**Часть III. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДОКУМЕНТАЦИИ**

**Техническое задание**

**на выполнение проектных работ по капитальному ремонту отделения почтовой связи 357202 нового формата категории Стандарт УФПС Ставропольского края, расположенного по адресу: Ставропольский край, г. Минеральные Воды, улица Карла Маркса, дом 84**

Ставрополь, 2021 год

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Термин/Сокращение | Расшифровка сокращения |
|  | АПС | Автоматическая пожарная сигнализация |
|  | АР | Архитектурные решения |
|  | АС | Архитектурно-строительные решения |
|  | БТИ | Бюро технической инвентаризации |
|  | ВК | Водоснабжение и канализация |
|  | ВРУ | Вводно-распределительное устройство |
|  | ГВЛ | Гипсоволокнистый лист |
|  | ГЗШ | Главная заземляющая шина |
|  | ГКЛ | Гипсокартонный лист |
|  | ГОСТ | Государственный стандарт Российской Федерации |
|  | ГП | Генеральный план |
|  | Заказчик,  УФПС Ставропольского края | Управление Федеральной Почтовой Связи Ставропольского края |
|  | Кабель-канал ПВХ | Кабель-канал из поливинилхлорида |
|  | КЖ | Конструкции железобетонные |
|  | КМ | Конструкции металлические |
|  | КСПД | Корпоративная сеть передачи данных |
|  | КТП | Комплектная трансформаторная подстанция |
|  | КУП | Коробка уравнивания потенциалов |
|  | ЛНА | Локальные нормативные акты Заказчика |
|  | ЛС | Локальные сметы |
|  | МГН | Маломобильные группы населения |
|  | НДС | Налог на добавленную стоимость |
|  | НР | Накладные расходы |
|  | Объект | Помещение ОПС |
|  | ОВиК | Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха |
|  | ОПЗ | Общая пояснительная записка |
|  | ОПС | Отделение почтовой связи |
|  | Подрядчик | Физическое или юридическое лицо, которое выполняет работы по договору подряда, заключаемому с Заказчиком |
|  | ПОКР | Проект организации капитального ремонта |
|  | ПО | Программное обеспечение |
|  | ПОС | Проект организации строительства |
|  | ППР | Проект производства работ |
|  | Проектная документация, проект, ПД | Документация, содержащая материалы в текстовой и графической формах и определяющая архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения для обеспечения капитального ремонта Объекта, выполняемая в соответствии с настоящим Техническим заданием |
|  | ПТ | Пожаротушение |
|  | ПУЭ | Правила устройства электроустановок |
|  | ПЦН | Пульт центрального наблюдения |
|  | РД | Рабочая документация |
|  | Руководство | Общее руководство по классификации и  оформлению отделений почтовой связи в действующей версии |
|  | СКС | Структурированная кабельная система |
|  | СКУД | Система контроля и управления доступом |
|  | СОТ | Система охранного телевидения |
|  | СОТС | Система охранно-пожарной и тревожной сигнализации |
|  | СОУЭ | Система оповещения и управления эвакуацией |
|  | СП | Сметная прибыль |
|  | СПДС | Система проектной документации для строительства |
|  | СРО | Саморегулируемая организация |
|  | СС | Сети связи |
|  | ССР | Сводный сметный расчет |
|  | СУО | Система управления очередью |
|  | ТП | Трансформаторная подстанция |
|  | УЗО | Устройство защитного отключения |
|  | УФПС | Управление федеральной почтовой связи |
|  | ЩРБ | Щит распределительный бытовой |
|  | ЩРК | Щит распределительный коммутационный |
|  | ЭО | Электроосвещение |
|  | ЭОМ | Электроснабжение и освещение |

1. **НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА**

Выполнение проектных работ по капитальному ремонту отделения почтовой связи 357202 нового формата категории Стандарт УФПС Ставропольского края, расположенного по адресу: Ставропольский край, г. Минеральные Воды, улица Карла Маркса, дом 84.

Заказчик: УФПС Ставропольского края.

1. **ОПИСАНИЕ РАБОТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень основных данных** | **Описание** |
|  | Основание для проведения проектирования | Необходимость выполнения капитального ремонта помещений ОПС в соответствии с адресной программой по капитальному ремонту ОПС нового формата на 2021 год |
|  | Цель закупки | Выполнение проектных работ по капитальному ремонту ОПС |
|  | Задачи | Выполнение проектной документации в объёме, необходимом для осуществления строительно-монтажных работ капитального ремонта |
|  | Источник финансирования | Собственные средства предприятия |
|  | Вид строительства | Капитальный ремонт |
|  | Площадь проектирования | Площадь помещения– 132,9 м2.  Высота помещения – 3,30 м.  Строительный объём отделения – 438,57 м3.  Доступ маломобильных групп населения (доступность полная) – площадь (15,08 м2), объем (9,0м3).  Здание бескаркасное многоэтажное.  Кровля–жесткая.  Газоснабжение – отсутствует. |
|  | Перечень исходных данных | 1. План БТИ; 2. Планировочное решение (планограмма); 3. Спецификация к планировочному решению   «Мебель и оборудование, применённые в  планировочном решении ОПС 357202 с  указанием особенностей подключения, монтажа»;  4. Правоустанавливающие документы;  5. Общее руководство по классификации и  оформлению отделений почтовой связи версия  (далее – Руководство);  6. Методические указания «Единые требования к Системе управления Очередью». |
| 8. | Разрабатываемые разделы проектной документации | 1. Смета на капитальный ремонт объекта капитального строительства; 2. Проект организации строительства; 3. Общая пояснительная записка; 4. Мероприятия по доступности инвалидов; 5. Мероприятия по обеспечению пожарной   безопасности;   1. Мероприятия по обеспечению соблюдения   требований энергетической эффективности и  требований оснащенности зданий, строений и  сооружений приборами учета используемых  энергетических ресурсов. |
| 9. | Разрабатываемые разделы рабочей документации | 1. Архитектурно-строительныерешения; 2. Отопление, вентиляция и кондиционирование   воздуха;   1. Водоснабжение и канализация; 2. Электроснабжение и освещение; 3. Сети связи; 4. Система оповещения и управления эвакуацией; 5. Пожаротушение; 6. Система охранно-пожарной и тревожной сигнализации; 7. Система охранного телевидения; 8. Система контроля и управления доступом; 9. Система управления очередью 10. Локальные сметы и сводный сметный расчет. |
| 10 | Обследование и обмерные работы | - Сплошной осмотр конструкций здания с выявлением по внешним признакам дефектов и повреждений с необходимыми замерами и их фиксацией, в том числе фотофиксацией;  - Выявление аварийных участков, если таковые имеются;  - Проверка наличия основных дефектов и повреждений здания и его конструкций (прогибы, крены, выгибы и т.д.);  - Выявление несущих конструкций по этажам и их расположение;  - Проведение контрольных обмеров здания со сверкой с натурой архивных проектных материалов (планами, монтажными схемами);  - Оценка технического состояния строительных конструкций, инженерного оборудования, электрических сетей и средств связи, определяемая по степени повреждений и характерным признакам дефектов;  - Заключение по итогам обследования;  - Работы выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния и СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. |

1. **ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ РАБОТ**
   1. **Нормативная база**

Проектные работы выполняются в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Проектная документация работ по капитальному ремонту подлежит государственной экспертизе в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» в случаях, если сметная стоимость капитального ремонта объектов капитального строительства в соответствии с требованиями применимого законодательства подлежит проверке на предмет достоверности ее определения.

Государственная экспертиза достоверности сметной стоимости работ капитального ремонта должна быть проведена в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2019 N 1948 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации» в случаях, предусмотренных данным постановлением*.*

* 1. **Особые условия строительства**

Особые условия строительства отсутствуют.

* 1. **Основные технико-экономические показатели объекта**

Основные технико-экономические показатели Объекта в проекте не указываются.

* 1. **Требования к технологии, режиму здания/сооружения**

1. **Технологическая часть**

Проектирование должно выполняться в соответствии с требованиями Руководства, действующими нормативами, стандартами и законодательством РФ. Оформление должно соответствовать СПДС.

Технические решения, применяемые материалы и оборудование, трассы прокладки коммуникаций в процессе проектирования Подрядчик обязан согласовать с Заказчиком.

Проектные решения, сформулированные в данном техническом задании, могут быть изменены в ходе рабочего проектирования по согласованию с Заказчиком.

Подрядчик обязан применять энергосберегающие технологии и оборудование, соблюдая при этом экономическую целесообразность.

Расположение мебели и оборудования, основные особенности их монтажа, потребности подключения к силовым и слаботочным сетям определяется согласно планировочному решению (планограмме) (Приложение № 1 к Техническому заданию) и спецификации к планировочному решению «Мебель и оборудование, применённые в планировочном решении ОПС 357202 с указанием особенностей подключения, монтажа» (Приложение № 2 к Техническому заданию).

Предусмотреть монтаж колёсоотбойника в месте разгрузки.

Разработать проектные решение на устройство и расширение проёмов в несущих и ограждающих стенах, и перекрытиях здания.

Инженерное оборудование определить проектом в соответствии с действующими нормативами.

В случае, если в результате обследования и обмерных работ проект не может быть выполнен по предоставленному планировочному решению (планограмме) (Приложение № 1 к Техническому заданию), Подрядчик обязан передать необходимую информацию Заказчику и продолжить работы по выполнению проекта согласно переданному Заказчиком скорректированному планировочному решению (планограмме).

Содержание проектной документации должно отвечать требованиям постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87  
«О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Проектом необходимо предусмотреть возможность замены указанных в спецификациях оборудования и материалов на эквивалентные по своим характеристикам по согласованию с Заказчиком.

В случае указания в проектной документации конкретной марки/модели/товарного знака и/или наименовании производителя оборудования, материала, изделия, конструкции требуется указывать «или эквивалент» и параметры эквивалентности - основные характеристики для применяемого оборудования, материала, изделия, конструкции. При этом параметры эквивалентности могут не иметь точных значений, но должны иметь предельные значения (минимальные, максимальные) или варианты значений таких параметров. Данная информация должна быть указана в таблице «Сведения об эквивалентах к оборудованию/запасным частям/расходным материалам, используемым при выполнении работ» (Приложение № 4 к Техническому заданию).

Проектирование инженерных систем необходимо осуществлять с максимально возможным использованием существующих инженерных систем, соблюдая при этом экономическую целесообразность. Нагрузки на инженерные сети определяются по результатам проектирования.

**2. Водоснабжение и канализация**

1. ***Цели выполнения работ***

Обеспечение Объекта системами водоснабжения и канализации

согласно санитарным нормам.

1. ***Задачи***
   * + 1. Выполнить ревизию системы.
       2. Расчетные расходы воды определить в соответствии с нормами водопотребления, указанными в СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
       3. Проектом предусмотреть учет горячего и холодного водоснабжения, даже, в случае отсутствия договора с ресурсоснабжающими организациями, с целью контроля потребления ресурсов. Применить приборы учёта, оснащённые интерфейсами (импульсными и цифровыми) для последующего подключения к автоматизированным системам учёта потреблённых ресурсов.
       4. Предусмотреть возможность отключения смесителей, бачков унитазов и других сантехнических приборов при помощи установки шаровых кранов.
       5. Предусмотреть теплоизоляцию трубопроводов систем горячего и холодного водоснабжения при необходимости.
       6. Предусмотреть краны для технических нужд.
       7. В местах пересечения противопожарных преград трубопроводами из полимерных материалов предусмотреть установку противопожарных манжет.
       8. В санузлах предусмотреть установку унитазов, умывальников, смесителей для технических нужд, электрических водонагревателей.
       9. В комнатах отдыха персонала (приема пищи) предусмотреть установку кухонных моек.
2. Энергоэффективность

В соответствии с требованиями Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменения в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и постановления Правительства РФ от 27.09.2016 № 971 «О внесении изменений в Правила установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности» проектом предусмотреть:

1) теплоизоляцию скрыто проложенных трубопроводов;

2) теплоизоляцию открыто проложенных трубопроводов по согласованию с Заказчиком;

3) другие мероприятия по согласованию с Заказчиком при соответствующем технико-экономическом обосновании.

**3.Противопожарный водопровод**

1. ***Цели выполнения работ***

Обеспечение возможности пожаротушения в очаге возгорания в ручном режиме на начальной стадии пожара.

1. ***Задачи***
2. Выполнить ревизию системы.

3.2.2. Провести расчет расхода и количества пожарных кранов во вновь проектируемых помещениях согласно СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования»

Внутренний противопожарный водопровод».

* + 1. Проектируемые пожарные краны запитать от существующих сетей противопожарного водопровода.
    2. Трубопроводы противопожарного водопровода выполнить из стальных водогазопроводных труб.

**4.Автоматическое пожаротушение**

Не применимо.

**5.Отопление, вентиляция и кондиционирование**

1. ***Цели выполнения работ***

Системы вентиляции и кондиционирования должны обеспечить соблюдение санитарных норм по микроклимату и условиям труда в соответствии с требованиями охраны труда.

1. ***Задачи***
2. Выполнить ревизию системы.
3. Проектом предусмотреть вентиляцию с естественным или механическим побуждением с соответствующим обоснованием (здесь и далее речь идет о данном проекте).
4. Необходимость оснащения механической системой вентиляции определяется в соответствии с Руководством и заданием Заказчика.
5. Перед проектированием механической вентиляции удостовериться в наличии необходимой мощности или возможности её увеличения.
6. Проектные работы выполнять с учетом требований актуальных редакций СП 60.13330.2020 «СНИП 41-01-2003 Отопление, Вентиляция и Кондиционирование воздуха» и СП 7.13130.2013 «Отопление, Вентиляция и Кондиционирование. Требования пожарной безопасности».
7. В клиентских залах, отделе доставки, кассе, комнате персонала предусмотреть системы кондиционирования.
8. В помещениях с размещением телекоммуникационного оборудования (коммутационные шкафы и т.д.) учесть требования к эксплуатации оборудования в части обеспечения параметров микроклимата и удаления выделяемых оборудованием теплоизбытков.
9. Необходимость оснащения системой кондиционирования определяется в соответствии с Руководством.
10. Мощность системы кондиционирования принять по расчету.
11. Количество рабочих мест принять согласно планировочному решению (планограмме).
12. Дренажные трубопроводы от фанкойлов и кондиционеров проложить с уклоном в сторону слива. При невозможности соблюдения уклона предусмотреть помпы.
13. Места расположения наружных блоков кондиционеров - со стороны прилегающей дворовой территории (по согласованию с Заказчиком.)
14. Предусмотреть установку тепловых завес с индивидуальным автоматическим включением над проемами люковых окон обмена почты, над наружными дверями главного входа без тамбура. Если через дверь служебного входа без тамбура осуществляется механизм обмена почты, то проем двери также необходимо защитить тепловой завесой. Управление тепловыми завесами при отсутствии тамбура главного входа выводить за барьер. В других случаях необходимость установки тепловых завес согласовать с Заказчиком.
15. Все скрытые трубопроводы систем отопления и теплоснабжения проложить в теплоизоляции. При открытой прокладке трубопроводов систем отопления и теплоснабжения необходимость теплоизоляции трубопроводов согласовать с Заказчиком.
16. Предусмотреть антикоррозионную защиту стальных трубопроводов.
17. Допускается применение стальных и пластиковых трубопроводов при соответствующем обосновании принятых решений.
18. Применяемые системы трубопроводов, арматуры и оборудование должны соответствовать параметрам температуры и давления в системах и обеспечивать возможность долгосрочной эксплуатации.
19. Применение разъемных соединений при скрытой прокладке сетей без доступа для осмотра и обслуживания недопустимо.
20. При наличии действующего договора на поставку тепловой энергии либо возможности его заключения, предусмотреть узел учёта тепловой энергии.
21. При выделении помещений под аренду на площадях Объекта предусмотреть организацию системы отопления помещений в полном объеме помещений. Системы вентиляции и кондиционирования на площадях арендатора не требуется (если иное не потребует Заказчик на этапе проектирования).

*Примечание:* Рабочие места почтальонов являются временными. Они обозначены на планировочных решениях (планограммах) символами «П1», «П2», «П3», «П4», «П5», «П6», «П7».

1. ***Энергоэффективность***

В соответствии с требованиями Федерального закона от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменения в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и постановления Правительства РФ от 27.09.2016 № 971 «О внесении изменений в Правила установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности» проектом предусмотреть:

1) теплоизоляцию для скрытых трубопроводов в обязательном порядке;

2) теплоизоляцию открыто проложенных трубопроводов по согласованию с Заказчиком;

3) теплоизоляцию трубопроводов и оборудования тепловых узлов и тепловых пунктов;

4) применение автоматических терморегуляторов для отопительных приборов при соответствующем технико-экономическом обосновании;

5) автоматизацию управления узлов теплоснабжения с целью экономии тепловой энергии;

6) применение теплоутилизаторов (рекуператоров) в вентиляционных установках при соответствующем технико-экономическом обосновании и габаритно-планировочных решений Объекта;

7) теплоизоляцию воздуховодов приточного воздуха и вытяжных воздуховодов внутри помещений до рекуператора;

8) другие мероприятия по согласованию с Заказчиком при соответствующем технико-экономическом обосновании.

**6. Электроснабжение**

1. ***Цель выполнения работ***

Организация подачи электроэнергии, энергоснабжение в соответствии с определенными режимами, предусмотренными графиком работы.

