Сводная таблица площадей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование помещения | Площадь, м² |
| 1 | Торговый зал молодежный | 81,8 |
| 2 | Вестибюль | 36,16 |
| 3 | Уборная для посетителей | 6,0 |
| 4 | Уборная для посетителей | 6,0 |
| 5 | Гардероб для посетителей | 25,0 |
| 6 | Торговый зал пончиковый | 60,8 |
| 7 | Помещение для нарезки хлеба | 12,18 |
| 8 | Сервизная | 11,28 |
| 9 | Помещение для хранения мясорыбной продукции | 12 |
| 10 | Кладовая сухих продуктов | 8,44 |
| 11 | Помещение для овощей, фруктов, молочно-жировой продукции и гастрономии | 13,1 |
| 12 | Бельевая | 7,3 |
| 13 | Помещение для хранения уборного инвентаря | 7,38 |
| 14 | Загрузочная | 4,5 |
| 15 | Кладовая сухого мусора | 7,5 |
| 16 | Душевая для персонала | 7,14 |
| 17 | Уборные для персонала | 7,14 |
| 18 | Мясорыбных цех | 27,4 |
| 19 | Помещение для отдыха официантов и поваров | 8,0 |
| 20 | Овощной цех | 18,4 |
| 21 | Буфет | 13,3 |
| 22 | Моечная столовой посуды | 18,4 |
| 23 | Горячий цех | 8,0 |
| 24 | Холодных цех | 27,4 |
| 25 | Тепловой пункт и водомерный узел | 8,0 |
| 26 | Мучной цех | 27,4 |
| 27 | Моечная кухонной посуды | 14,28 |
| 28 | Помещение для обработки яиц | 11,4 |
| 29 | Вентиляционная камера: приточная  | 12,4 |
| 30 | Вытяжная | 7,7 |
| 31 | Гардероб для персонала | 9,3 |
| 32 | Кабинет зав.производством | 11,2 |
| 33 | Кабинет директора | 21,2 |
| 34 | Кабинет бухгалтерии | 24,2 |
|  | Итого | 581,7 |

Содержание

Введение

1.Архитектурно-строительная часть

* 1. Общие положения
	2. Описание участка и решение генерального плана
	3. Архитектурно-планировочное решение
	4. Проектирование путей эвакуации
	5. Конструктивное решение
		1. Конструктивное решение фундаментов
		2. Наружные и внутренние стены
		3. Покрытие
		4. Кровля и водоотвод
		5. Окна и двери
		6. Полы
		7. Фасадное решение и наружная отделка

2.Санитарно-техническая часть

2.1 Отепление

2.2 Вентиляция

2.3 Водоснабжение

2.4. Канализация

Заключение

Список литературы

Нгтти

Кафедра ФТ и ТД

Дисциплина: Проектирование предприятий общественного питания

ЗАДАНИЕ

К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ

Студент Закирова Л. Р. группа 161-О

Тема «Проектирование молодежного кафе на 60 посадочных мест с пончиковой на 40 мест с реализацией 500 порций изделий в день»

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1. Район строительства г. Наб. Челны

2.Сводная таблица площадей

СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

-Введение

-Архитектурно-планировочная часть

-Общие положения

-Генеральный план

-Архитектурно-планировочное решение

-Конструктивное решение здания

-Санитарно-техническая часть

-Заключение по проекту

-Список литературы

Руководитель: Нетфуллов Ш.Х.

Введение

Проектирование представляет собой комплекс работ, итогом выполнения которых является техническая документация, используемая при строительстве или реконструкции зданий и сооружений.

Общественное питания представляет собой отрасль народного хозяйства, основу которой составляют предприятия, характеризующиеся единством форм организации производства и обслуживания потребителей и различающиеся по типам, специализации. На сегодняшний день оказанием услуг общественного питания, как одним из видов предпринимательской деятельности, занимается громадное количество организаций и индивидуальных предпринимателей. При этом предприятия общественного питания, предназначенные для удовлетворения потребности в питании и проведении досуга.

