УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ООО «»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_...

« » декабря 2015 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

Объект: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ инв.№, лит. 100, по адресу г. , ул., кадастровый номер

| Перечень основных данных и требований | Основные данные и требования |
| --- | --- |
| 1. Наименование объекта,  адрес. | инв. , лит. , по адресу г. , ул., кадастровый номер |
| 2. Основание для проекти­рования | Договор |
| 3. Заказчик | ООО «» |
| 4. Генеральный проекти­ровщик | ООО «C.К.И.Ф.» |
| 5. Генеральная подрядная организация | Не определена |
| 6. Сведения об участке и планировочных ограниче­ниях, градостроительные решения: генплан, благо­устройство, озеленение, обеспеченность автостоян­ками | Геологические и гидрогеологические условия средней слож­ности. Рельеф площадки относительно ровный. Схему планировочной организации земельного участка ре­шать в увязке с существующей застройкой и рельефом мест­ности. Благоустройство и обеспеченность автостоянками определить в соответствии с СП 42.13330.2011 "Градострои­тельство. Планировка и застройка городских поселений". Конструкцию покрытия проездов и тротуаров принять со­гласно технических условий, при отсутствии требований, по­крытие проездов и площадок - асфальтобетон, тротуаров - брусчатка.  Количество и расположение площадок для разгрузки товаров определить по нормам технологического проектирования. Расположение противопожарных проездов, разворотных площадок спецтехники определить в соответствии с требо­ваниями ФЗ-123 "Технический регламент о требованиях по­жарной безопасности" |
| 7. Вид строительства, выде­ление пусковых комплексов | Реконструкция |
| 8. Стадийность проектиро­вания  (не нужное исключить) | Проектная документация  В следующем объеме, в соответствии с Постановлением Пра­вительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 «0 составе разде­лов проектной документации и требованиях к их содержа­нию»:  ПЗ (Пояснительная записка)  ПЗУ (Планировочная схема участка)  АР (Архитектурные решения)  КР (Конструктивные решения)  ИОС1-ЭР (Система электроснабжения)  ИОС2-В (Система водоснабжения)  ИОСЗ-К (Система водоотведения)  ИОС4-ОВиК (Отопление, вентиляция, кондиционирование, тепловые сети)  ИОС5-СС (Сети связи)  ИОС7-ТХ (Технологические решения)  ОДИ (Обеспечение доступа инвалидов)  ПБ (Пожарная безопасность)  ПОС (Проект организации строительства)  ЭФ (Энергоэффективность)  ООС (Охрана окружающей среды)  ОБЭ (Мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации объекта)  АОВ (Автоматизация отопления и вентиляции)  Комплект для получения разрешения на строительство  Рабочая документация  ГП (Генеральный план)  АР (Архитектурные решения)  АС (Архитектурно-строительные решения)  ЭМ (Силовое электрооборудование)  ЭО (Внутреннее электроосвещение)  ЭС (Электроснабжение)  ЭН (Наружное электроосвещение)  ВК (Водоснабжение и канализация)  НВК (Наружные сети водоснабжения и канализации)  ОВ (Отопление, вентиляция, кондиционирование)  ТС (Теплоснабжение)  ТМ (Тепломеханические решения)  СКС (Структурированная кабельная система)  СС (Сети связи)  НСС (Наружные сети связи)  ПС (Пожарная сигнализация)  ОС (Охранная сигнализация)  СОУЭ (Система оповещения и управления эвакуацией)  СОТ (Система охранного телевидения)  АК (Автоматизация комплексная)  Антитеррористическая защищенность  СМ (Сметная документация) |
| 9. Категория сложности объекта | Уровень ответственности (ГОСТ 27751) II-нормальный, сте­пень огнестойкости - II, класс конструктивной пожарной опасности – С0, срок службы - 50 лет |
| 10. Обоснование инвести­ций | Без обоснования инвестиций |
| 11. Источник финансирова­ния | Собственные средства |
| 12. Требование по вариант-  ной и конкурсной разработ­ке | Нет |
| 13. Основные технико­экономические показатели (этажность, размеры проле­тов, наименование залов) | Объемно-планировочные решения:  Этажность:  Общая площадь:  Торговая площадь:  Строительный объем:  Назначение: здание организации торговли |
