

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по созданию и развитию муниципальной автоматизированной системы видеонаблюдения и обеспечению ее взаимодействия с региональной системой видеонаблюдения

### 1. Общие сведения.

#### 1.1. Полное наименование системы и ее условное обозначение.

##### 1.1.1. Полное наименование системы:

Муниципальная автоматизированная система видеонаблюдения, обеспечивающая взаимодействие с региональной системой видеонаблюдения Челябинского городского округа, являющаяся подсистемой правоохранительного сегмента аппаратно-программного комплекса «Безопасный город», в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 25.03.2015 г. № 272 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности мест массового пребывания людей и объектов (территорий), подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии Российской Федерации, и форм паспортов безопасности таких мест и объектов (территорий)».

##### 1.1.2. Сокращенное наименование - Система.

#### 1.2. Перечень документов на основании которых создается система:

- Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- Федеральный закон от 27.07.2006 №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Распоряжение Правительства РФ от 03.12.2014 N 2446-р «Об утверждении Концепции построения и развития аппаратно-программного комплекса «Безопасный город»;
- «Правила недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правила недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правила технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004 г. №861;
- Постановление Правительства РФ от 31.12.2021 № 2607 «Об утверждении Правил оказания телематических услуг связи»;
- Единые требования к техническим параметрам сегментов аппаратно-программного комплекса «Безопасный город», утвержденные Председателем Межведомственной комиссии по вопросам, связанным с внедрением и развитием систем аппаратно-программного комплекса технических средств «Безопасный город» от 28.06.2017г. № 4516п-П4;
- ГОСТ 34.602-2020 «Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы»;
- ГОСТ Р 59793-2021 «Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания»;
- ГОСТ 34.201-2020 Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.

#### 1.3. Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы.

Плановые сроки выполнения работ: начало - с даты заключения договора, окончание - не позднее 28.09.2026 года.

#### 1.4. Сведения об источниках и порядке финансирования работ.

Источник финансирования – бюджет города Челябинска.

### 2. Назначение и цели создания (развития) системы.

#### 2.1. Назначение системы.

Обеспечение общественной безопасности, антитеррористической защищенности мест массового пребывания людей, профилактики, пресечения, расследования и раскрытия преступной и иной противоправной деятельности, поддержания общественной безопасности и охраны общественного порядка на территории Челябинского городского округа.

#### 2.2. Цели создания (развития) системы:

- использование видеоматериалов, полученных с помощью систем фото и видеофиксации, в деятельности правоохранительных органов, МКУ «Единой дежурно-диспетчерской службы - 112 города Челябинска»;
- повышение раскрываемости преступлений в результате использования компонентов Системы;

- снижение трудоемкости при накоплении и обработке фото- видеoinформации, а также значительное сокращение времени получения информации за счет использования перспективных информационных технологий.

### 3. Характеристика объектов автоматизации.

В качестве объектов, подлежащих автоматизации, рассматриваются процессы мониторинга и анализа оперативной обстановки на территории Челябинского городского округа, планирования и координации сил и средств обеспечения общественной безопасности, информационного взаимодействия с ведомственными и отраслевыми дежурно-диспетчерскими службами (ДДС), получение аналитической информации в рамках деятельности правоохранительных органов и МКУ «Единой дежурно-диспетчерской службы - 112 города Челябинска».

Объектами автоматизации являются следующие функции:

- сбор и анализ данных о событиях, зафиксированных средствами видеонаблюдения;
- фиксация обстановки в местах массового скопления людей.

Субъектами, подлежащими автоматизации, являются:

- Единая дежурно-диспетчерская служба Челябинского городского округа (далее - ЕДДС);
- улично-дорожная сеть Челябинского городского округа;
- общественные места массового пребывания людей;
- социально значимые объекты.

### 4. Требования к системе.

#### 4.1. Требования к системе в целом.

##### 4.1.1. Требования к структуре и функционированию системы.

##### 4.1.1.1. Система включает в себя следующие компоненты:

##### 4.1.1.1.1. Посты видеонаблюдения по линии охраны общественного порядка (далее – ПВН, ООП) в местах массового пребывания людей, состоящие из:

- стационарных (в том числе, поворотных) видеокамер, которые предназначены для охраны общественного порядка и контроля обстановки в местах массового пребывания людей. Данные со стационарных (в том числе, поворотных) видеокамер поступают в систему записи, хранения и обработки видеоданных;

- электрооборудования - распределительных устройств, автоматические выключатели для защиты электрической сети от коротких замыканий и перегрузок), электрокабель и электроустановочные изделия;

- сетевого (коммутационного, каналообразующего) оборудования, обеспечивающего получение информации с видеокамер, входящих в состав поста видеонаблюдения, и передачу информации с поста видеонаблюдения в сеть передачи данных Системы;

##### 4.1.1.1.2. Существующая региональная система видеонаблюдения, функционирующая на базе программного обеспечения «Flussonic Watcher» (производитель ООО «Эрливидео»).

Программный комплекс «Flussonic Watcher» (производитель ООО «Эрливидео») установлен по адресу - г. Челябинск, пл. Революции, д. 4, помещение Челябинского регионального центра обработки данных электронного Правительства Челябинской области (цокольный этаж), сегмент Единого центра коммутации.

Систему записи, хранения и обработки видеоданных, поступающих с ПВН по линии ООП (далее - СЗХОВ), включающую:

- электрооборудования - учетно-распределительных устройств, автоматические выключатели для защиты электрической сети от коротких замыканий и перегрузок), электрокабель и электроустановочные изделия;

- сервер (-ы) Системы – электронно-вычислительная (-ые) машина (-ы) с предустановленным общесистемным, прикладным и специальным программным обеспечением, обеспечивающем взаимодействие компонентов системы, прием, регистрацию и анализ данных, получаемых с ПВН Системы, настройку и управление компонентами Системы;

- система хранения данных – система записи данных и информации, используемых и создаваемых Системой.

##### 4.1.1.1.3. Сеть передачи данных, включающую сетевое (коммутационное, каналообразующее) оборудование ПВН и СЗХОВ, каналы связи от ПВН до СЗХОВ, в том числе арендованные каналы передачи данных операторов связи, (волоконно-оптические, симметричные кабели связи с витыми парами и др.), каналы связи от ЕДДС до СЗХОВ;

#### 4.1.2. Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами.

##### 4.1.2.1. Передача данных с ПВН по линии ООП должна осуществляться по стандарту Ethernet с использованием каналов связи на основе волоконно-оптических линий связи, организованных Подрядчиком за свой счет в рамках настоящего технического задания согласно п. 4.1.1.1.3 до узлов сети передачи данных

операторов связи или магистральных каналов связи Заказчика (при наличии). Подрядчик обеспечивает за свой счет организацию (создание) каналов связи по сетям передачи данных операторов связи между ПВН, СЗХОВ на период времени с момента завершения работ по созданию и развитию муниципальной автоматизированной системы видеонаблюдения (с даты направления соответствующего уведомления Заказчику) до завершения приемки результатов исполнения договора Заказчиком. Точки подключения к сети передачи данных операторов связи Подрядчик согласовывает с Заказчиком. В целях согласования точек Подрядчик направляет запросы о возможности технического присоединения соответствующим операторам связи.

