Доклад

Уважаемые члены государственной комиссии! Мною разработан дипломный проект на тему: детский ясли-сад на 140 мест с бассейном в городе Перми. В виду не большёго спроса на услуги дошкольного воспитания он запроектирован на 140 мест, что вполне может удовлетворить потребности четырёх близь лежащих кварталов.

При проектировании здания были учтены нормативные документы и существующие типовые решения. В проекте нет решений представляющих сложность изготовления, монтажа и удорожающих тем самым стоимость проекта в целом. Здание выполнено из материалов и конструкций не дорогих и не являющихся дефицитными, по этому стоимость проекта оптимальна.

Объект расположен на улице Уфимской, Свердловского района.

Площадка имеет следующие характеристики:

1. Площадь территории участка 0,56 га.
2. Площадь застройки 0,12га.
3. Протяжённость внутренних дорог 275 м.
4. Уклон незначительный и составляет i=0,0025, с понижением в северо-восточном направлении.
5. Грунты под площадкой следующие:
6. 1-й слой суглинки аллювиальные толщина слоя 4,4 м, этот слой является несущим.
7. 2-й слой мелкий песок,

3-й слой супесь,

1. 4-й слой суглинок аллювиальный.
2. Грунтовые воды расположены на глубине –4,7 м, воды не агрессивные.

# Здание имеет размеры в плане 54,14 м в длину на 39,3 м в ширину. Пролёт несущих стен во всех корпусах 6 м. Высота от уровня земли до конька 13,5 м. Отметка дна подвала относительно уровня земли –1,8 м. Здание яслей сада имеет в высоту два этажа, надземный переход и бассейн – один этаж.

# Здание выполнено по бескаркасной системе. Жёсткость обеспечивается продольными и поперечными несущими стенами и создаваемыми жёсткими дисками перекрытий. Планировка здания запроектирована исходя из функциональных процессов происходящих в учреждении. Здания бассейна и яслей-сада объединены тёплым переходом с зимним садом.

Фундамент здания сборный железобетонный из фундаментных плит и блоков. Глубина заложения подошвы фундамента –2,7 м выбрана с учётом условия промерзания грунтов. Ширина подошвы фундамента выбирается расчётом. Фундаменты под здание разработаны двух типов:

1. Под несущие наружные стены из боков шириной 600 мм и фундаментных плит шириной 1200 мм.
2. Под несущие внутренние стены. Фундаментные блоки шириной 400-500 мм и фундаментных плит шириной 1000 мм.

Подготовка под фундамент: уплотнённый грунт, подсыпка щебнем 200 мм с проливкой горячим битумом до полного насыщения.

Наружные стены в соответствии с теплотехническим расчётом кирпичные с внутренним слоем утеплителя из базальтоволокнистого БВТМ. Внутренние несущие стены кирпичные толщиной 380-250 мм. Перегородки выполнены из кирпича толщиной 120 мм и из гипсобетона толщиной 80 мм.

В конструктивной части рассчитана пустотная плита перекрытия, площадочная плита и два варианта стропильных конструкций. Перекрытия выполнены из пустотных железобетонных плит серии 1.141.1 выпуск 3. В соответствии с расчётом класса бетон В-15, рабочая арматура Ат-VI. Площадочная плита бетон класса B15, рабочая арматура A-II. Стропила приняты из клеёной древесины сечением 380х185 мм с затяжкой на высоте 4,6 м от низа стропильной конструкции.

Кровля из плоского кровельного железа. Крепится к обрешётке оцинкованными шурупами.

Ванна бассейна выполнена из монолитного железобетона класса В-7,5.

Вертикальная гидроизоляция стен подвала обмазочная, горизонтальная из рубероида на битумной мастике. Ванна бассейна имеет усиленную гидроизоляцию.

В технологической части разработана тех карта на устройство фундамента под здание Яслей-сада и бассейна. Сторйгенплан на период возведения надземной части здания. Сетевой график на производство работ по возведению здания, согласно этому графику продолжительность строительства 9 месяцев, максимальное количество работающих в одну смену 23 человека. Основной машиной при возведении каркаса является монтажный кран МКП-25А.

Основные технико-экономические показатели проекта:

Строительный объём здания 7654 м³.

Общая площадь 1867 м².

Общая сметная стоимость проекта в ценах 1984 года: 214,5 тыс. руб.

Стоимость 1 м² общей площади 194,4 руб.

Стоимость устанавливаемого оборудования в ценах 1984 года 53 тысяч рублей.

Трудоёмкость возведения здания 4772 человекодней и 342 машиносмен.

Сметная заработная плата рабочих в ценах 1984 года 42 тысяч рублей.

Общее количество работающих 30 человек.