| 14. Основные требования к архитектурно - планировоч­ному решению здания, от­делке | В соответствии с требованиями СНиП 31-06-2009 «Обще­ственные здания и сооружения».  Проектом предусмотреть свободную планировку здания, функциональное деление с помощью мо­бильных перегородок.  В зоне размещения гипермаркета предусмотреть необходи­мые помещения для организации технологического процесса (загрузочные, кладовые, накопительные, фасовочные и др). Внутренняя отделка помещений в соответствии с ведомостью отделки помещений, по эскизному проекту.  На путях эвакуации отделку предусмотреть согласно требований ФЗ-123 “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”  Двери – по эскизному проекту, двери в категорийных помещениях (по пожарной опасности) предусмотреть индивидуального изготовления, противопожарными, сертифицированными.  Наружная отделка:  Многослойной конструкции  - несущий слой: существующие керамзитобетонные панели; кладка из газосиликатных блоков;  - утеплитель: минераловатный плотностью не менее 80 кг/м³;  - ветрозащитная пленка;  - навесной вентилируемый фасад на подконструкции с заполнением керамогранитными плитками и композитными панелями.  Окна и двери – ПВХ профиль по ГОСТ 30970-2002 и ГОСТ 30674-99/  Витражи – алюминиевые  В качестве вертикального транспорта в двух этажной части для посетителей предусмотреть эскалаторы и лифт (транспортировка маломобильных групп населения (МГН) и посетителей с детскими колясками), марку эскалаторов и лифтов уточнить при разработке рабочей документации.  Для загрузки товара на второй уровень предусмотреть грузовой лифт. Для организации общественного питания второго этажа предусмотреть лифт и подъемник. |
| 15.Конструктивные реше­ния, изделия и материалы несущих и ограждающих конструкций (фундаменты, несущие и ограждающие конструкции, перекрытия, лестницы, шахты лифтов, перегородки, кровля). Тех­нические решения по освое­нию подземного простран­ства с учетом влияния на окружающую застройку | **Конструкции существующего здания:**  Наружные стены - самонесущие панели из легкого бетона толщиной 300 мм длиной 12 и 6 м.  Колонны каркаса - сборные железобетонные колонны одно­этажной и двухэтажной разрезки.  Несущие конструкции покрытия - фермы стропильные желе­зобетонные безраскосные пролетом 18 и 24 метра. Ригели перекрытий - сборные железобетонные Плиты покрытия - сборные ребристые плиты 3×12 Плиты перекрытия - ребристые и крутлопустотные плиты. Конструкция светоаэрационных фонарей – сталь.  Проектом проверить несущую способность и устойчивость каркаса существующего здания на восприятие проектных нагрузок.  Выполнить перепланировку здания в соответствии с утвер­жденными планировками, функциональное деление выпол­нить с помощью мобильных перегородок системы KNAUF, Ирлайн; в помещениях с влажным режимом и категорийных (по пожарной опасности) перегородки предусмотреть из ке­рамического кирпича по ГОСТ 530-2007.  Предусмотреть капитальный ремонт кровли существующего здания с полной заменой всех слоев кровельного пиро­га: утеплитель - минераловатные плиты, водоизоляционный ковер - унифлекс. Также проектом предусмотреть обшивку сендвич-панелями стальных конструкций светоаэрационных фонарей. Проектом предусмотреть установку вертикального транспорта - эскалаторов, лифтов, подъемников в соответствии с утвержденными планировкам.  **Конструкции пристраиваемых помещений, сооружений:**  **1. Входная группа с северной стороны здания**   * Фундаменты - столбчатые отдельно стоящие из монолитного железобетона по ГОСТ 25214-82; * Конструкции каркаса (колонны, связи, несущие балки и прогоны) - сталь С245, сечение и тип про­филя определить проектом; * Наружные стены – навесной фасад в соответствии с паспортом отделки, витражное остекление; * Покрытие - профилированный лист по ГОСТ 24045-94   **2. Лестничные клетки с южной стороны здания**   * Фундаменты - столбчатые отдельно стоящие из монолитного железобетона по ГОСТ 25214-82; * Стены - силикатный кирпич по ГОСТ 379-95 с по­следующей устройством вентилируемого фасада с заполнение керамогранитными плитками; * Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1; * Плиты покрытия - крутлопустотные плиты по се­рии 1.141-1; * Лестничные площадки - сборные железобетонные по серии 1.252.1-4; * Лестничные марши - сборные железобетонные по серии 1.151-1; |
