**Приложение №3**

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

 **на оснащение комплексными системами обеспечения безопасности**

**объектов социальной инфраструктуры Санкт-Петербурга**

**объекта:**

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 6 компенсирующего вида Московского района Санкт-Петербурга, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, пр. Новоизмайловский, д. 28, корп. 3, лит. А.

Система контроля и управления доступом (СКУД)

1. Основание для оснащения: Закон Санкт-Петербурга № 549-114 от 25.11.2020г. "О бюджете Санкт-Петербурга на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов"

|  |
| --- |
| 2. Общие сведения: |
| 2.1. Наименование и адрес объекта | Система контроля и управления доступом на объекте ГБДОУ №6 компенсирующего вида Московского района, расположенном по адресу: Санкт-Петербург, пр. Новоизмайловский, д. 28, корп. 3, лит. А. |
| 2.2. Стадия проектирования | Проектно-сметная документация |
| 2.3. Вид строительства | Новое строительство |
| 2.4. Цель строительства | Оснащение объекта средствами комплексной системы обеспечения безопасности |
| 2.5. Сроки проектирования | Начало с момента подписания контракта сторонамиОкончание в течение 90 дней с момента подписания контракта Сторонами. |
| 2.6. Источник финансирования | Бюджет Санкт-Петербурга, целевая статья - 0210020010экономическая статья - 226 |
| 2.7. Заказчик | ГБДОУ №6 компенсирующего вида Московского района Санкт-Петербурга |
| 2.8. Подрядчик по проектированию | По итогам электронного аукциона |
| 2.9. Количество экземпляров проектно-сметной документации | 3 экземпляра на бумажном носителе, прошитых и заверенных печатью проектной организации;1 экземпляр в электронном виде: текстовая часть, ведомости объёмов работ и спецификации материалов в формате полностью совместимом с документами MicrosoftWord, чертежи и схемы в формате полностью совместимом с документами AutoCAD, сметы представить в программе SmetaWizard версии не ниже SWv.4.0;1 экземпляр в электронном виде (копия оригинала со всеми согласованиями) в формате pdf. |
| 3.Объёмные и технические требования к проектно-сметной документации: |
| 3.1 Общие требования к проектированию | 1. Общие требования к проектированию.Проектирование должно включать следующие этапы:1.1. Обследование объекта с проведением анализа уязвимостей объекта и оценки эффективности существующей системы защиты. По итогам обследования должен быть составлен акт. В акте должны быть отражены:* анализ возможных криминальных угроз;
* функциональные и строительные особенности объекта, характер и условия размещения материальных ценностей, создающих реальную угрозу возникновения источника кризисной ситуации;
* вид охраны: физическая, техническая (автономная, централизованная), совмещённая (физическая и техническая);
* уязвимые места и строительные конструкции, через которые возможно несанкционированное проникновение на объект;
* класс защиты объекта в зависимости от вида и размеров ущерба, который может быть нанесён объекту, находящимся на нём людям и имуществу в случае реализации криминальных угроз.

1.2. Разработка и утверждение технического задания на проектирование.Техническое задание на проектирование системы противокриминальной защиты объекта должно быть разработано на основе акта обследования объекта и являться обязательным документом для разработки проектно-сметной документации при реконструкции, оснащении системой противокриминальной защиты существующего объекта или при проектировании строительства (реконструкции) объекта в целом. К техническому заданию должны быть приложены:* генеральный план объекта с размещением производственных и административно-хозяйственных зданий, контрольно-пропускных пунктов, центрального пункта управления, размещения рубежей охраны объекта, отдельных локальных зон, расположения на территории объекта подземных и наземных коммуникаций, схемой дорог;
* при недостаточной инженерно-технической укреплённости зданий, сооружений, помещений, отдельных строительных конструкций должно оформляться задание по усилению инженерно-технической укреплённости объекта в виде приложения к техническому заданию;

исходные данные для проектирования в составе:1) архитектурно-строительные чертежи зданий и сооружений, подлежащих оснащению проектируемой системой (поэтажные планы, разрезы, фасады);2) чертежи коммуникаций (наземных и подземных, пересекающих периметр объекта);3) технические условия на подключение электронагрузок проектируемой системы.2. Состав проектно-сметной документации и требования к её содержанию.2.1. Проектно-сметная документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями действующих стандартов, нормативно-правовых, руководящих технических документов и правил, в том числе:* Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
* ГОСТ Р 21.101-2020 «Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» (утверждён и введён в действие Приказом Росстандарта от 23.06.2020 № 282-ст).

