**Часть III. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**Требования к качеству работ,**

**к их техническим и функциональным и эксплуатационным характеристикам**

7.1. Качество работ должно соответствовать исходным данным на разработку проектной документации и требованиям нормативных правовых актов в области проектирования и строительства в РФ, в том числе:

* Постановление правительства РФ №87 от 16.02.2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
* Постановление Правительства РФ №235 от 13.04.2010 «О внесении изменений в положение о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию»;
* Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» № 261-ФЗ от 23.11.2009 г.;
* Федеральный закон N 123-ФЗ от 22 июля 2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
* СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
* Градостроительный кодекс Российской Федерации с изменениями;
* Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ от 30 декабря 2009 года;
* СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;
* СП 48.13330.2011 Организация строительства.
* СП 12-135-2003. Безопасность труда в строительстве.
* Правила устройства электроустановок (ПУЭ) 7;

7.2. Работы необходимо выполнить в соответствии с требованиями настоящей части, в том числе в соответствии с Заданием на проектирование и Сметой на проектные (изыскательские) работы, входящими в состав Технического задания (приложения № 1-2 к настоящей части).

7.3. Согласование технической документации произвести в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями, необходимость согласования с которыми определяется действующими нормативными документами, особенностями объекта и мотивированными решениями Заказчика.

7.4. Надлежащее выполнение работ подтверждается положительным заключением государственной экспертизы технической документации в соответствии с Градостроительным кодексом РФ, нормативными документами РФ и Санкт-Петербурга.

7.5. Предусмотренные к использованию при проектировании материалы, оборудование, конструкции и детали должны соответствовать государственным стандартам и техническим условиям.

**Раздел 3. Требования к гарантийному сроку и (или) объему предоставления гарантий качества**

8.1. Подрядчик гарантирует выполнение всех работ по Контракту в полном объеме, в установленные сроки и с надлежащим качеством.

8.2. В соответствии с ч. 2 ст. 760 Гражданского кодекса РФ, Подрядчик гарантирует Заказчику отсутствие у третьих лиц права воспрепятствовать выполнению работ на основе подготовленной подрядчиком технической документации.

8.3. Подрядчик гарантирует безвозмездное устранение недостатков результата выполнения работ по Контракту:

8.3.1. По требованию Заказчика и в согласованный с ним срок в отношении недостатков, обнаруженных впоследствии в ходе работ, выполняемых на основе подготовленной Подрядчиком Документации, в течение всего периода выполнения работ.

8.3.2. По требованию Заказчика и в согласованный с ним срок, в отношении недостатков, обнаруженных впоследствии в процессе эксплуатации объекта, созданного на основе подготовленной Подрядчиком Документации, в течение 5 (пяти) лет с даты приемки работ по контракту.