| 16. Энергоэффективность. | Обеспечение теплотехнических характеристик ограждающих конструкций в соответствии с СНиП 23-101-2004 |
| 17. Наружные инженерные сети | |
| 17.1. Теплоснабжение | Источник теплоснабжения-городские сети, точка подключения - согласно техническим условиям № 20/2013 от 24.04.2013 г, выданных ОАО “Кировская теплоснабжающая компания”  Наружные сети: трубопроводы из труб стальных электро­сварных ГОСТ 10704-91; непроходные каналы из ж/б лотков; арматура - стальные шаровые краны; теплоизоляция - маты прошивные базальтовые. |
| 17.2. Водоснабжение | Источник водоснабжения - сеть водоснабжения диаметром 200 мм по ул. Щорса, точка подключения - согласно техническим условиям № 44 от 25.02.2013 г., выданных ОАО “Кировские коммунальные системы”.  Наружные сети водоснабжения: полиэтиленовые трубы ПЭ100 SDR 11 питьевая по ГОСТ 18599-2001. В точке врезки предусматривается сборный железобетонный колодец диаметром 1500 мм. Конструкция колодца принята согласно т.п. 901-09-11.84, ТУ 5855-001-71197093-04. При пересечении водопровода стенками колодца и фундаментом здания предусмотрены футляры из стальных труб по ГОСТ 10704-91\*. Глубина заложения водоводов принимается согласно п.8.42 СНиП 2.04.02-84, что составляет не менее 2,2 м.  Ввод хозяйственно-питьевого водопровода предусматривается в ИТП проектируемого здания. На вводе в здание в помещении ИТП устанавливается водомерный узел на все здание с электромагнитным водомером «МФ-И» Ø65. |
| 17.3. Водоотведение | Канализация - коллектор диаметром 600 мм, точка выпуска сточных вод согласно техническим условиям № 44 от 25.02.2013 г., выданных ОАО “Кировские коммунальные системы”.  Наружные сети водоотведения: полиэтиленовые трубы ПЭ100 SDR 17 техническая по ГОСТ 18599-2001. На проектируемой канализационной сети предусмотрены колодцы из железобетонных сборных колец диаметром 1000-1500мм, конструкции которых приняты согласно т.п. 902-09-22.84, и ТУ5855-001-71197093-04 тип колодцев - I (в сухих грунтах).  Выпуски, стояки и подводки к приборам монтируются из полиэтиленовых труб диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689.2-89. При монтажных работах герметичность стыков создается c помощью резиновых уплотнителей.  Вентиляция сети осуществляется через стояки, выводимые выше кровли на 0,5 м. На канализационных стояках при пересечении перекрытий устанавливаются противопожарные муфты.  Ливневая канализация – отвод воды согласно технических условий № 3137 от 18.02.2013 г., выданных МКУ “Дирекция дорожного хозяйства города Кирова”. Врезка проектируемой ливневой канализации предусматривается в существующую сеть ливневой канализации диаметром 1500 по ул. Ульяновской. Проектом предусматривается перекладка существующей сети ливневой канализации диаметром 800 мм на больший диаметр 1134/1000 мм.  Система наружной ливневой канализации запроектирована из двухслойных профилированных труб из высокомодульного полиэтилена КОРСИС DN160-400 мм SN8 и SN16 (под дорогами) по ТУ 2248-001-73011750-2005. На сети канализации устанавливаются смотровые, узловые и поворотные канализационные колодцы и дождеприемные колодцы типа ДМ диаметром 1000 – 1500 из сборных железобетонных элементов серии 3.9001-1-14 по т.п. 902-09-46.88. Для монтажа системы ливневой канализации применяются фасонные части с размерами раструба и уплотнительными кольцами, соответствующими требованиями ТУ 2248-001-73011750-2005. |
| 17.4. Электроснабжение. | Наружное электроснабжение - согласно технических условий на электроснабжение и наружное электроосвещение, выданных ООО «ЭнергоТранс-С».  Тип используемого кабеля: ААБ2ЛШВ-6.  Кабель проложить в проектируемом кабельном железобетонном канале (участок от ЗРУ ПС СЕЛЬМАШ и в земле (участок от железобетонного канала до проектируемой ТП). |
