шт.;
- методика поверки - 1 шт.

4.1.2 КФВФ Тип 2:

- измерительный блок, не менее, шт. - 1;
- вычислительный сервер (персональный компьютер) не менее, шт. - 1;
- САЭС – 1 шт.;
- комплект креплений для стационарной установки, не менее шт. - 1;
- комплект кабелей связи не менее, шт. - 1;
- комплект кабелей питания, не менее, шт. - 1;
- руководство по эксплуатации - 1 шт.;
- паспорт и/или формуляр - 1 шт.;
- копии документа об утверждении типа средств с приложением описания типа средств измерений - 1 шт.;
- свидетельство о первичной поверке КФВФ - 1 шт.;
- методика поверки - 1 шт.

4.1.3 КФВФ Тип 3:

- измерительный блок, не менее, шт. - 1;
- вычислительный сервер (персональный компьютер) не менее, шт. - 1;

- комплект кабелей связи не менее, шт. - 1;
- комплект кабелей питания, не менее, шт. - 1;
- руководство по эксплуатации - 1 шт.;
- паспорт и/или формуляр - 1 шт.;
- копии документа об утверждении типа средств с приложением описания типа средств измерений - 1 шт.;
- свидетельство о первичной поверке КФВФ - 1 шт.;
- методика поверки - 1 шт.

4.1.4 КФВФ Тип 4:

- измерительный блок, не менее, шт. - 1;
- вычислительный сервер (персональный компьютер) не менее, шт. - 1;
- САЭС – 1 шт.;
- комплект креплений для стационарной установки, не менее шт. - 1;
- комплект кабелей связи не менее, шт. - 1;
- комплект кабелей питания, не менее, шт. - 1;
- руководство по эксплуатации - 1 шт.;
- паспорт и/или формуляр - 1 шт.;
- копии документа об утверждении типа средств с приложением описания типа средств измерений - 1 шт.;
- свидетельство о первичной поверке КФВФ - 1 шт.;
- методика поверки - 1 шт.

4.1.5 КФВФ Тип 5:

- измерительный блок, не менее, шт. - 1;
- вычислительный сервер (персональный компьютер) не менее, шт. - 1;
- САЭС – 1 шт.;
- комплект креплений для стационарной установки, не менее шт. - 1;
- комплект кабелей связи не менее, шт. - 1;
- комплект кабелей питания, не менее, шт. - 1;
- руководство по эксплуатации - 1 шт.;
- паспорт и/или формуляр - 1 шт.;
- копии документа об утверждении типа средств с приложением описания типа средств измерений - 1 шт.;
- свидетельство о первичной поверке КФВФ - 1 шт.;
- методика поверки - 1 шт.

4.2. Технические характеристики основного оборудования КФВФ приведены в структурированной форме в Приложении №1.

4.3. Подрядчик в течение 20 (двадцати) рабочих дней с даты заключения Договора, предоставляет по месту нахождения Заказчика один КФВФ тип 1, один КФВФ тип 3, один КФВФ тип 4 и один КФВФ тип 5 в комплектности поставки завода изготовителя (в том числе САЭС) с целью ознакомления Заказчика с моделью данного оборудования, его проверки соответствия требованиям настоящего Технического задания.

Вместе с оборудованием, указанным в предыдущем абзаце, Подрядчик предоставляет на каждый экземпляр оборудования следующие документы: руководство по эксплуатации, паспорт и/или формуляр, копии документа об утверждении типа средств с приложением описания типа средств измерений, свидетельство о первичной поверке КФВФ, методика поверки.

Проверка оборудования на его соответствие требованиям настоящего Технического задания осуществляется Заказчиком в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня предоставления Подрядчиком оборудования. При необходимости, для определения соответствия оборудования, 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, несёт Подрядчик. При отсутствии несоответствий и недостатков, расходы на экспертизу несет Заказчик. Результаты осмотра оборудования отражаются в акте осмотра оборудования, который подписывается Сторонами или, в случае отсутствия Подрядчика, Заказчиком, после завершения процедуры осмотра оборудования. Акт осмотра оборудования составляется в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Для проверки соответствия предоставленного оборудования требованиям настоящего Технического задания, в ходе осмотра оборудования Заказчик вправе вскрывать упаковку, оборудование, производить визуальный осмотр, исследовать (измерять, испытывать) оборудование, осуществлять фото- и видеозапись процесса проверки, совершать иные, не противоречащие закону действия. Проверка оборудования производится в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ к данному виду товара. О конкретной дате осмотра оборудования Заказчик уведомляет Подрядчика не менее чем за 12 часов.

В случае несоответствия оборудования рабочим параметрам подсистемы, Подрядчик обязан в течение 10 (десяти) рабочих дней заменить оборудование.

5. Общие требования к КФВФ

- 5.1. Поставляемые КФВФ должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 57144-2016 «Специальные технические средства, работающие в автоматическом режиме и имеющие функции фото- и киносъемки, видеозаписи, для обеспечения контроля за дорожным движением. Общие технические требования».
- 5.2. Используемое в КФВФ программное обеспечение должно свободно, без дополнительных устройств и программного обеспечения (адаптеров, преобразователей и т.п.) интегрироваться (обмениваться данными) со специальным программным обеспечением, установленным в ЦАФАП ОДД ГИБДД МВД по Карачаево-Черкесской Республике с возможной последующей их обработкой. Формат и протокол передачи данных описан в Приложении к настоящему Описанию объекта закупки.
- 5.3. Поставляемые КФВФ должны быть новыми (2026 г. выпуска, отечественного производства), ранее не бывшими в эксплуатации, в ремонте, в том числе, которые не были восстановлены, у которых не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства.
- 5.4. КФВФ Тип 1, Тип 2, Тип 3, Тип 4, Тип 5 должны быть утверждены в качестве средств измерений, и иметь действующую запись об утвержденном типе средств измерений в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений.
- 5.5. Все технические средства КФВФ, подлежащие обязательной сертификации, должны иметь сертификаты соответствия в соответствии с законодательством Российской Федерации, независимо от страны производителя.
- 5.6. **Требования к техническим и функциональным характеристикам КФВФ представлены в структурированной форме в Приложении №1.**