2.2. Обоснованные отступления (изменения) от проектной документации в процессе монтажа допускаются только при наличии разрешений (согласования) заказчика и соответствующих организаций, участвующих в утверждении и согласовании данных документов. |
| 3.2. Технические требования: |
| 3.2.1. Объёмные требования: | Разработать проектно-сметную документацию, включая разделы:1. Система контроля и управления доступом;2. Электротехнические сооружения;3. Приспособление помещений (в случае необходимости приспособления помещений для установки проектируемого оборудования);4. Сметная документация. |
| 3.2.2. Контроль управления доступом. | 1. Общие требования к системе СКУД. Система контроля и управления доступом должна обеспечивать: * санкционированный вход в здание, помещения ограниченного доступа и выход из них путем идентификации личности по комбинации различных признаков: вещественный код (ключи, карты, брелоки), запоминаемый код (клавиатуры, кодонаборные панели и другие аналогичные устройства);
* предотвращение несанкционированного прохода в помещения ограниченного доступа объекта;
* выдачу информации о попытках несанкционированного проникновения на объект.
* открывание управляемых преграждающих устройств после считывания идентификационного признака, доступ по которому разрешён в данную зону доступа (помещение) в заданный временной интервал или по команде оператора;
* запрет открывания преграждающего устройства после считывания идентификационного признака, доступ по которому не разрешён в данную зону доступа (помещение) в заданный временной интервал;
* санкционированное изменение (добавление, удаление) идентификационных признаков в устройствах управления и связь их с зонами доступа (помещениями) и временными интервалами доступа;
* защиту от несанкционированного доступа к программным средствам устройств управления для изменения (добавления, удаления) идентификационных признаков;
* защиту технических и программных средств от несанкционированного доступа к элементам управления, установки режимов и к информации;
* сохранение настроек и базы данных идентификационных признаков при отключении электропитания;
* ручное, полуавтоматическое или автоматическое открывание преграждающих устройств для прохода при чрезвычайных ситуациях, пожаре при технических неисправностях в соответствии с правилами установленного режима и правилами противопожарной безопасности;
* открытие или блокировку любых дверей, оборудованных системой доступа, с рабочего места оператора системы;
* автоматическое закрытие устройства управления при отсутствии факта прохода через определённое время после считывания разрешенного идентификационного признака;
* закрытие преграждающего устройства на определенное время и выдачу сигнала тревоги при попытках подбора идентификационных признаков (кода);
* регистрацию и протоколирование текущих и тревожных событий;
* автономную работу считывателя с преграждающего устройства в каждой точке доступа при отказе связи с устройства управления.

2. Состав систем контроля и управления доступом.2.1. Устройства преграждающие управляемые в составе преграждающих конструкций и исполнительных устройств – в общем случае замки, тип замка должен определяться исходя из типа оборудуемой системой двери.2.2. Устройства ввода идентификационных признаков в составе считывателей и идентификаторов должны обеспечивать:* считывание идентификационного признака с идентификаторов;
* сравнение введенного идентификационного признака с хранящимся в памяти или базе данных устройства управления;
* формирование сигнала на открывание преграждающего устройства при идентификации пользователя;
* обмен информацией с устройства управления;
* считыватели должны быть защищены от манипулирования путём перебора или подбора идентификационных признаков.

2.3. Устройства управления в составе аппаратных и программных средств должны обеспечивать:* приём информации от считывателей, её обработку, отображение в заданном виде и выработку сигналов управления преграждающими устройствами;
* введение баз данных работников объекта с возможностью задания характеристик их доступа (кода, временного интервала доступа, уровня доступа и другие);
* ведение электронного журнала регистрации прохода работников через точки доступа;
* приоритетный вывод информации о тревожных ситуациях в точках доступа;
* контроль исправности состояния преграждающих устройств, считывателей и линий связи.

