

Спортивно-Культурный Комплекс “ОРЕНБУРЖЬЕ”

Описание объекта

Акустическая задача

Проектное решение

Реализация проекта

Описание объекта

Строительство Спортивно-культурного комплекса “Оренбуржье” началось в апреле 2006 года в рамках целевой программы “развитие физической культуры, спорта и туризма в Оренбургской области 2006-2010 гг.”

Со всех сторон расположены входы в современный фойе-холл. Здесь организуются выставки, галереи и ярмарки. Главная спортивная арена на 3125 посадочных мест. Она предназначена для проведения спортивных и культурно-массовых мероприятий и соответствует по своему оснащению европейским стандартам, укомплектована современным спортивным оборудованием и профессиональным спортивным и концертным звуком и светом, теле-видео-табло, трансформирующейся сценой. Трансформирующийся зрительный зал вмещает от 3125 до 3925 (партер на 800 мест) зрителей в зависимости от целевой направленности мероприятия.

На 4-х этажах комплекса мобильно расположились тренировочные залы для игровых видов спорта (волейбол, баскетбол, мини-футбол, гандбол, все виды борьбы). Зал для прыжков на батуте и лучший в городе тренажерный зал, укомплектованный профессиональным оборудованием: кардио и силовыми тренажерами. На третьем этаже - два просторных зала фитнеса для групповых занятий. Так же бильярд-холл, укомплектованный тремя 12-ти футовыми, двумя 10-ти футовыми и двумя пуловыми столами для игры в “Пирамиду” и “Пул”. На четвертом этаже расположился зал для борьбы тхэквондо. На базе комплекса размещается “Специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва №6 Оренбургской области”.

Материалы взяты из www.sportor.ru



Акустическая задача

Задача акустического проектирования заключалась в ограничении шума и правильного использования звукопоглощения, создании комфортных условий слышимости и видимости на главной спортивной арене, с учетом многофункциональной направленности комплекса (спортивные мероприятия, концерты, выставки и др.).

Спортивно-Культурный Комплекс "ОРЕНБУРЖЬЕ"

Проектное решение

Спортивные залы отличаются большим объемом помещения, большим количеством звукоотражающих поверхностей, что создает гулкость в зале и мешает нормальной разборчивости речи, также шум негативно влияет на общий комфорт зрителей и спортсменов. Помимо этого, учитывая многофункциональное использование зала, необходимо скорректировать акустику зала для возможности проведения концертов. Планировочное решение для зала при проведении концертных мероприятий представлено на картинке справа.

Основная акустическая характеристика спортивного зала - время реверберации. $RT_{60}=1.5-1.65$ с для спортивного зала; $1,55-1,7$ с - для концертного зала. Объем зала 10 000м³. При данном объеме зала значения RT считаем одним - 1,6с.

Для обеспечения требуемого времени реверберации необходимо включить в отделку стен и потолка нужное количество звукопоглощающих материалов.

Реализация проекта

Для спортивных залов рекомендовано использование потолка и стен для размещения звукопоглощающих материалов. В нашем случае большая часть потолка не могла быть использована для акустической обработки. Поэтому принято решение по использованию стен по периметру зала в верхней его части, где нет механических контактов со стенами.

Инженер акустик выбрал акустические стеновые панели Parafon Textur, поскольку они обладают нужной ударостойкостью, огнестойкостью (КМ1), высоким коэффициентом звукопоглощения (0,95), окрашены в требуемый серый цвет, отличаются не высокой ценой. Применение этих панелей на площади 800м² позволило успешно реализовать проект.

Примененный материал
производство Paraфон Akustik AB (Швеция)



Серия стеновых панелей Textur, цвет любой по RAL, размеры 2700x1200x40мм. Комплектуется цветным монтажным профилем