| 17.5. Наружное освещение | Освещенность территории принять (не менее):  - площадки перед входами в здание - Еср=20 лк, Емин/Еср=0,3;  - автостоянок и проездов: 6 лк.  Управление – в автоматическом режиме по датчику освещенности (ящик управления разместить в щитовой). Светильники - консольные ЖКУ12-70 (с лампами ДНаТ). Опоры - металлические фланцевые граненые. Электроснабжение светильников выполнить кабельной линией в земле. |
| 17.6. Телефонизация | Телефонизация - согласно техническим условиям, выданным ООО “CеверПромИндустрия” от 25.10.2013 г. |
| 17.7. Радиофикация | Радиофикация - от городских радиотрансляционных сетей согласно техническим условиям |
| 18. Инженерные системы здания. Основные требования к инженерному и технологическому оборудованию | |
| 18.1 Отопление | Тип систем:  - Для вспомогательных помещений – дежурное водяное отопление (двухтрубные горизонтальные системы);  - Для основных помещений (торговых залов, слада торговой галереи, детского развлекательного центра и т.д.) – воздушное с помощью аппаратов Volcano компания VTS.  Оборудование:  - Радиаторы биметаллические секционные BILUX plus;  - Воздушно-отопительные аппараты Volcano;  - регистры из гладких стальных электросварных труб  ГОСТ 10704-91.  Арматура фирмы «Danfoss»  Трубопроводы для систем отопления:  - Трубы водогазопроводные по ГОСТ 3262-75\*:  - Трубы электросварные по ГОСТ 10704-91;  Теплоизоляция K-Flex.  Оборудование тепловых узлов: Разборные пластинчатые теплообменники компании «Ридан», насосы фирмы «Grundfos», Арматура фирмы «Danfoss». |
| 18.2 Вентиляция | Тип систем: механические, приточно-вытяжные общеобмен­ные.  Оборудование: компания VTS, «Арктика», Русклимат, Веза..  Материал воздуховодов: из листовой оцинкованной стали по  ГОСТ 14918-80\*.  Систему кондиционирования предусмотреть в помещениях с избытками теплоты, оборудование фирм KENTATSU; TOSHIBA; DANTEX  Предусмотреть систему дымоудаления в соответствии с тре­бованиями СП 7.13130.2009 "Отопление, вентиляция и кон­диционирование"  Оборудование системы дымоудаления: Веза либо иное сер­тифицированное. |
| 18.3 Холодоснабжение | Разработать в соответствии с требованиями нормативной до­кументации и технологическими планами. |
| 18.4 Водоснабжение внут­реннее. | Внутренние сети - магистрали и стояки предусмотреть из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб диаметром 100-15мм по ГОСТ 3262-75\*, подводки к приборам - из полипропиленовых труб диаметром 16 мм по ТУ 2248-032-00284581-98. Трубопроводы водоснабжения на 2 этаже проложить под потолком, подводки к приборам предусмотреть над полом каждого этажа. По периметру здания через 60-70м предусмотреть установку поливочных кранов диаметром 25 мм.  Магистральные сети В1, Т3, Т4 , стояки Т3 изолируются универсальной негорючей теплоизоляцией K-Flex in clad. Покровный слой-стеклопластик рулонный РСТ ТУ11-145-80. Антикоррозийное покрытие под изоляцию - грунтовка ГФ-021 и краска БТ-177. Толщина изоляции для горячего водоснабжения - 19мм. |
| 18.5 Канализация, сантехо­борудование | Отвод сточных вод системы К1 от проектируемого здания предусмотреть выпусками из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR-17 по ГОСТ18599-2001.  Трубопроводы проложить скрыто в полу (в земле) 1 этажа, с устройством лючков для прочисток.  Отвод ливневых и талых вод предусмотреть по закрытым водостокам с выпусками в существующую сеть ливневой канализации. На кровле здания установить водосточные воронки марки HL 62 фирмы Hutterer & Lechner KG.  Внутренние сети ливневой канализации - стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91, выпуски ливневой канализации в земле - полиэтиленовые трубы ПЭ-100 SDR-17 по ГОСТ18599-2001.  Санузлы оборудовать унитазами типа «Компакт», керамическими раковинами.  Душевые, комнаты уборочного инвентаря, моечные оборотной тары оборудовать стальными душевыми поддонами. Производственные помещения предприятий общественного питания оборудовать в соответствии с требованиями СанПиН (СП) 2.3.6.1079-01 “Предприятия общественного питания” |