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

по разработке проектной и рабочей документации на устройство системы видеонаблюдения в здании и на территории СПБ ГБУ «Центр содействия семейному воспитанию №10» по адресу: Россия, 188689, Ленинградская область, Всеволожский район, Заневская волость, дер. Заневка, дом 52, л.А.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование пунктов задания | Основные данные и требования |
| 1.Общие сведения |
| 1.1 | Наименование объекта | Выполнение работ по разработке проектной и рабочей документации на устройство системы видеонаблюдения в здании и на территории СПБ ГБУ «Центр содействия семейному воспитанию №10» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, Заневская волость, дер. Заневка, дом 52, л.А |
| 1.2 | Местоположение объекта | Россия, 188689, Ленинградская область, Всеволожский район, Заневская волость, дер. Заневка, дом 52, л. А |
| 1.3 | Заказчик: | Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение Центр для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей «Центр содействия семейному воспитанию №10» (сокращенное наименование СПб ГБУ "Центр содействия семейному воспитанию № 10») |
| 1.4 | Основание для проектирования | Технические условия на оснащение комплексными системами обеспечения безопасности объектов социальной инфраструктуры Санкт-Петербурга (Система видеонаблюдения), выданные СПб ГКУ «ГМЦ» от 13.09.2016 г. № 12-03-12746/16.Распоряжение Комитета по социальной политике Санкт-Петербурга от 26.12.2017 № 926-р. |
| 1.5 | Стадийность проектирования | Проектная и рабочая документации. |
| 1.6 | Источник финансирования | Финансирование осуществляется из средств выделенных на выполнение государственного задания, в соответствии с Законом Санкт-Петербурга от 29.11.2017 г. № 801-131 "О бюджете Санкт-Петербурга на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов". КБК 82910020320040620611226, КВР 244 |
| 1.7 | Назначение и основные показатели объекта | Площадь территории земельного участка СПб ГБУ "Центр содействия семейному воспитанию № 10» составляет 9896 кв.м.Площадь застроенной части: здание литер А – 673,9 кв.м;Количество этажей: 2 + подвал.Общая площадь застроенной части - 2143,6 кв.м;Планируемое количество камер внутреннего наблюдения:10 камер.Планируемое количество камер наружного наблюдения :16 камер, из них:- на фасаде здания -11 камер;- периметральное видеонаблюдение – 5 камер.Поэтажный план и план территории являются приложением к настоящему техническому заданию. |
| 1.8 | Комплектность и количество экземпляров ПСД | - 3 экземпляра на бумажном носителе, прошитые и заверенные печатью проектной организации;- 1 экземпляр в электронном виде: текстовая часть, ведомости объёмов работ и спецификации в формате doc (Microsoft Word), чертежи и схемы в формате dwg (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.  |
| 2. Объёмные и технические требования |
| 2.1 | Общие требования к проектированию | Разработать проектную и рабочую документацию на установку системы видеонаблюдения на 26 видеокамер (в том числе 10 внутренних и 16 наружных), включая разделы:1. Обследование объекта с проведением анализа уязвимостей объекта и оценки эффективности существующей системы защиты. По итогам обследования составляется акт. В акте отражается:
* 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 нанесен объекту, находящимся на нем людям и имуществу в случае реализации криминальных угроз;
* Количество и месторасположение источников видеонаблюдения;
* Исходные данные для проектирования в составе: архитектурно-строительные чертежи зданий и сооружений, подлежащих оснащению проектируемой системой (поэтажные планы, разрезы, фасады);
1. Система видеонаблюдения (СВН);
2. Электротехнические сооружения;
3. Сметная документация.
 |
| 2.2 | Требования к составу проектной и рабочей документации | 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 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 июня 2013 г. № 156-ст.
 |
| 2.3 | Основные требования к системе видеонаблюдения. | 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;- Воспроизведение ранее записанной информации;- Оперативный доступ к видеоархиву путем задания времени, даты и идентификатора телекамеры.- 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 %.- Система должна функционировать круглосуточно, без учета времени, необходимого для поведения регламентных работ в соответствии с инструкциями по эксплуатации системы.- 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.- Все устанавливаемое оборудование должно иметь российские сертификаты соответствия, должно быть безвредно для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию Объекта и эксплуатирующих его.- СВН должна обеспечить наблюдение за периметром объекта, за въездом на территорию (1 шт.), за входом на территорию входами в здания, основными внутренними проходами и проездами, спортивными площадками, площадками общего пользования, внутренними коридорами объектов, входами на лестничные клетки, группами (5 шт), за рекреационными помещениями объекта.- Наружные видеокамеры, предназначенные, в том числе, для обзора за периметром объекта, по возможности устанавливать на фасадах зданий. В случае невозможности обеспечения требуемых зон обзора допускается установка видеокамер на существующих столбах освещения на высоте от 3 до 5 метров.- Телекоммуникационных шкафы в общедоступных местах предусмотреть в антивандальном исполнении. - Сигналы с видеокамер через коммутаторы ЛВС свести на серверное оборудование, которое необходимо разместить в центральном телекоммуникационном шкафу в комнате охраны на первом этаже здания литер А.- Предусмотреть запас мощности серверного оборудования для обработки сигналов с камер в размере 20% для сокращения вычислительной нагрузки на аппаратную часть и возможного будущего расширения и увеличения количества видеокамер.- Посты наблюдения разместить в здании литер А, в комнате охраны и в кабинете директора. - Посты наблюдения должны быть оборудованы мониторами, в количестве, достаточном для вывода видеосигнала со всех камер наблюдения.2. Оборудование регистрации и отображения.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;Запись видеоизображения в реальном времени от всех камер с разрешением не менее 1280x720;Емкость архива системы видеонаблюдения не менее 10 суток в режиме реального времени;Поддержка подключения внешних накопителей для увеличения объема видеоархива;Наличие тревожных входов;Наличие аудио входов;Поддержка обмена данными (в том числе ретрансляции) по протоколу RTSP (Real Time Streaming Protocol);Поддержка форматов сжатия видеоизображения H.264 и MJPEG.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:Головное оборудование системы (сервера) разместить в телекоммуникационных шкафах ЛВС, которые расположить в комнате охраны на первом этаже здания литер А; Посты наблюдения разместить в зданиях литер А в помещении охраны и в кабинете директора.Посты наблюдения должны быть оборудованы мониторами, в количестве, достаточном для вывода видеосигнала со всех камер наблюдения.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. |
| 2.4 | Электротехнические сооружения | - Документацией предусмотреть подключение систем видеонаблюдения к существующей системе электропитания и заземления здания 380/220В:- Предусмотреть прокладку кабеля электропитания от точки подключения до места расположения проектируемого оборудования системы видеонаблюдения, марку и сечение кабелей электропитания определить при проектировании;- В точке подключения к сети электропитания предусмотреть установку автоматических выключателей необходимого номинала;- Точка подключения определяется совместно представителем владельца здания во время проведения обследования объекта.- 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.Электропитание цифровых видеокамер должно быть предусмотрено по технологии PoE (IEEE 802.3af / IEEE 802.3at). |
| 2.5 | Приспособление помещений | В случае необходимости предусмотреть приспособление помещения под установку оборудования, возможную установку специального освещения, дверей, табличек, подготовку под помещение серверной. |
| 2.6 | Требования к сметной документации | Локальные сметы должны соответствовать требованиям МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации», введенной в действие Постановлением Госстроя России от 05.03.2004 №15/1.Локальные сметы разрабатывать на основе сборников территориальных единичных расценок, утвержденных Комитетом экономического развития, промышленной политики и торговли на строительные и специальные строительные работы ТЕР-2001, на ремонтно-строительные работы ТЕРр-2001, на монтаж оборудования ТЕРм-2001, на капитальный ремонт оборудования ТЕРмр-2001, на пусконаладочные работы ТЕРп-2001 и входящих в территориальную сметно-нормативную базу ТСНБ «ГОСЭТАЛОН 2012» (новая редакция), с пересчетом в текущий уровень цен с использованием индексов пересчета сметной стоимости строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов городского хозяйства, осуществляемых за счет средств бюджета Санкт-Петербурга, к уровню цен сметно-нормативной базы Санкт-Петербурга, введенной с 01.01.2012, утверждаемых Комитетом экономического развития, промышленной политики и торговли и распоряжением Комитета по государственному заказу №08-02-875/15-0-0 от 27.11.2015 г.Стоимость неучтенных в расценках материальных ресурсов определяется по Территориальному сборнику сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве (ТССЦ-2001).Накладные расходы и сметную прибыль начислять в соответствии с порядком, установленным МДС 81-33.2004 и МДС 81-25.2001 с учетом положений письма Минрегиона РФ №2356-ИП/12/ГС от 27.11.2012 и письма Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 18.11.2004 №АП-5536/06.Сметную документацию разработать в текущем уровне цен. |
| 2.7. | Дополнительные требования | - Проектная документация должна быть выполнена в соответствии со следующими нормативными правовыми актами, а также нормативно-техническими и регламентирующими документами:«РД 78.36.003.2002. Инженерно-техническая укрупнённость. - Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств», утвержденным МВД РФ 06.11.2002;Р 78.36.002-99 ГУВО МВД России «Выбор и применение телевизионных систем видеоконтроля»;- Правилами устройства электроустановок, утвержденными приказом Минэнерго РФ от 08.07.02 № 204;- Иными нормами и правилами. |
| 2.8. | Требования к порядку предоставления документации | Текстовая часть документации должна быть выполнена – в среде «Word», сметная документация – в формате программы «Word», графическая часть – в среде «AutoCAD», «PDF»Проектная и сметная документация предоставляется Заказчику:4 экземпляра на бумажном носителе, прошитых и заверенных печатью проектной организации;1 экземпляр в электронном виде: текстовая часть, ведомости объемов 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.1 экземпляр в электронном виде в формате doc. |
| 2.9. | Требования к согласованию проектной документации | 2.9.1. План расположения оборудования, структурные схемы системы видеонаблюдения и локальной вычислительной сети, схемы прокладки кабелей и др. должны быть согласованы с Заказчиком и собственником защищаемых помещений. (подпись и печать).2.9.2. План. расположения оборудования на фасаде здания должен быть согласован с Комитетом по градостроительству и архитектуре, в отделе колористики фасадов.2.9.3. Проектная документация согласовывается в СПб ГКУ «Городской мониторинговый центр» на соответствие выданным техническим условиям. Согласование в СПб ГКУ «ГМЦ» проектно-сметной документации выполняет Подрядчик, до снятия всех замечаний.  |
| 3. Исходные данные |
| 3.1 | Исходные данные, предоставляемые заказчиком | Технический паспорт на здание, содержащий экспликации помещений; План земельного участка;Технические условия выданные СПб ГКУ «ГМЦ». |

Исполнитель:

Заместитель директора по АХЧ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.А. Яковлева

тел.: 524-51-44