#### 4.1.3. Требования к надежности.

Вводимые и модернизируемые компоненты системы не должны снижать показатели надежности существующей Системы.

##### 4.1.3.1. Состав и количественные значения показателей надежности.

Для всех компонентов, входящих в состав Системы должны быть обеспечены следующие уровни надежности:

- уровень сохранения работоспособности;
- уровень сохранности информации.

Показатели надежности должны обеспечивать возможность выполнения функциональных задач компонентами Системы.

Должны быть обеспечены следующие значения показателей надежности:

- система должна быть рассчитана на круглосуточную работу во всепогодном режиме.

#### 4.1.4. Требования безопасности.

4.1.4.1. Работы выполняются в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта:

- Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Приказ Минэнерго РФ от 08.07.2002 № 204 «Об утверждении глав Правил устройства электроустановок» (вместе с «Правилами устройства электроустановок. Издание седьмое. Раздел 1. Общие правила. Главы 1.1, 1.2, 1.7, 1.9. Раздел 7. Электрооборудование специальных установок. Главы 7.5, 7.6, 7.10»);
- Приказ Минэнерго России от 12.08.2022 № 811 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии»;
- «СП 76.13330.2016. Свод правил. Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85» (утв. Приказом Минстроя России от 16.12.2016 № 955/пр);
- «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 15 декабря 2020 года № 903н;
- Постановление Госстроя РФ от 23.07.2001 № 80 «О принятии строительных норм и правил Российской Федерации «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. СНиП 12-03-2001»;
- Постановление Госстроя России от 17.09.2002 № 123 «О принятии строительных норм и правил Российской Федерации «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. СНиП 12-04-2002»;
- ГОСТ ИЕС/TR 62368-2-2014. Межгосударственный стандарт. Аудио-, видеоаппаратура, оборудование информационных технологий и техники связи. Часть 2. Пояснительная информация к ИЕС 62368-1;
- СО 153-34.48.519-2002 Правила проектирования, строительства и эксплуатации волоконно-оптических линий связи на воздушных линиях электропередачи напряжением 0,4-35 кВ.

4.1.4.2. Подрядчик обязан обеспечить в ходе выполнения работ необходимые мероприятия по технике безопасности, охране окружающей среды, соблюдать правила пожарной безопасности.

4.1.4.3. Сохранность находящихся на объектах материалов, изделий, конструкций, оборудования осуществляет Подрядчик.

4.1.4.4. Работники, проводящие монтажные и наладочные работы, испытания и измерения, должны иметь соответствующую группу по электробезопасности для выполнения работ в электроустановках напряжением до 1000 В.

4.1.5. Выполняемые работы должны соответствовать требованиям по технике безопасности, пожарной безопасности и безопасности эксплуатации строительных машин и механизмов (СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве»).

4.1.6. Ответственность за соблюдение правил пожарной безопасности, санитарно-гигиенического режима возлагаются на Подрядчика.

4.1.7. Отключения существующих инженерных систем, сетей или отдельных их участков могут производиться только по предварительному согласованию с Заказчиком.

##### 4.1.8. Требования по эргономике и технической эстетике.

Требования по эргономике и технической эстетике не предъявляются.

4.1.9. Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы.

При эксплуатации и хранении компонентов системы должны соблюдаться требования и рекомендации заводов-изготовителей компонентов систем, изложенных в эксплуатационной документации на них.

4.1.10. Требования к защите информации от несанкционированного доступа.

Защита информации в Системе должна обеспечиваться комплексом организационных мер и программно-технических средств, которые должны предоставлять возможность создания многоуровневой иерархической системы управления доступом к информационным ресурсам Системы.

Комплекс мер должны обеспечивать:

- управление доступом к информационным ресурсам Системы;
- обеспечение безопасности при межсетевом взаимодействии;
- обеспечения целостности информации.

Сетевые подключения между оконечными и центральными техническими устройствами должны проводиться по защищенному VPN каналу.

4.1.10.1. Требования по сохранности информации, хранящейся в СЗХОВ, при авариях.

Сохранность информации в компонентах, входящих в состав Системы должна обеспечиваться при следующих аварийных ситуациях:

- импульсные помехи;
- нарушение или выход из строя каналов связи.

4.1.11. Требования к защите от влияния внешних воздействующих факторов.

4.1.11.1. Технические средства Системы, располагаемые на открытом воздухе, должны сохранять работоспособность при температуре окружающей среды, видеорекамеры должны работать при низких температурах.

Провода самонесущие, изолированные и защищенные для воздушных линий электропередачи должны соответствовать требованиям ГОСТ 31946-2012 Провода самонесущие изолированные и защищенные для воздушных линий электропередачи. Общие технические условия.

Силовые кабели должны соответствовать требованиям ГОСТ 24334-2020. Межгосударственный стандарт. Кабели силовые для нестационарной прокладки. Общие технические требования (введен в действие Приказом Росстандарта от 30.06.2020 № 331-ст).

Оборудование и шкафы для размещения оборудования должны быть исполнены в климатическом исполнении не хуже, чем У1 (в соответствии с ГОСТ 15150-69. Межгосударственный стандарт. Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 29.12.1969 № 1394).

4.1.11.2. Технические средства Системы должны отвечать требованиям по электромагнитной совместимости ГОСТ Р 50009-2000. Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства охранной сигнализации. Требования и методы испытаний (принят и введен в действие Постановлением Госстандарта РФ от 26.12.2000 № 415-ст).

4.1.11.3. Электрическая прочность и сопротивление изоляции цепей должны соответствовать требованиям ГОСТ 22261-94. Межгосударственный стандарт. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия (принят Постановлением Госстандарта РФ от 15.05.1995 № 250).

4.1.12. Требования к патентной частоте.

Установка Системы в целом, как и установка отдельных частей Системы не должна предъявлять дополнительных требований к приобретению прав на использование программного обеспечения сторонних производителей.

4.1.13. Требования по стандартизации и унификации.

Требования по стандартизации и унификации не предъявляются.

4.1.14. Дополнительные требования.

Дополнительные требования не предъявляются.

4.2. Требования к функциям, выполняемым системой.

Выполняемые функции системы не меняются вводом новых компонентов:

- обеспечение круглосуточного видеонаблюдения в местах установки видеорекамер наблюдения.

4.2.1. Требования к функциям, выполняемым компонентами системы.

- Требования к техническим средствам ПВН по линии охраны общественного порядка приведены в Приложении № 1.

4.3. Требования к видам обеспечения.

4.3.1. Требования к математическому обеспечению.

Развитие системы не требует дополнительного математического обеспечения.

4.3.2. Требования к информационному обеспечению.

Развитие Системы не требует дополнительного информационного обеспечения.

4.3.3. Требования к метрологическому обеспечению.

Метрологическое обеспечение должно обеспечиваться стандартным метрологическим оборудованием при помощи стандартных методик.

4.3.4. Требования к методическому обеспечению.

Вводимые и модернизируемые компоненты Системы не должны вносить изменения в методическое обеспечение.

5. Состав и содержание работ по созданию системы.

5.1. Состав работ:

Создание и развитие ПВН по линии охраны общественного порядка согласно схемам (приложены к техническому заданию отдельными файлами).

5.2. Сроки выполнения работ до 30.09.2026 г.

5.3. Дополнительные требования.

Схемы размещения и направления обзора камер видеонаблюдения по линии охраны общественного порядка в местах массового нахождения граждан указаны в предпроектной документации системы видеонаблюдения, включающей схемы размещения и направление обзора камер видеонаблюдения по линии охраны общественного порядка в местах массового пребывания людей (приложены к техническому заданию отдельными файлами).

5.3.1. Работы, требующие отключение или демонтаж оборудования, должны быть в обязательном порядке согласованы с Заказчиком. Подрядчик за 5 рабочих дней до даты проведения таких работ предоставляет Заказчику письменное уведомление на согласование с указанием даты и времени их проведения. Заказчик проводит согласование в течение 2 –х рабочих с даты получения письменного уведомления от Подрядчика.

5.3.2. Отключение инженерных систем и сетей третьих лиц Подрядчик согласовывает самостоятельно за свой счет, стоимость отключения входит в цену договора.

5.3.3. При невозможности выполнения работ в светлое время суток, Подрядчик обязан организовать их выполнение в ночное время с соблюдением сроков работ.

5.3.4. При выполнении работ необходимо учитывать наличие в зоне работ, либо в непосредственной от нее близости, интенсивного движения автомобильного транспорта и пешеходов. При выполнении работ необходимо оградить зону работ и обеспечить беспрепятственное и безопасное движение пешеходов и автотранспорта, безопасность выполнения самих работ. При этом Подрядчик самостоятельно согласовывает с ГИБДД схему движения транспорта.

5.3.5. Подрядчик должен разработать рабочую документацию на Систему, согласно ГОСТ 34.201-2020. Межгосударственный стандарт. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем (введен в действие Приказом Росстандарта от 19.11.2021 № 1521-ст), в соответствии с разделом 8 Технического задания.

5.3.6. Подрядчик должен разработать рабочую документацию на использование существующих опор и конструкций для установки оборудования и согласовать ее с собственниками опор и конструкций, при этом Подрядчик должен учитывать технические условия, выданные собственниками опор и конструкций от МКУ «ЭВИС», ООО «Синара-ГТР Челябинск», ООО «Челябинские городские электрические сети» (приложены к техническому заданию отдельными файлами).

5.3.7. Подрядчик должен разработать рабочую документацию на размещение оборудования и прокладку кабельных трасс в помещениях, на отдельных элементах зданий (сооружений), на подключение оборудования к сетям электропитания, согласовать её с собственниками этих помещений, зданий (сооружений), согласовать с собственниками электросетей зданий, сооружений, трансформаторных подстанций и иных объектов.

5.3.8. Подрядчик должен разработать рабочую документацию для организации каналов связи и размещения приемопередающего оборудования. Приемопередающее оборудование должно входить в состав ПВН, приобретается Подрядчиком. Приемопередающее оборудование должно быть исполнено в климатическом исполнении не хуже, чем У2 (в соответствии с ГОСТ 15150-69. Межгосударственный стандарт. Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 29.12.1969 № 1394).

5.3.9. Для проведения пусконаладочных работ, демонстрации работы и проведения приемосдаточных испытаний муниципальной автоматизированной системы видеонаблюдения Подрядчик должен организовать VPN каналы связи от строящихся объектов (постов видеонаблюдения) до внешних систем, так

как Заказчик не сможет заключить контракт на оказание услуг связи на имущество, не переданное Заказчику и не поставленное на баланс (если нет магистрального канала связи Заказчика).

Данные должны передаваться по изолированным от публичных сетей каналам связи. Создание виртуальной частной сети поверх сети Интернет и/или других публичных сетей не допускается.

5.3.10. Все вновь устанавливаемые металлоконструкции должны быть окрашены в 2 слоя в серый цвет, если иное не указано в ТОГО балансодержателя опор. Марка краски по ГОСТ 6631-74 «Эмали марок НЦ-132. Технические условия» должна быть НЦ-132П, первый сорт, цвет должен быть светло-серый 505 или светло серый 583 (по согласованию с Заказчиком). При этом Подрядчик должен до нанесения эмали провести обезжиривание окрашиваемой поверхности и прогрунтовать ее. Либо предусмотреть нанесение порошковой краски, цвет краски определяется цветом опоры, на котором будет размещено оборудование.

Цвет согласовывается по месту нахождения Заказчика в письменной форме, согласование осуществляется до момента выполнения работ по покраске.

5.3.11. Подрядчик проводит технологическое присоединение, согласно предоставленным Заказчиком техническим условиям (от МКУ «ЭВИС», ООО «Синара-ГТР Челябинск», ООО «Челябинские городские электрические сети» (приложены к техническому заданию отдельными файлами)) на новые точки подключения к сетям электропитания от ближайших источников электроснабжения (трансформаторных подстанций, зданий и сооружений, распределительных шкафов) из расчёта расстояния не более 1000 метров до ближайшей точки подключения к электроснабжению.

5.3.12. Подрядчик должен согласовать с МКУ «ЭВИС» (адрес местонахождения: г. Челябинск, Комсомольский проспект, дом 4, телефон приемной (351)727-47-00) в соответствии с техническими условиями (от МКУ «ЭВИС», ООО «Синара-ГТР Челябинск», ООО «Челябинские городские электрические сети» (приложены к техническому заданию отдельными файлами)) раздел рабочей документации в части подключения объектов автоматизированной системы к электросетям (присоединение энергопринимающих устройств, впервые вводимых в эксплуатацию) оборудования в распределительной сетевой компании, в электроснабжающей организации, с собственниками электросетей зданий, сооружений, трансформаторных подстанций и иных объектов (описание, принципиальная схема, схема электропитания оборудования, схема и план расположения электрооборудования и прокладки кабельных линий, схема соединений, схема заземления).

5.3.13. Электроснабжение объектов автоматизированной системы должно осуществляться только от гарантирующего поставщика электроэнергии. Категория надежности электроснабжения - третья. Не допускается использование иных источников электроэнергии.

5.3.14. Прокладка кабеля внутри зданий или чердачных помещений, а также по поверхности крыш производится в металлорукавах. Прокладка кабеля по металлоконструкциям производится в трубах ПВХ гофрированных, атмосферостойких.

5.3.15. Все кабели должны иметь маркировку в соответствии с Приказом Минэнерго России от 12.08.2022 № 811 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии», Приказом Минэнерго РФ от 08.07.2002 № 204 «Об утверждении глав Правил устройства электроустановок» (вместе с «Правилами устройства электроустановок. Издание седьмое. Раздел 1. Общие правила. Главы 1.1, 1.2, 1.7, 1.9. Раздел 7. Электрооборудование специальных установок. Главы 7.5, 7.6, 7.10»), СП 76.13330.2016. Свод правил. Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85.