Я решила открыть предприятие общественного питания – кафе по контингенту молодежного типа. Огромное количество примеров говорит о том, что это один из самых сложных, но вместе с тем прибыльных форматов предоставления услуг общественного питания.

Кафе – предприятие, оказывающее услуги по организации питания и отдыха потребителей с предоставлением ограниченного по сравнению с рестораном ассортимента продукции. Молодежная направленность подчеркивается ассортиментом, элементами оформления, цветовой гаммой, стильным персоналом и названием.

Философия любого ресторанного проекта - это качество приготовляемых блюд и неповторимое обслуживание. Цель - делать все, чтобы гость получил удовольствие от напитков, еды и сервиса, и у него появлялось желание возвращаться сюда снова и снова.

Успех же направленного на молодёжную аудиторию нового кафе зависит от грамотно разработанной концепции, которая описывает все составляющие деятельности заведения и является подробным техническим заданием на разработку технологических цепочек, дизайнерских решений и торговой марки. В понятие концепции может входить также стратегия позиционирования заведения, маркетинговые и рекламные программы по привлечению клиентов и другие составляющие деятельности. Чтобы открыть молодёжное кафе, необходимо продумать особенности внешнего оформления и меню, ориентироваться на конкурентов. Для успешного открытия необходимо обращать внимание на цели, задачи, рынок, концепцию, местоположение, меню, атмосферу.

Концепция кафе должна соответствовать месту, где он находится. Место, где мы думаем открыться, должно нравиться тем, кто будет его посещать. Качество пищи, меню, обслуживание, цена, атмосфера, менеджмент тоже важны, но хорошее местоположение наиболее важный аспект в этом сегменте.

Отличительными особенностями бизнес - идеи будущего продукта, ориентированного на молодёжную аудиторию должны быть:

- Относительная новизна продукта. Предполагается, что уровень цен в будущем заведении питания будет ниже и доступнее, чем в большинстве ресторанов города.

- Создание оригинального стиля и имиджа. Альтернатива скучным, занудным и малопосещаемым заведениям.

- Единый бренд и стандарт, хорошее расположение в городе. Такие заведения должны сразу становиться узнаваемыми и популярными. Они должны создаваться с неким вызовом. О нём должны говорить.

- Оптимальное сочетание цены и качества - простота и доступность при неизменно высоком качестве авторской стильной кухни.

Основная идея – создание новой моды на заведение данного типа в нашем городе.

1. Архитектурно-строительная часть
	1. Общие положения

Проектируемый объект – молодежное кафе на 60 посадочных мест с пончиковой на 40 мест с реализацией 500 порций изделий в день. Высота здания 4,600 м – одноэтажное.

Требуется запроектировать: зал кафе, производственные цеха, подсобные, служебные и вспомогательные помещения.

Район строительства – г. Набережные Челны. В соответствии со СниП 23-01-99:

 - Район по весу снегового покрова – IV (нормативное значение веса сневого покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли – кПа=240 кгс/м²=2,4 кН/м²);

 - Район по давлению ветра II ( нормативное значение ветрового давления – w=0.3 кПа=30кгс/м²=0,3 кН/м²).

* 1. Описание участка и решение генерального плана

Кафе «Европа» расположена по проспекту Сююмбике 44б. Рядом расположены жилые дома, магазин, а также ледовый дворец спорта.

К кафе можно подъехать в автомобиле, а также на маршрутном транспорте. Для этого имеется специальный въезд к автомобильной стоянке, расположенной у входа в кафе и остановки. Кафе окружен деревьями лиственных пород и кустарниковыми насаждениями. Со стороны главного фасада у здания посажены цветы.