| 18.6 Электроосвещение и электрооборудование | Выполнить согласно техническим условиям, требованиям действующих нормативных документов. Проектом преду­смотреть:  **1. Электроснабжение**  Проектом предусмотреть необходимое количество распреде­лительных (магистральных) электрощитов являющихся цен­трами электроснабжения для крупных арендаторов (продук­товый гипермаркет, супермаркет электроники и т.п.)  **2. Главный распределительный щит (ГРЩ)**  Предусмотреть устройство необходимого количества ГРЩ. Каждое ГРЩ должно иметь две главные секции шин с авто­ матическими выключателями. Между секциями предусмот­ реть секционный выключатель.  Технические характеристики ГРЩ определить проектом, ис­пользовать комплектующее оборудование фирмы ИЭК либо иное сертифицированное.  Шкафы ГРЩ-0,4 кВ должны быть одно- или двухстороннего обслуживания (уточнить проектом). В каждом ГРЩ (ВРУ) необходимо предусмотреть резерв 15% автоматических вы­ключателей отходящих линий и резерв 15% свободного места для возможной установки дополнительного оборудования (автоматических выключателей и т.д.).  **3. Учет электроэнергии**  Коммерческий учет электроэнергии предусмотреть на ввод­ных панелях ГРЩ расчетными трехфазными счетчиками.  **4. Электрические групповые щиты**  Групповые щиты выполнить навесного и напольного испол­нения в корпусах с классом защиты не менее IP20. В техни­ческих и влажных помещениях предусмотреть установку щи­тов классом защиты не менее IP44. В качестве устройств защиты групповых кабелей, отходящих от щитов, применить автоматические выключатели. В качестве вводных коммута­ционных аппаратов в щитах принять - рубильники. В каче­стве устройств защиты от перегрузок двигателей использо­вать тепловые реле.  Разработать щиты аварийного освещения (ЩАО). Щиты должны комплектоваться контакторами, управление освеще­нием с помощью кнопок и выключателей. Разработать щиты электроснабжения силовых розеток и ра­бочего освещения (ЩРО).  Разработать щиты электроснабжения арендных площадей (ЩРА).  Разработать щиты электроснабжения компьютерных розеток (ЩК) для офисных помещений.  Разработать щиты электроснабжения технологического обо­рудования (ЩС).  Щиты (оболочки) предусмотреть производства Schneider Electric и ИЭК.  Коммутационно-защитную аппаратуру предусмотреть производства Schneider Electric и ИЭК.  **5. Магистральные кабельные трассы**  Магистральные кабельные трассы выполнить стальными горячеоцинкованными кабельными полками лестничного типа и листовыми кабельными лотками или проволочными лотка­ми.  Электрические и слаботочные кабели прокладывать по раз­ным кабельным полкам или по одной через металлическую перегородку.  Питающие магистральные линии выполнить кабелем с ПВХ изоляцией. Кабели проложить открыто по кабельным полкам. Питающие кабели (до распределительных щитов) должны иметь запас по пропускной способности 10-15%. Все металлические кабельные конструкции заземляются  **6. Электропроводка**  Для электропроводки применить кабели с ПВХ изоляцией с медными жилами. Кабели прокладывать:  • скрыто в ПВХ трубах за подвесными потолками;  • скрыто в ПВХ трубах в штрабах с последующей задел­ кой;  • открыто по кабельным полкам;  • открыто в декоративных кабель-каналах и плинтусах (офисные помещения).  Тип прокладки кабеля в помещении определить в соответ­ствии с эскизным проектом. Электропроводку выполнить сменяемой.  **7. Электроустановочные и электромонтажные изде­лия**  Разработать силовую сеть бытовых розеток. Розетки по по­мещениям распределить исходя из расположения технологи­ческого оборудования и бытовых нужд. Все электроустано­вочные изделия принять соответствующей категории защиты в зависимости от категорийности помещения.  Для подключения персональных компьютеров, предусмот­реть на рабочих местах установку четырех силовых розеток, две из которых должны быть запитаны от силовой распреде­лительной сети компьютеров от соответствующих щитов ЩК.  **8. Электроосвещение**  Проектом предусмотреть следующие виды освещения поме­щений здания: рабочее, аварийное.  