Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://stuservis.ru/chertezh/148759

Тип работы: Чертёж

Предмет: 3D-чертёж

Содержание

Введение 3
1 Исходные данные и географические условия строительства 5
2 Теплотехнический расчет конструкции стены 7
3 Обоснование решения генерального плана 10
4 Архитектурно-планировочное решение 11
4.1 Расчет эвакуации людей из зрительного зала 12
4.2 Расчет видимости зрительного зала 16
5 Архитектурно-композиционное решение здания 19
5.1 Наружная отделка 19
5.2 Внутренняя отделка 19
5.3 Здание и застройка 19
6 Конструктивное решение здания 20
6.1 Строительная и конструктивная система здания 20
6.2 Фундамент 20
6.3 Стены 21
6.4 Перекрытия 22
6.5 Крыша 22
6.6 Перегородки 22
6.7 Полы 22
6.8 Оконные и дверные проемы 23
6.9 Лестницы 23
6.10 Водоотвод 24
6.11 Система вентиляции 24
Заключение 25
Список использованной литературы 26

Введение

Крупнопанельное строительство в последние десятилетия очень рас-пространено в нашей стране и за рубежом, так как его применение позво-ляет при общем снижении стоимости строительства одновременно сокра-тить стоимость расходов на эксплуатацию зданий, в частности расходы на отопление. С появлением на строительном рынке России качественно-новых теплоизоляционных и облицовочных материалов, возможность строить здания по новым строительным технологиям, для создания тепло-го дома появилась и в нашей стране.
Главное требование, которому должно удовлетворять любое здание, - это целесообразность его, соответствие своему назначению. Это требова-ние определяет размерность в плане, этажность, объем и внешний облик здания, освещенность и отделку помещения, характер конструкции, инже-нерного и санитарно-технического оборудования. Проектируемое здание должно отвечать требованиям прочности, устойчивости, капитальности, экономичности, индустриальности, архитектурной выразительности и иметь соответствующие внутреннее благоустройство.
Для проектируемого жилого здания с пристроенным блоком в г. Санкт-Петербург необходимо запроектировать конструктивное объемно-планировочное решение для данной местности.
Целью данной курсовой работы является: научиться проектировать общественное здание и рассчитывать все необходимые для этого данные. Проект предусматривает разработку участка застройки, планов этажей, разрезов здания, фасадов, плана фундаментов, перекрытий, кровли.

В соответствии с поставленной целью необходимо решить ряд задач, таких как:
 выполнить теплотехнический расчет конструкции наружной стены;
 рационально разработать генеральный план части микрорайона, умело разместить проектируемое здание и вписать его в окружающую за-стройку согласно требованиям и нормам планировки, застройки и благо-устройства городов;
 охарактеризовать объемно-планировочную организацию здания;
 освоить приемы архитектурной композиции при разработке объ-емно-планировочного решения здания с учетом градостроительной ситуа-ции, функциональной, конструктивной и экономической целесообразности;
 выполнить расчет эвакуации людей из зрительного зала, расчет видимости зрительного зала;
 дать конструктивную характеристику здания, поэлементарно опи-сать все существующие конструкции.