Основные технико-экономические показатели по генеральному плану:

1. Площадь участка – 3053,0 м²
2. Площадь застройки – 968,0 м²
3. Площадь асфальто-бетонного покрытия – 840,0 м²
4. Площадь озеленения – 1130,0 м²
5. Площадь автостоянки – 115,0 м²
6. Коэффициент застройки – 0,32 м²
7. Коэффициент асфальто-бетонного покрытия – 0,27 м²
8. Коэффициент озеленения – 0,37 м²
9. Коэффициент использования территории – 0,59 м²
	1. Архитектурно-планировочное решение

 Здание имеет сложную планировку и архитектурное очертания. В здании располагаются: основной зал кафе и пончиковый зал, производственные цеха, подсобные, служебные, бытовые и вспомогательные помещения, а также офисная часть. Высота помещений 3,600м.

Согласно исходным данным на проектирование и задаваясь площадью 968м² была принята планировка показанная на листе №2 графической части. Планировочное решение включает санитарные узлы, коридор с искусственным и естественным освещением через оконные проемы. Экспликация помещений представлена на листе №2 графической части.

Здание кафе одноэтажное, где расположены: вестибюль, гардероб, туалетные комнаты для посетителей, обеденный зал, горячий, холодный, овощной, мясо-рыбный, мучные цехи, моечные столовой и кухонной посуды, сервизная, кабинет директора. Также расположена загрузочная, холодильные камеры, администравно-бытовые помещения, тепловой узел, вентиляционная камера, технические помещения.

Здание построена из силикатного кирпича с наружной и внутренней штукатуркой. Стены оштукатурены путем набрызга, имеют вкрапления слюды и мелкой мраморной крошки. Над входной дверью для посетителей имеется тамбур. Ступени у входной двери выполнены из нескользящего гранита.

Кафе «Европа» относится к предприятиям круглогодичного функционирования. Торговая часть здания расположена с левой стороны по главному фасаду здания и изолирована от хозяйственной зоны.

Вестибюль. Входной частью предприятия служит вестибюль, который предусматривается в предприятии круглогодичного и смешанного функционирования. В нем размещены гардероб для потребителей, вход в зал, санитарные узлы, зеркала. Вестибюль имеет четкую организацию потоков движения потребителей. С этой целью предусмотрены проходы между мебелью и отступы от стоек гардероба и зеркал. Гардероб расположен при входе в вестибюль, а далее по пути движения потребителей в зал предусмотрены санузлы.

Уборные спроектированы отдельно для мужчин и женщин. В туалетной комнате имеются зеркала, электрополотенца, туалетное мыло, бумага, индивидуальные салфетки для рук.

Для приема одежды в гардеробе установлено окно (барьер) длиной 1 м на каждые 50 мест. Конструктивной основой барьера служит деревянный каркас, отделанный слоистым пластиком.

Обеденный зал кафе. Размещают в наземных этажах со стороны главного или боковых фасадов здания. Имеет удобную связь с вестибюлем. Планировка зала обеспечивает оптимальную связь с вестибюлем, баром, моечной столовой посуды. Интерьер зала выполнен в цветах красного дерева и бежевых оттенков, также оформлен картинами и цветами. Полы покрыты ламинатом цвета красного дерева, потолки подвесные.

Барная стойка. Бары размещенные в залах, позволяют эффективно использовать площади залов и оживлять атмосферу в них. Бары являются заметными функциональными элементами интерьеров.

Пончиковый зал кафе также выполнен в бежевых и желтых тонах. Стены и потолок обшиты лакированной евровагонкой. Стена декорирована картинами и горшочными цветами.

Планировочное решение зала способствует быстрому обслуживанию потребителей созданию удобств для обслуживающего персонала, обеспечиванию кратчайших и прямолинейных путей движение потребителей, официантов к потребителям, быстрой ориентации потребителей в зале.

Производственные помещения. Производственные помещения имют достаточную освещенность.

Кроме освещенности при создания оптимальной среды в производственных помещениях необходимо следить за состоянием воздушной среды: температурой, влажностью, степенью чистоты и скоростью движения воздуха. Температура воздуха в помещении должна быть в пределах 15-16 С.