Напряжение сети общего освещения - 380/220 В, напряжение на светильниках - 220 В, напряжение ремонтного освещения -36 В.  Для освещения помещений использовать светильники с лю­минесцентными лампами, галогенными лампами и лампами накаливания в соответствии с назначением помещений, архи­тектурными и техническими требованиями.  По путям эвакуации предусмотреть установку световых ука­зателей, имеющих на лицевой стороне трафарет, указываю­щий направление выхода. Световые указатели подключить к сети аварийного освещения.  Предусмотреть резерв мощности под устройство рекламного оформления фасадов, табло, витрин по предоставляемым За­казчиком данным.  Предусмотреть освещение коридоров, проходов, помещений общего назначения. Освещение у арендаторов не предусматривать.  Использовать светильники производства "Световых технологий”.  Электроустановочные изделия - производства Schneider Electric и ДКС.  Кабеленесущие системы – ДКС.  **9. Электроснабжение противопожарных систем**  Электроснабжение систем пожарной сигнализации, системы дымоудаления и подпора воздуха предусмотреть от секции АВР ГРЩ, либо от двух от двух вводов (по месту предусмотреть установку устройства АВР).  Взаиморезервируемые кабели противопожарных систем про­ложить по разным трассам.  **10. Заземление**  Применить систему заземления типа TN-C-S. В качества заземляющего устройства использовать железобе­тонное основание здания (при необходимости выполнить наружный контур молниезащиты из полосы 5x40). Проектом предусмотреть систему уравнивания потенциалов.  **11. Молниезащита**  Молниезащиту здания выполнить согласно РД 34.21.122-87.  **12. Трансформаторная подстанция и ГРЩ**  Предусмотреть встроенную трансформаторную подстанцию.  Принять следующее оборудование:  распределительное устройство высокого напряжения – марки RM-6 производства Schneider Electric;  распределительное устройство низкого напряжения – на базе комплектующих (коммутационные аппараты, щиты и т.п) производства Schneider Electric;  трансформаторы – сухие марки Trihal производства Schneider Electric. |
|  |
| 18.7 Внутренние сети связи (структурированная кабель­ная система (СКС)) | В реконструируемом здании предусмотреть помещение для размещения серверного IT оборудования (серверная комна­та).  В трёх местах по торговым залам или офисным помещениям выделить место для размещения телекоммуникационных шкафов навесного типа (80×80×120см) для сетевого обору­дования.  СКС в горизонтали должна обеспечивать передачу информа­ционных потоков в диапазоне частот до 100 МГц со скоро­стью 100 Мбит/с. Линии, соединяющие телекоммуникацион­ные шкафы выполнить кабелем пропускной способностью  1000 Мбит/с.  Горизонтальная система должна быть построена в соответ­ствии с требованиями международных стандартов для неэкранированной витой пары категории 5е. Коммутационный центр организовать в телекоммуникацион­ном шкафу. В коммутационном центре предусмотреть место для установки активного сетевого оборудования. Коммутационный центр должен быть укомплектован:  • полным комплектом шин заземления;  • модулем вентиляции;  • панелью на 7 электрических розеток, установленной на задней части шкафа;  • запорами с ключами;  • телефонным кроссом, емкость определить на стадии проектирования;  • горизонтальным кроссом местных служб (службы эксплуатации), емкость определить на стадии проектирования.  Все подключения в кабельной системе выполнить только коммутационными шнурами.  На рабочих местах СКС применить двухмодульные инфор­мационные розетки RJ-45 категории 5е. Количество розеток определить на стадии проектирования.  Все кабельные трассы проводить в проволочных лотках в пространстве за подвесным потолком с заполнением не более 50%.  Предусмотреть возможность установки блоков WI-FI, для ор­ганизации беспроводного интернета в зонах отдыха здания. Телефонную проводную сеть построить на базе мини-АТС. Место установки АТС определить на стадии проектирования. |