1 Исходные данные и географические условия строительства

Девятиэтажное здание жилого здания с пристроенным блоком по-строено в г. Санкт-Петербург. Для данного здания необходимо запроекти-ровать конструктивное и объемно-планировочное решение. Район строи-тельства характеризуется расчетными параметрами наружного воздуха для холодного и теплого периодов года.
Конструктивная схема здания – бескаркасная с продольными несу-щими стенами. Стены из крупных панелей – крупные блоки. Перекрытия – настилы железобетонные многопустотные. Покрытие основного здания – железобетонная крыша совмещенная невентилируемая.
Класс здания – второй. Высота типового этажа принята 3,0 м от пола до пола, в здании предусмотрен подвал высотой 3,0 м от пола до пола. Отметка пола подвала принята равной 1,5 м от уровня планировки участ-ка строительства. Зрительный зал запроектирован с применением про-странственных покрытий. Покрытие зала пространственное совмещенное складчатое железобетонное. Высота зала – 6,6 м до низа несущих кон-струкций.
Площадь участка строительства проектируемого здания – 0,5 га. Участок строительства имеет ровный рельеф местности. Ориентация зда-ния СЮ, что обеспечивает наиболее благоприятную инсоляцию и провет-ривание всех внутренних помещений. Жилая застройка микрорайона со-стоит из четырех-, пяти- и девятиэтажных домов.
Проектные решения приняты в соответствии с действующими на тер-ритории РФ нормативными документами:
ГОСТ 9561-91 Плиты железобетонные многопустотные для перекры-тий
ГОСТ 6629-88 Двери деревянные внутренние
ГОСТ 23166-99 Блоки оконные
СНиП 2.02.01-83 Основания и фундаменты зданий и сооружений
СНиП 23.01-99 Строительная климатология и геофизика
СНиП 23.02-2003 Тепловая защита зданий
СНиП 2.03.13-88 Полы
Средняя температура отопительного периода в °С: tht = -1,3 °С
tint = +22°С (внутри помещения при влажности W=50%-55%).
Продолжительность отопительного периода Zht = 213 дней
V: преобладающее направление ветров:
- в январе преобладает западное направление ветра;
- в июле преобладает западное направление ветра.

2 Теплотехнический расчет конструкции стены

Трехслойная стена из керамзитобетона с гибкими связями. Район строительства – г. Санкт-Петербург.

Рисунок 2.1 - Схема ограждающей конструкции

Таблица 2.1 – Параметры стены, необходимые для ее конструирова-ния

Толщина слоя δ, мм	Материал	Плот-ность γ, кг/м3	Коэффициент теплопровод-ности λ , Вт/моС
1	2	3	4
δ 1= 50 мм	Наружный несущий слой – керам-зитобетон	600	0,2
δ2	Утеплитель – пенополистирол	25	0,031
δ3=100 мм	Внутренний несущий слой – керам-зитобетон	1800	0,2

Приведенное сопротивление теплопередаче ограждающей конструк-ции определяют по таблице «Нормируемое значение сопротивления тепло-передаче ограждающих конструкций». Для этого рассчитывают градусо-сутки отопительного периода по формуле (2.1):

(2.1)

где tint - внутренняя температура воздуха, оС;

Список использованной литературы

1. ГОСТ 9561-91 Плиты железобетонные многопустотные для пере-крытий
2. ГОСТ 6629-88 Двери деревянные внутренние
3. ГОСТ 23166-99 Блоки оконные
4. СНиП 2.02.01-83 Основания и фундаменты зданий и сооружений
5. СНиП 23.01-99 Строительная климатология и геофизика
6. СниП 23-02-2003. Тепловая защита зданий/ Госстрой России. – М.: ФГУП ЦПП, 2004. – 25 с.
7. СНиП 2.03.13-88 Полы
8. СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для мало-мобильных групп населения»
9. Маклакова, Т.Г. Архитектура: Учебник / Т.Г. Маклакова [и др.]. — М.: Издательство АСВ, 2004 – 464., с илл.
10. Маклакова, Т.Г. Конструкции гражданских зданий: Учебник / Т.Г.Маклакова, С.М.Нанасова. – М.: Издательство АСВ, 2012. – 272 с.
11. Архитектурные конструкции / под ред. З.А.Казбек-Казиева. — М.: Издательство «Высшая школа», 1989 – 342., с илл.
12. Нестер Е.В. Проектирование тепловой защиты здания с учетом региональных особенностей: учебное пособие / Е.В.Нестер, Л.В.Перетолчина. – Братск: БрГУ, 2006. – 97 с.
13. Перетолчина, Л.В. Стены: Методические указания / Л.В.Перетолчина, Л.И.Панова. – Братск: БрГГУ, 1995. – 88 С.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://stuservis.ru/chertezh/148759