1. ***Задачи***
2. Выполнение мероприятий по обеспечению безопасности персонала.
3. Обеспечение экономного и рационального использования энергоресурсов: проект электроснабжения должен содержать решения, способствующие уменьшению потерь в линиях, снижению генерации реактивной электроэнергии и т.п.
4. Оптимизация технических решений по обеспечению надежности при проектировании.
5. ***Перечень нормативных и регламентирующих документов***

При выполнении работ по проектированию ЭОМ на Объекте необходимо руководствоваться следующими нормативными правовыми актами:

- «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ;

- Федеральный закон Российской Федерации от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании», в редакции от 29.04.2017;

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 (с изменениями на 21.12.2020 г.) «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;

- ГОСТ 21.110-2013 Система проектной документации для строительства. Спецификация оборудования, изделий и материалов;

- ГОСТ 2.702-2011 Правила выполнения электрических схем;

- ГОСТ 2.701-2008 Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению;

- ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности;

- ГОСТ 2.710-81 (СТ СЭВ 2182-80, СТ СЭВ 6306-88) Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах;

- ГОСТ 2.721-74 Обозначения условные графические в схемах. Обозначения общего применения;

- ГОСТ 2.755-87 Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения;

- ГОСТ 2.104-2006 Основные надписи;

- ГОСТ 21.613-2014 Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования;

- ГОСТ 21.210-2014 Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах;

- ГОСТ Р 54130-2010 Качество электрической энергии. Термины и определения;

- ГОСТ IEC/TR 60755-2017 Устройства защитные, управляемые дифференциальным (остаточным) током. Общие требования;

- ГОСТ 16617-87 Электроприборы отопительные бытовые. Общие технические условия;

- ГОСТ 31818.11-2012 (IEC 62052-11:2003) Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Общие требования. Испытания и условия испытаний. Часть 11. Счетчики электрической энергии;

- ГОСТ 31819.22-2012 (IEC 62053-22:2003). Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 22. Статические счетчики активной энергии классов точности 0,2S и 0,5S;

- ГОСТ 21.608-2014 Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения;

- ГОСТ 21.607-2014 Правила выполнения рабочей документации наружного электрического освещения;

- ГОСТ Р 54350-2015 Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний;

- СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009(с Изменениями 1-4);

- СП 31-110-2003. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий;

- СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа (с Изменениями N 1, 2);

- СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства;

- СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений (с Изменениями N 1, 2) (СП 112.13330.2011);

- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»;

- СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;

- СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности;

- РД 153-34.0-20.527-98. Руководящие указания по расчету токов короткого замыкания и выбору электрооборудования (Разделы 1-5. Разделы 6-10);

- СО 153-34.21.122-2003 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций;

- СО 153-34.03.603-2003 Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках;

- ПУЭ «Правила устройства электроустановок».

1. ***Требования к рабочей документации***
2. Комплект рабочей документации (далее - РД) должен быть оформлен в соответствии с основными требованиями к проектной и рабочей документации согласно ГОСТ Р 21.1101-2013.
3. Комплекту РД присвоить шифр, пронумеровать, сшить, заключить в прозрачную обложку.
4. РД выполнить автоматизированным способом.
5. При необходимости Подрядчик должен получить от Заказчика технические условия на подключение проектируемых/добавляемых систем к существующим системам, работающим на Объекте.
6. Количество экземпляров рабочей документации и вид ее представления согласовывается с Заказчиком.
7. ***Требования к центральному оборудованию и его размещению***
8. Выполнить ревизию системы.
9. Принять систему TN-C-S 400/230 В, 50 Гц согласно ПУЭ.
10. Для Объекта, работающего в обычном режиме (5 (пяти-) – 6 (шести-) дневная рабочая неделя), категория электроснабжения – III; для круглосуточно работающего Объекта категория электроснабжения – II.
11. Получить согласование проектных решений с местными органами электронадзора.
12. Количество рабочих мест принять согласно планировочному решению (планограммы).
13. Запроектировать прокладку дополнительных питающих кабелей от электрощитовых распределительных пунктов (ТП/КТП) к Объекту в случае недостаточности токовой нагрузки силового кабеля.
14. Расстановку рабочих мест производственной зоны принять по плану расстановки технологического оборудования. Рабочие места оборудовать розеточными группами по еврообразцу (с третьим заземляющим контактом). Розетки для подключения компьютерной техники и бытовых электроприборов должны отличатся по цвету:

- белового цвета для бытовых нужд;

- красного цвета для подключения компьютерной техники и ей подобные.

1. Количество розеток принимается на основании требований Руководства. На одну групповую линию питания должно быть нагружено не более 3 рабочих мест. Групповые линии, питающие другой тип нагрузок - согласно токовой нагрузки силового кабеля.
2. Высота установки розеток и электровыводов на основании требований Руководства и в соответствии со спецификацией к планировочному решению «Мебель и оборудование, применённые в планировочном решении ОПС Минеральные Воды 357202 с указанием особенностей подключения, монтажа» (приложение № 2 к ТЗ).
3. Указания по монтажу розеток: в клиентских залах Объекта запроектировать встраиваемые розетки скрытой проводки, при установке розеток по барьеру встроенные в кабель-канал ПВХ, в остальных залах способ монтажа определить проектом.
4. В производственных помещениях распределительные щиты компьютерных и бытовых розеток (ЩРК, ЩРБ) расположить на колоннах, стенах, а электрические проводки к рабочим местам и оборудованию в клиентском зале выполнить в лотке, перфорированном за подвесным потолком, либо в полу с подводом силового кабеля к лючку. Предусмотреть возможность прокладки силового кабеля и кабеля освещения за подвесным потолком в гофрированной трубе.
5. Электроустановочные изделия применять в соответствии с применяемым кабель-каналом.
6. Все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением при неисправной изоляции, коротком замыкании или по другой причине могут оказаться под напряжением, должны надежно быть соединены с защитной землей (-PE) (п.1.7 ПУЭ), а также в групповых сетях, питающих штепсельные розетки бытового назначения, следует применять УЗО либо дифференциальный автоматический выключатель с номинальным током срабатывания не более 30 мА (п.7.1.79ПУЭ)
7. Помещение электрощитовой или электрониши запроектировать согласно ПУЭ.
8. Место установки ГЗШ определить проектом согласно ПУЭ.
9. В помещениях с мокрой средой запроектировать коробки уравнивания потенциалов - КУП.
10. Согласно п.12.2 СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНИП 41-01-2003» предусмотреть отключение систем кондиционирования или вентиляции по сигналу пожар в щите ВРУ или отдельным щитом автоматики на отключение.
11. Предусмотреть электрический звонок к люковому окну доставки, служебным входам/выходам.
12. Необходимо предусмотреть:

- в санузлах установку электрических рукосушителей;

- в комнате приема пищи розетки для холодильника, микроволновой печи, электрического чайника с учетом резерва в количестве 1 (одной) штуки;

- электропитание наружной световой рекламы (наружные вывески) и подсветку витражей с выводом на отдельную групповую линию с подключением к реле времени освещения. Защиты данной групповой линии осуществить от дифференциального защитного выключателя либо УЗО с током срабатывания не более 30мА в соответствии с п. 6.1.49 ПУЭ (7е издание). Предусмотреть отдельный выключатель за барьерной стойкой на подсветку витражей.

1. Проектом предусмотреть шкаф управления (при его наличии) транспортерной лентой.
2. ***Требования к прокладке кабельных трасс***
3. В соответствии с ГОСТ 31565-2012 проектом предусмотреть кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение – нг (...)(\*) -LS).
4. Проектом предусмотреть прокладку кабелей:

- групповые линии выполнить кабелем с сечением не менее 1,5 кв.мм. Прокладку кабеля осуществлять: под потолком в трубах (гофрошлангах) или на металлическом лотке;

- по стенам клиентских залов - скрыто, в остальных помещениях и по барьерам в клиентских залах - открыто в пластиковом кабель-канале размером 105х50 мм или 110х50 мм, при этом силовые кабели должны быть отделены перегородкой от слаботочных кабельных систем;

1. Проектом предусмотреть следующие способы прокладки кабеля:

- в гофрированной трубе, закрепленной к несущим конструкциям клипсами с шагом крепления не более 0,5 м;

- опуски к потребителям по стенам в кабель-каналах с соблюдением эстетических особенностей помещений Объекта.

1. ***Энергоэффективность***

В соответствии с требованиями Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменения в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и постановления Правительства РФ от 27.09.2016 № 971 «О внесении изменений в Правила установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности» проектом предусмотреть применение прибора коммерческого учёта электроэнергии классом точности не ниже 0,5S с интерфейсом RS-485.

1. **Электроосвещение**
2. ***Цель выполнения работ***
3. Организация искусственного электроосвещения помещений Объекта и подсветка наружной рекламы и наружных вывесок.
4. Выполнение мероприятий по обеспечению безопасности персонала.
5. Оптимизация технических решений по обеспечению надежности при проектировании.
6. ***Перечень нормативных и регламентирующих документов***

При выполнении работ по проектированию раздела ЭО на Объекте необходимо руководствоваться следующими нормативными правовыми актами:

- «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ;

- Федеральный закон Российской Федерации от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» в редакции от 29.04.2017;

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 (с изменениями на 21.12.2020 г.) «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;

- ГОСТ 21.110-2013 «Система проектной документации для строительства. Спецификация оборудования, изделий и материалов»;

- ГОСТ 2.702-2011 Правила выполнения электрических схем;

- ГОСТ 2.701-2008 Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению;

- ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности;

- ГОСТ 2.710-81 (СТ СЭВ 2182-80, СТ СЭВ 6306-88) Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах;

- ГОСТ 2.721-74 Обозначения условные графические в схемах. Обозначения общего применения;

- ГОСТ 2.755-87 Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения;

- ГОСТ 2.104-2006 Основные надписи;

- ГОСТ 21.613-2014 Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования;

- ГОСТ 21.210-2014 Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах;

- ГОСТ Р 54130-2010 Качество электрической энергии. Термины и определения;

- ГОСТ IEC/TR 60755-2017 Устройства защитные, управляемые дифференциальным (остаточным) током. Общие требования;

- ГОСТ 21.607-2014 Правила выполнения рабочей документации наружного электрического освещения;

- ГОСТ Р 54350-2015 Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний;

- ГОСТ 21.608-2014 Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения;

- СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями №1-4);

- СП 31-110-2003 Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий;

- СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа (с Изменениями N 1, 2);

- СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства;

- СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений (с Изменениями N 1, 2) (СП 112.13330.2011);

- СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение;

- РД 153-34.0-20.527-98 Руководящие указания по расчету токов короткого замыкания и выбору электрооборудования (Разделы 1-5, Разделы 6-10 Приложения);

- СО 153-34.03.603-2003 Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках;

- ПУЭ «Правила устройства электроустановок».

1. ***Требования к рабочей документации***
2. Комплект рабочей документации должен быть оформлен в соответствии с основными требованиями к проектной и рабочей документации по ГОСТ Р 21.1101-2013.
3. Комплекту РД присвоить шифр, пронумеровать, сшить, заключить в прозрачную обложку.
4. РД выполнить автоматизированным способом.
5. При необходимости Подрядчик должен получить от Заказчика технические условия на подключение проектируемых/добавляемых систем к существующим системам, работающим на Объекте.
6. Количество экземпляров рабочей документации и вид ее представления согласовывается с Заказчиком.
7. ***Требования к центральному оборудованию и его размещению***
8. Освещенность помещений Объекта принять согласно СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение».
9. Освещение в административных, санитарно-бытовых, производственных и других помещениях спроектировать согласно нормативным требованиям РФ.
10. Необходимо предусмотреть:

- в тамбурах и в санузлах установку влагозащитных светодиодных светильников;

- наружное освещение входных групп, окон доставки, мест обмена почтой;

- электровыводы для стенда филателии, лайт-боксы в окнах под наружные вывески.

1. Выполнить светотехнический расчет в виде приложения к проекту.
2. ***Аварийное электроосвещение***
3. Проектом предусмотреть аварийное освещение в соответствии с СП 52.13330.2016 освещенность - не менее 5 Лк. Светильники аварийного освещения должны быть с блоком аварийного питания, рассчитанного не менее чем на 1 (один) час работы.
4. Питание светильников аварийного освещения предусмотреть отдельной групповой линией питания.
5. Проектом предусмотреть эвакуационное освещение.
6. ***Требования к прокладке кабельных трасс***
7. В соответствии с ГОСТ 31565-2012 проектом предусмотреть кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение – нг (...)(\*)-FRLS).
8. Проектом предусмотреть прокладку кабелей:

- групповые линии выполнить кабелем с сечением не менее 1,5 кв.мм. Прокладку кабеля осуществлять: под потолком в трубах (гофрошлангах) или на металлическом лотке;

- по стенам клиентских залов - скрыто, в остальных помещениях открыто в пластиковом кабель-канале;

1. Проектом предусмотреть следующие способы прокладки кабеля:

- в гофрированной трубе, закрепленной к несущим конструкциям клипсами, с шагом крепления не более 0,5 м;

- опуски к выключателям по стенам в кабель-каналах с соблюдением эстетических особенностей помещений Объекта.

1. ***Энергоэффективность***

В соответствии с требованиями Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменения в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и постановления Правительства РФ от 27.09.2016 № 971 «О внесении изменений в Правила установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности» проектом предусмотреть установку светодиодного осветительного оборудования.

1. **Решения по обеспечению пожарной безопасности**
2. **Автоматическая пожарная сигнализация (АПС) и система управления эвакуации людей о пожаре (СОУЭ)**
3. ***Цель выполнения работ***

Оборудовать Объект противопожарными системами для защиты людей и имущества предприятия от воздействия опасных факторов пожара и ограничения его последствий.

1. ***Перечень*** ***нормативных и регламентирующих документов***

При выполнении работ по проектированию АПС, СОУЭ на Объекте необходимо руководствоваться следующими нормативными правовыми актами:

- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

**-** Федеральный закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ (ред. от 22.12.2020) "О пожарной безопасности";

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 (с изменениями на 21.12.2020 г.) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

- Постановление Правительства РФ от 30.10.2014 № 1130 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), находящихся в ведении Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, Федерального агентства связи, Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям, а также подведомственных им организаций, и формы паспорта безопасности таких объектов (территорий) (с изменениями на 25.09.2018)»;

- ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

- ГОСТ 21.110-2013 Система проектной документации для строительства. Спецификация оборудования, изделий и материалов;

- ГОСТ 21.210-2014 Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах;

- ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности;

- ГОСТ 28130-89 Пожарная техника. Огнетушители, установки пожаротушения и пожарной сигнализации. Обозначения условные графические;

- СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности;

**-** СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования (с Изменением N 1)**;**

- СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности;

- СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности;

- СП 10.13130.2020 Система противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности;

**-** СП 59.13330.2016 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001;

- Р 78.36.039-2014 Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения;

- РД 78.145-93 «Руководящий документ. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ»;

- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;

- Стандарт Предприятия № 352-п от 13.10.2014 «Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Системы охранно-пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией, системы контроля и управления доступом, системы охранные телевизионные. Монтажные, пусконаладочные работы и сдача в эксплуатацию».

1. ***Требования к рабочей документации***

Комплект рабочей документации должен быть оформлен в соответствии с основными требованиями к проектной и рабочей документации по ГОСТ Р 21.1101-2013.

Комплекту РД присвоить шифр, пронумеровать, сшить, заключить в прозрачную обложку.

РД выполнить автоматизированным способом.

При необходимости Подрядчик должен получить от Заказчика технические условия на подключение проектируемых/добавляемых систем к существующим системам, работающим на Объекте.

Рабочую документацию согласовать с Департаментом физической защиты и технической укреплённости АО «Почта России».

Количество экземпляров рабочей документации и вид ее представления согласовывается с Заказчиком.

1. ***Требования к центральному оборудованию и его размещению***

АПС является составной частью комплексной системы безопасности Объекта и должна обеспечивать:

- подачу сигнала о неисправности в системе на приемно–контрольный прибор (прибор управления);

- подачу светового и звукового сигналов о возникновении пожара на приемно-контрольное устройство или на специальные выносные устройства оповещения;

- дублирование сигналов о срабатывании на пульт центрального наблюдения (далее - ПЦН);

- контроль целостности шлейфов АПС;

- автоматическую световую индикацию о наличии основного или резервного питания.

АПС предусмотреть адресную/неадресную (в зависимости от технико-экономической целесообразности применяемого оборудования на Объекте) с размещением извещателей и приемно-контрольных приборов согласноСП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования (с Изменением N 1)**.**

Предусмотреть формирование сигнала с пожарных извещателей на запуск СОУЭ, а также аппаратуры управления (при ее наличии), производящей включение автоматических установок пожаротушения, противодымной вентиляции, опускания лифтов на нижний этаж, разблокировки дверей на путях эвакуации, закрытых на СКУД.

СОУЭ является составной частью комплексной системы безопасности Объекта и должна обеспечивать:

- своевременное оповещение персонала и посетителей о пожаре и других чрезвычайных ситуациях, организации их своевременной эвакуации, в автоматическом режиме по сигналу от АПС.

- контроль целостности шлейфов СОУЭ.

Размещение оборудования СОУЭ должно отвечать требованиям СП 3.13130.2009.

Тип системы оповещения и управления эвакуацией определить согласно СП 3.13130.2009.

Размещение оборудования АПС и СОУЭ выполнить в соответствии с требованиями размещения центрального оборудования системы охранной и тревожной сигнализации.