 Размещение оборудования в помещениях осуществлено с учетом обеспечения прямолинейного и кратчайшего пути движения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции между участками и рабочими местами с применением средств механизации.

Другие важные факторы формирования и компоновки рабочих мест на предприятиях общественного питания:

1. размещение оборудования в соответствии с направлением технологического процесса
2. правильная фиксация размеров рабочих проходов, служащих одновременно и путями движения
3. организация путей движения по кратчайшим, прямолинейным и не имеющим пересечений направлениям
4. обеспечение хороших условий для уборки рабочих мест
5. учет требований охраны труда при установке машин и приборов

Служебные и бытовые помещения. Служебные помещения имеют удобную связь со всеми группами помещений.

Помещение персонала. Предназначено для приема пищи и отдыха персонала предприятия. Оборудуют помещение столами для приема пищи и раковиной. В помещении созданы условия для отдыха: мягкая мебель и комнатные цветы.

Помещение персонала имеет хорошую связь с цехами, имеет естественное освещение. Площадь помещения для отдыха персонала достаточна для размещения 50% состава смены.

Бытовые помещения для персонала спроектированы таким образом, чтобы они были изолированы и в то же время, имели удобную связь с основными группами помещений предприятия.

Гардеробные предназначены для хранения уличной домашней одежды, а также спецодежды. Проектирование гардеробных регламентируется гигиеническими требованиями. Площадь гардероба определена из расчета хранения в них одежды для 85% общего числа работающих.

Технические помещения. Технические помещения представляют собой особую группу. Они не располагаются единым блоком, так как служат, как правило, вспомогательными помещениями, обслуживающими другие группы помещений. Поэтому при их размещении в плане здания соблюдается требования удобного доступа к ним и наличия самостоятельных входов из производственных коридоров или со стороны хозяйственной зоны предприятия.

Вентиляционная установка отводит излишки теплоты, влаги и вредные газы, выделяющиеся из помещения предприятия, находящиеся на разных этажах. В связи с этим в производственных помещениях предусмотрены приточные и вытяжные вентиляционные установки, представляющие собой раздельные системы. Вентиляционные камеры и тепловой пункт располагают у наружных стен здания.

1.4 Проектирование путей эвакуации

К важнейшим факторам обеспечения безопасности людей находящихся внутри здания относится противопожарная защита. Особенность пожарной опасности заключается в значительном затруднении эвакуации людей при пожаре и трудностях при борьбе с пожаром. Расстояние в осях между дверями 1,7 м.

Противодымная защита обеспечена путем подачи наружного воздуха в верхнюю часть отсеков. Выход в вестибюль устроен через тамбур-шлюз с подпором воздуха во время пожара.

Стены не имеют иных проемов, кроме оконных в наружных стенах и дверных, ведущих в вестибюль или наружу.

Внутренние стены и перегородки предусмотрены из огнеупорных материалов. Согласно СНиП 2.08.02.89 п 1.109. и 21-01-97 расстояние между путями эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений общественных зданий 15 м.

1.5 Конструктивное решение

1.5.1 Конструктивное решение фундаментов

Фундамент здания кафе – ленточный из сборных железобетонных плит и стеновых блоков. Глубина заложенная фундаментом 2 м.

В основании фундаментов залегают: суглинки светло-коричневые, полутвердые с точками извести. Установившийся уровень грунтовых вод 17-17,8 м не влияет на работы по монтажу нулевого цикла, т.е. в производстве работ по понижению уровня грунтовых вод нет необходимости.

Монолитные участки между фундаментальными подушками выполняются из бетона М 200.

Для защиты фундамента строящегося здания и технического подполья ее грунтовых и талых вод необходимо выполнить вертикальную гидроизоляцию. Вертикальная гидроизоляция - обмазочная. Вся поверхность прилегающая к грунту обмазывается битумной мастикой в один слой гидроизоляции. Горизонтальная гидроизоляция стен выполнена из двухслойного рубероида на битумной мастике.