3. Программное обеспечение должно иметь следующие возможности и характеристики:* ведение, редактирование и энергонезависимое хранение базы данных сотрудников с фотографиями, графиками работы и персональными правами доступа, возможности экспорта баз данных;
* добавление идентификаторов в список разрешения на проход для каждого контроллера системы (в память контроллера) по отдельности, при пропадании связи с ПО контроллер должен сохранять все списки в своей памяти;
* формирование отчётов всех событий системы для учёта рабочего времени;
* отображать на поэтажных планах состояния всех точек системы;
* возможность объединения рабочих мест операторов СКУД в локальную вычислительную сеть;
* эргономичный пользовательский интерфейс, включающий в себя простоту, наглядность и удобство инсталляции программных средств, конфигурирования программно-аппаратного комплекса в целом, ведения и пополнения текстовой, графической и звуковой баз данных.

4. Система должна строиться по модульному принципу – в случае выхода из строя программно-аппаратного обеспечения администратора системы все локальные устройства управления должны сохранять полную работоспособность. Все основные элементы системы должны быть объединены по интерфейсу RS 485 или по сети Ethernet.При необходимости можно совмещать систему использованием аудио-видео домофонов.5. Кабельные соединения.Трассы системы контроля и управления доступом прокладывать в гофрированных трубах при прокладке за подвесным потолком. Спуски к устройствам идентификации выполнять в кабель каналах или в штробах при использовании врезных устройств. В случае прокладки шлейфов охранной сигнализации вне зон охранной сигнализации прокладка кабелей должна осуществляться в кабельных канализациях или в металлических трубах.Кабельные соединения (шлейфы, линии связи, питания, управления и пр.) СКУД выполнить с использованием кабельных изделий не распространяющими горение с низким дымо- и газовыделением, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, национальных стандартов, а также технических норм и правил действующих на территории РФ.6. Размещение оборудованияПриёмная аппаратура должна размещаться на посту охраны. |
| 3.2.3. Электротехнические сооружения | 1. Документацией предусмотреть подключение СКУД к существующей системе электропитания и заземления здания 380/220В:1.1. Предусмотреть прокладку кабеля электропитания от точки подключения до места расположения проектируемого оборудования СКУД, марку и сечение кабелей электропитания определить при проектировании.1.2. В точке подключения к сети электропитания предусмотреть установку автоматического выключателя необходимого номинала.1.3. Точка подключения определяется совместно представителем владельца здания во время проведения проектно-изыскательских работ.2. Электропитание технических средств противокриминальной защиты должно быть бесперебойным и осуществляться либо от двух независимых источников переменного тока, либо от одного источника переменного тока с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторных батарей.3. При наличии одного источника электропитания допускается использовать в качестве резервного источника питания СКУД аккумуляторные батареи или блоки бесперебойного питания, которые должны обеспечивать питание указанных электроприёмников в дежурном режиме в течение 24 ч. плюс 1 ч. работы системы в тревожном режиме. |
| 3.2.3. Система защиты  | Предусмотреть систему защиты информации, передачи извещений и каналов управления. |
| 3.2.4.Приспособление помещений | В случае необходимости предусмотреть приспособление помещения, в котором устанавливается оборудование. |
| 3.2.5. Сметная документация | Сметная документация должна быть выполнена в соответствии со сборником территориальных единичных расценок, утверждённым Комитетом экономического развития, промышленной политики и торговли, ТСНБ «ГОСЭТАЛОН 2012», который введён в действие с 01.01.2012. |
| 3.3. Дополнительные требования | 1. Проектно-сметная документация должна быть выполнена в соответствии со следующими нормативными правовыми актами, а также нормативно-техническими и регламентирующими документами:* постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87«О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
* ГОСТ Р 21.101-2020 «Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» (утверждён и введён в действие Приказом Росстандарта от 23.06.2020 № 282-ст);
* ГОСТ Р 54831-2011. Системы контроля и управления доступом. Устройства преграждающие управляемые. Общие технические требования. Методы испытаний;
* ГОСТ Р 51241-2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний (утверждён и введён в действие Приказом Ростехрегулирования от 17.12.2008 № 430-ст);
* «РД 78.36.003-2002. Инженерно-техническая укреплённость. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств», утверждённым МВД РФ 06.11.2002;
* Р 78.36.005-99 ГУВО МВД России «Выбор и применение систем контроля и управления доступом»;
* Правилами устройства электроустановок, утверждёнными приказом Минэнерго РФ от 08.07.02 № 204;
* иными нормами и правилами.

