

Здравствуйте, уважаемые члены экзаменационной комиссии!
Вашему вниманию предлагается выпускная квалификационная работа на тему – **«ТЕМА»**.

Целью выполнения дипломного проекта является проектирование многоэтажного здания в г. Твери.

На чертеже мы можем наблюдать генеральный план участка застройки. Участок, отведенный для строительства, расположен вблизи дороги, обеспечивающей хорошую транспортную связь возводимого объекта с инфраструктурой города.

Для обеспечения беспрепятственного проезда пожарных машин вокруг возводимого здания выполнены проезды с шириной дорожного полотна. Эти же проезды также служат для доставки товаров к разгрузочным платформам и доступа персонала к служебным парковкам.

На генеральном плане выделяют:

- здание комплекса;
- хозяйственные дворы;
- служебная зона;
- служебные зоны учреждений;
- зона посетителей.

Основные технико-экономические показатели генерального плана:

- площадь участка 27000 м²;
- площадь застройки 6150 м²;
- площадь асфальта и мощения 12909 м²;
- площадь озеленения 7941 м²;
- коэффициент застройки 0.23;
- коэффициент заощения 0.48;
- коэффициент озеленения 0.29;
- коэффициент использования территории 0.72.

На чертеже фасада планируемого здания мы можем видеть, что центральная часть здания выполнена в виде прямоугольника. По бокам от нее расположены одноэтажные части, имеющие закругления от центра к

краям. Основные габариты здания в осях 139х60 м. Второй и последующие этажи имеют габаритные размеры в осях 60х15 м.

Общая высота здания от уровня чистого пола первого этажа – 24 м.
Высота одноэтажной части – 5.4 м.

На чертеже типового этажа здания видно, что высота жилого этажа – 3.6 м.

Высота развлекательных залов и первого этажа – 4.2 м.

Высота технического этажа – 2.4 м.

По функциональному назначению различные помещения объединяются в жилую, общественную и служебно-хозяйственную части. При этом основными составляющими являются жилая и общественная. За счет различного расположения и решения этих частей создаются различные объемно-пространственные структуры. В нашем случае жилая и общественные части расположены в одном здании. При этом варианте помещения общественного назначения располагаются в нижних этажах, а жилая часть – над ними. Площадь застройки нижнего этажа, где располагаются общественные помещения, превышает площадь застройки жилой части, создавая своеобразный стилобат, над которым возвышается жилая часть. Такой прием, получивший широкое распространение в строительной практике, позволяет значительно сократить площадь застройки.

Общая площадь жилых помещений составляет 1437.98 м².

Общая площадь служебно-хозяйственных помещений – 1197.06 м².

Площадь жилого этажа – 940.68 м².

Площадь первого этажа – 6149.72 м².

На каждом из жилых этажей располагаются помещения поэтажного обслуживания общей площадью 52.99 м².

Общая площадь предприятия питания составляет 429.03 м².

Стены в проектируемом здании стальные стеновые панели типа «сэндвич» толщиной 110 мм, располагаются в здании со стороны наружной грани колонн с зазором 20 мм. В качестве утеплителя принят пенополиуретан

толщиной 98 мм. Перегородки выполнены из кирпича, толщиной 120 мм, и оштукатурены сухой штукатуркой, общая толщина составляет 140 мм. Перегородки зрительного зала выполнены из кирпича, толщиной 120 мм и предусмотрена прослойка шумоизоляционного материала, общая толщина перегородки составляет 180 мм.

В качестве способа улучшения характеристик естественного основания была принята силикатизация однокомпонентным раствором силиката натрия.

На основании анализа объемно-планировочного и конструктивного решений:

1) здание разбито на 3 захватки:

- 1 захватка в осях А - Е, 1 - 4;
- 2 захватка в осях А – Е, 5 -7;
- 3 захватка в осях А-И, 8 – 13а.

2) принимаем следующие методы и способы монтажа конструкций:

- по направлению развития монтажного потока – продольный;
- по последовательности монтажа элементов – комбинированный;
- по последовательности возведения здания по высоте – наращивание;
- по способу приведения конструкций в проектное положение – ограниченно-свободный;
- по способу подготовки конструкций к монтажу – с приобъектного склада;

3) принимаем следующие основные строительные машины:

- трактор Т79 с кусторезом;
- гидравлический одноковшовый экскаватор, оборудованный лопатой ЭО-4321;
- бульдозер Т100;
- катки дорожные прицепные 25т;
- кран башенный КБ-408.21
- автокран стреловой КС-35714 (Ивановец)

Непосредственно к моменту начала производства каменных работ должны быть закончены и приняты следующие работы:

- устроены подъезды, автодороги и складские площадки;
- завезены и уложены на приобъектный склад стройматериалы в объеме и номенклатуре, соответствующим указанным на стройгенплане;
- подготовлены и поданы на рабочие места средства механизации, инвентарь, приспособления в соответствии со схемой организации работ;
- закончены работы нулевого цикла;
- нанесены разбивочные оси на фундамент (**план разбивочных осей можно наблюдать на чертеже**);
- вынесены отметки первого ряда кладки;
- поданы на рабочие места раствор и кирпич в соответствии со схемой организации рабочих мест.

Организация работ по возведению несущих конструкций и перекрытий части здания состоит из:

- монтаж колонн;
- монтаж ригелей;
- монтаж прогонов;
- укладка профнастила;
- укладка арматурных сеток;
- подача и укладка бетона.

Перед установкой колонн должна быть проверена и смазана резьба анкерных болтов. Проверку осуществлять наворачиванием гаек. Для предохранения резьбы при опускании колонны во время наводки на резьбу надеть предохранительные колпачки из кровельной стали или газовых труб с конусным верхом для облегчения прохождения в отверстия плиты.

Таким образом, цель работы достигнута. Спасибо за внимание!
Доклад окончен.