Задание для группы «Водно-зеленый каркас и зеленая архитектура»

Участникам предлагается разработать набор решений по внедрению концепции ноль отходов в сфере строительства.

Манифест

Однажды один известный советский архитектор сказал: «Город без сноса жить не может» и был во многом прав.

Строительство – один из факторов воздействия на природу и человека. По объему разрабатываемых грунтов, твердых отходов нового строительства и сноса (ОСС) и остатков стройматериалов строительство занимает едва ли не самое передовое место среди загрязнителей окружающей среды.

Проблема утилизации строительных отходов остро стоит во всех цивилизованных странах. По данным Европейской ассоциации по сносу зданий (EDA), созданной в 1976 г., ежегодно на планете образуют около 2,5 млрд т строительных отходов, в том числе в Европе – 200 млн т. В России ежегодно образуют 15-17 млн т строительного мусора, более 60% которого составляют кирпичные и железобетонные отходы.

Рециклинг (переработка) – и последующее повторное использование ОСС в строительстве позволили бы решить данную проблему. По всей России в отвалах скопилось такое количество ОСС, рециклинг которого позволил бы получить более 1,5 млн т металла и 40 млн т бетонного лома. В передовых зарубежных странах доля переработки ОСС составляет около 50% от их общего объема за счет совершенствования технологий рециклинга и совершенствования законодательства. А такие страны как Дания, Нидерланды, Швеция и ряд других смогли достигнуть очень высокого уровня переработки ОСС, – более 90% таких отходов.

Задание

Участникам на выбор предлагается две задачи к разработке решения.

В первом варианте участники могут выбрать в своем городе объект, подлежащий сносу, и разработать систему полной утилизации строительных конструкций и элементов в целях их повторного использования при строительстве новых объектов и производства товаров и материалов для города. В данном случае участникам в рамках предлагаемого решения необходимо указать список материалов, подлежащих переработке и повторному использованию, и предложить наиболее оптимальные способы повторного использования утилизируемых материалов в новом строительстве и производстве товаров в рамках города участников.

Во втором варианте участникам предлагается разработать решение строительства нового здания/сооружения, полностью или частично производимого из строительных материалов используемых повторно, оставшихся после демонтажа других городских объектов. Участникам также необходимо указать списки материалов, применяемых повторно при строительстве новых объектов с указанием их источника происхождения в городе участников и безопасности повторного использования.

Требования к подаче материалов решений

Материалы подаются в виде презентации, размер А4 горизонтальный, в формат файла pdf или pptx, не более 10 слайдов. Для наилучшего раскрытия решений рекомендуется снабдить материалы графическими, фото материалами, графиками, схемами и визуализациями. Стиль и манера исполнения графических материалов остается на усмотрение участников.