2. Дополнительные требования:2.1. К техническому заданию необходимо приложить расчёт стоимости на проектирование.2.2. Технические условия должны являться неотъемлемой частью технического задания **(срок действия технических условий – 2 года)**.2.3. В проектной документации обязать Исполнителя после окончания работ по монтажу и пуско-наладке заполнить Паспорт КСОБ объекта в соответствии с распоряжением Комитета по информатизации и связи **№ 146-р от 04.06.2019**.2.4. Предусмотреть использование в приоритетном порядке оборудования отечественных производителей. |
| 3.4. Особые требования | В техническое задание могут быть внесены изменения по согласованию с СПб ГКУ «ГМЦ». |
| 3.5. Согласования | 1. План. расположения оборудования, структурные схемы, схемы прокладки кабелей и др. должны быть согласованы с Заказчиком и владельцем защищаемых помещений (подпись и печать).2. В случае если здание находится под охраной государства, вышеуказанные документы должны быть согласованы с Комитетом по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры.3. Техническое задание и проектно-сметная документация согласовывается в СПб ГКУ «ГМЦ» на соответствие выданным техническим условиям. |
| 4. Исходные данные: |
| 4.1. Предоставляемые заказчиком | Архитектурно-строительные чертежи, содержащие разрезы, экспликации помещений. |
| 4.2. Характеристика помещений | Пост охраны находится в помещении\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Задание на проектирование**

 **на оснащение комплексными системами обеспечения безопасности**

**объектов социальной инфраструктуры Санкт-Петербурга**

**объекта:**

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 6 компенсирующего вида Московского района Санкт-Петербурга, расположенного по адресу: Санкт-Петербург, пр. Новоизмайловский, д. 28, корп. 3, лит. А.

Система видеонаблюдения (СВН)

1. Основание для оснащения: Закон Санкт-Петербурга № 549-114 от 25.11.2020г. "О бюджете Санкт-Петербурга на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов"

|  |
| --- |
| 2. Общие сведения: |
| 2.1. Наименование и адрес объекта | Система видеонаблюдения на объекте ГБДОУ №6 компенсирующего вида, расположенном по адресу: Санкт-Петербург, пр. Новоизмайловский, д. 28, корп. 3, лит. А. |
| 2.2. Стадия проектирования | Проектно-сметная документация |
| 2.3. Вид строительства | Новое строительство |
| 2.4. Цель строительства | Оснащение объекта средствами комплексной системы обеспечения безопасности |
| 2.5. Сроки проектирования | Начало с момента подписания контракта СторонамиОкончание в течение 90 дней с момента подписания контракта Сторонами |
| 2.6. Источник финансирования | Бюджет Санкт-Петербурга, целевая статья - 0210020010экономическая статья - 226 |
| 2.7. Заказчик | ГБДОУ № 6 компенсирующего вида Московского района Санкт-Петербурга |
| 2.8. Подрядчик по проектированию | По итогам электронного аукциона |
| 2.9. Количество экземпляров проектно- сметной документации | 3 экземпляра на бумажном носителе, прошитых и заверенных печатью проектной организации;1 экземпляр в электронном виде: текстовая часть, ведомости объёмов работ и спецификации материалов в формате полностью совместимом с документами MicrosoftWord, чертежи и схемы в формате полностью совместимом с документами AutoCAD, сметы представить в программе SmetaWizard версии не ниже SWv.4.0;1 экземпляр в электронном виде (копия оригинала со всеми согласованиями) в формате pdf. |
| 3.Объёмные и технические требования к проектно-сметной документации: |
| 3.1 Общие требования к проектированию | 1. Общие требования к проектированию.Проектирование должно включать следующие этапы:1.1. Обследование объекта с проведением анализа уязвимостей объекта и оценки эффективности существующей системы защиты. По итогам обследования должен быть составлен акт. В акте должны быть отражены:* анализ возможных криминальных угроз;
* функциональные и строительные особенности объекта, характер и условия размещения материальных ценностей, создающих реальную угрозу возникновения источника кризисной ситуации;
* вид охраны: физическая, техническая (автономная, централизованная), совмещенная (физическая и техническая);
* уязвимые места и строительные конструкции, через которые возможно несанкционированное проникновение на объект;
* класс защиты объекта в зависимости от вида и размеров ущерба, который может быть нанесён объекту, находящимся на нём людям и имуществу в случае реализации криминальных угроз.