1.5.2 Наружные и внутренние стены

Наружные стены здания выполнены из силикатного кирпича М 100 на цементно-песчаном растворе М 50 в сочетании с керамическим кирпичом в лицевом слое. Наружная стена выполнена в виде трех слойной кирпичной кладки толщиной 510 мм, толщина наружного слоя составляет 120 мм, толщина утеплителя используемого для утепления стен составляет 380 мм в соответствии в соответствии теплотехническим расчетом.

Внутренние стены также выполнены из силикатного кирпича М 100 ГОСТ, на цементно-песчаном растворе М 50. Толщина внутренних стен составляет 120 мм. Перегородки выполнены из силикатного кирпича М100

Э уложенного на ребро толщиной 88 мм. Перегородки в санитарных узлах выполнены из керамического кирпича марки М 75, уложенного на ребро, толщиной 65 мм на растворе марки М 50. все перегородки армированы через 4 мм марки Вр-1 по ГОСТ 6727-80 с приваренным через 200 мм поперечными стержнями диаметром 4 мм Вр-1.

1.5.3 Покрытие

В качестве плит покрытия приняты сборные, железобетонные плиты по серии 1.141-1 в 64. временная нагрузка на покрытие составляет 400 кг/м2. плиты покрытия опираются на колонны. Применяемые типы плит приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Применяемый тип покрытий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Обозначение | Серия | Марка плиты |
| 1 | П 1 | 1.141-1 | ПК 63-15-8 |
| 2 | П 2 | 1.141-1 | ПК 51-15-8 |
| 3 | П 3 | 1.141-1 | ПК 63-12-8 |
| 4 | П 4 | 1.141-1 | ПК 51-12-8 |
| 5 | П 5 | 1.141-1 | ПК 63-10-8 |
| 6 | П 6 | 1.141-1 | ПК 51-10-8 |
| 7 | П 7 | 1.141-1 | ПК 36-15-8 |

1.5.4 Кровля и водоотвод

Водосток внутренний. Уклоны создаются керамзитовым гравием.

Водосточная система (водостоки) предназначены для отвода с кровли атмосферных осадков и защиты фасада и фундамента здания от попадания нежелательной влаги. Во время таяния снега или дождя водоотвод позволяет защитить стены и цоколь от промокания и преждевременного разрушения. Вода по желобам и трубам водосточной системы будет стекать в ливнесток.

1.5.5 Окна и двери

Окна и двери, раздельно спаренные с тройными остеклением. Выполнены согласно ГОСТ.

1.5.6 Полы

В администротивно-бытовых помещения покрытием служит линолеум по ГОСТ 18108-80, толщиной 5 мм, прослойкой из холодной мастики на водостойких вяжущих, подстилающий слой – бетон.

В производственных цехах покрытием служит плитка по ГОСТ 6787-80. толщина 10 мм, прослой из цементнопесчаного раствора, гидроизоляция – 2 слоя гидроизолана на битумной мастике, подстилающий слой, основание.

1. Санитарно-техническая часть
	1. Отопление

Система отопления зимнее время должны обеспечивать постоянный тепловой режим в помещениях, создающих благоприятные условия для людей, а также для нормального протекания технологического процесса.

В помещении кафе «Европа» должны поддерживаться температура воздуха, указанные в строительных нормах и правилах СниП II – Л.8-71 «Предприятия общественного питания». Расчетные температуры воздуха должны быть равны следующим показателям:

* + - 1. Торговый зал молодежный. Зал пончиковый, вестибюль +16 С
			2. Цеха: холодный, мясорыбный, овощной; помещения для фреоновых установок холодильных камер, загрузочная +16 С
			3. Моечные столовой и кухонной посуды +20 С
			4. Горячий цех, мучной цех +5 С
			5. Кабинеты директора и зав.производством,помещение для персонала+18 С
			6. Охлаждаемые камеры для хранения мясных и рыбных п/ф – тов + 0 С
			7. Кладовая сухих продуктов и бакалеи +12 С
			8. Камера для хранения молочно-жировой, плодоовощной продукции +5 С

Указанные температуры воздуха в помещениях являются расчетными при проектировании систем отопления и вентиляции холодного и переходных периодов года.