Питание электроприемников систем АПС и СОУЭ осуществить от резервированных источников питания с аккумуляторными батареями, общая емкость аккумуляторных батарей должна обеспечивать бесперебойную работу систем при отключении основного питания ~ 220В в течение 24 (двадцати четырех) часов режиме ожидания плюс 1 (один) час в режиме тревоги.

Электроснабжение оборудования обеспечить по 1-ой категории надежности. Решения по выбору кабельной продукции, материалов и способов их прокладки для электроснабжения и заземления оборудования предусматривается в рабочей документации ЭОМ. Заземление оборудования выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ и инструкций по монтажу и эксплуатации на применяемые приборы и аппаратуру.

1. ***Требования к монтажу периферийного оборудования***

В соответствии с СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования (с Изменением N 1) все помещения оборудовать пожарными извещателями, кроме помещений с мокрыми процессами. Пожарные извещатели установить не ближе 0,5 метра от светильников и магистральных (групповых) линий электроснабжения, способных создавать электромагнитные помехи, которые могут вызвать ложные срабатывания извещателей, а также с учетом воздушных потоков в защищаемом помещении, вызываемых приточной или вытяжной вентиляцией, при этом расстояние от извещателя до вентиляционного отверстия не менее 1 метра. Расстояния от дымовых извещателей до стен, а также расстояния между дымовыми извещателями должны соответствовать таблице 13.3 СП 5.13130.2009. Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации на стене, на высоте 1,5 м от уровня чистого пола.

Световые наклейки/указатели «Выход» установить над эвакуационными выходами и над дверными проемами, ведущими на путь эвакуации в помещениях с неопределенным выходом (помещения с двумя и более дверьми).

Согласно СП3.13130.2009 СОУЭ оборудовать все помещения здания с постоянным и временным присутствием людей.

Согласно п.п. 4.2 СП 3.13130.2009 звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении.

Комбинированные светозвуковые оповещатели установить над эвакуационными выходами из Объекта.

1. ***Требования к монтажу периферийного оборудования в помещениях, выделяемых для сдачи в аренду***

ПД предусмотреть оснащение помещений, выделяемых для сдачи в аренду АПС и СОУЭ.

Расстановку периферийного оборудования АПС и СОУЭ выполнить в соответствии с пунктом «Требования к монтажу периферийного оборудования».

При разработке ПД необходимо учесть, что при появлении неисправности в шлейфах АПС и СОУЭ в помещениях, выделяемых для сдачи в аренду они не должны нарушать общую работу АПС и СОУЭ Объекта.

1. ***Требования к прокладке кабельных трасс***

В соответствии с ГОСТ 31565-2012 проектом предусмотреть кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение – нг (...)(\*)-FRHF).

Проектом предусмотреть прокладку кабелей:

- линии шлейфов АПС и СОУЭ выполнить кабелем с сечением не менее 0,5 кв.мм;

- линии интерфейса RS-485 (при наличии) выполнить кабелем типа витая пара с сечением не менее 0,5 кв.мм.

Проектом предусмотреть следующие способы прокладки кабеля:

- в гофрированных и/или гладких трубах из негорючих материалов, закрепленных к несущим конструкциям клипсами с шагом крепления не более 0,5 м;

- опуски/подъемы по стенам скрыто в трубах и/или открыто в кабель-каналах с соблюдением эстетических особенностей помещений.

1. **Решения по обеспечению охраны Объекта**
2. **Системаохранной и тревожной сигнализации (СОТС)**
3. ***Цель выполнения работ***

Оборудовать Объект средствами охранной и тревожной сигнализации для оперативного и гарантированного обнаружения и оповещения службы безопасности о несанкционированном доступе на охраняемый Объект, а также для вызова группы экстренного реагирования на охраняемый Объект в случае возникновения нештатных ситуаций (разбойных нападений, попыток грабежа, хулиганских действий), в которых могут пострадать жизнь и здоровье персонала или причинен материальный ущерб.

1. ***Перечень нормативных и регламентирующих документов***

При выполнении работ по проектированию СОТС на Объекте необходимо руководствоваться следующими нормативными правовыми актами:

- Федеральный закон от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму»;

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 (с изменениями на 21.12.2020 г.) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

- Постановление Правительства РФ от 30.10.2014 № 1130 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), находящихся в ведении Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, Федерального агентства связи, Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям, а также подведомственных им организаций, и формы паспорта безопасности таких объектов (территорий)» (с изменениями на 25.09.2018);

- ГОСТ 31817.1.1-2012 Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 1. Общие положения;

- ГОСТ Р 50776-95 Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 4. Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию;

- ГОСТ Р 52435-2015 Технические средства охранной сигнализации. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний;

- ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

- ГОСТ 21.110-2013 Система проектной документации для строительства. Спецификация оборудования, изделий и материалов;

- ГОСТ Р 21.1703-2000 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи;

- ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности;

- РД 78.36.032-2014 Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств;

- РД 78.145-93 Руководящий документ. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ;

- Р 78.36.039-2014 Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения;

- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;

- Стандарт Предприятия № 352-п от 13.10.2014 «Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Системы охранно-пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией, системы контроля и управления доступом, системы охранные телевизионные. Монтажные, пусконаладочные работы и сдача в эксплуатацию».

1. ***Требования к рабочей документации***

Комплект рабочей документации должен быть оформлен в соответствии с основными требованиями к проектной и рабочей документации по ГОСТ Р 21.1101-2013.

Комплекту РД присвоить шифр, пронумеровать, сшить, заключить в прозрачную обложку.

РД выполнить автоматизированным способом.

РД должна быть согласована с подразделением, отвечающим за физическую защиту и техническую укрепленность Объекта.

При необходимости Подрядчик должен получить от Заказчика технические условия на подключение проектируемых/добавляемых систем к существующим системам, работающим на Объекте.

Количество экземпляров рабочей документации и вид ее представления согласовывается с Заказчиком.

1. ***Требования к центральному оборудованию и его размещению***

Проектируемая СОТС (адресная, неадресная) является составной частью комплексной системы безопасности Объекта и должна быть построена в соответствии с принятой системой АПС. Так же проектируемая СОТС должна иметь возможность интеграции с системой АПС.

Включение/выключение СОТС должно осуществляться путем набора цифрового кода на клавиатуре управления приемно-контрольного прибора.

СОТС должна обеспечивать раздельную, независимую постановку/снятие помещений, отделов и служб Объекта, помещения кассы, электрощитовой, основного и запасных выходов.

СОТС должна обеспечивать обнаружение несанкционированного проникновения в контролируемые помещения, а также подачи тревожного сигнала и передачи информации на пульт централизованного наблюдения (ПЦН).

Пульт контроля и управления (системный контроллер), приборы приемно-контрольные и блоки резервного питания установить в помещении основной операционной кассы.

При наличии оконного проема в помещении кассы приборы приемно-контрольные системы охранной (охранно-пожарной) и тревожной сигнализации разместить в шкафу сигнализации (ШПС) со встроенным резервированным источником питания.

При отсутствии на Объекте помещения кассы приборы приемно-контрольные системы охранной (охранно-пожарной) и тревожной сигнализации разместить в помещении с ограниченным доступом в шкафу сигнализации (ШПС) со встроенным резервированным источником питания.

При использовании шкафа сигнализации (ШПС) со встроенным резервированным источником питания дополнительные резервированные источники питания применить при несоответствии мощностей потребления и времени резервирования.

Вывод информации и сигналов тревоги с системы охранной (охранно-пожарной) и тревожной сигнализации произвести на ПЦН по радиоканалу или по двум независимым каналам GSM.

Вывод информации и сигналов тревоги на ПЦН произвести с использованием формата передачи данных идентифицирующего:

- пользователя системы;

- действия пользователей в системе (постановка, снятие);

- функциональные разделы системы;

- события в системе (тревоги, неисправности, аварии, изменение

настроек системы).

В отдельных случаях могут использоваться другие приборы передачи тревожных сигналов, совместимые с приемными устройствами ПЦН, по согласованию с Заказчиком.

Вывод информации и сигналов тревоги с системы охранной (охранно-пожарной) и тревожной сигнализации произвести на блок индикации устанавливаемый в непосредственной близости от клавиатуры управления.

Клавиатура управления и блок индикации установить в непосредственной близости от служебного входа.

Питание электроприемников системы СОТС осуществить от резервированных источников питания с аккумуляторными батареями, общая емкость аккумуляторных батарей должна обеспечивать бесперебойную работу системы при отключении основного питания ~ 220В в течение 24 часов режиме ожидания плюс 1 час в режиме тревоги.

Электроснабжение оборудования обеспечить по 1-ой категории надежности. Решения по выбору кабельной продукции, материалов и способов их прокладки для электроснабжения и заземления оборудования предусматривается в рабочей документации ЭОМ. Заземление оборудования выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ и инструкций по монтажу и эксплуатации на применяемые приборы и аппаратуру.

1. ***Требования к монтажу периферийного оборудования***

Для охраны Объекта обеспечить три рубежа защиты:

- периметр охраняемого Объекта;

- внутренний объем Объекта;

- отдельные предметы и конструкции внутри помещений (сейфы).

Охраняемые помещения защитить с учетом их индивидуальной специфики (расположение, наличие оконных проемов, инженерно-технических средств защиты).

Оконные проемы, входные двери главного и служебных входов, люки обмена почтой, заблокировать извещателями охранными магнитоконтактными и извещателями разбития стекла (ДРС). Допустимо применение «накладной» и/или «скрытой» установки магнитоконтактных извещателей.

Дополнительно проемы вдоль окон и входные двери, люки обмена Объекта защитить ИК-извещателями типа «штора».

Внутренние объемы помещений защитить ИК-извещателями типа «объем».

Стационарные извещатели тревожной сигнализации (тревожные кнопки) установить на всех рабочих местах операторов, кассиров, а также рабочем месте начальника Объекта.

В ПД предусмотреть использование мобильной тревожно-вызывной сигнализации. Переносные извещатели (радиобрелоки) находятся у работников, в количестве не менее 3 (трех) штук на Объект.

Для психологического и/или физического воздействия на нарушителя, а также создания в окружающем пространстве условий, препятствующих осуществлению противоправных действий, применить внутри помещений оповещатели комбинированные оптико-звуковые с предельным звуковым давлением не более 105 дБ.

Для привлечения внимания к охраняемому Объекту применять на отдельно стоящих, расположенных на удалении от жилой застройки, объектах внешний оповещатель комбинированный оптико-звуковой с предельным звуковым давлением не превышающем разрешенное в ночное время.

Для информирования патрулирующих экипажей охранных организаций о состоянии охраняемого Объекта и привлечения внимания к охраняемому Объекту, применять на объектах внешние оптические оповещатели. Оповещатели располагать в зоне главного или служебного входа, обеспечивая их видимость с путей подхода. При соответствующей возможности оповещатели установить с внутренней стороны оконных или остекленных дверных проемов.

1. ***Требования к прокладке кабельных трасс***

В соответствии с ГОСТ 31565-2012 проектом предусмотреть кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение – нг (...)(\*)-LS).

Проектом предусмотреть прокладку кабелей:

- линии шлейфов СОТС выполнить кабелем с сечением не менее 0,5 кв.мм.

Проектом предусмотреть следующие способы прокладки кабеля:

- в гофрированной трубе, закрепленной к несущим конструкциям клипсами с шагом крепления не более 0,5 м;

- опуски к приборам управления, ручным пожарным извещателям по стенам в кабель-каналах с соблюдением эстетических особенностей помещений.

1. **Система контроля и управления доступом (СКУД)**
2. ***Цель выполнения работ***

СКУД предназначается для усиления охраны Объекта от несанкционированного проникновения нарушителей и выполняет функции ограничения доступа в отдельные помещения на территории Объекта, а также для ограничения доступа посетителей на территорию Объекта.

1. ***Перечень нормативных и регламентирующих документов***

При выполнении работ по проектированию СКУД на Объекте необходимо руководствоваться следующими нормативными правовыми актами:

* Федеральный закон от 06.03.2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму»;
* Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
* Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
* Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 (с изменениями на 21.12.2020 г.) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
* Постановление Правительства РФ от 30.10.2014 г. № 1130 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), находящихся в ведении Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, Федерального агентства связи, Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям, а также подведомственных им организаций, и формы паспорта безопасности таких объектов (территорий)» (с изменениями на 25.09.2018 г.);
* ГОСТ Р 21.1101-2013 «Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 11.06.13 г. № 156-ст.;
* ГОСТ Р 53704-2009 «Системы безопасности комплексные и интегрированные. Общие технические требования», утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.12.09 г. № 1140-ст.;
* ГОСТ Р 51241-2008 «Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний», утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17.12.08 г. № 430-ст.;
* ГОСТ 21.110-2013 «Система проектной документации для строительства. Спецификация оборудования, изделий и материалов», принят Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (МГС) (протокол от 14.11.13 г. № 44);
* ГОСТ Р 21.1703-2000 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи», введен в действие в качестве государственного стандарта Российской Федерации постановлением Госстроя России от 24.08.00 г. № 83;
* ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности», принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 24.05.12 г. № 41);
* СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности», утвержден и введен в действие Приказом МЧС России от 25.03.09 г. № 173;
* СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования (с Изменением N 1);
* РД 078-2019 «Методические рекомендации «Инженерно-техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов и мест проживания и хранения имущества граждан, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации», утверждены и введены в действие Начальником ГУВО Росгвардии генерал-лейтенантом полиции А.В. Грищенко от 04.04.2019 г.;
* Р 78.36.005-2011 «Выбор и применение систем контроля и управления доступом», утверждены ДГЗИ МВД России 23 декабря 2010 г. и введены в действие с 01 января 2011 г.;
* ПУЭ «Правила устройства электроустановок», утвержден Министерством энергетики Российской Федерации, Приказ от 08.07.02 г. № 204;

1. ***Требования к рабочей документации***

Комплект рабочей документации должен быть оформлен в соответствии с основными требованиями к проектной и рабочей документации по ГОСТ Р 21.1101-2013 «Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 11.06.13 г. № 156-ст.

РД должна быть согласована с подразделением, отвечающим за физическую защиту и техническую укрепленность Объекта.

При необходимости Подрядчик должен получить от Заказчика технические условия на подключение проектируемых/добавляемых систем к существующим системам, работающим на Объекте.

Подрядчик передает Заказчику (рабочую) документацию на бумажном носителе в 4 (четырех) экземплярах в сброшюрованном виде с оттиском оригинальной печати, а также на электронном носителе в формате PDF и DWG.

Комплект РД должен быть сформирован в следующей последовательности: обложка, титульный лист, содержание, ведомость ссылочных и прилагаемых документов, ведомость рабочих чертежей, общие указания, рабочие чертежи, включающие экспликацию помещений и условные обозначения, спецификация оборудования и копии указанных документов на электронном носителе в формате PDF и DWG.

В общих указаниях выполнить описание:

* объекта защиты;
* принятых технических и иных решений;
* алгоритма работы систем;
* указаний к монтажу (размещению) оборудования, включая   
  расстояния: между оборудованием ИТСО от строительных   
  конструкций, от оборудования различных систем;
* расчетов электропитания систем ТСО.

РД разработать с использованием САПР.

Рекомендуемые форматы для комплектации РД:

* обложка - А4;
* титульный лист - А4;
* содержание - А4;
* ведомость ссылочных и прилагаемых документов - А4;
* ведомость рабочих чертежей - А4;
* общие указания - А4 либо А3;
* рабочие чертежи, включающие экспликацию помещений   
  и условные обозначения на каждом листе - А2, либо А1;
* структурные схемы;
* типовое размещение оборудования;
* схема электрических соединений;
* кабельный журнал;
* спецификация оборудования,изделий и материалов- А4 либо А3.

Комплекту РД присвоить шифр, пронумеровать, сшить, заключить в прозрачную обложку.

Схемы выполняются в цвете.

1. ***Требования к оборудованию и его размещению***

Проектируемая СКУД является составной частью комплексной системы безопасности Объекта. Так же проектируемая СКУД должна иметь возможность модернизации, масштабирования и интеграции с системой АПС.

Количество, тип и места расположения оборудования СКУД определить в ходе разработки документации и согласовать с Заказчиком.

СКУД должна обеспечивать выполнение следующих функций:

* формирование и выдачу команд управления исполнительным устройствам, установленным на проходных участках при считывании зарегистрированного в памяти подсистемы идентификационного признака (кода);
* автоматическую разблокировку всех дверей выхода из помещений и выхода на улицу при возникновении пожара;
* ручное открывание дверей, при нажатии кнопки аварийного открытия двери с фиксацией положения, для прохода при аварийных ситуациях, пожаре, технических неисправностях с выдачей сигнала "Тревога";
* передачу информации о состоянии системы на прибор управления;
* учет времени пребывания сотрудников;
* централизованное и/или распределенное хранение ключей доступа;
* функцию контроля повторного прохода;
* временные зоны;
* энергонезависимый календарь.

СКУД должна обслуживать следующие помещения:

* служебные входы/выходы в Объект;
* разделение зоны обслуживания клиентов от служебных помещений;
* помещение расчета почтальонов;
* кассовое помещение,
* комнаты с ТМЦ.

СКУД должна быть построена на основе контроллера, который, независимо принимает решение о разрешении либо запрете доступа, самостоятельно, на основании базы ключей и режимов доступа, хранящихся в энергонезависимой памяти. Все зарегистрированные события также хранятся в энергонезависимой памяти контроллера. Дата и время события регистрируется по показаниям встроенных часов реального времени.