1.2. Разработка и утверждение технического задания на проектирование.Техническое задание на проектирование системы противокриминальной защиты объекта должно быть разработано на основе акта обследования объекта и являться обязательным документом для разработки проектно-сметной документации при реконструкции, оснащении системой противокриминальной защиты существующего объекта или при проектировании строительства (реконструкции) объекта в целом.К техническому заданию должны быть приложены:* генеральный план объекта с размещением производственных и административно-хозяйственных зданий, контрольно-пропускных пунктов, центрального пункта управления, размещения рубежей охраны объекта, отдельных локальных зон, расположения на территории объекта подземных и наземных коммуникаций, схемой дорог;
* при недостаточной инженерно-технической укреплённости зданий, сооружений, помещений, отдельных строительных конструкций должно оформляться задание по усилению инженерно-технической укреплённости объекта в виде приложения к техническому заданию;

исходные данные для проектирования в составе:1) архитектурно-строительные чертежи зданий и сооружений, подлежащих оснащению проектируемой системой (поэтажные планы, разрезы, фасады);2) чертежи коммуникаций (наземных и подземных, пересекающих периметр объекта);3) технические условия на подключение электронагрузок проектируемой системы.2. Состав проектно-сметной документации и требования к её содержанию.2.1. Проектно-сметная документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями действующих стандартов, нормативно-правовых, руководящих технических документов и правил, в том числе:* Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; ГОСТ Р 21.101-2020 «Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» (утверждён и введён в действие Приказом Росстандарта от 23.06.2020 № 282-ст).

2.2. Обоснованные отступления (изменения) от проектной документации в процессе монтажа допускаются только при наличии разрешений (согласования) заказчика и соответствующих организаций, участвующих в утверждении и согласовании данных документов. |
| 3.2. Технические требования: |
| 3.2.1. Объёмные требования: | Разработать проектно-сметную документацию, включая разделы:1. Система видеонаблюдения;2. Электротехнические сооружения;3. Приспособление помещений (в случае необходимости приспособления помещений для установки проектируемого оборудования);4. Сметная документация. |
| 3.2.2. Система видеонаблюдения. | 1. Общие требования к системе видеонаблюдения.1.1. Система видеонаблюдения должна быть спроектирована с учетом следующих требований:* сцены обзора видеокамер должны охватывать главный и запасной вход, территорию объекта, внешний периметр объекта, другие помещения, требующие обеспечение визуального контроля;
* приоритет отдается монтажу источников видеоизображения на высоте 2,5 - 5 метров над уровнем земли;
* сцены обзора видеокамер не должны перекрываться (даже частично) оптически не прозрачными препятствиями как то: ветки деревьев и кустарников, листва, различные трубы, столбы и прочие аналогичные объекты.
* обеспечение передачи видеоизображения от всех видеокамер на локальный пост наблюдения объекта, а также оборудование хранения и обработки данных.
* обеспечение работы в автоматизированном режиме;
* архивирование видеоинформации для последующего анализа событий;
* видеодокументирование событий в автоматическом режиме или по команде оператора;
* программирование режимов работы;
* совместная работа с системами управления доступом и охранной сигнализации;
* воспроизведение ранее записанной информации;
* оперативный доступ к видеоархиву путем задания времени, даты и идентификатора телекамеры.