- 5.7. Конструкция КФВФ Тип 1, Тип 2, Тип 3, Тип 4, Тип 5, комплект поставки и параметры оборудования должны быть рассчитаны для размещения в стационарном режиме:
- на консольных и рамных опорах;
 - на элементах технических средств организации дорожного движения;
 - на дорожных сооружениях;
 - на мачтах освещения;
 - на Г-образных опорах;
 - на придорожных опорах.
- 5.8. Гарантийный срок на КФВФ должен составлять не менее 24 месяцев с даты подписания документа о приемке.
- 5.9. Гарантийное обслуживание, включает в себя:
- устранение сбоев в работе оборудования или ПО;
 - восстановление работоспособности оборудования и ПО в случаях: аварий, отключения электропитания, аппаратно-программных сбоев, действия вирусов, некорректных действий пользователей;
 - замена дефектных деталей, блоков, узлов, модулей оборудования, ПО с последующей настройкой;
 - КФВФ должны обеспечивать:
 - фиксацию и распознавание передних и задних одно- и двусторонних регистрационных знаков Российской Федерации всех типов в соответствии с ГОСТ Р 50577-2018. «Национальный стандарт Российской Федерации. Знаки государственные регистрационные транспортных средств. Типы и основные размеры. Технические требования»;
 - фото- и видеофиксацию нарушений ПДД;
 - передачу данных в СПО «Паутина», используемое в ЦАФАП ОДД ГИБДД МВД по Карачаево-Черкесской Республике для вынесения постановлений о наложении административного штрафа за нарушение ПДД;
 - передачу данных в специальное программное обеспечение, используемое в РГКУ «Карачаевочеркесавтодор» для мониторинга технического состояния и анализа информации с КФВФ (реестровый номер: https://reestr.digital.gov.ru/reestr/3523733/?sphrase_id=9150241);
 - формирование базы данных всех зафиксированных ТС;
 - возможность удаленной настройки, калибровки;
 - автоматическую синхронизацию встроенных часов КФВФ с системой спутниковой навигации;
 - автоматическое восстановление работы после отключения питания и его повторного включения в течение 15 минут;
 - возможность проводить поверку без снятия с места установки;
 - возможность удаленной диагностики и технической поддержки КФВФ со стороны изготовителя;
 - возможность переноса КФВФ на другой рубеж контроля с сохранением действующей поверки;
 - фиксацию нарушений ПДД, а также всех проезжающих ТС на дороге при не менее, чем 4 полосах движения транспорта по встречному, попутному транспорту или при взаимно-встречном характере движения так, что все пространство контролируемой зоны дорожного полотна видно в поле фотографии;
 - круглосуточную работу в любых погодных условиях.

- возможность автоматической фиксации всех движущихся в зоне контроля ТС, при этом исключены случаи неправильной привязки измеренной скорости.
- возможность отдельного указания ограничений скорости, накладываемых по ПДД, для ТС различных категорий и подкатегорий;
- передача информации в режиме администрированного, удаленного доступа по запросу.
- прием сигналов управления АПК из центра обработки информации.
- возможность разграничения прав доступа при помощи паролей.
- средства защиты информации от аппаратных сбоев и несанкционированного доступа.
- возможность корректного отключения оборудования и сохранение данных при внезапном отключении питания. Обеспечение автоматического восстановления рабочего режима после отключения питания и его повторного включения.
- возможность полной настройки камеры через WEB интерфейс для управления и настройки камеры.
- возможность настройки пользователем через интерфейс системы графической разметки объектов для корректной фиксации нарушений согласно ГОСТ Р 57144-2016.
- возможность определения пользователем разметки полос через графический интерфейс системы на заданной зоне контроля.
- возможность настройки пользователем всех сетевых интерфейсов АПК через интерфейс системы.
- диагностический интерфейс системы, отображающий состояние подсистем камеры.
- совместимость с имеющимся на балансе заказчика камерами аппаратно–программным автоматическим весогабаритного контроля «Архимед» (регистрационный номер 71822-18) в целях возможности их использования для распознавания сокрытых государственных регистрационных номеров транспортных средств, в том числе в зонах автоматического весового и габаритного контроля транспортных средств.

5.10. Все металлические детали и элементы конструкции КФВФ должны иметь антикоррозионное покрытие или изготовлены из антикоррозийных материалов. Крепежные элементы (болты, гайки, шайбы и пр.), используемые при сборке системы должны иметь антикоррозионное гальваническое покрытие в соответствии ГОСТ Р 9.316-2006. «Национальный стандарт Российской Федерации. Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия термодиффузионные цинковые. Общие требования и методы контроля».

5.11. Должна обеспечиваться возможность метрологической поверки КФВФ в процессе эксплуатации измерительных блоков без полного демонтажа устройства и без изъятия отдельных компонентов.

5.12. Должно обеспечиваться гарантийное обслуживание и техническая поддержка оборудования на протяжении всего гарантийного срока, заявленного изготовителем оборудования. Заказчик эксплуатирует и обслуживает оборудование в соответствии с требованиями и регламентами, описанными в паспорте оборудования. При выходе оборудования из строя и подтверждении факта гарантийной поломки Подрядчик осуществляет диагностику оборудования и проводит ремонт оборудования в течении двух недель (14 дней) с момента проведения диагностики или предоставляет новое оборудование на замену вышедшего из строя. В случае если оборудование

находиться более 5 календарных дней, в течение гарантийного срока на ремонте, вместо оборудования, находящегося на ремонте, Подрядчик предоставляет аналогичное оборудование. Подрядчик должен проводить выполнение необходимых работ по восстановлению оборудования. Замена неисправных компонентов в течение гарантийного срока должна быть бесплатной.

