

1) Спортивное сооружение — это специально построенное и соответственно оборудованное сооружение крытого, полукрытого или открытого типа, обеспечивающее проведение занятий и соревнований по физической культуре и спорту. По характеру использования и назначению различают следующие спортивные сооружения: 1) учебно-тренировочные, предназначенные только для учебного и учебно-тренировочного процесса; 2) демонстрационные, рассчитанные на проведение соревнований с привлечением зрителей; 3) для активного отдыха, групп ОФП. К учебно-тренировочным сооружениям относятся все спортивные сооружения, построенные и оборудованные для проведения учебно-тренировочных занятий по физической подготовке и спорту. Все спортивные сооружения, имеющие специальные места для зрителей, являются демонстрационными. К ним относятся стадионы, дворцы спорта, универсальные площадки, велотреки, лыжные, горнолыжные стадионы и др. Спортивные сооружения для активного отдыха предназначены для проведения массовой спортивно-оздоровительной работы. Располагать их целесообразно в парках, лесных массивах, у водоемов и т. д. Однако некоторые спортивные сооружения могут включать в себя все три назначения.

2) По своим архитектурно-планировочным и объемно-конструктивным особенностям спортивные сооружения подразделяются на объемные и плоскостные. К объемным относятся все крытые спортивные сооружения: спортивные залы, дворцы спорта, крытые бассейны и манежи; к плоскостным — спортивные поля и площадки, полосы препятствий, стрельбища, легкоатлетические и конькобежные дорожки, лыжные и горнолыжные трассы, кроссовые дистанции и др. По месту расположения подразделяют на микрорайонные, районные, межрайонные и общегородские. Спортивные сооружения разделяют на отдельные и комплексные. Отдельное спортивное сооружение — это одно сооружение предназначенное для занятий одним видом спорта или несколькими при условии трансформации оборудования. Комплексные состоят из нескольких отдельных спортивных сооружений, размещенных на одной территории или в одном здании (стадионы, дворцы спорта, бассейны с несколькими ваннами, комплексные площадки, многозальные спортивные корпуса и другие спортивные сооружения подобного типа). Комплексные спортивные сооружения предназначены для занятий по нескольким разделам физической подготовки или нескольким видам спорта.

3) Каждое отдельное спортивное сооружение структурно состоит из трех элементов:

1. Основное сооружение, где непосредственно происходит процесс занятий физической подготовкой и спортом.
2. Вспомогательные сооружения, к которым относятся: помещения для обслуживания занимающихся; помещения и сооружения для инженерно-технических служб; помещения хозяйственные и подсобные; помещения административные.
3. Сооружения для зрителей — трибуны, скамьи, стулья, места стояния и помещения для обслуживания.

4) МЕТОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ Конструктивное проектирование. Проектирование спортивного сооружения начинают с выбора конструктивной схемы, т. е. с определения соотношения горизонтальных и вертикальных элементов будущего сооружения, определяемых назначением, объемом и планировкой объекта. После выбора схемы производят технико-экономическую оценку конструктивного решения. Критерием ее является стоимость одного квадратного, кубического или погонного метра. При расчете учитывают расход строительных материалов, затраты труда, степень сборности и заводской готовности конструкций, их огнестойкость и т. п. От выбора конструктивного решения зависит метод возведения сооружения, выбор этого метода и его обоснование. Конструктивное проектирование ведут с учетом закономерностей архитектурной композиции, определяемой функциональными, технико-экономическими, эстетическими и конструктивными требованиями. При этом обязательно учитывают нормы проектирования. Конструктивное проектирование

предполагает использование художественных приемов и композиционных средств, таких, как деление сооружения на плоскостные и объемные элементы, соблюдение масштабности, пропорций, ритма, контраста, соотношений целого и частного, гармонической согласованности и главное — соответствия функциональному назначению.

5)ТИПЫ ПРОЕКТОВ:

Различают типовое, экспериментальное и индивидуальное проектирование.

Типовым называют проект, утвержденный в установленном порядке и предназначенный для многократного использования. Долговечность применения того или иного типового проекта всегда зависит от множества факторов, главные из которых возникают в результате новых научно-технических достижений. Обновление технологии, применение новых конструктивных и архитектурно-эстетических принципов, появление новых материалов, овладение новыми методами строительства, наконец, современные педагогические требования и расширение методических возможностей, новые формы организации учебного процесса — вот далеко не полный перечень факторов влияющих на жизненность типового проекта спортивного сооружения.