В кафе принята горизонтальная система отопления плинтусной разводки, в которой горячий и обратные магистральные трубопроводы проложены в эластичных плинтусах.

В горячем и холодном цехе в качестве отопительных приборов установлены гладкие трубы, так как они поддаются влажной уборке, т.е. отвечают санитарно-гигиеническим требованиям.

Расход тепла на отопление здания определяется при расчете теплопотерь через отдельные ограждения (стена, полы, окна, двери). Теплопотери помещения равны сумме теплопотерь ограждениями, которые имеются в помещении. Кроме основных теплопотерь добавляется тепло, которое необходимо затратить на нагрев воздуха инфильтрующегося через окна и двери.

Расход тепла на отопление здания определяется путем суммирования теплопотерь всеми помещениями имеющимися в здании. Теплопотери в здании зависят от температуры воздуха в помещении, температуры наружного воздуха и от теплотехнических свойств ограждающих конструкции.

* 1. Вентиляция

В кафе «Европа» должна поддерживаться определенная климатическая обстановка, т.е. воздух должен быть достаточно нагретым, умеренно влажным и чистым. Бытовые и технологические процессы связаны с выделением различных вредностей, к которым относятся избыточное тепло, влага, пары и пыль. Цель вентиляции – извлечь загрязненный воздух и подать в помещение чистый воздух. Проектирование системы вентиляции и кондиционирования ресторана или вентиляции кафе объединяет две задачи :

1. выполнение документации, подбор и поставка оборудования

2. необходимо вписать системы вентиляции и кондиционирования (кондиционеры, трассы, воздуховоды) в интерьер кафе.

При разработке проекта необходимо установить оборудование таким образом, чтобы обеспечить равномерную температуру и приток воздуха во все точки помещения. Недопустимой является установка кондиционера в кафе таким образом, чтобы поток воздуха попадал на посетителя, или клиенты слышали шум вентиляционного оборудования.

Системы вытяжной вентиляции должны проектироваться самостоятельными для следующих групп помещений:

- помещения для посетителей;

- горячих цехов и моечных;

- производственных и административных помещений;

- уборных, умывальных и душевых;

- охлаждаемых камер для хранения овощей и фруктов, мяса и рыбы;

* охлаждаемых камер для хранения пищевых отходов.

В горячем цехе над оборудованием, выделяющим тепло (электроплита, пароконвектомат и т.д.) обязательно устанавливается зонт, через которые вредные выделения выводятся наружу через воздуховод и вентилятор.

Воздух общеобменной вентиляции удаляется системами с естественным побуждением из туалетов, душевых и административных помещений, обеденного зала, охлаждаемых камер. Для удаления отработанного воздуха из производственных помещений предусмотрена установка крышных вентиляторов.

Приточные воздуховоды с приточными решетками размещаются под потолком помещений, а в обеденном зале они располагаются в подшивном потолке вмонтированы в специальные воздухораспространители, по которым воздух подается непосредственно в обеденный зал. Воздух в помещения подается с таким расчетом, чтобы скорость движения его в зоне обитания людей не превышала 0,2-0,3 м/с. при такой скорости движения человек не ощущает сквозняков. Для того, чтобы выполнить все заданные условия, необходимо провести сложный аэродинамический расчет.

В жаркий период для поддержания оптимальных температур, воздух охлаждается в воздухоохлодителях сплит-систем, которые установлены в обеденных залах, а так же в горячем цехе.

