**Дополнительная спецификация**

**Введение**

В этом документе описаны все требования к системе управления светофорами на перекрестке, не вошедшие в описание прецедентов.

**Функциональность**

**Регистрация событий и обработка ошибок**

Все ошибки, регистрируемые в системе, немедленно отправляются на главный пункт управления.

**Безопасность**

Код системы должен быть зашифрован. В системе не должно быть возможности дистанционного управления/изменения без прохождения авторизации на главном пункте управления.

**Надежность**

**Восстановление состояния**

При сбое системы на контроллерах светофоров фиксируется и выполняется последняя устойчивая конфигурация.

**Производительность**

Передача сигналов управления между контроллерами должна проходить без задержек, при передаче данных уместны небольшие задержки.

**Адаптивность**

Система должна иметь возможность корректной работы без постоянной связи с главным пунктом управления.

**Укомплектованность**

Система должна комплектоваться камерами с высоким разрешением для возможности последующего анализа выходных данных с различением отдельных транспортных средств или групп людей численностью 3-5 человек.

**Интерфейсы**

Система должны иметь внешние интерфейсы для связи с главным пунктом управления (получение оперативных данных и команд управления, а также отправки текущих данных) в том числе отдельный защищенный интерфейс для удаленного управления через главный пункт управления.

**Конфиденциальность**

Система обязана хранить данные, которые могут содержать личные данные участников дорожного движения (лица, номерные знаки и др.) в строго зашифрованном виде и передавать их только по защищенным каналам связи.

**Тестирование и внедрение**

До полноценного внедрения системы необходимо провести оценочное тестирование непосредственно на месте развертывания системы. После полной установки, системы отведенное время должна отработать в «холостом режиме» постоянно передавая данные для сверки на главный пункт управления, но не управляя перекрестком непосредственно. После анализа и получения положительных результатов тестирования уже развернутой системы, допускается ее полноценное использование.