В нашей стране здания школ строят по типовым проектам, утвержденным Госстроем и Министерством образования. Типовое проектирование группы спортивных помещений при школах всегда идет в пределах утвержденных норм и требований СНиПа для школ и школ-интернатов. При школе (в зависимости от количества учащихся) предусматривают строительство типового, спортивного зала, определенного количества спортивных площадок. Спортивные сооружения школ должны вводиться в строй одновременно со всеми группами школьных зданий. К 1 сентября сдаются все вновь строящиеся школьные здания, а необходимые заделы для будущего года осуществляются с сентября по декабрь. Типовые проекты рассчитаны именно на такие сроки строительства. Экспериментальное проектирование проводят с целью определения наиболее рационального типа спортивного сооружения. После опытной проверки в эксплуатации экспериментального объекта и подтверждения эффективности его использования, такой проект утверждают как типовой.

Индивидуальный проект создают для строительства одного спортивного сооружения. Обычно необходимость индивидуального проекта диктуется особенностями местных условий либо специальными целями и назначением данного объекта. Пример: единый центр подготовки олимпийской сборной команды страны по водным видам спорта, задуманный как Дворец водного спорта, в котором можно будет проводить соревнования по плаванию, прыжкам в воду и водному поло, построен в Минске по индивидуальному проекту. В нем учитывают ранее сооруженные и реконструируемые объекты, а также вновь возводимые спортивные сооружения.

6)СТАДИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ:

Техническую документацию, состоящую из чертежей, расчетно-пояснительной записки и сметы, называют проектом спортивного сооружения.

Чертежи дают представление об объемно-планировочном и конструктивном решении строительства. Сводные сметы, сметы на отдельные виды работ и объекты определяют стоимость всего спортивного сооружения.

Исходным документом для строительства является задание на проектирование, утвержденное финансирующей организацией. Такое задание составляет основу будущего проекта. В его подготовке должен участвовать специалист по физическому воспитанию. В задании на проектирование обосновывают: контингент и численность занимающихся; перечень сооружений и их пропускную способность; ориентировочный расчет площади участка для строительства (в том числе площади для озеленения, проездов, проходов и т. д.); экономические показатели стоимости проектирования и строительства. Техничко-экономическое обоснование особенно важно при подготовке задания на проектирование крупного спортивного сооружения. В нем должны быть рассмотрены вопросы рентабельности сооружения при эксплуатации.

Расчетно-пояснительная записка содержит описание архитектурно-планировочного и конструктивного решения, а также все необходимые расчеты и показатели.

Утвержденное задание является документом, по которому городской (районный) исполком по представлению роно (для школьных спортивных зон и зданий), Архитектурно-планировочного управления (АПУ) города или главного архитектора поселка отводит участок для строительства. После этого АПУ выдает архитектурно-планировочное задание (АПЗ), в котором формулирует требования к объекту (этажность, отделка фасада, уровень благоустройства и т. д.).

Задание на проектирование и АПЗ после согласования с санинспекцией и Управлением пожарной охраны являются теми необходимыми документами, по которым проектные организации определяют объем работы.

Заказчик и проектная организация заключают договор, устанавливающий финансовую и юридическую ответственность и определяющий сроки и стоимость проектирования по этапам.

7) После получения от заказчика задания на проектирование документация разрабатывается в два этапа: первый — разработка технического проекта со сметной документацией, второй — изготовление рабочих чертежей. Допускается создание сразу технорабочего проекта, но к этому прибегают только при проектировании небольших по объему спортивных сооружений (отдельные игровые площадки, простейшие помещения для занятий физическими упражнениями).

8) Различают общие чертежи, выполняемые в виде планов и разрезов, и детализированные — с указанием всех деталей и элементов, их сопряжений, необходимой спецификации. На чертежах технического проекта изображают планы этажей, разрез: и фасады, генеральный план участка, а на рабочих чертежах дополнительно к этому дают планы фундаментов, сечения планы перекрытий и крыш, стен, чертежи нестандартных деталей и узлов, планы сетей отопления, вентиляции, водоснабжения, канализации, электроосвещения, газификации, телефонизации и радиификации, а также расстановки всего устанавливаемого и закрепляемого учебного оборудования и спортивного инвентаря. Все детали и узлы указывают по действующим каталогам унифицированных элементов для строительства.