| 18.8 Система охранно-пожарной сигнализации и оповещения о пожаре | Систему охранно-пожарной сигнализации выполнить в соот­ветствии с федеральным законом №123 "Технический регла­мент о требованиях пожарной безопасности" и СП 5.13130.2009 "Установки пожарной сигнализации и пожаро­тушения автоматические".  Предусмотреть локальное оповещение в случае несанкцио­нированного проникновения и при пожаре, отображением на панели управления. Предусмотреть передачу тревожного со­общения о пожаре на пост пожарной части. В состав центрального оборудования поста пожарной охраны включить автоматизированное рабочее место оператора с программным обеспечением и графическим интерфейсом пользователя;  Пожарные извещатели предусмотреть адресно-аналоговыми. Электроснабжение оборудования системы пожарной сигна­лизации - по первой категории надежности.  Система охранной сигнализации здания должна включать следующие мероприятия:  • контроль состояния дверей и окон;  • контроль состояния помещений;  Оборудовать средствами охранной сигнализации (ОС):  • входные двери (в здание, выход на кровлю, с лестничных клеток и лифтовых холлов на этаж, запасные вы­ ходы) - на открывание двери магнитоконтактным датчиком;  • основные технические помещения (электрощитовая, насосные, венткамеры и пр.) следующими средствами:  а) входные двери - на открывание двери магнито­ контактным датчиком;  б) окна помещений на открывание магнитокон­ тактным датчиком;  в) внутренний объем - объемные инфракрасные датчики;  Центральное оборудование ОС: автоматизированное рабочее место оператора с программным обеспечением и графиче­ским интерфейсом пользователя. Периферийное оборудование ОС:  • адресные магнитоконтактные датчики типа СМК;  • адресные объемные инфракрасные датчики контроля внутреннего объема помещений - типа «Фотон».  Электроснабжение оборудования ОС - первая категория надежности.  Систему оповещения о пожаре предусмотреть согласно тре­бований СП 3.13130.2009 "Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре"  Систему оповещения организовать на импортном оборудовании фирмы «Интер-М». |
| 18.9 Система охранного те­левидения | Систему охранного наблюдения выполнить на базе оборудо­вания импортного производства.  Оборудование охранного видеонаблюдения должно включать в себя:  • наружные стационарные видеокамеры черно-белого изображения;  • наружные купольные цветные видеокамеры;  • внутренние скрытые видеокамеры;  • центральное оборудование - видеомониторы и аппаратуру видеорегистрации для просмотра текущих или записанных видеоизображений в полноэкранном или мультиплексированном режимах.  Места установки и расположения видеокамер согласовать с Заказчиком на стадии проектирования.  Наружные стационарные видеокамеры оборудовать климати­ческими кожухами, обеспечивающими работу оборудования при любых погодных условиях. Видеокамеры оснастить объ­ективами с различными характеристиками в соответствии с требуемым углом обзора и местом установки.  Электроснабжение оборудования систем охранного телеви­дения должно быть обеспечено по первой категории надеж­ности.  Центральное оборудование системы охранного телевидения расположить в помещении с круглосуточным дежурством об­служивающего персонала (пост охраны). Камеры наблюдения расположить таким образом, чтобы про­сматривались следующие зоны охраняемого объекта:  • периметр и прилегающая территория здания;  • внутренняя площадь здания;  Произвести необходимый расчет потребности системы ви­деонаблюдения исходя из условия исключения возможности возникновения «мёртвых зон».  Предусмотреть возможность построения интегрированной системы охранного видеонаблюдения с использованием как аналогового, так и цифрового оборудования. |
| 18.10 Радиофикация | Радиофикация объекта осуществляется с использованием оборудования системы оповещения. Оборудование радиофи­кации (оповещение) устанавливается в помещении радиоузла, которые подключается к усилителю мощности системы опо­вещения о пожаре. |