1.2. Оборудование, устанавливаемое в отапливаемых помещениях, должно функционировать при температуре окружающего воздуха в интервале от +10°С до +50°С и относительной влажности воздуха до 95%. Оборудование, устанавливаемое вне отапливаемых помещений, должно функционировать при температуре окружающего воздуха в интервале от -40°С до +50°С и относительной влажности воздуха до 95 %.1.3. Система должна функционировать круглосуточно, без учёта времени, необходимого для поведения регламентных работ в соответствии с инструкциями по эксплуатации системы.1.4. Время восстановления системы после возобновления электроснабжения при временном прекращении электропитания – не более 5 минут (включая полную перезагрузку программного обеспечения и восстановление работоспособности всех видов оборудования и подключенных к нему устройств); оборудование должно автоматически восстанавливать работоспособность при пропадании и последующем восстановлении питания.1.5. Все устанавливаемое оборудование должно иметь российские сертификаты соответствия, должно быть безвредно для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию Объекта и эксплуатирующих его.2. Оборудование регистрации и отображения.2.1. В качестве оборудования регистрации использовать цифровые дисковые рекордеры реального времени со следующими характеристиками:* наличие функции одновременной работы в 4-х режимах (записи, поиска, воспроизведения и мониторинга в режиме реального времени);
* поддержка объединения нескольких устройств по собственному протоколу для управления одним контроллером всеми регистраторами;
* поддержка работы по сети (одновременно с нескольких удалённых постов наблюдения) – работа с архивом, просмотр выбранных камер, удаленное управление телеметрией;
* запись видеоизображения в реальном времени от всех камер с разрешением не менее 1280x720;
* **ёмкость архива системы видеонаблюдения не менее** **10 суток в режиме реального времени**;
* **для мест массового пребывания людей** **в соответствии с требованиями** Постановления Правительства РФ от 25.03.2015 № 272 «Об утверждении требований к антитеррористической защищённости мест массового пребывания людей и объектов (территорий), подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии Российской Федерации, и форм паспортов безопасности таких мест и объектов (территорий)» система видеонаблюдения должна обеспечивать непрерывное видеонаблюдение за состоянием обстановки на всей территории **места массового пребывания людей,** **архивирование и хранение данных в течение 30 дней**;
* поддержка подключения внешних накопителей для увеличения объёма видеоархива;
* наличие тревожных входов;
* наличие аудиовходов;
* поддержка обмена данными (в том числе ретрансляции) по протоколу RTSP (Real Time Streaming Protocol);
* поддержка форматов сжатия видеоизображения H.264 и MJPEG.

2.2. В качестве средств отображения использовать жидкокристаллические мониторы с диагональю не менее 21 дюйма, для каждого регистратора должно быть задействовано два монитора – основной, на котором отображаются все сигналы от видеокамер и дополнительный (контрольный), который должен работать в режиме переключения выбранных изображений, а в случае тревоги в зоне наблюдения видеокамеры изображение должно выводиться на весь экран дополнительного монитора.3. Технические требования к видеокамерам.Должны применяться следующие типы видеокамер:* фиксированная видеокамера (тип 1);
* поворотная, управляемая PTZ видеокамера (тип 2).

Уличные видеокамеры должны быть установлены в гермокожух с подогревом. Степень защиты гермокожуха должна быть не менее IP 65.3.1. Требования к техническим и функциональным характеристикам видеокамер тип 1:* поддержка разрешения видеоизображения, по выбору пользователя (первое значение количество точек по горизонтали второе значение количество точек по вертикали): 1280 точек на 720 точек, 30 кадр/с (720p) или 1280 точек на 720 точек, 25 кадр/с или 1024 точек на 576 точек, 30 кадр/с или 960 точек на 544 точек, 30 кадр/с или 704 точек на 480 точек, 30 кадр/с или 704 точек на 576 точек, 30 кадр/с (4CIF) или 640 точек на 368 точек, 30 кадр/с или 352 точек на 240 точек, 30 кадр/с или 352 точек на 288 точек,30 кадр/с или 352 точек на 240 точек, 25 кадр/с (CIF);
* формат сжатия видеосигнала H.264 и MJPEG;
* изображение цветное соответствующее ГОСТ 50948-2001;
* битрейт: не менее 2 Мбит\сек;
* минимальная освещенность не более 0,5 лк;
* наличие варифокального объектива;
* минимальное фокусное расстояние объектива не более 2,8 мм
* максимальное фокусное расстояние объектива не менее 12,0 мм
* наличие встроенной инфракрасной подсветки с дальностью не менее 30 м;
* наличие компенсации заднего света (BLC);
* поддержка обмена данными по протоколу RTSP (Real Time Streaming Protocol);
* поддержка управления по протоколу ONVIF: приближение и отдаление сцены обзора, без изменения ракурса в пределах возможностей объектива источника видеоизображения.

