Good day Sergei,

Thank you for the reply to our questions. Further to your telephone conversation with Val, here are our opinions regarding to your comments.

First of all, we understand that your engineer has considered our building as a unique structure, in order to be on the conservative side, the design working life of the building has to be extended to 100 years instead of 50 years. Although we believe this timeline of 100 years is excessive, we will comply with this requirement.

Further to our compliance to the 100 years design working life, we request your engineer to allow our structure to be classified as “Consequences Class CC2”. Nowhere in the world have we been classified with high rises and nuclear facilities. We believe the aqua-park should be classified as CC2 structure. Please refer to ANNEX A “Approximate list of buildings and structures per consequences classes “ below:

**Class CC3 usually includes:**

- Facilities for production and processing oil, gas, chemicals … (three first examples have meaning of hazardous in the meaning of fire, exposure, and source of toxic substances;

- Ventilations systems of underground mines;

- Nuclear facilities.

- ….

- Buildings higher 100m

- …..

- Entertainment facilities intended for mass occupancy (stadiums, theatres, show halls, etc.).

**Class CC2 usually includes:**

- …..

- Structures of entertaining and sports facilities, shopping areas, commercial areas, hospitals.

- Residential construction.

In our opinion consequences of canopy’s failure of mass occupancy stadium (51,504 persons periodically = CC3) are not comparable with consequences of dome’s failure of entertaining and sports facility like aqua-park. Therefore we believe that our structure is really falling in this category, and would like to use coefficient of reliability by consequences in accordance with DBN V.1.2 –14 2009 (page 24, table 5):

γn = 1.1 - for the first limit state under permanent and sustained (persistent) loads;

γn = 0.975 - for the rest of the cases.

The Aqua Park was quoted as a recreational structure. While we agree to the 100 years design working life, adding the CC3 classification on top of the 100 years design is buildable by OpenAire but will require additional materials and costs not taken into account in the original bid.

Please reply with your opinion.

Regards,

William

Добрый день, Сергей

Спасибо, что ответили на наши вопросы. В продолжение Вашего телефонного разговора с Валентином, вот наше мнение по поводу Ваших замечаний.

Прежде всего, мы понимаем, что ваши инженеры представляют это здание как уникальное строение и с консервативной точки зрения срок эксплуатации здания должен быть увеличен с 50 лет до 100. Хотя мы считаем 100 лет слишком долгим сроком, мы уступим Вашим требованиям.

После нашего соглашения на срок эксплуатации в 100 лет, мы попросили Вашего инженера классифицировать наше здание как «Класс последствий СС2». Нигде в мире мы не классифицировались как высотные здания и ядерные объекты. Мы полагаем, что аквапарк следует классифицировать по типу СС2. Пожалуйста, обратите внимание на Приложению А «Приблизительного списка зданий и сооружений по типам классификации», который мы приводим ниже:

В класс СС3 обычно включаются:

1)Сооружения для производства и обработки нефти, газа, химикалий…(первые три примера обозначаются как опасные, в смысле огня, взрыва и источника токсических веществ…)

2) Вентиляционные блоки подземных шахт

3) ядерный объект

4)…..

5) здания выше 100м

6)….

7)здания развлекательного типа, предназначенные для массовых посещений (стадионы, театры, шоу залы…)

В класс СС2 обычно входит:

1)…..

2) Здания развлекательного и спортивного типа, шопинг центры, коммерческие площади, госпитали.

3)Жилые здания

Мы считаем, что к примеру последствия от поломки тента на массово посещаемом стадионе( 51, 504 одновременно – СС3) не сравнимы с последствиями от поломки купола в развлекательных и спортивных сооружениях, таких как аквапарк. Кроме того мы действительно верим, что наше сооружение попадает в данную категорию и хотели бы использовать коэффициент безопасности при последствиях, соответствующий ДБН V.1.2 –14 2009(стр 24 таблица 5)

γn = 1.1 – для первого предела, установленного при постоянных и непрерывных нагрузках

γn = 0.975 – для остальных случаев

Аквапарк обозначен как развлекательное сооружение. Поскольку мы согласились на эксплуатационный термин 100 лет, ОпэнЭйр может добавить к этому еще и классификацию СС3, но это потребует дополнительных материалов и средств, не включенных в первоначальную цену.

Пожалуйста, выскажите свое мнение,

С наилучшими пожеланиями, Вильям