5.13. Подрядчик собственными силами, за счет собственных средств, обеспечивает регулярное обновление Программного обеспечения (далее – ПО) КФВФ в течение всего гарантийного срока, предусмотренного.

5.14. КФВФ должны позволять Заказчику производить настройку собственными силами, на основании предоставленного Подрядчиком комплекта эксплуатационной документации, без привлечения сторонних организаций.

5.15. КФВФ должны интегрироваться в существующую в Карачаево-Черкесской Республике систему фотовидеофиксации административных правонарушений в области безопасности дорожного движения, специальное программное обеспечение, используемое в РГКУ «Карачаевочеркесавтодор» для мониторинга технического состояния и анализа информации с КФВФ и платформу мониторинга оборудования ИТС.

КФВФ должны обеспечивать возможность передачи в специальное программное обеспечение, используемое в РГКУ «Карачаевочеркесавтодор» для мониторинга технического состояния и анализа информации с КФВФ следующих показателей работоспособности КФВФ (или метрик):

- количество проездов за прошлые периоды;
- количество нарушений за прошлые периоды;
- включен ли режим фиксации правонарушений;
- включен ли режим фиксации проходящего транспорта;
- статус определения координат;
- последнее фото проезда по запросу;
- камера N работает/доступна (статус по каждой камере);
- количество проездов/нарушений, не выгруженных в СПО «Паутина» на

момент запроса;

- состояние выгрузки в СПО «Паутина», включена или нет выгрузка;
- время последней удачной выгрузки материала в СПО «Паутина»;
- адрес установки;
- координаты;
- допустимый скоростной режим (все режимы, встречное/попутное, автобус и

прочее);

- время на устройстве;
- дата окончания поверки;
- номер поверки;
- версия прошивки;
- напряжение питания;
- дата и время последнего проезда за период;
- количество нераспознанных целей за период;
- количество целей с пустой скоростью;
- «UpTime» (время работы с последнего включения).

Передача указанных метрик производится путем ответов на запросы системы мониторинга по протоколам SNMP или HTTP.

Не подлежит передаче в систему мониторинга Заказчика информация, предусмотренная подпунктом "а" пункта 2 Правила передачи, приема и обработки информации, указанной в подпункте "б" пункта 2 части 9 и части 12 статьи 22_1 Федерального закона "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в

Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 1 июня 2024 года № 752).

6. Требования к выполнению работ по установке, пуско-наладке и интеграции.

6.1. Поставщик с целью достижения целей Договора осуществляет следующие действия:

- Поставку оборудования КФВФ;
- Разработку рабочей документации на установку;
- Представитель Поставщика проводит комиссионное обследование адресов дислокации КФВФ на предмет возможности размещения КФВФ на существующих опорах. По результатам объезда осуществляет подготовку паспорта рубежей ФВФ нарушений ПДД и согласование их с Заказчиком.

Паспорт рубежа должен включать в себя следующую информацию:

1. Точный адрес места установки КФВФ;
2. GPS-координаты (в формате N**.*****, E**.*****);
3. Схема расположения КФВФ на карте;
4. Места планируемой установки КФВФ;
5. Тип камер;
6. Направление движения фиксируемого транспорта (попутное, встречное, оба направления);
7. Не менее 2-х цветных фотографий места установки камер и его элементов (опоры при наличии).

6.2. Установка КФВФ и их конструктивных элементов должна осуществляться с соблюдением всех действующих в Российской Федерации норм и правил, в том числе правил техники безопасности, противопожарной и экологической безопасности.

Установка КФВФ должна соответствовать ГОСТ Р 57145-2016 «Специальные технические средства, работающие в автоматическом режиме и имеющие функции фото- и киносъемки, видеозаписи для обеспечения контроля за дорожным движением. Правила применения».

КФВФ в нормальных условиях эксплуатации должны быть безопасны при применении в целях, установленных эксплуатационной документацией.

Ответственность за вред и ущерб, причиненный третьим лицам или их имуществу при установке и эксплуатации КФВФ несет Подрядчик, если не докажет, что вред и ущерб причинен не по его вине.

После выполнения установки и пусконаладочных работ Подрядчик в присутствии представителя Заказчика, обязан продемонстрировать работоспособность КФВФ. После чего представитель Заказчика подтверждает или не подтверждает соответствие работоспособности КФВФ требованиям, указанным в Договоре и приложениях к нему.

Пусконаладочные испытания признаются надлежащим образом проведенными и подтверждаются Заказчиком при условии, что работоспособность и функциональные характеристики КФВФ соответствуют требованиям Договора и приложениям к нему.

После проведения демонстрации работоспособности КФВФ Сторонами подписываются акт установки и акт пусконаладочных работ, подготовленные Подрядчиком.

Выполнение всего комплекса работы по установке, пуско-наладке и интеграции в специальное программное обеспечение автоматической

фотовидеофиксации административных правонарушений в области дорожного движения и их соответствие условиям Договора, подтверждается двусторонне подписанными документами:

- акт установки,
- акт пуско-наладки.

- 6.3. Функционирование установленных КФВФ должно осуществляться с учетом общестроительных норм, правил пожарной безопасности, требований по технике безопасности и правил устройства электроустановок. КФВФ должны функционировать в штатном режиме в климатических условиях Карачаево-Черкесской Республики.
- 6.4. В местах установки КФВФ Подрядчиком должны быть установлены опоры для монтажа КФВФ согласно техническим условиям, получаемым Подрядчиком в установленном порядке от имени Заказчика.
- 6.5. Подрядчик осуществляет подключение КФВФ Тип 1 и Тип 3 к сетям электроснабжения в соответствии с требованиями СП 76.13330.2016. «Свод правил. Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85». Точки присоединения к сетям электроснабжения предоставляются, согласовываются и оформляются Заказчиком.
- 6.6. Электроснабжение КФВФ Тип 2, Тип 4 и Тип 5 осуществляется от САЭС, входящих в комплект поставки камер и устанавливаемых Подрядчиком в местах установки камер.
- 6.7. В местах установки КФВФ Подрядчиком должны быть установлены дорожные знаки 6.22 «Фото-видеофиксация» в соответствии с ГОСТ Р 57145-2016 «Специальные технические средства, работающие в автоматическом режиме и имеющие функции фото- и киносъемки, видеозаписи, для обеспечения контроля за дорожным движением. Правила применения», в соответствии с утвержденными балансодержателем автомобильной дороги схемами организации дорожного движения. Взаимодействие с балансодержателем организует Подрядчик от имени Заказчика.
- 6.8. Связь между камерами ФВФ и серверным оборудованием сегмента специального программного обеспечения, установленного в ЦАФАП, организуется Заказчиком.
- 6.9. Гарантийный срок на выполненные работы по установке, пуско-наладке и интеграции в специальное программное обеспечение составляет 24 (двадцать четыре) месяца с момента подписания документа о приемке. Если в период гарантийного срока на выполненные работы по установке, пуско-наладке и интеграции в специальное программное обеспечение, обнаружатся недостатки, то Подрядчик обязан устранить их за свой счет в сроки, установленные Заказчиком и зафиксированные в Акте с перечнем выявленных недостатков и сроком их устранения. Гарантийный срок в этом случае соответственно продлевается на период устранения дефектов.

1. Требования к поставляемым Камерам (КФВФ Тип 1) по адресу г. Черкесск ул. Доватора, 53

Количество товара – 1 штука.

(КТРУ 26.51.66.190 -00000023) Наименование товара - Техническое средство

автоматической фотовидеофиксации для обеспечения контроля дорожного движения

Наименование характеристики	Значение характеристики	Единица измерения характеристики	Инструкция по заполнению заявки
Разрешение матрицы	≥ 3 и < 8	Мп	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Назначение	Считывание и распознавание регистрационных знаков транспортных средств		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Проверка автомобилей по базам розыска		
	Определение скорости автомобилей, попавших в зону действия камеры		
	Фото и видеофиксация		
	Анализ, хранение, передача информации в центры ее обработки		
Вид по степени мобильности	Стационарный (С)		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Вид по способу измерения скорости	Измеряющее мгновенную скорость транспортного средства		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Вид по принципу измерения параметров транспортных	С измерением по видеокадрам (видеосигналу) (В)		Значение характеристики не может изменяться

средств			участником закупки
Тип изображения	Комбинированное		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Степень защиты IP	IP 66		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Фиксируемое событие	C0		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	C1		
	C5		
	C15		
	C16		
Максимальная потребляемая мощность	≤ 1000	Ватт	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Возможность удаленного управления	Да		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Количество контролируемых полос движения	4	Штука	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Тип канала связи для передачи информации на внешний аппаратно-программный	Беспроводной		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Проводной		

комплекс			
Конструктивное исполнение	Отдельный блок обработки данных		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Функциональные возможности	Автоматическое распознавание модели транспортного средства		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Формирование видеоролика к нарушениям		
	Автоматическое распознавание марки транспортного средства		
Наличие комплекта для монтажа и эксплуатации	Да		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Минимальная температура эксплуатации	≤ -40	Градус Цельсия	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Максимальная температура эксплуатации	≥ 50	Градус Цельсия	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Классификация транспортных средств по категориям	M		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	N		
	L		

2. Требования к поставляемым Камерам (КФВФ Тип 1) по адресу г. Черкесск ул. Доватора, 66Б

Количество товара – 1 штука.

(КТРУ 26.51.66.190 -00000023) Наименование товара - Техническое средство

автоматической фотовидеофиксации для обеспечения контроля дорожного движения

Наименование характеристики	Значение характеристики	Единица измерения характеристики	Инструкция по заполнению заявки
Разрешение матрицы	≥ 3 и < 8	Мп	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Назначение	Считывание и распознавание регистрационных знаков транспортных средств		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Проверка автомобилей по базам розыска		
	Определение скорости автомобилей, попавших в зону действия камеры		
	Фото и видеофиксация		
	Анализ, хранение, передача информации в центры ее обработки		
Вид по степени мобильности	Стационарный (С)		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Вид по способу измерения скорости	Измеряющее мгновенную скорость транспортного средства		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Вид по принципу измерения параметров транспортных средств	С измерением по видеокдрам (видеосигналу) (В)		Значение характеристики не может изменяться участником закупки

Тип изображения	Комбинированное		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Степень защиты IP	IP 66		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Фиксируемое событие	C0		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	C1		
	C5		
	C15		
	C16		
Максимальная потребляемая мощность	≤ 1000	Ватт	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Возможность удаленного управления	Да		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Количество контролируемых полос движения	4	Штука	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Тип канала связи для передачи информации на внешний аппаратно-программный комплекс	Беспроводной		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Проводной		
Конструктивное	Отдельный блок обработки		Значение

исполнение	данных		характеристики не может изменяться участником закупки
Функциональные возможности	Автоматическое распознавание модели транспортного средства		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Формирование видеоролика к нарушениям		
	Автоматическое распознавание марки транспортного средства		
Наличие комплекта для монтажа и эксплуатации	Да		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Минимальная температура эксплуатации	≤ -40	Градус Цельсия	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Максимальная температура эксплуатации	≥ 50	Градус Цельсия	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Классификация транспортных средств по категориям	M		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	N		
	L		

3. Требования к поставляемым камерам (КФВФ Тип 2) по адресу: ФАД А-155 «Черкесск – Домбай – граница с Республикой Абхазия», с 11 км + 000 м по 11 км + 500 м (г. Усть-Джегута, пересечение улиц Новопартизанская и Курортная)

Количество товара – 4 штуки.

(КТРУ 26.51.66.190 -00000023) Наименование товара - Техническое средство автоматической фотовидеофиксации для обеспечения контроля дорожного движения

Наименование характеристики	Значение характеристики	Единица измерения характеристики	Инструкция по заполнению заявки
Разрешение матрицы	≥ 8	Мп	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Назначение	Считывание и распознавание регистрационных знаков транспортных средств		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Проверка автомобилей по базам розыска		
	Определение скорости автомобилей, попавших в зону действия камеры		
	Фото и видеофиксация		
	Анализ, хранение, передача информации в центры ее обработки		
Вид по степени мобильности	Стационарный (С)		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Вид по способу измерения скорости	Измеряющее мгновенную скорость транспортного средства		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Вид по принципу измерения параметров транспортных средств	С измерением по видеокадрам (видеосигналу) (В)		Значение характеристики не может изменяться участником закупки

Тип изображения	Комбинированное		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Степень защиты IP	IP 66		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Фиксируемое событие	C0		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	C1		
	C5		
	C7		
	C12		
	C13		
	C16		
Максимальная потребляемая мощность	≤ 100	Ватт	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Возможность удаленного управления	Да		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Количество контролируемых полос движения	≥ 6	Штука	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Тип канала связи для передачи информации на внешний аппаратно-	Беспроводной		Значение характеристики не может изменяться участником
	Проводной		

программный комплекс			закупки
Конструктивное исполнение	Отдельный блок обработки данных		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Функциональные возможности	Автоматическое распознавание модели транспортного средства		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Формирование видеоролика к нарушениям		
	Автоматическое распознавание марки транспортного средства		
Наличие комплекта для монтажа и эксплуатации	Да		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Минимальная температура эксплуатации	≤ -40	Градус Цельсия	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Максимальная температура эксплуатации	≥ 50	Градус Цельсия	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Классификация транспортных средств по категориям	M		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	N		
	L		
САЭС включает*: -Солнечная панель не менее 2 шт. -Климатический шкаф. -Система	Наличие	качественная	Значение характеристики не может изменяться участником закупки

заряда/накопления энергии внутри климатического шкафа				
Максимальная мощность присоединяемой нагрузки САЭС	≥ 100	Ватт	количественная	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Суммарная номинальная генерируемая мощность солнечными панелями САЭС	≥ 600	Ватт	количественная	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Емкость АКБ САЭС	≥ 2400	Ватт×час	количественная	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Защита от разряда АКБ САЭС	Наличие		качественная	Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Стабилизация выходного САЭС	Наличие		качественная	Значение характеристики не может изменяться участником закупки

*дополнительные требования, применяемые к САЭС для уточнения параметров системы отвечающие требованиям Заказчика

4. Требования к поставляемым камерам (КФВФ Тип 2) по адресу: ФАД "Подъезд к г. Черкесску со стороны Р-217 с 43 км + 000 м по 43 км + 600 м (пересечение с дорогой Адыге-Хабль-Эркен-Шахар)

Количество товара – 3 штуки.

(КТРУ 26.51.66.190 -00000023) Наименование товара - Техническое средство автоматической фотовидеофиксации для обеспечения контроля дорожного движения

Наименование характеристики	Значение характеристики	Единица измерения характеристики	Инструкция по заполнению заявки
Разрешение матрицы	≥ 8	Мп	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Назначение	Считывание и распознавание регистрационных знаков транспортных средств		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Проверка автомобилей по базам розыска		
	Определение скорости автомобилей, попавших в зону действия камеры		
	Фото и видеофиксация		
	Анализ, хранение, передача информации в центры ее обработки		
Вид по степени мобильности	Стационарный (С)		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Вид по способу измерения скорости	Измеряющее мгновенную скорость транспортного средства		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Вид по принципу измерения параметров транспортных средств	С измерением по видеокадрам (видеосигналу) (В)		Значение характеристики не может изменяться участником закупки

Тип изображения	Комбинированное		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Степень защиты IP	IP 66		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Фиксируемое событие	C0		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	C1		
	C5		
	C7		
	C12		
	C13		
	C16		
Максимальная потребляемая мощность	≤ 100	Ватт	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Возможность удаленного управления	Да		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Количество контролируемых полос движения	≥ 6	Штука	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Тип канала связи для передачи информации на внешний аппаратно-	Беспроводной		Значение характеристики не может изменяться участником
	Проводной		

программный комплекс			закупки
Конструктивное исполнение	Отдельный блок обработки данных		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Функциональные возможности	Автоматическое распознавание модели транспортного средства		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Формирование видеоролика к нарушениям		
	Автоматическое распознавание марки транспортного средства		
Наличие комплекта для монтажа и эксплуатации	Да		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Минимальная температура эксплуатации	≤ -40	Градус Цельсия	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Максимальная температура эксплуатации	≥ 50	Градус Цельсия	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Классификация транспортных средств по категориям	M		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	N		
	L		
САЭС включает*: -Солнечная панель не менее 2 шт. -Климатический шкаф. -Система	Наличие	качественная	Значение характеристики не может изменяться участником закупки

заряда/накопления энергии внутри климатического шкафа				
Максимальная мощность присоединяемой нагрузки САЭС	≥ 100	Ватт	количественная	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Суммарная номинальная генерируемая мощность солнечными панелями САЭС	≥ 600	Ватт	количественная	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Емкость АКБ САЭС	≥ 2400	Ватт×час	количественная	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Защита от разряда АКБ САЭС	Наличие		качественная	Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Стабилизация выходного САЭС	Наличие		качественная	Значение характеристики не может изменяться участником закупки

*дополнительные требования, применяемые к САЭС для уточнения параметров системы отвечающие требованиям Заказчика

5. Требования к поставляемым Камерам (КФВФ Тип 3) по адресу: г. Черкесск пересечение ул. Ленина и пер. Одесский

Количество товара – 4 штуки.

(КТРУ 26.51.66.190 -00000023) Наименование товара - Техническое средство

автоматической фотовидеофиксации для обеспечения контроля дорожного движения

Наименование характеристики	Значение характеристики	Единица измерения характеристики	Инструкция по заполнению заявки
Разрешение матрицы	≥ 8	Мп	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Назначение	Считывание и распознавание регистрационных знаков транспортных средств		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Проверка автомобилей по базам розыска		
	Определение скорости автомобилей, попавших в зону действия камер		
	Фото и видеофиксация		
	Анализ, хранение, передача информации в центры ее обработки		
Вид по степени мобильности	Стационарный (С)		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Вид по способу измерения скорости	Измеряющее мгновенную скорость транспортного средства		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Вид по принципу измерения параметров транспортных средств	С измерением по видеокадрам (видеосигналу) (В)		Значение характеристики не может изменяться участником закупки

Тип изображения	Комбинированное		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Степень защиты IP	IP 66		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Фиксируемое событие	C0		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	C1		
	C5		
	C7		
	C12		
	C13		
	C16		
Максимальная потребляемая мощность	≤ 2000	Ватт	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Возможность удаленного управления	Да		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Количество контролируемых полос движения	≥ 6	Штука	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Тип канала связи для передачи информации на внешний аппаратно-	Беспроводной		Значение характеристики не может изменяться участником
	Проводной		

программный комплекс			закупки
Конструктивное исполнение	Отдельный блок обработки данных		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Функциональные возможности	Автоматическое распознавание модели транспортного средства		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Формирование видеоролика к нарушениям		
	Автоматическое распознавание марки транспортного средства		
Наличие комплекта для монтажа и эксплуатации	Да		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Минимальная температура эксплуатации	≤ -40	Градус Цельсия	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Максимальная температура эксплуатации	≥ 50	Градус Цельсия	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Классификация транспортных средств по категориям	M		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	N		
	L		

6. Требования к поставляемым камерам (КФВФ Тип 3) по адресу: г. Черкесск пересечение улиц Ставропольская и Набережная

Количество товара – 4 штуки.

(КТРУ 26.51.66.190 -00000023) Наименование товара - Техническое средство

автоматической фотовидеофиксации для обеспечения контроля дорожного движения

Наименование характеристики	Значение характеристики	Единица измерения характеристики	Инструкция по заполнению заявки
Разрешение матрицы	≥ 8	Мп	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Назначение	Считывание и распознавание регистрационных знаков транспортных средств		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Проверка автомобилей по базам розыска		
	Определение скорости автомобилей, попавших в зону действия комплекса		
	Фото и видеофиксация		
	Анализ, хранение, передача информации в центры ее обработки		
Вид по степени мобильности	Стационарный (С)		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Вид по способу измерения скорости	Измеряющее мгновенную скорость транспортного средства		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Вид по принципу измерения параметров транспортных средств	С измерением по видеокадрам (видеосигналу) (В)		Значение характеристики не может изменяться участником закупки

Тип изображения	Комбинированное		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Степень защиты IP	IP 66		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Фиксируемое событие	C0		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	C1		
	C5		
	C7		
	C12		
	C13		
	C16		
Максимальная потребляемая мощность	≤ 2000	Ватт	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Возможность удаленного управления	Да		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Количество контролируемых полос движения	≥ 6	Штука	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Тип канала связи для передачи информации на внешний аппаратно-	Беспроводной		Значение характеристики не может изменяться участником
	Проводной		

программный комплекс			закупки
Конструктивное исполнение	Отдельный блок обработки данных		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Функциональные возможности	Автоматическое распознавание модели транспортного средства		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Формирование видеоролика к нарушениям		
	Автоматическое распознавание марки транспортного средства		
Наличие камеры для монтажа и эксплуатации	Да		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Минимальная температура эксплуатации	≤ -40	Градус Цельсия	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Максимальная температура эксплуатации	≥ 50	Градус Цельсия	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Классификация транспортных средств по категориям	M		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	N		
	L		

7. Требования к поставляемым камерам (КФВФ Тип 3) по адресу: г. Черкесск пересечение улиц Октябрьская и Балахонова

Количество товара – 4 штуки.

(КТРУ 26.51.66.190 -00000023) Наименование товара - Техническое средство

автоматической фотовидеофиксации для обеспечения контроля дорожного движения

Наименование характеристики	Значение характеристики	Единица измерения характеристики	Инструкция по заполнению заявки
Разрешение матрицы	≥ 8	Мп	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Назначение	Считывание и распознавание регистрационных знаков транспортных средств		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Проверка автомобилей по базам розыска		
	Определение скорости автомобилей, попавших в зону действия камеры		
	Фото и видеофиксация		
	Анализ, хранение, передача информации в центры ее обработки		
Вид по степени мобильности	Стационарный (С)		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Вид по способу измерения скорости	Измеряющее мгновенную скорость транспортного средства		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Вид по принципу измерения параметров транспортных средств	С измерением по видеокадрам (видеосигналу) (В)		Значение характеристики не может изменяться участником закупки

Тип изображения	Комбинированное		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Степень защиты IP	IP 66		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Фиксируемое событие	C0		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	C1		
	C5		
	C7		
	C12		
	C13		
	C16		
Максимальная потребляемая мощность	≤ 2000	Ватт	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Возможность удаленного управления	Да		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Количество контролируемых полос движения	≥ 6	Штука	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Тип канала связи для передачи информации на внешний аппаратно-	Беспроводной		Значение характеристики не может изменяться участником
	Проводной		

программный комплекс			закупки
Конструктивное исполнение	Отдельный блок обработки данных		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Функциональные возможности	Автоматическое распознавание модели транспортного средства		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Формирование видеоролика к нарушениям		
	Автоматическое распознавание марки транспортного средства		
Наличие комплекта для монтажа и эксплуатации	Да		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Минимальная температура эксплуатации	≤ -40	Градус Цельсия	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Максимальная температура эксплуатации	≥ 50	Градус Цельсия	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Классификация транспортных средств по категориям	M		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	N		
	L		

8. Требования к поставляемым камерам (КФВФ Тип 4) по адресу: г ФАД "Подъезд к г. Черкесску со стороны Р-217 с 57 км + 000 м по 58 км + 000 м (а. Псыж школа №2)
Количество товара – 1 штука.

(КТРУ 26.51.66.190 -00000023) Наименование товара - Техническое средство автоматической фотовидеофиксации для обеспечения контроля дорожного движения

Наименование характеристики	Значение характеристики	Единица измерения характеристики	Инструкция по заполнению заявки
Разрешение матрицы	≥ 8	Мп	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Назначение	Считывание и распознавание регистрационных знаков транспортных средств		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Проверка автомобилей по базам розыска		
	Определение скорости автомобилей, попавших в зону действия камеры		
	Фото и видеофиксация		
	Анализ, хранение, передача информации в центры ее обработки		
Вид по степени мобильности	Стационарный (С)		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Вид по способу измерения скорости	Измеряющее мгновенную скорость транспортного средства		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Вид по принципу измерения параметров транспортных средств	С измерением по видеокадрам (видеосигналу) (В)		Значение характеристики не может изменяться участником закупки

Тип изображения	Комбинированное		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Степень защиты IP	IP 66		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Фиксируемое событие	C0		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	C1		
	C5		
	C7		
	C12		
	C13		
	C16		
Максимальная потребляемая мощность	≤ 100	Ватт	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Возможность удаленного управления	Да		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Количество контролируемых полос движения	≥ 6	Штука	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Тип канала связи для передачи информации на внешний аппаратно-	Беспроводной		Значение характеристики не может изменяться участником
	Проводной		

программный комплекс			закупки
Конструктивное исполнение	Отдельный блок обработки данных		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Функциональные возможности	Автоматическое распознавание модели транспортного средства		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Формирование видеоролика к нарушениям		
	Автоматическое распознавание марки транспортного средства		
Наличие комплекта для монтажа и эксплуатации	Да		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Минимальная температура эксплуатации	≤ -40	Градус Цельсия	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Максимальная температура эксплуатации	≥ 50	Градус Цельсия	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Классификация транспортных средств по категориям	M		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	N		
	L		
САЭС включает*: -Солнечная панель не менее 2 шт. -Климатический шкаф. -Система	Наличие	качественная	Значение характеристики не может изменяться участником закупки

заряда/накопления энергии внутри климатического шкафа				
Максимальная мощность присоединяемой нагрузки САЭС	≥ 100	Ватт	количественная	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Суммарная номинальная генерируемая мощность солнечными панелями САЭС	≥ 600	Ватт	количественная	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Емкость АКБ САЭС	≥ 2400	Ватт×час	количественная	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Защита от разряда АКБ САЭС	Наличие		качественная	Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Стабилизация выходного САЭС	Наличие		качественная	Значение характеристики не может изменяться участником закупки

*дополнительные требования, применяемые к САЭС для уточнения параметров системы отвечающие требованиям Заказчика

9. Требования к поставляемым Камерам (КФВФ Тип 4) по адресу: ФАД "Подъезд к г. Черкесску со стороны Р-217 с 57 км + 000 м по 58 км + 000 м (а. Псыж школа №2)
Количество товара – 1 штука.

(КТРУ 26.51.66.190 -00000023) Наименование товара - Техническое средство автоматической фотовидеофиксации для обеспечения контроля дорожного движения

Наименование характеристики	Значение характеристики	Единица измерения характеристики	Инструкция по заполнению заявки
Разрешение матрицы	≥ 8	Мп	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Назначение	Считывание и распознавание регистрационных знаков транспортных средств		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Проверка автомобилей по базам розыска		
	Определение скорости автомобилей, попавших в зону действия камер		
	Фото и видеофиксация		
	Анализ, хранение, передача информации в центры ее обработки		
Вид по степени мобильности	Стационарный (С)		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Вид по способу измерения скорости	Измеряющее мгновенную скорость транспортного средства		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Вид по принципу измерения параметров транспортных средств	С измерением по видеокадрам (видеосигналу) (В)		Значение характеристики не может изменяться участником закупки

Тип изображения	Комбинированное		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Степень защиты IP	IP 66		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Фиксируемое событие	C0		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	C1		
	C5		
	C7		
	C12		
	C13		
	C16		
Максимальная потребляемая мощность	≤ 100	Ватт	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Возможность удаленного управления	Да		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Количество контролируемых полос движения	≥ 6	Штука	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Тип канала связи для передачи информации на внешний аппаратно-	Беспроводной		Значение характеристики не может изменяться участником
	Проводной		

программный комплекс			закупки
Конструктивное исполнение	Отдельный блок обработки данных		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Функциональные возможности	Автоматическое распознавание модели транспортного средства		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Формирование видеоролика к нарушениям		
	Автоматическое распознавание марки транспортного средства		
Наличие комплекта для монтажа и эксплуатации	Да		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Минимальная температура эксплуатации	≤ -40	Градус Цельсия	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Максимальная температура эксплуатации	≥ 50	Градус Цельсия	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Классификация транспортных средств по категориям	M		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	N		
	L		
САЭС включает*: -Солнечная панель не менее 2 шт. -Климатический шкаф. -Система	Наличие	качественная	Значение характеристики не может изменяться участником закупки

заряда/накопления энергии внутри климатического шкафа				
Максимальная мощность присоединяемой нагрузки САЭС	≥ 100	Ватт	количественная	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Суммарная номинальная генерируемая мощность солнечными панелями САЭС	≥ 600	Ватт	количественная	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Емкость АКБ САЭС	≥ 2400	Ватт×час	количественная	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Защита от разряда АКБ САЭС	Наличие		качественная	Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Стабилизация выходного САЭС	Наличие		качественная	Значение характеристики не может изменяться участником закупки

*дополнительные требования, применяемые к САЭС для уточнения параметров системы отвечающие требованиям Заказчика

10. Требования к поставляемым камерам (КФВФ Тип 5) по адресу: «Черкесск-Хабез, подъезд к МЦО «Архыз» с 27 км по 28 км

Количество товара – 1 штука.