3.2. Требования к техническим и функциональным характеристикам видеокамер тип 2:* поддержка разрешения видеоизображения, по выбору пользователя (первое значение количество точек по горизонтали второе значение количество точек по вертикали): 1280 точек на 720 точек, 30 кадр/с (720p) или 1280 точек на 720 точек, 25 кадр/с или 1024 точек на 576 точек, 30 кадр/с или 960 точек на 544 точек, 30 кадр/с или 704 точек на 480 точек, 30 кадр/с или 704 точек на 576 точек, 30 кадр/с (4CIF) или 640 точек на 368 точек, 30 кадр/с или 352 точек на 240 точек, 30 кадр/с или 352 точек на 288 точек,30 кадр/с или 352 точек на 240 точек, 25 кадр/с (CIF);
* формат сжатия видеосигнала H.264 и MJPEG;
* изображение цветное соответствующее ГОСТ 50948-2001;
* битрейт: не менее 4 Мбит\сек;
* минимальная освещенность не более 0,5 лк;
* наличие варифокального объектива;
* минимальное фокусное расстояние объектива не более 3,8 мм;
* максимальное фокусное расстояние объектива не менее 45,6 мм;
* оптическое увеличение объектива не менее чем в 12 раз;
* цифровое увеличение не менее чем в 10 раз;
* наличие встроенной инфракрасной подсветки с дальностью не менее 30 м;
* наличие компенсации заднего света (BLC).
* поддержка обмена данными по протоколу RTSP (Real Time Streaming Protocol);
* наклон и высокоскоростное панорамирование с обзором на 360°. Скорость поворота не менее 90 °/сек;
* поддержка управления по протоколу ONVIF: изменение ракурса сцены обзора вправо, влево, вверх, вниз в пределах возможностей источника видеоизображения;
* поддержка управления по протоколу ONVIF: приближения и отдаление сцены обзора, без изменения ракурса в пределах возможностей объектива источника видеоизображения;
* возможность организации патрулирования (автоматического перемещения видеокамеры для наблюдения за заранее выбранными зонами).

4. Технические требования к размещению оборудования и прокладке кабелей:* проектируемое оборудование СВН разместить в серверной объекта либо в специально приспособленном помещении. Местоположение шкафа уточнить при проектировании и согласовать с Заказчиком;
* при проектировании нового объекта строительства или капитальном ремонте предусмотреть выделение обособленного помещения для размещения технических средств с учётом требований к серверному помещению в соответствии с СН 512-78 «Требования к помещениям серверной»;
* предусмотреть установку проектируемых видеокамер с применением кронштейнов для крепления к стене или потолку;
* прокладка кабелей внутри здания предусмотреть в кабельных каналах по стенам и потолку, в гофрированной трубе за подвесным потолком (при наличии), в существующих лотках слаботочной кабельной системы (при наличии);
* прокладку кабелей по улице должна быть выполнена на высоте не менее 2,5 метров в гофрированной отрубе, рассчитанной на эксплуатацию при температуре от -40°C до +50°C;
* трассы прокладки кабелей, точное местоположение и углы обзора проектируемых видеокамер определить при проектировании и согласовать с Заказчиком.
 |
| 3.2.3. Электротехнические сооружения  | 1. Документацией предусмотреть подключения системы видеонаблюдения к существующей системе электропитания и заземления здания 380/220В:1.1. Предусмотреть прокладку кабеля электропитания от точки подключения до места расположения проектируемого оборудования системы видеонаблюдения, марку и сечение кабелей электропитания определить при проектировании;1.2. В точке подключения к сети электропитания предусмотреть установку автоматических выключателей необходимого номинала;1.3. Точка подключения определяется совместно представителем владельца здания во время проведения проектно-изыскательских работ.2. Электропитание оборудование СВН должно быть предусмотрено от источников бесперебойного питания (UPS), оснащенных автономными источниками электроэнергии (аккумуляторными батареями), которые должны обеспечивать работоспособность всех элементов системы в течение не менее 10 минут при пропадании основного электропитания.3. Электропитание цифровых видеокамер должно быть предусмотрено по технологии PoE (IEEE 802.3af / IEEE 802.3at). |
| 3.2.4.Приспособление помещений | В случае необходимости предусмотреть приспособление помещения, в котором устанавливается оборудование. |
| 3.2.5. Сметная документация | Сметная документация должна быть выполнена в соответствии со сборником территориальных единичных расценок, утверждённым Комитетом экономического развития, промышленной политики и торговли, ТСНБ «ГОСЭТАЛОН 2012», который введён в действие с 01.01.2012. |
| 3.3. Дополнительные требования | 1. Проектно-сметная документация должна быть выполнена в соответствии со следующими нормативными правовыми актами, а также нормативно-техническими и регламентирующими документами:* «РД 78.36.003.2002. Инженерно-техническаяукреплённость. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств», утверждённым МВД РФ 06.11.2002;
* Р 78.36.002-99 ГУВО МВД России «Выбор и применение телевизионных систем видеоконтроля»;
* ГОСТ Р 21.101-2020 «Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» (утверждён и введён в действие Приказом Росстандарта от 23.06.2020 № 282-ст);
* Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
* Правилами устройства электроустановок, утверждёнными приказом Минэнерго РФ от 08.07.02 № 204;
* иными нормами и правилами.