5.3.16. На кабелях, проложенных в кабельных сооружениях, бирки должны быть установлены не реже чем через каждые 50 метров, а также в местах изменения направления трассы, с обеих сторон проходов через междуэтажные перекрытия, стены и перегородки, в местах ввода (вывода) кабеля в траншеи и кабельные сооружения. На кабелях, подвешенных по опорам, бирки должны быть установлены на каждой опоре. В местах монтажа муфт биркуется муфта, подходящий и отходящий кабель.

5.3.17. Для маркировки силовых кабелей напряжением до 1 кВ используются квадратные бирки размером (высота, ширина) 55х55мм, для маркировки контрольных кабелей и волоконно-оптических линий связи использовать треугольную бирку размером (длина стороны, высота) 62х62мм. Материал для изготовления бирок пластик, белого или бежевого цвета.

Температура эксплуатации бирки не выше, чем от -40 °С до не ниже чем +60 °С. Текст наносится на саму бирку, текст не должен смываться и выгорать. Для крепления бирок используются нейлоновые стяжки с соответствующими эксплуатационными характеристиками (устойчивость к ультрафиолетовому излучению, температура эксплуатации не выше, чем от -40 °С до не ниже чем +60 °С).

На бирке на аверсе указывается печатным текстом (термопечать) - сокращенное наименование Заказчика и контактные данные Заказчика. На реверсе печатным текстом (маркировочным фломастером) марка кабеля, длина линии, напряжение в кабеле (для силовых кабелей), местоположение начала и конца кабеля.

5.3.18. Заземление (зануление) металлических частей оборудования, которые могут оказаться под напряжением, выполнить в соответствии с рекомендациями производителей оборудования. Заземление и

защитные меры безопасности электроустановок должны быть выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ.

5.3.19. Подключение питающих фидеров выполняется через защитные автоматы, параметры которых определены в соответствии с ПУЭ.

5.3.20. Подрядчик устанавливает на постах видеонаблюдения по линии ООП стационарные (в том числе, поворотные) видеокамеры в количестве в соответствии с требованиями настоящего технического задания и в соответствии с предпроектной документацией системы видеонаблюдения, включающей ведомость объемов работ, ведомость объемов оборудования и материалов (схемы, приложенные к техническому заданию отдельными файлами).

5.3.21. Устанавливаемое оборудование должно быть новым (при этом не допускается каких-либо неисправностей комплектующих деталей, дефектов, влияющих на возможность использования Имущества по назначению) и готовым к эксплуатации в соответствии с договором.

5.3.22. Подрядчик должен до начала монтажа оборудования определить и согласовать с Заказчиком точные места установки и зоны обзора стационарных видеокамер, стационарных поворотных видеокамер на постах видеонаблюдения по линии ООП с привязкой к местным ориентирам.

Согласование осуществляется по месту нахождения Заказчика в письменной форме до момента выполнения монтажа.

5.3.23. После производства работ по устройству заземления, выполнить восстановление существующего покрытия (асфальтового, из тротуарной плитки, газон), включая при необходимости выполнение земляных работ и подстилающих слоев.

5.3.24. Место предоставления информации:

- хранение видеоинформации с видеокамер ПВН по линии ООП – программно-аппаратный комплексе «Челябинский региональный центр обработки данных электронного правительства (ПАК ЧРЦОД ЭП)», расположен г. Челябинск, пл. Революции, дом 4.

5.3.25. Подрядчик должен представить Заказчику на согласование рабочую документацию на электронном носителе, а также в распечатанном виде нарочно в течение 20 дней с даты заключения договора.

Срок согласования рабочей документации - в течение 20 дней с даты ее получения. В случае несогласования, Заказчик направляет Подрядчику замечания в письменном виде, доработка рабочей документации должна быть выполнена Подрядчиком в течение 10 дней с даты получения замечаний.

6. Порядок контроля и приемки работ по созданию и развитию Системы.

6.1. Перед проведением приемо-сдаточных испытаний по каждому пункту, указанному в п. 6.5. настоящего технического задания, Подрядчик обязан предоставить Заказчику следующие документы:

- документацию на установленное оборудование (паспорта, формуляры, руководство по эксплуатации, при наличии указанной документации, разработанной производителем оборудования);
- комплект исполнительной документации в составе:
  - общее описание компонентов Системы, реализуемых по договору;
  - формуляры и паспорта на оборудование;
  - руководство по эксплуатации, при наличии указанной документации, разработанной производителем оборудования
  - план размещения оборудования и проводок с привязкой к местности;
  - схемы обзора видеокамер;
  - схемы (таблицы) соединений и подключения внешних проводок;
  - протоколы измерения сопротивления изоляции электропроводки электрооборудования и кабелей, проверки согласования параметров цепи «фаза-нуль» с характеристиками аппаратов защиты и непрерывности защитных проводников, проверка действия автоматических выключателей до 1000В, измерения сопротивления заземляющих устройств, проверка наличия цепи между заземлителями и заземляемыми элементами;
  - спецификация изделий, материалов, оборудования;
  - кабельный журнал;
  - схема организации связи;
  - лист согласований.

6.2. Подрядчик за три рабочих дня должен предупредить Заказчика о готовности провести приемо-сдаточные работы (приемка работ) и согласовать письменно дату проведения этих работ, при этом Подрядчик обязан предоставить Заказчику для проведения приемо-сдаточных испытаний:

- ПВН;
- новые ПВН по линии ООП;

6.3. Приемо-сдаточные испытания (приемка работ) проводятся в течение 20 рабочих дней с даты, согласованной с Заказчиком в соответствии с п. 6.2. настоящего технического задания и предоставления документов, указанных в пункте 6.2. настоящего технического задания.

Приемо-сдаточные испытания (приемка работ) будут проводиться с участием Заказчика, Подрядчика, представителей Управление ФСБ России по Челябинской области (по согласованию) и ГУ МВД России по Челябинской области (по согласованию), представителей Министерства информационных технологий, связи и цифрового развития Челябинской области. Приглашение представителей Управление ФСБ России по Челябинской области (по согласованию) и ГУ МВД России по Челябинской области (по согласованию) для проведения приемки работ осуществляет Заказчик.

6.4. Приемо-сдаточные испытания (приемка работ) проводятся в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- Федерального закона от 27.07.2006 №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Федерального закона от 07.07.2003 г. № 126-ФЗ «О связи»;
- настоящего технического задания.

6.5. В ходе проведения приемо-сдаточных испытаний (приемка работ) проверяется соответствие системы видеонаблюдения в местах массового пребывания людей требованиям договора и настоящего технического задания, в том числе:

- проверяется состав и монтаж видеокамер и оборудования на ПВН по линии ООП;
- проводятся испытания функциональности видеокамер на ПВН по линии ООП;
- проверяется предоставления фото-видеоинформации с видеокамер на ПВН по линии ООП в СЗХОВ. Осуществляется проверка функционирования путем проведения тестовых ситуаций.
- проводится проверка Системы видеонаблюдения в местах массового пребывания людей на соответствие требованиям информационной безопасности.