Для обеспечения беспрепятственного прохода по эвакуационным путям предусмотреть аварийное автоматическое и ручное отключение электромагнитных замков. Автоматическое отключение – по сигналу от автоматической пожарной сигнализации на контроллер доступа. Ручное отключение – по нажатию кнопки на выход или по нажатию элемента дистанционного управления для принудительного разрыва линии питания электромагнитного замка.

У дверей, оборудуемых системой СКУД, ограничивающих вход и выход (служебный вход; двери в клиентский зал; двери, разделяющие ОПС с помещениями других структурных подразделений Общества и помещениями совместного пользования, касса, помещение расчета почтальонов), установить считыватели бесконтактных пластиковых карт на вход и на выход.

У дверей, оборудуемых системой СКУД, ограничивающих вход, установить считыватели бесконтактных пластиковых карт на вход, на выход установить кнопки на выход. Двери оборудовать доводчиками и электромагнитными замками с силой удержания не менее 295 кг в комплекте с уголками и датчиками охранными магнитоконтактными, устанавливаемыми на каждую створку дверей.

Контроллеры доступа необходимо установить внутри охраняемых помещений. Возможна установка контроллеров доступа за подвесным потолком охраняемого помещения.

Питание электроприемников системы СКУД осуществить от резервированных источников питания с аккумуляторными батареями, общая емкость аккумуляторных батарей должна обеспечивать бесперебойную работу системы при отключении основного питания ~ 220В не менее 1 (одного) часа. Электроснабжение оборудования обеспечить по 1-ой категории надежности. Решения по выбору кабельной продукции, материалов и способов их прокладки для электроснабжения и заземления оборудования предусматривается в рабочей документации ЭОМ. Заземление оборудования выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ и инструкций по монтажу и эксплуатации на применяемые приборы и аппаратуру.

Переход на резервное питание должен осуществляться автоматически без нарушения установленных режимов работы и функционального состояния средств СКУД.

Для обеспечения требований к обеспечению доступной среды для МГН предусмотреть установку радио кнопки вызова у входа в Объект так, чтобы посетитель на коляске гарантированно мог воспользоваться ей в случае необходимости. Приемник кнопки вызова устанавливается на рабочее место за операционно-кассовым барьером, оборудованным инфраструктурой для обслуживания МГН.

1. ***Требования к прокладке кабельных трасс***

В соответствии с ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности» проектом предусмотреть кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение – нг) (...)(\*)-LS).

Проектом предусмотреть прокладку кабелей:

- интерфейсные линии выполняется кабелем типа витая пара с сечением не менее 0,5 кв.мм;

- линии шлейфов выполнить кабелем с сечением не менее 0,5 кв.мм;

- линии питания выполнить кабелем с сечением не менее 0,75 кв.мм.

Проектом предусмотреть следующие способы прокладки кабеля:

- в гофрированной трубе, закрепленной к несущим конструкциям клипсами с шагом крепления не более 0,5м;

- опуски/подъемы по стенам скрыто в трубах и/или открыто в кабель-каналах с соблюдением эстетических особенностей помещений.

1. **Система охранного телевидения (СОТ)**
2. ***Цель выполнения работ***

Целью устройства СОТ является создание высоконадежного инструмента дистанционного сбора, хранения, обработки, и вывода видеоинформации в рамках требований подразделений безопасности Заказчика.

1. ***Перечень нормативных и регламентирующих документов***

При выполнении работ по проектированию СОТ на Объекте необходимо руководствоваться следующими нормативными правовыми актами:

- Постановление Правительства РФ от 30.10.2014 № 1130 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), находящихся в ведении Министерства цифрового развития. связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, Федерального агентства связи, Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям, а также подведомственных им организаций, и формы паспорта безопасности таких объектов (территорий)»;

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 (с изменениями на 21.12.2020 г.) «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;

- ГОСТ 21.110-2013 Система проектной документации для строительства. Спецификация оборудования, изделий и материалов;

- ГОСТ Р 21.1703-2000 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи;

- ГОСТ Р 51558-2014 Средства и системы охранные телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний;

- Р 78.36.039-2014 Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения;

- Р 78.36.002-2010 Рекомендации. Выбор и применение систем охранных телевизионных;

- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;

- Стандарт Предприятия № 352-п от 13.10.2014 «Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Системы охранно-пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией, системы контроля и управления доступом, системы охранные телевизионные. Монтажные, пусконаладочные работы и сдача в эксплуатацию».

1. ***Требования к рабочей документации***

Комплект рабочей документации должен быть оформлен в соответствии с основными требованиями к проектной и рабочей документации по ГОСТ Р 21.1101-2013.

Комплекту РД присвоить шифр, пронумеровать, сшить, заключить в прозрачную обложку.

РД выполнить автоматизированным способом.

При необходимости Подрядчик должен получить от Заказчика технические условия на подключение проектируемой/добавляемой системы к существующей системе, работающей на Объекте.

Количество экземпляров рабочей документации и вид ее представления согласовывается с Заказчиком.

1. ***Требования к оборудованию и его размещению***

СОТ должна представлять собой распределенную сетевую структуру, легко расширяемую и масштабируемую, построенную на основе современного оборудования.

СОТ должна состоять из следующих компонентов:

- видеокамер (IP-телекамеры);

- видеорегистраторов;

- клиентского ПО.

СОТ должна обеспечивать работу в автономном режиме.

Места расположения устройств СОТ и их состав должны определяться, учитывая особенности конкретного Объекта, для возможности наблюдения следующих критических мест:

- входов в Объект: служебных и клиентского (1 (одна) камера наружная антивандальная и/или 1 (одна) камера внутри помещения). Для обеспечения работоспособности в условиях внешней окружающей среды телекамеры должны устанавливаться в соответствующем исполнении;

- операционного зала Объекта (с исключением слепых зон);

- рабочих зон операторов с возможностью общего контроля ситуации с функцией аудиозаписи (внешним вынесенным микрофоном), позволяющие фиксировать действия операторов и клиентов);

- входа в кассу (при ее наличии);

- внутри помещения кассы (при ее наличии);

- зоны 24/7, Банкомат, Почтомат (при наличии);

- зоны хранения и сортировки;

- зоны приемки почтовых отправлений (включая зоны погрузки/выгрузки).

В качестве телекамер необходимо использовать IP-телекамеры:

- внутренние купольные стационарные телекамеры с разрешающей способностью не менее 2 Мп (Mpix);

- внешние стационарные телекамеры с разрешающей способностью не менее 2 Мп (Mpix).

Питание применяемых в проекте IP-телекамер должно быть реализовано через функцию PoE.

IP-телекамеры СОТ должны быть основаны на открытых стандартах IP.

Применяемые в проекте IP-телекамеры должны удовлетворять требованиям ГОСТ Р 51558-2014.

Для видео обработки и видеозаписи применять устройства, соответствующие следующим характеристикам:

- устройство должно быть серийного производства;

- индивидуальная настройка параметров изображения, качества сжатого изображения, скорости записи для каждого входа;

- детектирование движения;

- наличие и регулировка режимов предзаписи и постзаписи;

- наличие нескольких режимов записи по срабатыванию детектора движения, внешнему сигналу тревоги, а также непрерывная запись;

- глубина архива должна составлять в формате, защищенном от несанкционированного изменения, с возможностью экспорта фрагментов в общепринятые форматы не менее 30 дней;

- запись изображений в цифровом виде с параметрами не хуже: 25 кадр/с при разрешении 1920x1080 (2Мп);

- передача изображений в режиме реального времени (25 кадр/с) на удаленные рабочие места и мониторы, не прерывая функций записи;

- возможность увеличения объема архива изображения путем установки дополнительных жестких магнитных дисков повышенной емкости;

- поиск в архиве изображений по номеру телекамеры, времени, дате, событию;

- настройка скорости передачи изображений в зависимости от пропускной способности используемого сетевого соединения.

Устройство видео обработки и архивирования должно обеспечивать следующие функциональные возможности:

- конфигурирование, установку режимов и параметров работы средств видеонаблюдения;

- триплексное выполнение функций штатного режима (видеонаблюдение, видеозапись и архивирование) без ограничения оперативных действий операторов просмотра архивов, отображением;

- гарантированное фиксирование передвижений;

- регулировка порога срабатывания и чувствительности детектора движения;

- предустановленные настройки архивирования, детектора движения, параметров видеоизображения;

- полноэкранное отображение;

- поддержка гибкого формата одновременного отображения любого количества подключенных видеокамер;

- вывод на монитор ПК служебной информации: текущее время, текущая дата, номер и/или имя телекамеры и режим записи;

- администрирование согласно многоуровневой системе доступа к настройкам и прав пользователей;

- ведение электронного журнала с фиксацией всех действий операторов;

- система должна позволять наращивать количество пользователей, в том числе и удаленных.

Применяемое устройство видео обработки и архивирования согласовать с Заказчиком.

Обеспечить подключение видеорегистратора к оборудованию локальной вычислительной сети Объекта.

Источники бесперебойного питания:

- поддержание работоспособности оборудования системы при отключении от основного источника питания в течение не менее 0,5 часа;

- поддержка возможности сетевого управления;

- применять отдельный от прочих систем источник бесперебойного питания.

В зависимости от экономической целесообразности и удобства размещения центральное оборудование СОТ разместить в 19” запирающемся телекоммуникационном шкафу в помещении кассы или серверной. При отсутствии указанных помещений точное место размещения шкафа согласовать с Заказчиком.

Глубина 19” телекоммуникационного шкафа должна соответствовать требованиям по глубине устанавливаемого оборудования.

Электроснабжение оборудования обеспечить по 1-ой категории надежности. Решения по выбору кабельной продукции, материалов и способов их прокладки для электроснабжения и заземления оборудования предусматривается в рабочей документации ЭОМ. Заземление оборудования выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ и инструкций по монтажу и эксплуатации на применяемые приборы и аппаратуру.

Применяемые купольные IP-телекамеры должны иметь технические характеристики не ниже:

- матрица - 2Мп, CMOS 1/3”;

- чувствительность - не менее 0.01 лк;

- объектив варифокальный – 2.8-12.0 мм;

- наличие системы шумоподавления;

- электромеханический ИК-фильтр, прогрессивное сканирование;

- наличие аудио входа/выхода (для камер применяемых в рабочих зонах операторов с возможностью общего контроля ситуации);

- поддерживаемые видеокодеки - не ниже H.264+;

- поддержка видеопотоков одновременно – не менее 2;

- скорость кадров, 25 к/с при разрешении 1920x1080;

- ИК-подсветка;

- поддерживаемый сетевой интерфейс - 10Base-T/100Base-TX, Ethernet порт;

- сетевые протоколы - TCP/IP, IPv4/v6, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, DNS, DDNS, PPPOE, NTP, QoS, Bonjour, Muiticast;

- сетевые инструменты - встроенный web-сервер;

- питание - PoE (IEEE 802.3af).

Применяемые уличные корпусные IP-телекамеры должны иметь технические характеристики не хуже:

- матрица – не менее 2Мп, CMOS 1/2,8”;

- чувствительность не менее 0.02 лк;

- объектив – вариофокальный не менее 2,8-12.0 мм;

- обязательно наличие аппаратной технологии широкого динамического диапазона;

- наличие системы шумоподавления;

- электромеханический ИК-фильтр, прогрессивное сканирование;

- поддерживаемые видеокодеки - не ниже H.264+;

- поддержка видеопотоков одновременно – не менее 2;

- скорость кадров, 25 к/с при разрешении 1920x1080;

- ИК-подсветка (расстояние - не менее 30 м);

- поддерживаемый сетевой интерфейс - 10Base-T/100Base-TX, Ethernet порт;

- поддержка ONVIF 2.4;

- сетевые протоколы - TCP/IP, IPv4/v6, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, DNS, DDNS, PPPOE, NTP, QoS, Bonjour, Muiticast;

- сетевые инструменты - встроенный web-сервер;

- возможность записи: NVR, NAS, CMS, WEB;

- питание - PoE (IEEE 802.3af);

- рабочий диапазон температур - от -20°С до +50°С;

- класс защиты – не ниже IP66.

При подключении внешних телекамер к сети передачи данных предусмотреть установку грозозащитных устройств.

1. ***Требования к клиентскому программному обеспечению СОТ***

Клиентское программное обеспечение СОТ должно иметь:

- эргономичный интерфейс;

- встроенную систему авторизации пользователей;

- разграничение доступа к функциональным возможностям СОТ;

- журнал событий;

- одновременные отображение видеоинформации в реальном времени;

- возможность изменения настроек через пользовательский интерфейс;

- настройка раскладок (сохранение схем расположения видеокамер и их настроек);

- триплексный режим работы, одновременные отображение/ запись/просмотр записанной видеоинформации;

- экспорт видеоизображения и видеокадров в открытые форматы;

- запись архивированных видеоданных на USB сменный носитель;

- печать видеокадров на принтере;

- ускоренная перемотка вперед/назад;

- замедленная (покадровая) перемотка вперед/назад;

- покадровый и ускоренный просмотр видеоархива;

- пауза;

- специальная графическая временная шкала для навигации в видеоархиве;

- поиск видеоархивов по номеру телекамеры, времени, дате;

- просмотр видеоархива без остановки видеозаписи;

- удаленная работа с системой через Интернет.

ПО СОТ должно отвечать требованиям информационной безопасности не ниже II-уровня защиты информации (п.5.5.3.2 ГОСТ Р 51558-2014) и содержать средства защиты информации от аппаратных сбоев и несанкционированного доступа.

Количество и места расположения телекамер, видеопоток с которых будет передаваться на устройства видеоархивирования, определить в ходе подготовки рабочей документации и согласовать с Заказчиком.

1. ***Требования к прокладке кабельных трасс***

В соответствии с ГОСТ 31565-2012 проектом предусмотреть кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение – нг (...)(\*)-LS).

Проектом предусмотреть прокладку кабелей:

- интерфейсные линии выполняется кабелем типа витая пара с сечением не менее 0,5 кв.мм;

- линии питания выполнить кабелем с сечением не менее 0,75 кв.мм.

Проектом предусмотреть следующие способы прокладки кабеля:

- в гофрированной трубе, закрепленной к несущим конструкциям клипсами с шагом крепления не более 0,5 м;

- опуски/подъемы по стенам в трубах и/или в кабель-каналах с соблюдением эстетических особенностей помещений.

**10.Сети связи**

1. **Структурированная кабельная система (СКС)**
2. ***Цель выполнения работ***

Структурированная кабельная система создается с целью повышения оперативности управления деятельностью Объекта и качества принятия решений за счет предоставления возможности оперативного обмена информацией, подключения внешних и внутренних пользователей к корпоративной сети передачи данных (КСПД), обеспечения надежного, своевременного и качественного доступа к информации, обрабатываемой в информационных системах Предприятия с сохранением ее конфиденциальности и целостности.

Настоящее техническое задание определяет состав и порядок выполнения работ по созданию типовых телекоммуникационных узлов на базе существующих Объектов.

1. ***Перечень нормативных и регламентирующих документов***

При выполнении работ по проектированию СКС на Объекте необходимо руководствоваться следующими нормативными правовыми актами:

- ГОСТ Р 53246-2008 Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования;

- ГОСТ Р 53245-2008 Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Монтаж основных узлов системы. Методы испытания;

- ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

- ГОСТ 21.110-2013 Система проектной документации для строительства. Спецификация оборудования, изделий и материалов;

- ГОСТ Р 21.1703-2000 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи;

- СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности;

- ПУЭ «Правила устройства электроустановок».

1. ***Требования к рабочей документации***

Комплект рабочей документации должен быть оформлен в соответствии с основными требованиями к проектной и рабочей документации по ГОСТ Р 21.1101-2013.

Комплекту РД присвоить шифр, пронумеровать, сшить, заключить в прозрачную обложку.

РД выполнить автоматизированным способом.

При необходимости Подрядчик должен получить от Заказчика технические условия на подключение проектируемой/добавляемой системы к существующей системе, работающей на Объекте.

Количество экземпляров рабочей документации и вид ее представления согласовывается с Заказчиком.

1. ***Дополнительные требования к СКС***

СКС создается на основе:

- предоставленных Заказчиком планов помещений, в которых будут устанавливаться порты, с указанием расположения рабочих мест;

- предпроектных обследований;

- требований Заказчика.

Строительство СКС в помещениях Объекта должно отвечать требованиям стандартов:

- ЕIА/ТIА-568C и/или ISO/IEC 11801-2002, EN 50173, ЕIА/ТIА-569А, ЕIА/ТIА-606A.

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями на 21.12.2020 г.).

Типовые работы по монтажу СКС включают:

- монтаж кабельных конструкций (кабель-каналы, лотки, гофрированные трубы и др.);

- прокладку/протяжку кабеля в кабельных конструкциях;

- монтаж розеток с разъемами типа RJ-45;

- сборку и установку монтажных конструктивов (телекоммуникационных стоек, шкафов, настенных рам и др.);

- монтаж кабеля в модули коммутационных панелей, патч-панелей и кабельных органайзеров (при их наличии).

Перечень монтируемого оборудования:

- телекоммуникационный шкаф, 19”;

- граничный маршрутизатор;

- коммутатор;

- патч-панель;

- кабельный органайзер;

- источник бесперебойного питания;

- блок розеток;

- телефонные аппараты SIP;

- телефонные аппараты аналоговые;

Количество монтируемого оборудования определяться в зависимости от количества рабочих мест.

Параметры обеспечивающих систем должны быть определены исходя из требований инсталляции и функционирования применяемого оборудования.

**Граничный маршрутизатор должен иметь следующие характеристики:**

| **№** | **Параметр** | **Значение** |
| --- | --- | --- |
|  | Габариты | Габаритные показатели для установки в 19” стойку |
|  | Характеристики электропитания | Потребляемая мощность - не более 110 Вт; Сетевое напряжение 220-230В (50ГЦ) |
|  | Производительность | Максимальная производительность маршрутизатора в режиме Layer 3 forwarding (64-byte packet size) должна быть не менее 300 тысяч пакетов в секунду; |
|  | Наличие голосового шлюза, телефонных интерфейсов и поддержка технологий VoIP. Допускается установка отдельно стоящего голосового шлюза при условии соблюдении требований к функциональности, производительности, количеству интерфейсов ТФОП. | Поддержка протокола SIP |
| Наличие не менее одного интерфейса FXO |
| Наличие не менее трех интерфейсов FXS |
| Обеспечение подключения не менее 5 внутренних и внешних SIP абонентов |
| Поддержка функциональности голосового меню автосекретаря |
|  | Поддержка протоколов динамической маршрутизации | Обеспечивать работу протоколов динамической маршрутизации для стека IPv4 (RIP/OSPFv2/BGP4/MP-BGP), а также стека IPv6 (RIPng/OSPFv3/BGP4+), статической маршрутизации, возможности маршрутизации трафика на основе политик; |
|  | Дополнительные протоколы и технологии | Поддержка QoS, NAT, IPSec, L2TP, GRE; |
| Поддержка режима идентификации динамического VPN туннеля с помощью цифровых сертификатов X.509 |
| Наличие протоколов передачи multicast трафика IGMPv1/v2/v3, PIM-SM, PIM-DM |
| Наличие технологии распознания трафика приложений RTP (SIP), Citrix ICA, Exchange и назначение QoS политик |
| Обеспечение маркировки пакетов по полям 802.1p, DSCP на основе информации IP адреса отправителя и получателя, MAC адреса отправителя и получателя, номеров портов протоколов TCP или UDP |
| Наличие алгоритмов организации очередей обслуживания трафика PQ/CBWFQ, SP/WRR/SP+WRR или аналоги |
| Наличие алгоритмов предотвращения перегрузки трафиком, в частности Tail Drop/WRED или аналог |
| Наличие алгоритмов ограничения трафика CAR, traffic shaping, traffic policing для различных типов сервиса |
| Наличие протоколов DHCP Client, DHCP relay, DHCP Server |
| Поддержка VRF-Light. Обеспечение двунаправленного взаимодействия пакетов из разных VRF через общий интерфейс |
| Обеспечивать технологию BFD для протоколов BGP, PIM, статических маршрутов, статуса состояния интерфейса, IP адреса |
| Наличие технологии измерения качества сети (TCP, HTTP, ICMP, Trace, UDP, UDP jitter, SNMP). Сбор статистики по сетевым задержкам, проценту потерянных пакетов, колебанию джитера. Измерение времени установления соединения HTTP (время разрешения DNS, установления TCP соединения, TCP транзакции). Наличие ассоциации результатов измерения качества сети с протоколом VRRP, статической маршрутизацией, резервным интерфейсом и policy-based routing (PBR). Уведомление подсистемы управления при превышении заданных порогов качества сети. |
|  | Поддержка технологий сбора статистики о трафике | Не менее одного из sFlow, NetFlow, IPFIX, Netstream |
|  | Наличие портов | Маршрутизатор должен обеспечивать (при необходимости включать в состав поставки все необходимые для этого интерфейсные модули и трансиверы) не менее: |
| Одного маршрутизируемого порта Fast/Gigabit в форм-факторе RJ-45 |
| Семи коммутируемых портов 10/100 в форм-факторе RJ-45 с поддержкой на портах 802.1Q VLAN |
| Одного USB порта для конфигурирования или обновления п/о маршрутизатора |
| USB порт должен поддерживать возможность подключение LTE USB-модема |
|  | Сопровождение и мониторинг | Должна обеспечиваться возможность удаленного управления по протоколам SSH, SNMPv2c, v3 |
| Поддержка трапов SNMP, SNMP MIB определяемых SMIv1, SMIv2 |
| Поддержка технологии автоматической конфигурации оборудования путем загрузки системных файлов, патчей и конфигурационных файлов, расположенных на файловом сервере |

1. ***Подсистемы СКС***

СКС строится из следующих подсистем:

1. *подсистемы рабочего места*;
2. *горизонтальной кабельной системы;*
3. *коммутационный узел.*
4. *Подсистема рабочего места*

Подсистема рабочего места предназначена для подключения оборудования пользователей к локальной вычислительной сети и телефонной сети.

На рабочих местах установить розетки с разъемами типа RJ-45, три порта RJ-45 на рабочее место. Подключение компьютерного оборудования и IP телефонов к телекоммуникационным розеткам осуществить стандартными коммутационными патч-кордами RJ-45-RJ-45, а аналоговые телефонные аппараты подключаются коммутационными патч-кордами RJ-45-RJ-11(12).

Терминирование кабелей в модулях RJ-45 производится согласно стандарту TIA/EIA-T568-B.

Обозначение розеток типа RJ-45 производится по следующей принятой схеме: X-YY, где X - номер патч-панели; YY- номер порта патч-панели (начиная с 01,02 .. 04).

1. *Горизонтальная кабельная система*

Горизонтальная кабельная система выполняется с использованием неэкранированной витой пары категории 5е.

Магистральную прокладку кабельных линий реализовать в гофрированных ПВХ трубах D20 мм с креплением к стенам и перекрытию потолка при помощи держателей для труб.

При прокладке кабелей соблюдать минимальные расстояния между информационными и электрическими кабелями не менее 200 мм при параллельной прокладке на длине не более 15 м и их пересечение под углом не менее 15 градусов. При невозможности соблюдения минимальных расстояний прокладки использовать перегородку из пластика или металла между информационными и силовыми линиями.

Все кабели заводятся в коммутационный узел.

1. *Коммутационный узел*

В зависимости от экономической целесообразности и удобства размещения, центральное оборудование СОТ разместить в 19” запирающемся телекоммуникационном шкафу в помещении кассы или серверной. При отсутствии указанных помещений точное место размещения шкафа согласовать с Заказчиком.

Глубина 19” телекоммуникационного шкафа должна соответствовать требованиям по глубине устанавливаемого оборудования.

Источники бесперебойного питания:

- поддержание работоспособности оборудования системы при отключении от основного источника питания в течение не менее 0,5 часа;

- поддержка возможности сетевого управления;

- применять отдельный от прочих систем источник бесперебойного питания.

Электроснабжение оборудования обеспечить по 1-ой категории надежности. Решения по выбору кабельной продукции, материалов и способов их прокладки для электроснабжения и заземления оборудования предусматривается в рабочей документации ЭОМ. Заземление оборудования выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ и инструкций по монтажу и эксплуатации на применяемые приборы и аппаратуру.

1. **Требования к системе управления очередью (СУО)**
2. ***Требования к рабочей документации***

Комплект рабочей документации должен быть оформлен в соответствии с основными требованиями к проектной и рабочей документации по ГОСТ Р 21.101-2020.

Комплекту РД присвоить шифр, пронумеровать, сшить, заключить в прозрачную обложку.

РД выполнить автоматизированным способом.

При формировании сметных расчетов стоимость оборудования СУО не учитывать, так как данное оборудование поставляется централизовано и закупается аппаратом управления АО «Почта России».

При необходимости Подрядчик должен получить от Заказчика технические условия на подключение проектируемой/добавляемой системы к существующей системе, работающей на Объекте.

Количество экземпляров рабочей документации и вид ее представления согласовывается с Заказчиком.

РД предусмотреть прокладку кабельных трасс и мест подключения оборудования СУО.

Поставка, монтаж, пусконаладочные работы комплекта оборудования СУО, обучение персонала Заказчика по работе с комплектом оборудования СУО производится силами Заказчика

1. ***Требования к прокладке кабельных трасс***

В соответствии с ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности» проектом предусмотреть кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (исполнение – нг) (...)(\*)-LS).

Проектом предусмотреть прокладку кабелей:

- интерфейсные линии выполняется кабелем типа витая пара с сечением не менее 0,5 кв.мм;

- линии шлейфов выполнить кабелем с сечением не менее 0,5 кв.мм;

- линии питания выполнить кабелем с сечением не менее 0,75 кв.мм.

Проектом предусмотреть следующие способы прокладки кабеля:

- в гофрированной трубе, закрепленной к несущим конструкциям клипсами с шагом крепления не более 0,5м;

- опуски/подъемы по стенам скрыто в трубах и/или открыто в кабель-каналах с соблюдением эстетических особенностей помещений.

Система электропитания

Система электропроводки СУО - совокупность источников и систем преобразования, передачи и распределения сигналов для функционирования аппаратных компонентов.

Локальная сеть (ЛВС) СУО

Сеть, предназначенная для обработки, хранения и передачи данных в СУО, представляет из себя кабельную систему(СКС) конкретного объекта. Основная часть ЛВС СУО строится на кабеле типа витая паре и Ethernet-коммутаторах (switch) и связывает воедино все элементы СУО.

Сервер СУО

Главным элементом СУО является Сервер СУО, на котором установлено программное обеспечение. Функционал Сервера СУО может выполнять системный блок номеркового аппарата в случае установки на него программного компонента. Так же Сервер СУО быть отдельным аппаратным компонентом (системным блоком, серверным решением). Системный блок с установленной серверной частью ПО должен иметь две сетевые карты, первая подключена к ЛВС Заказчика, а вторая – к ЛВС СУО.

Номерковый аппарат используется для диалога СУО с посетителем.

Центральное табло

Функционально, центральное табло состоит из телевизионной (ЖК или LED) панели или сегментного устройство и управляющего системного блока с соответствующим установленным программным обеспечением.

Передача видео- и аудиосигнала на ТВ может реализовываться в различных вариантах:

прямое подключение (VGA-кабель в паре с аудиокабелем, HDMI);

активный видеоудлинитель (VGA+аудио, HDMI) на базе витой пары;

неттоп для подключения ТВ к ЛВС СУО кабелем HDMI.

Табло оператора

Светодиодные ТО предназначены для отображения информации о вызываемом номере клиента и монтируются над каждым рабочим местом оператора, обслуживающего посетителей.

Требования к размещению компонентов электронной очереди:

Регистратор (диспенсер талонов, регистратор клиентов) размещается в зоне встречи клиентов. Способ размещения, зависит от марки и типа регистратора.

Главное информационное табло устанавливается в зале ожидания и предназначено для информирования клиентов о состоянии очереди и вызове клиентов к обслуживанию (номера обслуживающих окон и соответствующих им талонов).

Главное табло вызова клиента размещается в зоне ожидания таким образом, чтобы его было видно с максимального количества мест ожидания. Табло размещается на высоте 200-220 см от пола до нижнего края табло, размещенные в зоне элементы навигации не должны мешать обзору табло, равно как и табло не должно перекрывать видимость навигационных элементов. Допускается размещение табло на высоте от 150 до 200 см от пола до нижнего края табло в случаях, когда табло организуется в зонах с сидячими местами ожидания.

Для ЖК допускаем как горизонтальную, так и вертикальную ориентацию табло. При этом при вертикальной ориентации на табло размещается только информация о номерах талонов, вызванных клиентов, и бегущая информационная строка внизу экрана

Табло оператора отображает номер талона вызываемого клиента.

Количество установленных табло операторов почтовой связи должно соответствовать числу рабочих мест, обслуживаемых СУО (обслуживающих окон).

Табло оператора размещается над рабочими местами операторов.

Табло оператора крепится в информационную ленту над рабочим местом оператора.

Для подключения табло оператора необходимо:

1-ой электрической розетки 220, компьютерной группы

одной розетки RJ-45.

Устройство звукового оповещения

Состав: громкоговорители (не менее двух шт. в комплекте) и усилитель звука.

Устанавливается в каждом клиентском зале.

При планировании акустических систем электронной очереди, рекомендуется размещение данных элементов в непосредственной близости с главным табло. В момент, когда звучит вызов, клиенты непроизвольно поворачивают голову в направлении источника звука и, тем самым, дополнительно обращают внимание на информацию главного табло.

* 1. **Требования к архитектурно-строительным, объемно- планировочным и конструктивным решениям**

* + 1. ***Общие требования***

Выполнить на основании планировочного решения (планограммы).

Согласно федеральному закону от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и постановлению Правительства РФ от 27.09.2016 № 971  «О внесении изменений в Правила установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности» проектом предусмотреть, при соблюдении экономической целесообразности:

- использование энергоэффективных материалов ограждающих конструкций, утепления ограждающих конструкций;

- использование энергоэффективного заполнения оконных проёмов;

- использование энергоэффективного заполнения наружных дверных проёмов с применением доводчиков.

Разработать план с расстановкой мебели и оборудования на основании планировочного решения (планограммы) и результатов работ по обмерам и обследованию помещения с учётом фактических размеров.

При размещении мебели операционно-кассового барьера предусмотреть запас в 10 мм к суммарным габаритам мебели.

Составить план демонтажных работ с ведомостью объемов демонтажа.

Составить ведомость монтажных работ, ведомость заполнения оконных проёмов, ведомость заполнения дверных проёмов.

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» перегородки и облицовку стен предусмотреть из ГВЛ, не допуская применения ГКЛ.

Отказаться от выполнения облицовки ГВЛ стен клиентской зоны и бэкзоны, в случае, если отделку и окрашивание стен можно выполнить без потери качества и открытой разводки кабелей в клиентской зоне.

Восстановительный ремонт стен, окраска в два слоя полуматовой водоэмульсионной краской RAL 9002. Фокусная стена-два слоя полуматовой водоэмульсионной краски RAL 5002.

Перегородки, выполненные из кирпича, применять в виде исключения, принимая во внимание увеличенную стоимость отделочных работ по ним.

Защитить пластиковым белым уголком углы колонн, внешние углы перегородок, места сопряжения откосов проёмов и плоскостей стен обрамления ниш.

Защитить стены и перегородки алюминиевым рифлёным листом квинтет (5 насечек), АГМ2HH в местах прохода почтовой тележки – h = 350 мм на отм. +0.085 (над плинтусом), и в зоне хранения ЯПМ - 3000х1500h, на отм. +0.085 (над плинтусом).

Отделочные материалы фасадов и внутренних помещений применить в соответствии с Руководством. На плане отделки помещения указать расположение фокусных стен с информацией по их колеровке и размещением.

Стены санитарно-бытовых помещений облицевать белой полуматовой прямоугольной керамической плиткой размером 200х300 мм до потолка, швы-2 мм затереть белой затиркой.

Полы санитарно-бытовых помещений облицевать серой матовой керамической напольной плиткой размером 300х300 мм, швы затереть серой затиркой.

При устройстве полов тамбуров клиентской зоны и санитарно-бытовых помещений применить обмазочную гидроизоляцию с заведением на плоскость стены на 150 мм.

Уточнить габариты встраиваемого оборудования: банкоматов, вендингов, почтоматов перед началом проектирования.

Предусмотреть устройство козырьков над входами клиентской зоны, служебными входами окнами обмена почты из профнастила-в случае необходимости.

Предусмотреть устройство санитарно-бытовых помещений для работников отделения почтовой связи.

Санитарно-бытовые помещения для посетителей не предусматривать, так как расчётное время обслуживания посетителей составляет менее 60 мин.

В соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации, Градостроительного кодекса Российской Федерации, Приказом Минкомсвязи России от 22.09.2015 N 355 "Об утверждении Порядка обеспечения операторами почтовой связи условий доступности для инвалидов объектов почтовой связи и предоставляемых услуг почтовой связи" предусмотреть мероприятия для обеспечения доступа МГН для доступа на Объект:

- устройство пандусов, подъёмников, поручней;

- элементы тактильной навигации клиентской зоны полов, крылец, лестниц, пандусов.

При проектировании фасадов учитывать требования к размещению рекламных вывесок, табличек, декоративных элементов, представленных в Руководстве.

В помещениях, выделяемых для сдачи в аренду, предусмотреть:

- демонтаж перегородок, облицовок, подвесных потолков, напольных покрытий, заполнения внутренних дверных проёмов, с сохранением существующих санитарно-бытовых помещений, электрощитовых;

- устройство черновой стяжки;

- базовую чистовую отделку;

- демонтаж облицовок, подвесных потолков, напольных покрытий, заполнения внутренних дверных проёмов, с сохранением выводов коммуникаций для существующих санитарно-бытовых помещений;

- замена наружных дверных блоков, витражей, окон (при необходимости).

- капитальный ремонт фасадов, аналогичный предусмотренному на фасадах ОПС.

В помещениях совместного пользования предусмотреть капитальный ремонт, аналогичный помещениям бэкзоны.

Предусмотреть вентиляцию ниши почтомата путём устройства отверстия размером 300х300 мм в пространстве между перекрытием и подвесным потолком.

Предусмотреть монтаж ограничителей открывания дверей с целью сохранения целостности отделки, мебели и оборудования.

Предусмотреть монтаж рулонных штор на все оконные и витражные проёмы с соблюдением следующих требований:

- располагать штору не ближе, чем 300 мм от стекла;

- при монтаже на стену/потолок штора должна перекрывать проём на 100-200 мм вправо и влево, полотно максимально приближено к стене;

- при монтаже на витражные проёмы соблюдать принцип «каретка к каретке»;

- соблюдать расстояние от низа полотна до подоконника не более 10 мм, от низа полотна до пола при сплошном остеклении – 200 мм.

* + 1. ***Инженерно-техническая укреплённость***

Согласно Требованиям по защите объектов предприятий, находящихся в ведении Федерального Агентства Связи (далее - Требования), предусмотреть следующие мероприятия:

- оборудование помещения кассы и зону установки банкомата в соответствии с требованиями нормативных документов Центрального банка Российской Федерации;

- укрепление стен, перекрытий и перегородок кассы, а также отделяющих помещения ОПС от помещений соседних собственников, помещений, предназначенных для сдачи в аренду металлическими решётками (сетками);

- оборудование двери кассы дополнительной запирающейся металлической решётчатой дверью;

- оборудование оконных проёмов кассы защитными конструкциями/защитным остеклением;

- оборудование окна передачи денежных средств согласно пп. 5.10.2 Требований;

- оборудовать оконные проёмы бэкзоны, за исключением люкового окна, металлическими решётками;

- дверные, оконные и витражные конструкции клиентской зоны с защитным классом А2 согласно ГОСТ 30826-2014 «Стекло многослойное. Технические условия (с Поправкой, с Изменением №1».

* + 1. ***Пожарная безопасность***

Во всех категориях ОПС помещения различных классов функциональной пожарной опасности следует разделить ограждающими конструкциями (перегородками 1-го типа) с пределом огнестойкости EI45.

Стены и перегородки, отделяющие помещения ОПС от помещений соседних собственников, помещений, предназначенных для сдачи в аренду предусмотреть предел огнестойкости не менее EI45.

Дверные проемы в помещениях, категорируемых согласно пожарной нагрузке, оборудуются противопожарными дверными блоками с пределом огнестойкости не менее EI30. Для роллеты в противопожарном исполнении предел огнестойкости принимать также EI30.

Все дверные проемы в перегородках, отделяющих помещения ОПС от помещений соседних собственников, помещений, предназначенных для сдачи в аренду предусмотреть оборудовать противопожарными дверными блоками с пределом огнестойкости не менее EI30.

В случае подтверждения категории пожарной опасности помещения хранения почтовых отправлений, следует отсечь его роллетой в противопожарном исполнении.

Ширину участков путей эвакуации и эвакуационных выходов в свету выполнить в соответствии с нормативными требованиями по пожарной безопасности.

При несоответствии объёмно-планировочных решений действующим нормативам в области противопожарной безопасности выполняется раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» с расчётом пожарных рисков.

* 1. **Выделение очередей и пусковых комплексов, требования по перспективному расширению здания/сооружения**

Данный вид работ не предусмотрен в рамках капитального ремонта ОПС нового формата категории Стандарт.

* 1. **Требования к организации строительства**

В проектной документации необходимо указать требования к организации строительства.

* 1. **Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий**

В проектной документации необходимо указать требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий.

* 1. **Требования к режиму безопасности и гигиене труда**

В проектной документации необходимо указать требования к режиму безопасности и гигиене труда.

* 1. **Требования по ассимиляции производства**

В проектной документации необходимо указать требования по ассимиляции производства.

* 1. **Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций**

В проектной документации необходимо указать требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

* 1. **Мероприятия по разработке требований к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства**

В проектной документации необходимо сформировать исходные данные по разработке требований к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства в соответствии с требованиями Федерального закона от 28.11.2011 № 337-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

* 1. **Требования к сметной документации**

В составе сметной документации разработать локальные сметные расчеты на все виды работ, объектные сметные расчеты и сводный сметный расчёт стоимости строительства (ССРСС), составленные в соответствии с Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации», утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 4 августа 2020 г. № 421/пр. в действующей редакции, на основе сборников сметно-нормативной базы (СНБ) ТЕР-2001 для территориально соответствующего субъекта РФ, включенной в Федеральный реестр сметных нормативов, а при отсутствии на основе сборников федеральных единичных расценок ФЕР-2001, включенной в Федеральный реестр сметных нормативов, а также других действующих нормативных документов, которые включены в Федеральный реестр сметных нормативов. Формирование сметной стоимости осуществлять в двух уровнях цен:

- в базисном уровне цен, определяемого на основании действующих сметных норм и цен 2001 года;

- в текущем уровне цен, сложившихся ко времени составления сметной документации.

В случае перехода в ценообразовании в строительстве на Федеральном уровне на ресурсный метод определения строительства составить сводный сметный расчет стоимости строительства (ССРСС), объектный сметный расчет (ОСР) и локальный сметный расчет (ЛСР) в соответствии Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2016 г. N 1452 «О мониторинге цен строительных ресурсов».

Оформление локальных сметных расчетов должно соответствовать приложению №2 к Методике № 421/пр. от 04.08.2020г. Расчёт вести базисно-индексным методом с переводом в текущий уровень цен едиными коэффициентами на СМР, на оборудование и ПНР, согласно действующему письму Минстроя России на индексы изменения сметной стоимости. Накладные расходы (НР) и сметную прибыль (СП) раскрывать в каждой позиции и согласно п.76 методики № 421/пр. от 04.08.2020г., начисление НР и СП при составлении ЛСР при формировании по разделам производится в конце каждого раздела и в целом по смете после итогов прямых затрат.

В случае применения коэффициентов, учитывающих стесненные условия труда и других усложняющих факторов производства работ, необходимость в них должна быть обоснована проектом организации строительства (ПОС) либо проектом производства работ (ППР). В случае отсутствия проекта организации строительства (ПОС) и ППР сведения о стесненных условиях и других усложняющих факторах вносятся в общие данные.

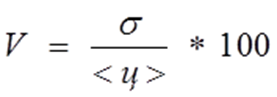
При отсутствии в действующих сборниках СНБ ценников на материальные ресурсы и оборудование, определение их сметной стоимости в локальных сметах допускается с использованием стоимостных показателей материальных ресурсов и оборудования на основании анализа рынка, путем изучения общедоступных источников информации о рыночных ценах на идентичную продукцию, а при их отсутствии на однородные товары, предусмотренные внутренними нормативными документами, утвержденными Обществом , а также направлением соответствующего запроса Заказчиком Поставщикам, с производственной необходимостью. При этом, запрос должен содержать указание о точной цене единицы товара, работы, услуги и общая цена договора на условиях, указанных в запросе, срок действия предлагаемой цены, расчет такой цены с целью предупреждения намеренного завышения или занижения цен товаров, информация о стоимости НДС в стоимости материалов, оборудования, работ, затрат.

Полученные в результате исследования рыночной цены документы, должны быть согласованы Заказчиком. Используя прайс-листы, коммерческие предложения, другую ценовую документацию на отдельные материалы и оборудование к сметной документации, необходимо прикладывать информацию о ценах не менее трех организаций-поставщиков, с оформлением сравнительной таблицы и расчётом средней рыночной стоимости (подписанной инициатором закупки), для включения её в сметную документацию. При применении метода сопоставимых рыночных цен (анализа рынка) информация о ценах товаров, работ, услуг должна быть получена с учетом сопоставимых с условиями планируемой закупки коммерческих и (или) финансовых условий поставок товаров, выполнения работ, оказания услуг. В целях экономии средств предприятия допускается использовать в качестве НМЦ минимальное значение цены, указанное в используемых источниках ценовой информации.

Установление идентичности и однородности продукции, сопоставимость коммерческих и (или) финансовых условий поставок продукции должно быть проверено и соответствовать положениям, нормативными документами расчета НМЦ договора, утвержденные Обществом.

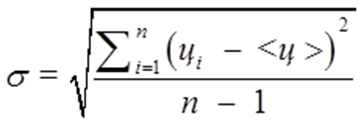
При расчете стоимостных показателей материальных ресурсов и оборудования на основании анализа рынка методом сопоставимых рыночных цен в целях определения однородности совокупности значений выявленных цен, используемых в расчете, необходимо определять коэффициент вариации цены за единицу каждого ТРУ, входящего в предмет закупки (далее – коэффициент вариации). Коэффициент вариации не должен превышать 33%. Если коэффициент вариации превышает 33%, то совокупность выявленных цен неоднородна и необходимо провести дополнительные исследования рынка в целях увеличения количества ценовой информации, используемой в расчете.

Коэффициент вариации определяется по формуле:

1. ,

где:

V – коэффициент вариации;



- среднее квадратичное отклонение;

цi – цена единицы ТРУ, указанная в источнике с номером i;

<ц> – средняя арифметическая величина цены единицы ТРУ;

n – количество значений (количество источников ценовой информации), используемых в расчете.

Указывается полное наименование разрабатываемой сметной документации. Сметная документация включает в себя пояснительную записку, сводку затрат, сметные расчеты на материалы и работы, ведомости объемов работ и ресурсную ведомость. Приводятся требования к проведению, оформлению и представлению сметной документации. Приводятся сметные нормы, которые должны быть использованы при расчете. Сметная документация предоставляется Заказчику в формате MS Exсel или других открытых, или отечественных табличных форматах, совместимых с MS Excel, с сохранением всех функциональных взаимосвязей.

* 1. **Состав демонстрационных материалов**

Не применимо.

* 1. **Исходные данные, необходимые для проектирования**

Исходные данные, необходимые для проектирования - в соответствии с приложениями №№ 1,2 к настоящему техническому заданию. Указывается Перечень материалов, передаваемых Заказчиком Подрядчику для выполнения работ.

В случае невозможности предоставления Заказчиком всех необходимых для выполнения работ исходных данных – предъявить требование к Подрядчику. Материалы, необходимые для выполнения работ, формируются Подрядчиком и согласовываются Заказчиком.

* 1. **Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к**

**объектам**

В соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации, Градостроительного кодекса Российской Федерации, Приказа Минкомсвязи России от 22.09.2015 N 355 "Об утверждении Порядка обеспечения операторами почтовой связи условий доступности для инвалидов объектов почтовой связи и предоставляемых услуг почтовой связи", в проектной документации должен быть сформирован перечень мероприятий по обеспечению доступа МГН к Объекту.

* 1. **Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности**

В соответствии с требованиями Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменения в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и постановления Правительства РФ от 27.09.2016 № 971 «О внесении изменений в Правила установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности» проектом предусмотреть мероприятия по энергосбережению с соответствующим технико-экономическим обоснованием.

1. **ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ**
2. **Требования к объему работ**

Проектная документация разрабатывается в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 (с изменениями на 21.12.2020 г.) «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», приказом по проектирующей организации, выполняющей разработку проектной документации, ГОСТ и иными обязательными для применения документами с обязательным указанием их реквизитов.

**5.2. Перечень согласований, выполняемых Подрядчиком**

Подрядчик обязан согласовывать проектную документацию с Заказчиком.

Подрядчик обязан обеспечить получение положительного заключения государственной экспертизы достоверности сметной стоимости в случаях, предусмотренных применимым законодательством РФ. Подрядчик обязан осуществлять внесение изменений в проектную документацию в порядке, установленном постановлением Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» и договором с экспертной организацией.

Подрядчик обязан получить положительное заключение государственной экспертизы проектной документации на выполнение работ по капитальному ремонту Объекта в случаях, предусмотренных применимым законодательством РФ.

Подрядчик обязан подготовить проект переустройства и (или) перепланировки помещения строго в рамках капитального ремонта с последующим согласованием данного переустройства и (или) перепланировки во всех соответствующих надзорных и согласующих органах.

Подрядчик обязан осуществлять авторский надзор в соответствии с СП 246.1325800.2016 «Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений.» Решение о необходимости выполнения авторского надзора принимает Заказчик.

1. **ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ (ПЕРИОДАМ) ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ**

Срок проектирования – в течение 30 (тридцати) календарных дней с даты подписания договора.

Требования по срокам начала и окончания работ:

Начало работ: с даты подписания договора;

Окончание работ – в течение 90 (девяносто) календарных дней с момента подписания договора*.*

Сроки проведения государственной экспертизы – в течение 60 (шестидесяти) календарных дней.

1. **ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ**

Проектные работы должны соответствовать действующим СНиП, стандартам и техническим регламентам, Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 (с изменениями на 21.12.2020 г.) «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию».

1. **ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ**

Принятые технологические и конструктивные решения по всем проектируемым сооружениям должны обеспечивать функционирование во всех требуемых режимах работ (нормальной эксплуатации, при нарушении нормальных условий эксплуатации), а также должны обеспечивать безопасность обслуживающего персонала при монтаже, подготовке к эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте.

1. **СДАЧА/ПРИЕМКА РАБОТ, ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ**

Подрядчик представляет Заказчику материалы (Проектная документация, Рабочая документация, проект переустройства и (или) перепланировки помещения) в 4 (четырех) экземплярах на бумажных носителях и 1 (одном) экземпляре на электронном носителе в формате DWG либо совместимом с ним, и направляет на рассмотрение Заказчика проект (утверждаемую часть проекта) в 4 (четырех) экземплярах в бумажном виде и в 1 (одном) экземпляре на электронном носителе.

Сметная документация представляется в формате Excel и в формате, возможным для редактирования ПК Строительный эксперт либо совместимым с ним.

Электронная копия комплекта проектной документации передается на электронных носителях: CD-R диске (дисках) или USB-носителе.

Диск должен быть защищен от записи; иметь этикетку с указанием изготовителя, даты изготовления, названия комплекта. В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания.

Состав и содержание диска должно соответствовать комплекту проектной документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.

Файлы должны открываться в режиме просмотра средствами операционной системы не ниже Windows 2000/XP/7.

В случае наличия замечаний Подрядчик обязан устранить их в течение 5 дней с момента получения их от Заказчика (по согласованию с Заказчиком срок может быть продлён до 15 дней) и направить Заказчику исправленную проектную документацию и Акт приема-передачи выполненных работ.

1. **СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Не применимо.

1. **ТРЕБОВАНИЯ К ПОДРЯДЧИКУ**

В соответствии с частью 4 статьи 48 и частью 1 статьи 55.8 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ Подрядчик должен быть членом СРО в области архитектурно-строительного проектирования за исключением случаев, предусмотренных ч. 4.1 ст. 48 Гр К РФ.

СРО, в которой состоит Подрядчик, должна иметь компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (часть 3 ст. 55.8 ГрК РФ). Совокупный размер обязательств Подрядчика по договорам, которые заключены с использованием конкурентных способов, не должен превышать предельный размер обязательств, исходя из которого таким лицом был внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств.

Членство в СРО и совокупный размер обязательств Подрядчика по контрактам, которые заключены с использованием конкурентных способов, Подрядчик подтверждает предоставлением действующей выписки из реестра членов СРО по форме, установленной [Приказом](http://consplus.pochta.ru/?rnd=4B3145DB995061E1E28C6D7179F2397F&req=doc&base=LAW&n=322026&dst=100007&fld=134&date=29.05.2019) Ростехнадзора от 04.03.2019 N 86.

Срок действия выписки из реестра членов СРО составляет 1 (один) месяц с даты ее выдачи.

1. **ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ И (ИЛИ) ОБЪЕМУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ КАЧЕСТВА**

Срок предоставления гарантий качества выполненных работ – 2 года с момента подписания акта приёма-передачи выполненных работ.

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Номер приложения* | *Наименование приложения* | *Номер страницы* |
| 1 | Планировочное решение (планограмма) (титульный лист) | 54 |
| 2 | Спецификация к планировочному решению «Мебель и оборудование, применённые в планировочном решении ОПС 357202 с указанием особенностей подключения, монтажа» | 55 |
| 3 | ОБРАЗЕЦ Методических указаний (титульный лист) | 72 |
| 4 | Сведения об эквивалентах к оборудованию/запасным частям/расходным материалам, используемым при выполнении работ | 73 |

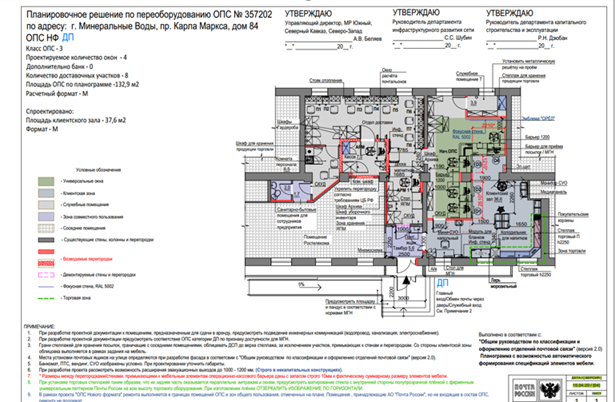
Приложение № 1

к техническому заданию

**Планировочное решение (планограмма)**

**(титульный лист)**

*Предоставляется Аппаратом управления АО «Почта России» в виде скан-копии.*



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | подпись |  | И.О.Ф. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. | | |
|  | Спецификация к планировочному решению «Мебель и оборудование, применённые в планировочном решении ОПС 357202 с указанием особенностей подключения, монтажа» | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | № п/п | Наименование | Кол-во, ед. изм. | Требования по подключению к электрическим сетям | Требования по подключению к слаботочным сетям | Особенности монтажа | Изображено на пл-ном решении (планогр.) (ДА) | Не изображено на пл-ном решении (планогр.) (ДА) | Поставка и монтаж в рамках кап. ремонта (ДА) | Поставка, монтаж и наладка вне рамок кап. ремонта (ДА) | Зона размещения | Код оборуд-ния | Область применения |
|  |
|  |  | **Мебель.** | | | | | | | | | | | |
|  |  | **Клиентская зона, бэк-зона.** | | | | | | | | | | | |
|  |  | Барьер 1400 | В соответствии с планограммой | 2 розетки ~220В, белого цвета(бытового назначения) 4 розетки красного цвета ~220В(подключение IT оборудования) | 2 розетки типа RJ-45 | Механизмы розеток устанавливаются в кабель-канал на высоте 400мм от уровня пола. |  |  |  | ДА | Клиентская зона, Операционно-Кассовый Барьер (ОКБ) | - | Проведение сетей осуществляется после монтажа оборудования |
|  |  | Барьер 1200 | В соответствии с планограммой | 2 розетки ~220В, белого цвета(бытового назначения) 4 розетки красного цвета ~220В(подключение IT оборудования) | 2 розетки типа RJ-45 | Механизмы розеток устанавливаются в кабель-канал на высоте 400мм от уровня пола. |  |  |  | ДА | Клиентская зона, Операционно-Кассовый Барьер (ОКБ) | - | Проведение сетей осуществляется после монтажа оборудования |
|  |  | Барьер 1000 (S-мини) | В соответствии с планограммой | 2 розетки ~220В, белого цвета(бытового назначения) 4 розетки красного цвета ~220В(подключение IT оборудования) | 2 розетки типа RJ-45 | Механизмы устанавливаются в кабель-канал на высоте 400мм от уровня пола. |  |  |  | ДА |  | - | Проведение сетей осуществляется после монтажа оборудования |
|  |  | Барьер низкий 1400 | В соответствии с планограммой | 2 розетки ~220В, белого цвета(бытового назначения) 4 розетки красного цвета ~220В(подключение IT оборудования) | 2 розетки типа RJ-45 | Механизмы устанавливаются в кабель-канал на высоте 400мм от уровня пола. |  |  |  | ДА | ЦОЮЛ в отдельном помещении, ЦОЮЛ в клиентской зоне (если не в одну линию с ОКБ) | - | Проведение сетей осуществляется после монтажа оборудования |
|  |  | Барьер-витрина 700 | В соответствии с планограммой | 1 розетка, белового цвета, ~220В |  | Высота установки розетки 300мм от уровня пола |  |  |  | ДА | Клиентская зона, для организации розничной торговли в габаритах ОКБ (закрытая выкладка применяется в основном в СОПС или однооконных ОПС) | - |  |
|  |  | Витрина напольная 900 | В соответствии с планограммой | 1 розетка, белового цвета, ~220В |  | Высота установки розетки 300мм от уровня пола |  |  |  | ДА | Клиентская зона | - |  |
|  |  | Витрина напольная 600 | В соответствии с планограммой | 1 розетка, белового цвета, ~220В |  | Высота установки розетки 300мм от уровня пола |  |  |  | ДА | Клиентская зона | - |  |
|  |  | Барьер для МГН | В соответствии с планограммой | 1 розетка, белового цвета, ~220В | 2 розетки типа RJ-45 | Высота установки розетки 300мм от уровня пола. Отделка пола клиентского зала должна заходить под барьер. |  |  |  | ДА | Клиентская зона, Операционно-Кассовый Барьер. Размер 1000 | - |  |
|  |  | Полка для ПКД | В соответствии с планограммой | 3 розетки, красного цвета, ~220В(подключение IT оборудования) | 2 розетки типа RJ-45 | Высота установки механизмов розеток 300мм от уровня пола. |  |  |  | ДА | Клиентская зона, полка для системного блока компьютера, клавиатуры, мыши и монитора (уже не используется) | - |  |
|  |  | Стойка продавца | В соответствии с планограммой | 2 розетки 220В, белого цвета(бытового назначения) 2 розетки красного цвета 220В(подключение IT оборудования) | 2 розетки типа RJ-45 | Механизмы розеток устанавливаются в кабель-канал на высоте 400мм от уровня пола. |  |  |  | ДА | Клиентская зона, Торговый уголок | - |  |
|  |  | Стенд для филателии | В соответствии с планограммой | 1 розетка, белового цвета, ~220В |  | Высота установки розетки 1700мм от уровня пола. |  |  |  | ДА | Клиентская зона, щит-основание с навеской из 5 перекидных панелей из оргстекла для экспозиции художественной филателии | - |  |
|  |  | Стол рабочий 1200 | В соответствии с планограммой | 2 розетки, белого цвета(бытового назначения) 3 розетки красного цвета(подключение IT оборудования) | 2 розетки типа RJ-45 (3 розетки типа RJ-45 для стола нач. ОПС) | Механизмы устанавливаются в кабель-канал на высоте 400мм от уровня пола. |  |  |  | ДА | Клиентская зона, для организации рабочего места сотрудника ОПС, не в линии ОКБ (кабинет банка, стол нач.ОПС если виден из клиентского зала) | - | Проведение сетей осуществляется после монтажа оборудования |
|  |  | Стол рабочий 1400 | В соответствии с планограммой | 2 розетки, белого цвета(бытового назначения) 3 розетки красного цвета(подключение IT оборудования) | 2 розетки типа RJ-45 (3 розетки типа RJ-45 для стола нач. ОПС) | Механизмы устанавливаются в кабель-канал на высоте 400мм от уровня пола. |  |  |  | ДА | Клиентская зона, для организации рабочего места сотрудника ОПС, не в линии ОКБ (кабинет банка, стол нач.ОПС если виден из клиентского зала) | - | Проведение сетей осуществляется после монтажа оборудования |
|  |  | Стол 1400 | В соответствии с планограммой | 2 розетки, белого цвета(бытового назначения) 3 розетки красного цвета(подключение IT оборудования) Механизмы розеток устанавливаются в кабель-канал на высоте 400мм от уровня пола. | 2 розетки типа RJ-45 | Механизмы устанавливаются в кабель-канал на высоте 400мм от уровня пола. |  |  |  | ДА | Производственная зона, для организации рабочего места сотрудника ОПС (для АРМ) | - | Проведение сетей осуществляется после монтажа оборудования |
|  |  | Стол 1200 | В соответствии с планограммой | 2 розетки, белого цвета(бытового назначения), ~220В |  | Механизмы устанавливаются в кабель-канал на высоте 400мм от уровня пола. |  |  |  | ДА | Производственная зона, для организации рабочего места сотрудника ОПС (почтальоны) | - | Проведение сетей осуществляется после монтажа оборудования |
|  |  | Стол обеденный | В соответствии с планограммой | 2 розетки, белого цвета(бытового назначения), ~220В |  | Механизмы устанавливаются в кабель-канал на высоте 800мм от уровня пола. |  |  |  | ДА | Комната персонала | - |  |
|  |  | Комлект кухонной мебели на 1 модуль | В соответствии с планограммой | 2 розетки, белого цвета(бытового назначения), ~220В |  | Высота установки розеток 900мм от уровня пола, над столом |  |  |  | ДА | Производственная зона, для организации комнаты персонала | - |  |
|  |  | Комплект кухонной мебели(мойка справа) | В соответствии с планограммой | 2 розетки, белого цвета(бытового назначения), ~220В |  | Высота установки розеток 900мм от уровня пола, над столом |  |  |  | ДА | Производственная зона, для организации комнаты персонала | - |  |
|  |  | Комплект кухоннй мебели на 2 модуля(мойка справа) | В соответствии с планограммой | 2 розетки, белого цвета(бытового назначения), ~220В |  | Высота установки розеток 900мм от уровня пола, над столом |  |  |  | ДА | Производственная зона, для организации комнаты персонала | - |  |
|  |  | Комплект кухонной мебели на 2 модуля | В соответствии с планограммой | 2 розетки, белого цвета(бытового назначения), ~220В |  | Высота установки розеток 900мм от уровня пола, над столом |  |  |  | ДА | Производственная зона, для организации комнаты персонала | - |  |
|  |  | Комплект кухонной мебели | В соответствии с планограммой | 2 розетки, белого цвета(бытового назначения), ~220В |  | Высота установки розеток 900мм от уровня пола, над столом |  |  |  | ДА | Производственная зона, для организации комнаты персонала | - |  |
|  |  | Комплект кухонной мебели без мойки из нержавеющей стали | В соответствии с планограммой | 2 розетки, белого цвета(бытового назначения), ~220В |  | Высота установки розеток 900мм от уровня пола, над столом |  |  |  | ДА | Производственная зона, для организации комнаты персонала | - |  |
|  |  | Комплект кухонной мебели на 2 модуля без мойки из нержавеющей стали | В соответствии с планограммой | 2 розетки, белого цвета(бытового назначения), ~220В |  | Высота установки розеток 900мм от уровня пола, над столом |  |  |  | ДА | Производственная зона, для организации комнаты персонала | - |  |
|  |  | Декоративная панель ДСП Кедр для облицовки станины терминала системы управления очередью | В соответствии с планограммой | 2 розетки, красного цвета, 220В (подключение IT оборудования) | 2 розетки типа RJ-45 | Высота установки определяется проектом (Установка механизмов в напольном лючке, либо настенном лючке) |  |  |  | ДА | Клиентская зона (только для регистратора СУО 19") | - |  |
|  |  | **Зона розничной торговли.** | | | | | | | | | | | |
|  |  | Ларь морозильный 1000 | В соответствии с планограммой | 1 розетка, белового цвета, ~220В |  | Место подключения определяется проектом. Высота установки розетки 300мм от уровня пола, либо в напольном лючке |  |  |  | ДА |  |  |  |
|  |  | Ларь морозильный 1600 | В соответствии с планограммой | 1 розетка, белового цвета, ~220В |  | Место подключения определяется проектом. Высота установки розетки 300мм от уровня пола, либо в напольном лючке |  |  |  | ДА |  |  |  |
|  |  | Холодильный шкаф | В соответствии с планограммой | 1 розетка, белового цвета, ~220В |  | Место подключения определяется проектом. Высота установки розетки 300мм от уровня пола |  |  |  | ДА |  |  |  |
|  |  | Ларь морозильный 1045х655х915 | В соответствии с планограммой | 1 розетка, белового цвета, ~220В |  | Место подключения определяется проектом. Высота установки розетки 300мм от уровня пола, либо в напольном лючке |  |  |  | ДА |  |  |  |
|  |  | Ларь морозильный 1310х655х915 | В соответствии с планограммой | 1 розетка, белового цвета, ~220В |  | Место подключения определяется проектом. Высота установки розетки 300мм от уровня пола, либо в напольном лючке |  |  |  | ДА |  |  |  |
|  |  | Ларь для мороженого 1000х650х880 | В соответствии с планограммой | 1 розетка, белового цвета, ~220В |  | Место подключения определяется проектом. Высота установки розетки 300мм от уровня пола, либо в напольном лючке |  |  |  | ДА |  |  |  |
|  |  | Холодильник для напитков 660х760х1990 | В соответствии с планограммой | 1 розетка, белового цвета, ~220В |  | Место подключения определяется проектом. Высота установки розетки 300мм от уровня пола, либо в напольном лючке |  |  |  | ДА |  |  |  |
|  |  | **Оборудование** | | | | | | | | | | | |
|  |  | Почтовый транспортёр | В соответствии с планограммой | 1 эл.вывод, 3Р, 380В, Подключение щита управления. Вывод под тепловую завесу. |  | Высота установки определяется проектом. Отступ для обслуживания 400 мм. |  |  |  | ДА |  |  |  |
|  |  | Ножницевидный подъёмник | В соответствии с планограммой | 1 эл.вывод, 1Р, ~220В, Подключение щита управления |  | Высота установки определяется проектом |  |  |  | ДА |  |  |  |
|  |  | Наружная рекламная вывеска | В соответствии с руководством | 1 эл.вывод, 1Р, ~220В. |  | Высота установки определяется проектом |  |  |  | ДА |  |  |  |
|  |  | Лайт-бокс | В соответствии с руководством | 1 эл.вывод через понижающий AC-DC (~220В/-12В, 150Вт) преобразователь |  | Высота установки определяется проектом. Питание для лайт-бокса подвести в штробе/скрыть в слое отделки. Предусмотреть электровывод по крепёжному тросику |  |  |  | ДА |  |  |  |
|  |  | Навигационная шина | В соответствии с руководством | 1 эл.вывод, 1Р, ~220В. | 1 розетки типа RJ-45 на 1 окно | Высота установки определяется проектом. Предусмотреть скрытый вывод в облицовке стены на отм. +2.200 |  |  |  | ДА |  |  | Проведение сетей осуществляется после монтажа оборудования |
|  |  | Медиапанель | В соответствии с планограммой | 1 розетка, 1Р, ~220В, белого цвета | 1 розетки типа RJ-45 | Высота установки на отм.+2.400 |  |  |  | ДА |  |  |  |
|  |  | Монитор СУО | В соответствии с планограммой | 2 розетки, красного цвета, 1Р, ~220В (подключение IT оборудования) | 1 розетки типа RJ-45 | Высота установки на отм.+2.400 |  |  |  | ДА |  |  |  |
|  |  | Терминал СУО | В соответствии с планограммой | 2 розетки, красного цвета, 1Р, ~220В (подключение IT оборудования) | 2 розетки типа RJ-45 | Установка розеток в напольном лючке, либо настенном лючке Высота установки определяется проектом |  |  |  | ДА |  |  |  |
|  |  | Мини терминал СУО настенный | В соответствии с планограммой | 2 розетки, красного цвета, 1Р, ~220В (подключение IT оборудования) | 2 розетки типа RJ-45 | Установка розеток в настенном лючке Высота установки определяется проектом |  |  |  | ДА |  |  |  |
|  |  | Мини терминал СУО напольный | В соответствии с планограммой | 2 розетки, красного цвета, 1Р, ~220В (подключение IT оборудования) | 2 розетки типа RJ-45 | Установка розеток в напольном лючке. Высота установки определяется проектом |  |  |  | ДА |  |  |  |
|  |  | Банкомат | В соответствии с планограммой | 2 розетки, красного цвета, 1Р, ~220В (подключение IT оборудования) | 2 розетки типа RJ-45 | Установка розеток определяется проектом исходя из планограммы (в напольном лючке, либо настенном лючке, либо скрытой/накладной установки) Высота установки определяется проектом |  |  |  | ДА |  |  |  |
|  |  | Урна (уличная) | В соответствии с руководством |  |  |  |  |  | ДА |  |  |  |  |
|  |  | Рольштора | В соответствии с руководством |  |  |  |  |  | ДА |  |  |  |  |
|  |  | Мебель и оборудование без подключения к сетям | В соответствии с планограммой |  |  |  |  |  |  | ДА |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение № 3

к техническому заданию

ОБРАЗЕЦ

Методических указаний (титульный лист)

*Предоставляется Аппаратом управления АО «Почта России» в виде скан-копии.*

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

наименование должности

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

утверждающего лица

\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись И.О.Ф

"\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

Методические указания

ЕДИНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ОЧЕРЕДЬЮ

Размещение и обеспечение компонентов Системы управления очередью кабельными линиями при производстве строительно-монтажных и электромеханических работ

Приложение № 4

к техническому заданию

**Сведения об эквивалентах к оборудованию/запасным частям/расходным материалам, используемым при выполнении работ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Параметры** | **Значения\* параметров необходимого оборудования / запасной части /**  **расходного материала** | **Значения\* параметров по эквиваленту 1\*\* к необходимому оборудованию / запасной части / расходному материалу** | **Значения\* параметров по эквиваленту 2\*\* к необходимому оборудованию / запасной части / расходному материалу** |
| 1. | Наименование оборудования / запасной части / расходного материала с указанием товарного знака, модели |  |  |  |
| Полный web-адрес сайта с информацией  о конкретных значениях параметров |  |  |  |
| Параметр 1 – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (например, диаметр) |  |  |  |
| Параметр 2 – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |  |
| … | … | … | … |
| 2. | Наименование оборудования / запасной части / расходного материала с указанием товарного знака, модели |  |  |  |
| Полный web-адрес сайта с информацией  о конкретных значениях параметров |  |  |  |
| Параметр 1 – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |  |
| Параметр 2 – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |  |
| … | … | … | … |
| 3. | Наименование оборудования / запасной части / расходного материала с указанием товарного знака, модели |  |  |  |
| Полный web-адрес сайта с информацией  о конкретных значениях параметров |  |  |  |
| Параметр 1 – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |  |
| Параметр 2 – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |  |
| … | … | … | … |

\* – должно быть указано конкретное значение параметров;

\*\* – в случае отсутствия эквивалента (в том числе невозможности использования эквивалентов) должен быть приложен документ, подтверждающий данный факт, или указан ГОСТ на данный вид товара.

Приложение № 3 к Договору

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**График выполнения Работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № этапа работ | Наименование работ | Срок начала/  окончания работ | Результат работ по Этапу |
| 1 | Обмер и обследование Объекта на предмет соответствия планировочного решения и технического состояния здания | В течение 5 (пяти) рабочих дней даты подписания договора. | Получение исходных данных для проектирования.  Акт сдачи-приемки выполненных работ по Этапу.  Справка № АНФ 02/17. |
| 2 | Разработка Проектной документации, Рабочей документации | В течение 30 (тридцати) календарных дней с даты подписания договора. | Разработана и согласована с Заказчиком Проектная документация, Рабочая документация в соответствии с Техническим заданием (приложение № 1 к настоящему Договору) и Заданием на проектирование(приложение № 1а к настоящему Договору).  Акт сдачи-приемки выполненных работ по Этапу.  Справка № АНФ 02/17. |
| 3 | Сопровождение государственной экспертизы Проектной документации и сопровождение проведения проверки достоверности определения сметной стоимости в органах государственной экспертизы, обеспечение получения положительного заключения государственной экспертизы Проектной документации и положительного заключения о достоверности определения сметной стоимости капитального ремонта Объекта | В течение 60 (шестидесяти) календарных дней. | Положительное заключение государственной экспертизы Проектной документации и положительное заключение о достоверности определения сметной стоимости.  Акт сдачи-приемки выполненных работ по Этапу.  Справка № АНФ 02/17. |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ПОДРЯДЧИК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.  М.П. (при наличии печати) | ЗАКАЗЧИК  Директор Макрорегиона УФПС Ставропольского края  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/С.А. Муратов/  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |

Приложение № 4 к Договору

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ г.

№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ФОРМА**

Акт

сдачи-приемки выполненных работ по Этапу

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. |

АО «Почта России», именуемое в дальнейшем Заказчик, в лице директора УФПС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании доверенности от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_, с одной Стороны, и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем Подрядчик, в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с другой стороны, совместно именуемые Стороны, а по отдельности - Сторона, составили настоящий акт о том, что Подрядчик по Договору от «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_\_\_\_, в период с \_\_\_\_ по \_\_\_\_\_, выполнил следующие работы по Этапу №\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование работ** | **Кол-во** | **Цена за ед. работ, без НДС** | **Сумма без НДС, руб.** | **Сумма НДС, руб.** | **Всего с учетом НДС, руб.** |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. Стоимость выполненных работ по Этапу составляет \_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) рублей \_\_ копеек, в том числе НДС 20% - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) рублей \_\_\_ копеек[[1]](#footnote-1).

2. Настоящим актом Стороны подтверждают, Подрядчик осуществил вышеуказанные работы качественно, в установленный срок и в полном объеме, Стороны претензий друг к другу не имеют.

3. Акт составлен в двух экземплярах, имеющих равную силу, по одному для каждой Стороны.

4. Приложение к акту:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_[[2]](#footnote-2).

|  |  |
| --- | --- |
| **ПОДРЯДЧИК:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, фамилия и инициалы)  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  М.П. (при наличии печати) | **ЗАКАЗЧИК:**  Директор Макрорегиона УФПС Ставропольского края  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/С.А. Муратов/  (подпись, фамилия и инициалы)  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Форма согласована:

|  |  |
| --- | --- |
| **ПОДРЯДЧИК:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, фамилия и инициалы)  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  М.П. (при наличии печати) | **ЗАКАЗЧИК:**  Директор Макрорегиона УФПС Ставропольского края  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/С.А. Муратов/  (подпись, фамилия и инициалы)  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

Приложение № 5 к Договору

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

№\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | АНФ 02/17 |
|  |  | Утверждена |
|  |  | приказом ФГУП «Почта России» |
|  |  | от 30.12.2016 № 636-п |
|  |  |  |
| **АО «Почта России»** | | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| (наименование структурного подразделения) | | |
|  |  |  |
| УТВЕРЖДАЮ |  | УТВЕРЖДАЮ |
| Директор УФПС\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  | (наименование подрядной организации) |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (ФИО) |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (ФИО) |
| «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |  | М.П. «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. |
|  |  | *(при наличии печати)* |
| **СПРАВКА (расшифровка)** | | |
| **выполненных работ с разбивкой по категориям** | | |
| по Акту (Смете)№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ к договору № \_\_\_\_\_ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| Категория работ | Пункты (разделы) Акта (Сметы) | Стоимость работ  (без НДС), руб. |
| **1. Новое строительство ВСЕГО, в т.ч.** |  |  |
| 1.1. Проектные работы |  |  |
| 1.2. Строительно-монтажные работы 1.2.1. «системы вентиляции и обогрева», 1.2.2 «технические системы безопасности», 1.2.3 прочие СМР |  |  |
| 1.3. Прочие (расшифровать) |  |  |
| **2. Работы, стоимость которых формирует (увеличивает) первоначальную стоимость основных средств. ВСЕГО, в т.ч.:** |  |  |
| 2.1. Проектные работы |  |  |
| 2.2.1. Реконструкция, модернизация, достройка, дооборудование и техническое перевооружение, в т. ч. 2.2.1. «системы вентиляции и обогрева», 2.2.2 «технические системы безопасности», 2.2.3 прочие СМР |  |  |
| 2.3. Прочие (расшифровать) |  |  |
| **3. Работы, стоимость которых относится к текущим затратам (капитальный, текущий ремонт, техобслуживание и др.) ВСЕГО, в т.ч.:** |  |  |
| 3.1. Проектные работы |  |  |
| 3.2. Строительно-монтажные работы |  |  |
| 3.3. Прочие (расшифровать) |  |  |
|  |  |  |
| Ответственный представитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| (наименование подрядной организации) | | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| (должность) (подпись) (расшифровка подписи) | | |
|  |  |  |
| Отметка ответственного за приёмку работ структурного подразделения АО «Почта России», действующего по доверенности от «\_\_»\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. № \_\_\_ | | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| (должность) (подпись) (расшифровка подписи) | | |
|  |  |  |
| Принято бухгалтерией структурного подразделения АО «Почта России» | | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| (должность) (подпись) (расшифровка подписи) | | |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **ПОДРЯДЧИК:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, фамилия и инициалы)  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  М.П. (при наличии печати) | **ЗАКАЗЧИК:**  Директор Макрорегиона УФПС Ставропольского края  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/С.А. Муратов/  (подпись, фамилия и инициалы)  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Форма согласована:

|  |  |
| --- | --- |
| **ПОДРЯДЧИК:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, фамилия и инициалы)  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  М.П. (при наличии печати) | **ЗАКАЗЧИК:**  Директор Макрорегиона УФПС Ставропольского края  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/С.А. Муратов/  (подпись, фамилия и инициалы)  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

Приложение № 6 к Договору

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

№\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ФОРМА**

Акт о выявленных недостатках

к Договору на выполнение работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. № \_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

АО «Почта России», именуемое в дальнейшем Заказчик, в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с одной стороны и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, именуем\_\_\_ в дальнейшем Подрядчик, в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с другой стороны[[3]](#footnote-3), составили настоящий Акт о выявленных недостатках результата выполненных работ (далее – Акт о выявленных недостатках), в соответствии с которым установлено следующее[[4]](#footnote-4):

**Перечень недостатков**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование работ | Описание недостатка/несоответствия | Срок устранения недостатка/  несоответствия |
|  |  |  |  |

*Дополнительные требования к устранению недостатков результата работ:*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Приложения к Акту:[[5]](#footnote-5)

|  |  |
| --- | --- |
| **ПОДРЯДЧИК:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, фамилия и инициалы)  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  М.П. (при наличии печати) | **заказчик:**  Директор Макрорегиона УФПС Ставропольского края  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/С.А. Муратов/  (подпись, фамилия и инициалы)  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Форма согласована:

|  |  |
| --- | --- |
| **ПОДРЯДЧИК:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, фамилия и инициалы)  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  М.П. (при наличии печати) | **ЗАКАЗЧИК:**  Директор Макрорегиона УФПС Ставропольского края  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/С.А. Муратов/  (подпись, фамилия и инициалы)  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

Приложение № 7 к Договору

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

№\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Документы и сведения, предоставляемые Подрядчиком – иностранным физическим лицом, иностранным юридическим лицом, иностранной организацией, не являющейся юридическим лицом по иностранному праву**

* + 1. Письмо, подтверждающее наличие у Подрядчика права на самостоятельное распоряжение облагаемыми доходами от источников в Российской Федерации.
    2. Оригинал документа, подтверждающего, что Подрядчик имеет постоянное местонахождение в государстве, с которым Российская Федерация имеет международный договор (соглашение), регулирующий вопросы налогообложения, в соответствии с которым, доходы не облагаются налогом в Российской Федерации, или облагаются по более низкой ставке, в случае если Подрядчик не состоит на учете в Российской Федерации и (или) не имеет представительства в Российской Федерации, до даты выплаты дохода по Договору.

Документ, подтверждающий постоянное местонахождение Подрядчика, должен быть заверен компетентным органом соответствующего иностранного государства (с апостилем и переводом на русский язык);

* + 1. Документы (информация), подтверждающие (опровергающие) наличие у получателя дохода права усмотрения в отношении распоряжения полученным доходом и его использования, в том числе:
  1. документы, подтверждающие (опровергающие) наличие договорных или иных юридических обязательств перед третьими лицами (местом резидентства или регистрации которых является государство (территория), с которым Российской Федерацией не заключен международный договор об избежании двойного налогообложения), ограничивающих права получателя дохода при использовании полученных доходов в целях извлечения выгоды от альтернативного использования;
  2. документы, подтверждающие (опровергающие) предопределенность последующей передачи получателем дохода денежных средств третьим лицам (местом резидентства или регистрации которых является государство (территория), с которым Российской Федерацией не заключен международный договор об избежании двойного налогообложения);
     1. Документы (информация), подтверждающие возникновение у получателя дохода, местом регистрации или резидентства которого является государство (территория), с которым Российской Федерацией заключен международный договор об избежании двойного налогообложения, налоговых обязательств, подлежащих уплате, наличие которых подтверждает отсутствие экономии на налоге у источника в Российской Федерации при последующей передаче полученных денежных средств третьим лицам (местом резидентства или регистрации которых является государство (территория), с которым Российской Федерацией не заключен международный договор об избежании двойного налогообложения);
     2. Документы (информация), подтверждающие осуществление получателем дохода в государстве (территории), местом регистрации или резидентства которого является государство (территория), с которым Российской Федерацией заключен международный договор об избежании двойного налогообложения, фактической предпринимательской деятельности.

По согласованию с Заказчиком вместо документов, указанных в п.п. 1-5 выше, Подрядчиком могут быть представлены иные документы, подтверждающие соответствующие обстоятельства и информацию.

|  |  |
| --- | --- |
| **ПОДРЯДЧИК:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, фамилия и инициалы)  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  М.П. (при наличии печати) | **заказчик:**  Директор Макрорегиона УФПС Ставропольского края  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/С.А. Муратов/  (подпись, фамилия и инициалы)  \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

**Часть V. ТРЕБОВАНИЯ К ОПИСАНИЮ УЧАСТНИКОМ АУКЦИОНА ПОСТАВЛЯЕМОГО ТОВАРА, ЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК (ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ), ЕГО КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК, ТРЕБОВАНИЯ К ОПИСАНИЮ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ, ОКАЗЫВАЕМЫХ УСЛУГ, ИХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК**

*Участник закупки представляет в любой удобной форме информацию о конкретных показателях товара (материала), товара, используемого при выполнении работ, оказании услуг, соответствующих значениям, установленным аукционной документацией и подлежащих проверке Заказчиком при приемке товара, выполненных работ, оказанных услуг, а также товарном знаке (при наличии), наименовании страны происхождения товара.*

*Сведения о качественных, технических характеристиках товара (материала), товара (материала), используемого при выполнении работ, оказании услуг, его эксплуатационных, функциональных характеристиках (потребительских свойствах) и иные сведения о товаре, представление которых предусмотрено документацией о закупке (далее – Сведения о товаре) должны содержать значения параметров товара в соответствии с которыми Заказчик осуществляет приемку товара при выполнении работ, оказании услуг.*

*Участнику закупки необходимо указывать конкретные значения параметров каждого вида (типа) товара.*

*Предоставляемая участником информация не должна сопровождаться словами «эквивалент», «аналог», «типа», «не менее», «не более», «не ниже», «не выше», («от», «до»), «должно быть», «может быть», «возможно», «в пределах», «типа», «и иные», «и другие» и т.п. и не должна допускать разночтения или двусмысленное толкование.*

*В инструкции по описанию предмета закупки могут быть использованы следующие знаки, символы и обозначения:*

*Символ «±» - означает что, участнику следует представить в заявке конкретное значение параметра равное указанному или с отклонением в большую или меньшую сторону в пределах указанного предельного отклонения.*

*Символ «<» - означает что, участнику следует представить в заявке конкретное значение параметра, менее указанного значения.*

*Символ «>» - означает что, участнику следует представить в заявке конкретное значение параметра, более указанного значения.*

*Символ «≥» - означает что, участнику следует представить в заявке конкретное значение параметра, более указанного значения или равное ему.*

*Символ «≤»-означает что, участнику следует представить в заявке конкретное значение параметра, менее указанного значения или равное ему.*

*Слова «менее» - означает что, участнику следует представить в заявке конкретное значение параметра, менее указанного значения.*

*Слова «более» - означает что, участнику следует представить в заявке конкретное значение параметра, более указанного значения.*

*Слова «не менее» - означает что, участнику следует представить в заявке конкретное значение параметра, более указанного значения или равное ему.*

*Слова «не более» - означает что, участнику следует представить в заявке конкретное значение параметра, менее указанного значения или равное ему.*

*Слова «Не выше» - означает что, участнику следует представить в заявке конкретное значение параметра, менее указанного значения или равное ему.*

*Слова «Не ниже» - означает что, участнику следует представить в заявке конкретное значение параметра, более указанного значения или равное ему.*

*Слова «от» - означает что, участнику следует представить в заявке конкретное значение параметра, более указанного значения или равное ему.*

*Слова «до» - означает что, участнику следует представить в заявке конкретное значение параметра, менее указанного значения.*

*Для обозначения разделителя целой и дробной частей десятичной дроби используется символ «,» между цифрами без пробела. Использование иных символов для обозначения разделителя целой и дробной частей не допускается, за исключением случаев, когда это предусмотрено соответствующей нормативно-технической документацией.*

*Символы «..», «-», установленные между значениями параметра, следует читать как необходимость указания диапазона значений, не включая крайние значения.*

*В случае если требуемое значение параметра сопровождается словами «менее … и более…», то участнику закупки необходимо представить конкретное значение параметра из данного диапазона, не включая крайние значения.*

*В случае если требуемое значение параметра товара сопровождается словами: «от… и до…», «от» «до», то участнику необходимо представить конкретное значение параметра из данного диапазона, не включая крайние значения. При дополнении слов, указанных в настоящем абзаце, иными словами (например: «от не ниже… и до не выше…») участнику необходимо представить конкретное значение параметра из данного диапазона, крайние значения которых определяются иными дополненными словами в соответствии с настоящей инструкцией.*

*В случае если значения или диапазоны значений параметра указаны с использованием символа «,», союза «и», то участнику необходимо представить все значения параметра или все диапазоны значений параметра, указанных через данные символ, союз.*

*В случае если значения или диапазоны значений параметра указаны с использованием символа «;», «/», союза «или», то участнику закупки необходимо представить одно из указанных значений или диапазонов значений параметра, указанных через данный символ, союз.*

*В случае если значения или диапазоны значений параметра указаны одновременно с использованием символов «;», «,», то участнику закупки необходимо представить значение(-я) параметра или диапазон(-ы) значения, разделенные символами «;», «,».*

*В случае, если требуемое значение параметра диапазона сопровождается словами: «не менее … и не более …», «не менее» и (или) «не более», то участнику закупки необходимо представить значение параметра из данного диапазона, включая крайние значения.*

*В случае если требуемое значение параметра сопровождается знаком «\*», в том числе значение, включенное в диапазон значений, то участник вправе указать крайнее значение требуемого параметра (крайние значения требуемого диапазона).*

*В случае указания температурных значений параметра, необходимо указать два конкретных значения параметра, а именно нижний и верхний предел (максимальное и минимальное значение) диапазона, включающие крайние его значения; если указано требование только к минимальному или только к максимальному значению параметра, то участнику, необходимо указать одно конкретное значение параметра.*

*В случае указания требуемого значения параметра с использованием символа «[ ]» вне зависимости от применения иных символов (знаков, союзов, слов), установленных настоящей инструкцией, участнику закупки необходимо представить данное значение параметра как значение, которое не может изменяться.*

*В случае отсутствия при описании требуемых Заказчиком значений показателей (характеристик) товара каких-либо вышеуказанных символов и слов и установление показателей (характеристик), которые не могут изменяться, участнику закупки необходимо представить данное значение параметра как значение, которое не может изменяться.*

*При наличии в описании характеристик слов «и иные», «и другие» и т.п. участнику закупки необходимо представить конкретное значение характеристики с указанием как минимум одного дополнительного параметра к перечисленному.*

*Ответственность за достоверность сведений о конкретных значениях параметров товара несет участник закупки*.

1. Если Подрядчик не является плательщиком НДС на основании норм налогового законодательства, то после слов «…составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) рублей\_\_ копеек» изложить пункт в следующей редакции: «НДС не облагается в соответствии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(указывается ссылка на норму налогового законодательства)». [↑](#footnote-ref-1)
2. Приложениями к Акту сдачи-приемки выполненных Работ будут следующие документы (по этапам): первый этап – результаты обмера и обследования Объекта, второй этап – Проектная документация, Рабочая документация, разработанные в соответствии с Техническим заданием, Заданием на проектирование (применяется в случае его разработки в соответствии с условиями Договора), третий этап - положительное заключение государственной экспертизы Проекта и положительное заключение о достоверности определения сметной стоимости, четвертый этап - проект переустройства и (или) перепланировки Объекта, согласованный с компетентными органами. [↑](#footnote-ref-2)
3. В случае, если представитель Подрядчика не явился для составления Акта, в таком Акте указывается соответствующая информация. [↑](#footnote-ref-3)
4. Акт заполняется с учетом обстоятельств конкретных недостатков, выявленных в ходе приемки работ. [↑](#footnote-ref-4)
5. Приложения указываются в случае их наличия. [↑](#footnote-ref-5)