2. Дополнительные требования:2.1. К техническому заданию необходимо приложить расчёт стоимости на проектирование.2.2. Технические условия должны являться неотъемлемой частью технического задания **(срок действия технических условий – 2 года)**.2.3. В проектной документации обязать Исполнителя после окончания работ по монтажу и пуско-наладке заполнить Паспорт КСОБ объекта в соответствии с распоряжением Комитета по информатизации и связи **№ 146-р от 04.06.2019**.2.4. Предусмотреть использование в приоритетном порядке оборудования отечественных производителей. |
| 3.4. Особые требования | 1. В техническое задание могут быть внесены изменения по согласованию с СПб ГКУ «ГМЦ».2. Дополнительные требования.**Необходимо предусмотреть в проектно-сметной документации возможность передачи видеосигнала в автоматизированную систему «Городской центр видеонаблюдения» государственной информационной системы Санкт-Петербурга** «Аппаратно-программный комплекс «Безопасный город» (далее – АС «ГЦВН» ГИС СПб «АПК «Безопасный город»).2.1. **В качестве основного канала к АС «ГЦВН» ГИС СПб «АПК «Безопасный город» предусматривается использование каналов** волоконно-оптических линий связи (ВОЛС) Единой мультисервисной телекоммуникационной сети (ЕМТС) при её наличии на объекте.2.2. **Технические условия на подключение объекта к точке присутствия ЕМТС запросить в Комитете по информатизации и связи**.2.3. Для передачи видеоинформации на каждую камеру требуется канал скоростью не менее:* для фиксированной видеокамеры (тип 1) скорость передачи данных не менее 2 Мбит/сек;
* для поворотной, управляемой PTZ видеокамеры (тип 2) скорость передачи данных не менее 4 Мбит/сек.
 |
| 3.5. Согласования | 1. План. расположения оборудования, структурные схемы, схемы прокладки кабелей и др. должны быть согласованы с Заказчиком и собственником защищаемых помещений. (подпись и печать).2. План. расположения оборудования на фасаде здания должен быть согласован с Комитетом по градостроительству и архитектуре.3. В случае если здание находится под охраной государства, вышеуказанные документы должны быть согласованы с Комитетом по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры.4. Техническое задание и проектно-сметная документация согласовывается в СПб ГКУ «ГМЦ» на соответствие выданным техническим условиям. |
| 4. Исходные данные: |
| 4.1. Предоставляемые заказчиком | Архитектурно-строительные чертежи, содержащие разрезы, экспликации помещений. |
| 4.2. Характеристика помещений | Пост охраны находится в помещении \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |