**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

Объект: Строительство ресторана с банкетным залом на 500 мест

| Перечень основных данных и требований | Основные данные и требования |
| --- | --- |
| 1. Наименование объекта,  адрес. | Строительство ресторана с банкетным залом на 500 мест |
| 2. Основание для проекти­рования | Договор |
| 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 | Новое строительство |
| 8. Стадийность проектиро­вания | Проектная документация  В следующем объеме, в соответствии с Постановлением Пра­вительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разде­лов проектной документации и требованиях к их содержа­нию»:  ПЗУ (Планировочная схема участка)  ИОС1-ЭР (Система электроснабжения)  ИОС2-В (Система водоснабжения)  ИОСЗ-К (Система водоотведения)  ИОС4-ОВиК (Отопление, вентиляция, кондиционирование, тепловые сети)  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)  Комплект для получения разрешения на строительство |
| Предоставляемая документация | АР (Архитектурные решения)  КР (Конструктивные решения)  ГП (Генплан)  Результаты топосъемки |
| 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: 1-2 этажа  Общая площадь: 1132,4 м2  Строительный объем: 5246,8 м2  Назначение: здание ресторана доготовочной кухни с банкетным залом вместимостью до 500 человек |
| 16. Энергоэффективность. | Обеспечение теплотехнических характеристик ограждающих конструкций в соответствии с СНиП 23-101-2004 |
| 17. Наружные инженерные сети | |
| 17.1. Теплоснабжение | Источник теплоснабжения-помещение котельной, находящееся в существующем здании на территории участка.  Наружные сети: Разработать в соответствии с требованиями нормативной до­кументации и технологическими планами. |
| 17.2. Водоснабжение | Источник водоснабжения - сеть водоснабжения диаметром 150 мм находится на территории участка строительства, точку подключения выбрать от ближайшего колодца.  Наружные сети водоснабжения: полиэтиленовые трубы ПЭ100 SDR 11 питьевая по ГОСТ 18599-2001. 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 1,4 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 – Так как центральная канализация отсутствует, запроектировать септики для технологических отходов с кухни и с помещений санузлов. Септики накопительные, заводского изготовления, объем рассчитать.  Наружные сети водоотведения: полиэтиленовые трубы ПЭ100 SDR 17 техническая по ГОСТ 18599-2001.  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 вывести на улицу |
| 17.4. Электроснабжение. | Наружное электроснабжение – подключение осуществляется от существующей, ближайшей опоры, находящейся на территории участка.  Тип используемого кабеля: СИП Торсада  Кабель подключить в соответствии с требованиями нормативной до­кументации и технологическими планами. |
| 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 (основного зала на 1 и 2 этажах) – Определить наиболее подходящий вариант;  Оборудование:  - Радиаторы биметаллические секционные BILUX plus;  - 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 | Разработать в соответствии с требованиями нормативной до­кументации и технологическими планами. |
| 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 полом.  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.  Санузлы оборудовать унитазами типа «Компакт», керамическими раковинами. 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. Главный распределительный щит (ГРЩ)**  Технические характеристики ГРЩ определить проектом, ис­пользовать комплектующее оборудование фирмы ИЭК либо иное сертифицированное.  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.).  **2. Учет электроэнергии**  Коммерческий учет электроэнергии предусмотреть на ввод­ных панелях ГРЩ расчетными трехфазными счетчиками.  **3. 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. 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.  **4. Магистральные кабельные трассы**  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  **5. Электропроводка**  Для электропроводки применить кабели с ПВХ изоляцией с медными жилами. Кабели прокладывать скрыто в ПВХ трубах в штрабах с последующей задел­кой;  **6. 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.  **7. 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.  По путям эвакуации предусмотреть установку световых ука­зателей, имеющих на лицевой стороне трафарет, указываю­щий направление выхода. Световые указатели подключить к сети аварийного освещения.  Предусмотреть освещение коридоров, проходов, помещений общего назначения.  **8. Электроснабжение противопожарных систем**  Электроснабжение систем пожарной сигнализации, системы дымоудаления и подпора воздуха предусмотреть от секции АВР ГРЩ. Взаиморезервируемые кабели противопожарных систем про­ложить по разным трассам.  **9. Заземление**  Применить систему заземления типа TN-C-S.  **10. Молниезащита**  Молниезащиту здания выполнить согласно РД 34.21.122-87. |
|  |
| 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. |
| 18.12 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. |
| 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 проектируемом здании не предусматривать. |