6.6. В случае не прохождения приемо-сдаточных испытаний, подтверждающих соответствие Системы видеонаблюдения в местах массового пребывания людей требованиям договора и технического задания, Заказчик направляет Подрядчику перечень замечаний, которые Подрядчик должен устранить в оговоренные с Заказчиком сроки, затем повторно провести приемо-сдаточные испытания по тем постам, по которым выявлены замечания.

6.7. При успешном завершении испытаний, подтверждающих соответствие Системы видеонаблюдения в местах массового пребывания людей и настоящему Техническому заданию Сторонами подписываются протоколы приемочных испытаний (образец в Приложении № 3 к настоящему Техническому заданию), Акты ввода в эксплуатацию (Образец в Приложении № 4 к настоящему Техническому заданию) постов по линии ООП на систему видеонаблюдения в местах массового пребывания людей, документ о приемке в Единой информационной системе.

6.8. Подрядчик обязан после окончания проведения успешных приемо-сдаточных испытаний по каждому пункту, указанному в п. 6.5. настоящего Технического задания, в течение 3 (трех) рабочих дней предоставить Заказчику следующие документы:

- протоколы приемочных испытаний (образец в Приложении № 3 к настоящему Техническому заданию.) на каждый пост и Систему в целом.
- акты ввода в эксплуатацию (образец в Приложении № 4 к настоящему Техническому заданию) на каждый пост и Систему в целом.

6.9. При успешном завершении приемо-сдаточных испытаний всех компонентов по всем этапам Система вводится в эксплуатацию с подписанием Сторонами протокола приемочных испытаний на Систему в целом (образец в Приложении № 3 к настоящему Техническому заданию), акта ввода в эксплуатацию на Систему в целом (образец в приложении № 4 к настоящему Техническому заданию.).

7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу Системы в действие.

7.1. Для развития системы видеонаблюдения в местах массового пребывания людей подготовка объекта автоматизации не требуется.

8. Требования к документированию.

8.1. Рабочая документация должна быть представлена в виде единого документа, объединяющего все посты ПВН на Систему, согласно ГОСТ 34.201-2020. Межгосударственный стандарт. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем, в составе:

- план расположения (чертеж общего вида);
- схема зон обзора видеокамер;
- ведомость оборудования и материалов;
- спецификация оборудования;
- схема соединений внешних проводов;

- схема подключения внешних проводок;
- таблица соединений и подключений;
- план расположения оборудования и проводок;
- схема структурная комплекса технических средств;
- чертеж установки технических средств.

8.2 По итогам выполнения создания и развития ПВН, пусконаладочных работ, после проведения успешных приемо-сдаточных испытаний, подтверждающих работоспособность компонентов системы Подрядчик предоставляет Заказчику:

Комплект исполнительной документации на каждый пост отдельно в составе:

- общее описание компонентов Системы, реализуемых по договору;
- формуляры и паспорта на оборудование;
- план размещения оборудования и проводок с привязкой к местности;
- схемы обзора видеокамер, скриншоты с камер;
- схемы (таблицы) соединений и подключения внешних проводок;
- протоколы измерения сопротивления изоляции электропроводки электрооборудования и кабелей, проверки согласования параметров цепи «фаза-нуль» с характеристиками аппаратов защиты и непрерывности защитных проводников, проверка действия автоматических выключателей до 1000В, измерения сопротивления заземляющих устройств, проверка наличия цепи между заземлителями и заземляемыми элементами;

- спецификация изделий, материалов, оборудования;
- кабельный журнал;
- схема организации связи (на момент сдачи работ).
- лист согласований
- скриншоты с каждой камеры поста
- фото оборудования.

8.3 По итогам выполнения всех работ по договору:

8.3.1 Комплект эксплуатационной документации в составе:

- протокол приемочных испытаний на систему в целом по форме, приведенной в Приложении

№ 3;

- акт ввода в эксплуатацию на систему в целом по форме, приведенной в Приложении № 4;

8.3.2 Комплект отчетной документации в составе:

- акт сдачи-приемки выполненных работ.

8.4. Вся документация должна быть разработана в соответствии с требованиями по созданию автоматизированной системы.

Все изменения в составе проектной и рабочей документации, форма отчетных материалов, состав предложений по структуре и содержанию нормативных правовых и организационно-распорядительных документов Системы должны в обязательном порядке согласовываться с Заказчиком.

Функциональные и качественные требования к характеристикам вновь создаваемых и дооснащаемых постов видеонаблюдения по линии охраны общественного порядка

1. Подрядчик должен установить на постах видеонаблюдения по линии ООП стационарные видеокамеры и стационарные поворотные видеокамеры для охраны общественного порядка и контроля обстановки в местах массового нахождения граждан в соответствии с Адресным перечнем (Приложением № 2 к техническому заданию) и схемами размещения и направление обзора камер видеонаблюдения по линии охраны общественного порядка в местах массового нахождения граждан указаны в предпроектной документации системы видеонаблюдения, включающей схемы размещения и направление обзора камер видеонаблюдения по линии охраны общественного порядка в местах массового пребывания людей (приложены к техническому заданию отдельными файлами).

2. Стационарные видеокамеры и стационарные поворотные видеокамеры на постах видеонаблюдения по линии ООП предназначены для охраны общественного порядка и контроля обстановки в местах массового пребывания людей.

3. Размещение и направление обзора камер видеонаблюдения на постах видеонаблюдения по линии ООП указаны на схемах (приложены к техническому заданию отдельными файлами). Место размещения поворотных камер обозначено центром окружности.

4. Размещение и направление обзора камер видеонаблюдения при проектировании могут корректироваться.

5. Зоны обзора стационарных видеокамер и стационарных поворотных видеокамер на постах видеонаблюдения по линии ООП корректируются по согласованию с Заказчиком.

6. Высота установки стационарных поворотных видеокамер (обзорных) не менее 4 метров (по согласованию с Заказчиком), стационарных видеокамер (направленных) – не менее 2,5 метров (по согласованию с Заказчиком).

7. Изображение должно быть преимущественно цветным, в случае временных периодов низкой освещенности (режим день/ночь) должно передаваться черно-белое изображение с одновременным применением ИК-подсветки. В случае цветного изображения цветовая насыщенность 24-битного изображения должна быть таковой, чтобы при его преобразовании к изображению в градациях серого динамический диапазон интенсивности кодировался по крайней мере 8 битами.

8. В случае черно-белого изображения динамический диапазон интенсивности изображения (разрядность шкалы градаций серого) должен кодироваться по крайней мере 8 битами.

9. Должна обеспечиваться отсутствие грубых артефактов при движении, ровные контуры объектов, высокая четкость и детализация изображения для визуальной фиксации и документирования оперативной обстановки в поле обзора видеокамер в реальном режиме времени.

10. Изображение с стационарных видеокамер и стационарных поворотных видеокамер на постах видеонаблюдения по линии ООП должно позволять следующее:

10.1. Выделять объект контроля из фона либо разделять два объекта контроля, расположенных на расстоянии друг от друга, соизмеримом с их размерами. Возможность по изображению на мониторе.

10.2. Любое действие Подрядчика, требующее согласования с Заказчиком, согласовывается по месту нахождения Заказчика в письменной форме, согласование осуществляется до момента выполнения работ.

Подрядчик использует при выполнении работ материалы и оборудование с характеристиками в диапазонах, указанных в Таблицах 1- 8.

Таблица 1 – Требования к характеристикам поворотной камеры видеонаблюдения тип 1

Наименование показателя	Значение характеристики	Единицы измер.
Разрешение основного видеопотока	$\geq 3840 \times 2160$	
Число мегапикселей матрицы	$\geq 8$ и $< 12$	
Тип объектива	Моторизированный	
Оптическое увеличение	$> 20$ и $\leq 30$	
Разъемы	Порт RJ-45; Ethernet	
Функции и возможности	Антитуман; Влаго-ударостойкая; Встраиваемый детектор движения; ИК-подсветка; Режим BLC;	

	Режим HLC; Режим WDR; Поворотная	
Съемка и возможности	Съемка ночная	
Частота кадров	25	(кадр/сек)
Тип крепления	На опору	
Исполнение	Уличная	
Материал корпуса (кожуха)	Металлический	
Минимальная рабочая температура	≤ -40	град. С
Максимальная рабочая температура	≥ +50	град. С
Ночная съемка	Да	
Максимальный угол обзора по вертикали	≥ 24	градус
Максимальный угол обзора по горизонтали	≥ 42	градус
Поддержка PoE	Да	
Тип конструкции камеры	Купольная	
Тип камеры	Цифровая	
Поддержка видеокодеков	H.264 Main Profile; H.264 Baseline Profile; H.265	
Дальность ИК-подсветки	≥ 80	метр
Светочувствительность	≥ 0 и < 1	Люкс
Минимальный угол обзора по вертикали	≤ 2.8	градус
Минимальный угол обзора по горизонтали	≤ 3.7	градус
Поддержка сетевого протокола	ONVIF	

Таблица 2 – Требования к характеристикам стационарной камеры видеонаблюдения тип 2

Наименование показателя	Значение характеристики	Единицы измер.
Разрешение основного видеопотока	≥ 2560x1440	
Число мегапикселей матрицы	≥ 4 и < 8	
Тип объектива	Моторизированный	
Оптическое увеличение	≥ 10 и ≤ 20	
Разъемы	Порт RJ-45; Ethernet	
Функции и возможности	Антитуман; Влаго-ударостойкая; Встраиваемый детектор движения; ИК-подсветка; Режим BLC; Режим HLC; Режим WDR	
Съемка и возможности	Съемка ночная	
Частота кадров	25	кадр/сек
Работа при низкой температуре	Да	
Тип крепления	На опору	
Исполнение	Уличная	
Материал корпуса (кожуха)	Металлический	
Минимальная рабочая температура	≤ -40	град. С
Максимальная рабочая температура	≥ +50	град. С
Ночная съемка	Да	
Максимальный угол обзора по вертикали	≥ 24	градус
Максимальный угол обзора по горизонтали	≥ 42	градус

Поддержка PoE	Да	
Тип конструкции камеры	Цилиндрическая	
Тип камеры	Цифровая	
Поддержка видеокодеков	H.264 Main Profile; H.264 Baseline Profile; H.265	
Дальность подсветки	$\geq 50$	метр
Светочувствительность	$\geq 0$ и $< 1$	Люкс
Минимальный угол обзора по вертикали, градус	$\leq 8$	
Минимальный угол обзора по горизонтали, градус	$\leq 11$	
Поддержка сетевого протокола	ONVIF	

**Таблица 3 – Требования к характеристикам стационарной камеры видеонаблюдения тип 3**

Наименование показателя	Значение характеристики	Единицы измер.
Разрешение основного видеопотока	$\geq 2560 \times 1440$	
Число мегапикселей матрицы	$\geq 4$ и $< 8$	
Тип объектива	Фиксированный (монофокальный)	
Разъемы	Порт RJ-45; Ethernet	
Функции и возможности	Влаго-ударостойкая; Встраиваемый детектор движения; Режим BLC; Режим HLC; Режим WDR	
Съемка и возможности	Съемка ночная	
Частота кадров	25	кадр/сек
Тип крепления	На опору	
Исполнение	Уличная	
Материал корпуса (кожуха)	Металлический	
Минимальная рабочая температура	$\leq -40$	град. С
Максимальная рабочая температура	$\geq +50$	град. С
Ночная съемка	Да	
Поддержка PoE	Да	
Тип конструкции камеры	Цилиндрическая	
Тип камеры	Цифровая	
Поддержка видеокодеков	H.264 Main Profile; H.264 Baseline Profile; H.265	
Дальность подсветки	$\geq 50$	метр
Угол обзора по диагонали, градус	$\geq 110$	
Поддержка сетевого протокола	ONVIF	

**Таблица 4 – Требования к характеристикам коммутатора**

Наименование показателя	Значение характеристики	Единицы измер.
Количество LAN портов	$\geq 16$	Штука
Внутренняя пропускная способность	$\geq 35$	Гигабит в секунду
Тип коммутатора	Управляемый	
Тип передачи данных	Ethernet	
Наличие сменных блоков питания	Да	

Количество портов 10G SFP+	≥ 1	Штука
Количество портов 1G 8P8C	≥ 12	Штука
Количество портов PoE	≥ 12	Штука
Тип LAN-порта	Медный	
Наличие выделенного порта управления 8P8C Ethernet	Нет	
Уровень управляемого коммутатора	3	
Поддержка технологии PoE	Да	
Наличие портов USB	Нет	
Наличие портов SFP	Да	
Тип охлаждения	Пассивное	
Объем оперативной памяти	≥ 256	Мегабайт
Объем постоянного запоминающего устройства	< 32	Мегабайт
Количество портов Ethernet 10/100/1000 Base-T (8P8C)	≥ 16	Штука
Наличие встроенного резервного аккумуляторного блока питания	Нет	
Поддержка автосогласования (autonegotiation)	Да	
Возможность изменения размера максимальной единицы передачи (maximum transmission unit, MTU)	Да	
Блок питания	Внешний	
Тип блоков питания	Смешанные	
Наличие слотов расширения для установки дополнительных интерфейсных плат	Нет	
Подключение внешних аккумуляторных батарей	Нет	
Наличие встроенных аккумуляторных батарей	Нет	
Суммарная мощность PoE	≤ 750	Ватт
Максимальная потребляемая мощность	≤ 600	Ватт
Количество блоков питания	2	Штука
Тип электропитания	DC	
Материал корпуса	Пластик	
Тип размещения	Настенное	

Таблица 5 - Требования к характеристикам оптического кабеля (с вынесенным силовым элементом либо самонесущего) для подвески на опорах воздушных линий связи, столбах городского освещения и между зданиями.

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Кол-во волокон, шт.	не менее 4
2	Силовой элемент, наличие	да
3	Материал внешней оболочки устойчив к ультрафиолетовому излучению	да
4	Допустимое растягивающее усилие, Н	не менее 4000
5	Коэффициент затухания на 1550 нм, дБ/км	не более 0,22
6	Исполнения для различных климатических районов	Соответствие ГОСТ 15150-69

Таблица 6 - Требования к характеристикам симметричного кабеля связи с витыми парами (кабель FTP, самонесущий).

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Категория, не менее	5е
2	Диапазон рабочих частот, МГц	не менее 1-100
3	Количество жил,	не менее 8 (4 пары)
4	Конструкция жилы проводника	однопроволочная сплошная
5	Диаметр проводника, мм	не менее 0,51
6	Экран	наличие, алюминиевая фольга
7	Материал жил	бескислородная электротехническая медь
8	Материал изоляции жил	полиэтилен высокой плотности
9	Материал внешней оболочки устойчив к ультрафиолетовому излучению	да
10	Трос, наличие	многопроволочный или однопроволочный стальной трос, диаметр троса не менее 1,0 мм
11	Допустимое растягивающее усилие, Н	не менее 92
12	Технические характеристики и эксплуатационные свойства	Соответствие ГОСТ Р 54429-2011
13	Исполнения для различных климатических районов	Соответствие ГОСТ 15150-69

Таблица 7 - Требования к характеристикам самонесущего изолированного провода

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Количество изолированных проводников, шт.	не менее 2
2	Изолированная нулевая жила	наличие
3	Сечение проводников, кв. мм	не менее 16
4	Номинальное напряжение, кВ	не менее 0,6/1
5	Предельная длительно допустимая рабочая температура жил, °С	не менее 90
6	Предельно допустимая температура нагрева жил кабелей в аварийном режиме или режиме перегрузки, °С	не менее 130
7	Максимальная температура нагрева жил при коротком замыкании, °С	не менее 250
8	Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке, диаметров кабеля.	не менее 10
9	Срок службы, лет	не менее 40
10	Технические характеристики и эксплуатационные свойства	Соответствие ГОСТ Р 31946-2012
11	Исполнения для различных климатических районов	Соответствие ГОСТ 15150-69

Таблица 8 - Требования к характеристикам силового гибкого кабеля с медными многопроволочными жилами с резиновой изоляцией в резиновой маслостойкой оболочке, морозостойкий (КГХЛ).

№ п/п	Наименование параметра	Значение

1	Кабель КГ-ХЛ	силовой гибкий с медными многопроволочными жилами с резиновой изоляцией в резиновой маслостойкой оболочке, морозостойкий
2	Количество и сечение проводников, мм	не менее 3х2,5
3	Предельная длительно допустимая рабочая температура на жиле, °С	75
4	Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке, наружных диаметров кабеля	не менее 8
5	Исполнения для различных климатических районов	Соответствие ГОСТ 15150-69

Таблица 9 - Требования к характеристикам коммутационного шкафа.

Наименование параметра	Значение
Тип изделия	Щит монтажный
Материал	Металл
Степень защиты	не менее IP66
Комплектность	С монтажной платой
Наличие окна	Нет
Наличие замка	Есть
Наличие уплотнителя	Есть
Дверь	Есть
Цвет	соответствии с п. 5.3.10 Технического задания
Ширина, мм	не менее 395
Высота, мм	не менее 395
Глубина, мм	не менее 200
Толщина металла, мм	не менее 1
Климатическое исполнение	не хуже У1
Способ монтажа	Навесной

## Адресный перечень мест новых ПВН и дооснащаемых ПВН по линии ООП в местах массового пребывания людей и системы записи, хранения и обработки видеоданных

№п/п	№пост а	Тип поста	Адрес	Количество стационарных камер, шт.		Количество
				Тип 2	Тип 3	поворотных камер, шт. Тип 1
1	113	дооснащенные	ул. Кирова – ул. Маркса	0	4	0
2	120	новый	ул. Цвиллинга – ул. Плеханова	4	3	1
3	78	дооснащенные	ул. Красная – ул. Труда (Набережная р. Миасс)	0	6	0
4	103	дооснащенные	ул. Новороссийская – ул. Гагарина	0	4	0
5	112	дооснащенные	ул. Гагарина – ш. Копейское	0	8	0
6	95	дооснащенные	ул. Дзержинского – ул. Машиностроителей	0	5	0
7	65	дооснащенные	ул. Машиностроителей – Копейское шоссе	0	4	0
8	121	новый	ул. Новороссийская – ул. Игуменка	0	3	0
9	16	дооснащенные	пр-т Ленина – ул. Артиллерийская	0	4	0
10	18	дооснащенные	пр-т Ленина – ул. Танкистов	0	3	0
11	64	дооснащенные	ул. Марченко – ул. Салютная	0	4	0
12	122	новый	ул. Танкистов – ул. Кулибина	0	3	0
13	123	новый	ул. Героев Танкограда – ул. Бажова	0	4	0
14	45	дооснащенные	ул. Комарова – ул. Салютная	0	7	0
15	124	новый	ул. Комарова – ул. Краснофлотская	0	4	0
16	125	новый	ул. Зальцмана – ул. 1-ая Эльтонская	0	5	0
17	126	новый	ул. Зальцмана – ул. 2-ая Эльтонская	0	3	0
18	127	новый	ул. Линейная – ул. Зудова	0	2	0
19	128	новый	ул. Черкасская – ул. 50 лет ВЛКСМ	0	8	0
20	129	новый	Пр-т Комсомольский – ул. Красного Урала	0	4	0
21	130	новый	ул. Бр. Кашириных – С. Юлаева	0	4	0
22	54	дооснащенные	ул. Шагольская – 1-ый Шагольский пер.	0	3	0
23	131	новый	ул. Болейко - пр-т Победы	0	4	0
24	72	дооснащенные	Пр. Победы - ул. Кирова	0	3	0
25	132	новый	ул. Калинина – пр-т Свердловский	0	3	0
26	133	новый	ул. Дарвина, 2	0	5	0
27	134	новый	ул. Блюхера – ул. Дарвина	0	6	0
28	135	новый	ул. Блюхера – ул. Кузнецова	0	3	0