(КТРУ 26.51.66.190 -00000023) Наименование товара - Техническое средство

автоматической фотовидеофиксации для обеспечения контроля дорожного движения

Наименование характеристики	Значение характеристики	Единица измерения характеристики	Инструкция по заполнению заявки
Разрешение матрицы	≥ 3 и < 8	Мп	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Назначение	Считывание и распознавание регистрационных знаков транспортных средств		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Проверка автомобилей по базам розыска		
	Определение скорости автомобилей, попавших в зону действия камер		
	Фото и видеофиксация		
	Анализ, хранение, передача информации в центры ее обработки		
Вид по степени мобильности	Стационарный (С)		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Вид по способу измерения скорости	Измеряющее мгновенную скорость транспортного средства		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Вид по принципу измерения параметров транспортных средств	Радиолокационное (Р)		Значение характеристики не может изменяться участником закупки

Тип изображения	Комбинированное		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Степень защиты IP	IP 66		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Фиксируемое событие	C0		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	C1		
	C5		
	C7		
	C16		
Максимальная потребляемая мощность	≤ 100	Ватт	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Возможность удаленного управления	Да		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Количество контролируемых полос движения	4	Штука	Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Тип канала связи для передачи информации на внешний аппаратно-программный комплекс	Беспроводной		Значение характеристики не может изменяться участником закупки
	Проводной		
Конструктивное исполнение	Моноблок		Значение характеристики

			не может изменяться участником закупки	
Функциональные возможности	Автоматическое распознавание модели транспортного средства		Значение характеристики не может изменяться участником закупки	
	Формирование видеоролика к нарушениям			
	Автоматическое распознавание марки транспортного средства			
Наличие комплекта для монтажа и эксплуатации	Да		Значение характеристики не может изменяться участником закупки	
Минимальная температура эксплуатации	≤ -40	Градус Цельсия	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики	
Максимальная температура эксплуатации	≥ 50	Градус Цельсия	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики	
Классификация транспортных средств по категориям	М		Значение характеристики не может изменяться участником закупки	
	N			
	L			
САЭС включает*: -Солнечная панель не менее 2 шт. -Климатический шкаф. -Система заряда/накопления энергии внутри климатического шкафа	Наличие		качественная	Значение характеристики не может изменяться участником закупки

Максимальная мощность присоединяемой нагрузки САЭС	≥ 100	Ватт	количественная	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Суммарная номинальная генерируемая мощность солнечными панелями САЭС	≥ 600	Ватт	количественная	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Емкость АКБ САЭС	≥ 2400	Ватт×час	количественная	Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики
Защита от разряда АКБ САЭС	Наличие		качественная	Значение характеристики не может изменяться участником закупки
Стабилизация выходного САЭС	Наличие		качественная	Значение характеристики не может изменяться участником закупки

*дополнительные требования, применяемые к САЭС для уточнения параметров системы отвечающие требованиям Заказчика

Протокол передачи данных

ТРЕБОВАНИЯ К ОБМЕНУ ИНФОРМАЦИЕЙ О НАРУШЕНИИ ПРАВИЛ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

1. Описание веб-сервиса и формат взаимодействия с использованием веб-сервиса, предоставляемого Заказчиком для загрузки информации о движении ТС через рубежи контроля.

Веб-сервис «Дупло 2» предназначен для передачи данных о проездах от камер на БД-роутер (rproху), который в свою очередь осуществляет перенаправление вводимых данных в БД типовых узлов (нод) системы БД Траффик, в зависимости от идентификатора камеры.

Основные характеристики:

Веб-сервис «Дупло 2» разворачивается с использованием веб-сервера ApacheTomcat/7.0 (<http://tomcat.apache.org/>). Использует протокол обмена данными SOAP с описанием формата через WSDL.

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:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:schema>
  </wsdl:types>
</wsdl:definitions>

```

```

<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:operationsoapAction="" 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:operationsoapAction="" 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:operationsoapAction="" 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 ВФ 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 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 ВФ. Позволяют получить информацию о камере, которая находится в справочнике камер ЦАФАП и сравнить с настройками ПО АПК ВФ. 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 камеры и преобразуется в 21-24
4	Расположение ТС	Выезд на сторону встречного движения	ч.4 ст.12.15
10	Перекресток	Проезд на запрещающий сигнал светофора	ч.1 ст.12.12
30	Перекресток	Выезд на запрещающий сигнал светофора за стоп-линию (разметка)	ч.2 ст.12.12
31	Ручное распознавание	Нарушение правил применения ремней безопасности или мотошлемов	ст.12.6
32	Ручное распознавание	Нарушение правил пользования телефоном водителем	ст.12.36.1
42	Расположение ТС	Выезд на трамвайные пути встречного направления	ст.12.15.3, 12.15.4
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

Код	Тип нарушения	Нарушение	Примечание
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
67	Расположение ТС	Движение во встречном направлении по дороге с односторонним движением	ст.12.16.3
78	Перекресток	Выезд на запрещающий сигнал светофора на полосу реверсивного движения	ч.1 ст.12.12
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
83	Перекресток	Выезд на запрещающий сигнал светофора за стоп-линию (знак)	ч.2 ст.12.12
85	Расположение ТС	Движение по разделительной полосе	ст.12.15.1
90	Расположение ТС	Поворот налево в нарушение требований, предписанных дорожной разметкой	12.16.2
94	Расположение ТС	Пересечение сплошной линии 1.2	ст.12.16.1
113	Перекресток	Поворот, разворот не из крайнего положения	ч.1.1 ст.12.14

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 характера 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