|  |  |
| --- | --- |
| ISOLATION OPTIONS FOR ENERGY HALL  Charcoalblue have continued to conceptualise the isolation system at the lower level where both airborne isolation between the mechanical equipment rooms and the ventilation plenum is required and where the resilient bearing for the structural support of the auditorium would be located.  It has been considered that since the ventilation plenum may be sufficiently deep to provide access throughout, that the isolation mounts may be located effectively within that cavity, without an interstitial space. The floor of the plenum, however, would be required to have a resiliently supported concrete slab above the structural slab to provide airborne noise protection.  OPTION A - BUILDING ISOLATION MOUNTS WITHIN UNDERFLOOR PLENUM.  Floor of plenum not within isolated construction, however a resiliently supported concrete slab is provided to address airborne noise from direct adjacency between MEP room and plenum.  Gypsum board construction within plenum area provides fire protection to isolation mounts.  Concrete ceiling in MEP room allows support for services at any location.  Plenum provides adequate height for maintenance access to all building isolation mounts.  Double columns to provide independent support or high roof and theatre walls and balcony structure. (Similar in both options.)  OPTION B - BUILDING ISOLATION MOUNTS WITHIN INTERSTITIAL SPACE  Gypsum board ceiling in MEP room to provide fire protection for isolation mounts and secondary airborne acoustic protection.  Floor of plenum is acoustically isolated construction.  Gypsum board ceiling in MEP room requires coordination of overhead support and creates potential issues for construction sequencing.  Plenum can be largely inaccessible space.  Corbels at columns provide support for isolation mount and Auditorium structure. (Similar in both options.) | ВАРИАНТЫ ИЗОЛЯЦИИ ДЛЯ ENERGY HALL  Компания Charcoalblue продолжила разрабатывать концептуальную систему изоляции на низшем уровне, где требуется и воздушная изоляция между помещениями для механического оборудования и вентиляционной камерой и где будет расположена упругая несущая конструкция для структурного поддержания зала.  Считается что, так как вентиляционная камера может быть достаточно глубокой, чтобы обеспечить доступ во все места, виброизолирующие опоры могут быть расположены эффективно в рамках этой полости, без промежуточного пространства.  Этажу вентиляционной камеры, однако, потребуется упругая поддерживаемая бетонная плита над структурной плитой, чтобы обеспечить воздушную защиту от шума.  ВАРИАНТ А - ИЗОЛЯЦИОННЫЕ СТРОЕНИЯ СООРУЖЕНИЯ В ПРЕДЕЛАХ ПОДПОЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ КАМЕРЫ.  Этаж вентиляционного пленума не находится в изолированном строении, однако, предоставляется упругая поддерживающая бетонная плита, чтоб перенаправить воздушный шум от прямого примыкания между комнатой Инженерного Обслуживания Строения (ИОС) и вентиляционной камеры.  Гипсокартонная конструкция в пределах вентиляционной камеры обеспечивает противопожарную защиту для изоляционных строений.  Бетонный потолок в комнате ИОС позволяет поддерживать инженерное обслуживание в любом местоположении.  Вентиляционная камера обеспечивает адекватную высоту для доступа к обслуживанию всех изоляционных конструкций здания.  Двойные колонны обеспечивают независимую поддержку для высокой крыши и театральных стен, а также балконную структуру. (Аналогично в обоих вариантах).  ВАРИАНТ Б – ИЗОЛЯЦИОННЫЕ СТРОЕНИЯ СООРУЖЕНИЯ В ПРЕДЕЛАХ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА.  Гипсокартонный потолок в комнате ИОС, для обеспечения защиты от пожара изоляционных конструкций и вторичной акустической защиты от воздушного шума.  Этаж вентиляционной камеры является акустически изолированным сооружением.  Гипсокартонный потолок в комнате ИОС требует координации подвесных конструкций и создает потенциальные проблемы для последовательности строительства.  Вентиляционная камера может быть в значительной степени недоступным пространством.  Карнизы на колонах являются поддержкой изоляционных конструкций и структуры зала. (Аналогично в обоих вариантах). |