| 18.11 Телевидение | В помещениях реконструируемого здания предусмотреть си­стему коллективного телевидения, позволяющую принимать и транслировать к абонентам телевизионный сигнал (47-862МГц).  Для приема эфирных каналов применить наружную эфирную телевизионную антенну.  Проектом предусмотреть использование делителей и ответвителей фирмы LANS либо других сертифицированных, рас­считанных на пропускание сигналов в диапазоне 5-1000Мгц. Для усиления телевизионного сигнала в проекте предусмат­ривается использование магистральных усилителей. В построении распределительной сети использовать кабеля компании CAVEL (Италия) либо другие сертифицированные: CATV-11 для магистральной стояковой разводки, для або­нентских ответвлений - DG113.  Места установки телевизионных розеток определить при проектировании.  Схему установки антенны, ТВ розеток согласовать с Заказчи­ком. |
| 18.12 Автоматическая си­стема пожаротушения | Выполнить согласно требованиям СП 5.13130.2009 "Уста­новки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматиче­ские". В проекте предусмотреть:  • формирование команды на автоматический пуск установки пожаротушения при срабатывании двух или более пожарных извещателей;  • автоматическое переключение цепей питания с основного ввода электроснабжения на резервный и обратно;  • возможность отключения и восстановления режима автоматического пуска установки (насосов);  • автоматический контроль: соединительных линий между приемно-контрольными приборами пожарной сигнализации и приборами управления, предназначенными для выдачи команды на автоматическое включение установки на обрыв и короткое замыкание;  • устройства отключения и восстановления режима автоматического пуска установок должны быть размещены в помещении дежурного поста или другом помещении, с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство;  • автоматический пуск резервных насосов (пожарного и насоса-дозатора) в случае отказа пуска или невыхода рабочих насосов на режим в течение установленного времени;  • автоматическое включение электроприводов запорной арматуры;  • автоматический контроль электрических цепей запорных устройств с электроприводом;  • электрических цепей приборов, регистрирующих срабатывание узлов управления, формирующих команду на автоматическое включение пожарных насосов и насосов- дозаторов;  Размещение резервуаров пожаротушения и насосной станции определить и согласовать с Заказчиком на стадии рабочего проектирования. |
| 18.13 Диспетчеризация лиф­тов | Вывод сигнала на пост охраны |
| 19. Автоматика | • системы теплоснабжения - оборудование фирм Данфосс, Сименс, отечественных производителей  учёт расхода тепловой энергии (т/счётчик) - ТСК-7, ТЭМ-104, фирмы «Взлёт»  • термометры, манометры - фирм «РОСМА»  • учёт водопроводной воды - счётчик-расходомер электромагнитный РСЦ ВТК «Энерго» г. Киров  • систем вентиляции и устройств водоснабжения - на базе комплектных устройств фирм производителей со­ ответствующего оборудования |
| 20. Антитеррористическая защищенность | Проект разработать согласно СП 132.13330.2011 "Обеспече­ние антитеррористической защищенности зданий и сооруже­ний", ГОСТ Р 53704-2009 "Системы безопасности комплекс­ные и интегрированные. Общие технические условия ". |
| 21. Требования по разработ­ке инженерно-технических мероприятий ГО и ЧС | Согласно п. 12 статьи 48 Градостроительного Кодекса РФ 2190 от 29.12.2004 г. раздел мероприятий гражданской обо­роны и по предупреждению чрезвычайных ситуаций не раз­рабатывать |
| 22. Требования по обеспе­чению условий жизнедея­тельности маломобильных групп населения | Обеспечение условий жизнедеятельности маломобильных групп населения согласно СНиП 35-01-2001 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения". Рабочих мест для маломобильных групп населения в рекон­струируемом здании не предусматривать |
| 23. Требования по осу­ществлению авторского надзора | Обеспечить:  • выезд инженера на объект 1 раз в неделю;  • выезд дизайнера на объект 1 раз в неделю; контроль над соответствием выполняемых работ по утвержденному проекту;  • внесение изменений в рабочую документацию с заключением Дополнительного соглашения к договору в части объема работ по внесению изменений. |

М.П. Заказчик Директор

OОO «» ...

М.П. Исполнитель Директор

ООО «С.К.И.Ф.» Олейников Д.А.