* 1. Водоснабжение

Кафе обеспечено водой централизованного питьевого водоснабжения. При этом предусматривается единая водопроводная сеть для подачи воды в достаточном количестве и питьевого качества для всех целей и нужд предприятия. Рассматриваемое предприятие питания – кафе, расположено в черте города, таким образом, водоснабжение осуществляется путем присоединения к централизованной системе водопровода.

Потребности предприятия в водных источниках не велика, а поскольку водоснабжение предприятия осуществляется путем присоединения к централизованной системе водопровода, все потребности успешно реализовывается.

Все производственные цеха оборудованы раковинами с подводкой горячей и холодной воды. При этом предусмотрены такие конструкции смесителей, которые исключают повторное загрязнение рук после мытья. Горячая и холодная вода проведены ко всем моечным ваннам и раковинам с установкой смесителей, а также к технологическому оборудованию. На предприятии не используется горячая вода из системы водяного отопления для технологических, хозяйственно-бытовых целей и для обработки технологического оборудования, тары, инвентаря и помещений. Также не используется привозная вода.

* 1. Канализация

Канализация – комплекс сооружений, оборудования и санитарных мероприятий, обеспечивающих прием сточных вод в месте образования и подачу их к очистным сооружениям. Канализационные стоки с производственными стоками проведены в производственных и складских помещениях в оштукатуренных коробах без ревизий. Стояки бытовой канализации из верхних этажей жилых домов и зданий иного назначения проведены только в технологических каналах. Канализационные стояки не проложены в обеденных залах, производственных и складских помещениях.

В помещении предприятия сети бытовой и производственной канализации не объединены с хозяйственно-фекальной канализацией этих зданий.

В санитарных узлах, душевых и ванных, расположенных над кафе, полы имеют гидроизоляцию.

Во избежание попадания канализационных вод в оборудование все производственное оборудование и моечные ванны присоединяются к канализационной сети с воздушным разрывом не менее 20 мм от верха приемной воронки. Все приемники стоков внутренней канализации имеют гидравлические затворы. Устройство системы канализации организации соответствует требованиям действующих строительных норм, предъявляемых к канализации, наружным сетям и сооружениям, внутреннему водопроводу и канализации зданий, а также требованиям действующих санитарных правил для предприятий общественного питания.

## Заключение

### В данной курсовой работе я спроектировала молодежное кафе на 60 посадочных мест с пончиковой на 40 мест с реализацией 500 порций изделий в день.

Основные технико-экономические показатели по генеральному плану:

1. Площадь участка – 3053,0 м²
2. Площадь застройки – 968,0 м²
3. Площадь асфальто-бетонного покрытия – 840,0 м²
4. Площадь озеленения – 1130,0 м²
5. Площадь автостоянки – 115,0 м²
6. Коэффициент застройки – 0,32 м²
7. Коэффициент асфальто-бетонного покрытия – 0,27 м²
8. Коэффициент озеленения – 0,37 м²
9. Коэффициент использования территории – 0,59 м²

В предприятии предусмотрены торговый зал молодежный, вестибюль, уборная для посетителей, торговый зал пончиковый, гардероб для посетителей, помещение для нарезки хлеба, кладовая сухих продуктов, сервизная, тепловой пункт и водомерный узел, кладовая сухого мусора, загрузочная, кабинет бухгалтерии кабинет директора, кабинет зав.производством, моечная кухонной посуды и т.д.. имеющиеся цеха: мясорыбных цех, овощной цех, горячий цех, холодных цех, мучной цех.

Список литературы

1. Санитария и гигиена питания: Учеб. Пособие для студ.высш. учеб. заведений/Елена Александровна Рубина. – М.: Издательский центр «Академия»,2005 – 288 с.

2. Проектирование предприятий общественного питания. – М.: КолосС,2006-247с.: ил – (Учебники и учеб. Пособия для студентов высш.учеб.заведений).

3. Тепловое и механическое оборудование предприятий торговли и общественного питания: учеб. Для начальных проф. Образования/ М.И. Ботов, В.Д.Елхина, О.М.Голованов. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия» ,2006 – 464 с.