29	136	новый	ул. Красная-ул С. Кривой	0	2	1
30	137	новый	ул. Красная-ул. Воровского	0	3	1
31	138	новый	ул. Тимирязева-ул. Пушкина	2	2	1
32	139	новый	ул. Плеханова-ул. Пушкина	0	2	0
33	140	новый	ул. Свободы-ул. Тимирязева	0	2	1
34	141	новый	ул. Российская-ул. Тимирязева	0	2	1
35	142	новый	ул. Российская-ул.Плеханова	0	2	1
36	143	новый	ул. Энгельса-ул. Курчатова	0	3	2
37	144	новый	ул. Энгельса-ул. С. Кривой	0	2	1
38	145	новый	пр-т Свердловский -ул. С. Кривой	0	2	1
39	146	новый	ул. Энтузиастов-ул. С. Кривой	2	2	1
40	147	новый	ул. Доватора-ул. Федорова	0	2	2
41	148	новый	ул. Свободы-ул. Труда	0	2	1
42	149	новый	ул. Труда-ул. 3-го Интернационала	0	2	1
43	150	новый	ул. Самохина-1я Эльтонская	0	2	1
44	134	дооснащен е	кольцо ул. Блюхера - ул. Дарвина	0	0	3
45	133	дооснащен е	Ул. Дарвина, 2	0	0	3
46	151	новый	ул. Профинтерна-ул. Салтыкова	0	2	1
47	152	новый	ул. Рылеева-Троицкий тр-т	0	2	1
48	153	новый	п. Западный, кольцо ул. Лазурная-ул. Просторная	4	4	1
49	154	новый	П. Западный, ул. Изумрудная-ул. Просторная	0	3	1
50	155	новый	ул. Лыжных батальонов-поворот на Западный-2	2	2	1
51	156	новый	пос. Западный, ул. Спортивная- ул. Генерала Костицина	2	2	1
52	157	новый	п. Западный, ул. Изумрудная, 6Б	2	2	1
53	158	новый	ул. Татищева-ул. Абрикосовая	2	2	1
54	84	дооснащен е	ул. Татищева, 262 - въезд парковка Трактор	0	0	2
55	96	дооснащен е	ул. Татищева, 268 - въезд парковка Трактор	0	0	2
56	159	новый	ул. Бр. Кашириных, поворот на Торговый Центр	0	2	1
57	46	дооснащен е	привокзальная площадь ЖД вокзала, ул. Свободы, 1	0	2	4
58	118	дооснащен е	Металлургический район г. Челябинска, кольцевая развязка автодорог ведущей в аэропорт г. Челябинска и ул. Мраморная	0	3	0
59	160	новый	Ленинский район г. Челябинска, железнодорожный переезд по ул. Енисейская	0	2	1
60	161	новый	ул. 250летия Челябинска- Черноплодная	1	3	1
61	162	новый	Советский район г. Челябинска, пересечение ул. 2-я Потребительская-Троицкий тракт, логистический центр Челябинск-Грузовой	0	2	2
62	163	новый	Советский район г. Челябинска, ж/д переезд по ул. Заслонова, шкаф 1	1	2	1

63	164	новый	Советский район г. Челябинска, ул. 2-я Потребительская, автомобильный переезд под ж/д путями в сторону ул. Нефтебазовая	1	4	0
64	165	новый	Советский район г. Челябинска, пересечение ул. Российская, д. 262 - ул. Евтеева, д. 2	1	4	1
65	166	новый	Калининский район г. Челябинска, ул. Новомеханическая в районе ж/д моста через р. Миасс	3	3	1
66	167	новый	МБОУ Гимназия №1, ул. Красная, 59	0	2	1
67	168	новый	Ул. Свободы – ул. Маркса	0	4	0

ПРОТОКОЛ  
приёмочных испытаний

г. \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Приемочных испытаний \_\_\_\_\_  
(наименование)

по адресу: \_\_\_\_\_

Объект испытаний \_\_\_\_\_,  
(наименование)

2. Цель испытаний: Проверка работоспособности и функциональности в рамках исполнения Договора от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

3. Оценка результатов

№ п/п	Результат испытаний и проверок	Замечания и предложения	Выводы
1	Проверен состав и монтаж технических Системы видеонаблюдения в местах массового нахождения граждан - видеокамер и оборудования (состав оборудования, монтаж, настройки и т.д.). Проверено подключение видеокамер.		Системы видеонаблюдения в местах массового нахождения граждан, видеокамеры и оборудование в наличии и настроены. Монтаж выполнен в соответствии с руководящими документами. От всех видеокамер есть сигнал, режим день/ночь камер соответствует времени суток.
2	Проверена комплектности и качества отчетных документов Проверено наличие документов: технический паспорт.		Документация представлена актуальная, соответствует установленному оборудованию. Серийные номера совпадают с номерами в технических паспортах.
3	Проверено соответствие поста видеонаблюдения требованиям информационной безопасности. Проверены текущие настройки VPN каналов. Проверено наличие подключений к сетям общего доступа, в т.ч. к сети «Интернет».		Настройки оборудования были произведены в соответствии с требованиями, предъявляемыми к защите данных, не относящихся к информации ограниченного доступа. Данные передаются по защищенным каналам связи. Пост не имеют подключений к сетям общего доступа, в т.ч. к сети «Интернет».
4	Проверена функциональность системы записи, хранения и обработки видеоданных Проверена настройка даты и времени. Проверена настройка зон контроля. Проверена стабильность работы системы записи, хранения и обработки видеоданных. Проверено поступление информации с видеокамер в систему записи, хранения и обработки видеоданных.		Функциональность системы записи, хранения и обработки видеоданных в соответствии с требованиями ТЗ и ПМИ*. Показания, встроенных календаря и часов, соответствуют текущим дате и времени. Расположение зон контроля соответствует требованиям ТЗ. Система записи, хранения и обработки видеоданных работает стабильно. Информации с видеокамер поступает. Видеокамеры отображаются на ГИС в онлайн режиме. В ГИС есть возможность произвольного выбора отображения видеокамер.

5	Проверена функциональность поста видеонаблюдения. Проверена настройка зон контроля. Проверена стабильность работы поста видеонаблюдения.	Функциональность поста видеонаблюдения в соответствии с требованиями ТЗ. Расположение зон контроля соответствует требованиям ТЗ. Пост видеонаблюдения работает стабильно.
6	Проверка доступности видеоконтента муниципальной системы видеонаблюдения со стороны региональной систем видеонаблюдения.	Оператор региональной системы видеонаблюдения УФСБ России по Челябинской области и ГУ МВД России по Челябинской области выборочно видит изображение одновременно с минимум четырёх видеокамер муниципальной системы видеонаблюдения. Оператор региональной системы видеонаблюдения УФСБ России по Челябинской области и ГУ МВД России по Челябинской области выборочно получает изображение из архива записей муниципальной системы видеонаблюдения

*\*ПМИ – программа и методика испытаний составляются Подрядчиком согласовывается с Заказчиком.*

4. В процессе испытаний наблюдались следующие отказы, сбои и аварийные ситуации: выявлены/не выявлены

5. В ходе испытаний предприняты следующие корректировки параметров Системы и технической документации: требуется/не требуется

6. Испытания завершены в \_\_\_\_ часы \_\_\_\_ минут.

7. Выводы: \_\_\_\_\_

Подрядчик \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

Приемочная комиссия Заказчика

Члены приемочной комиссии: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
м.п.

АКТ  
ввода оборудования в эксплуатацию  
по Договору от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

г. Челябинск \_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ г.  
Подрядчик - \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_ лице  
\_\_\_\_\_, действующего на основании  
\_\_\_\_\_, с одной стороны, и Заказчик -  
\_\_\_\_\_, в составе приёмочной комиссии:

Председатель комиссии -  
Члены комиссии –

составили и подписали настоящий акт о нижеследующем:

1. В соответствии с Договором от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_ (далее - Договор)  
Подрядчик осуществил ввод в эксплуатацию \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ включая:

№ п/п	Наименование оборудования	Количество
1.		
2.		

2. Ввод в эксплуатацию выполнен.
3. С момента подписания настоящего Акта обязательства Подрядчика
4. Настоящий Акт составлен в двух идентичных экземплярах по одному для каждой из Сторон.

Подрядчик \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
Приемочная комиссия Заказчика \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
Члены приемочной комиссии: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
\_\_\_\_\_