

448192

FBJ^

Ülkelerin birbirleriyle fosil yakıtlar için rekabete girmesi çok uzun yıllardır süregelen bir gerilim. Fakat bu konu insanlık tarihinin sadece bir kesitini içeriyor. Dünya kaynakları günden güne tükenirken küresel tehlikeler her geçen gün boyut değiştiriyor. Fosil yakıtlar gibi dünyadan bir parça koparıp tüketilen enerji kaynaklarına alternatif olarak, yenilenebilir ve sürdürülebilir kaynakların kullanılması ve yöntemlerin artırılması günümüzün hedefi olmalıdır. Yeryüzünü bu tehlikeden kurtarmak için üretilen her yeni fonksiyonun en azından kendine yetebilir olması ve çalışan bir organizma gibi etkin enerji üretiminde bir payı olması gerekmektedir. Artık bilim, mimarlık, tasarım, sanat, mühendislik gibi disiplinler birbiriyle kaynaşıp yaşayan ve nefes alan bir vücutta toplanmalıdır.

FBJ^ , yukarıdaki etkenlerin kolon-kirişe bürünmüş halidir. Caddebostan sahilde sokakların doğrultusu baz alınarak 2 aks çakıştırılmış kendi enerjisini fotovoltaik panellerle sağlayıp, deniz araçlarını ise fotobiyoreaktörlerle besleyen bir sistem öngörülmüştür. FBJ^ ye yanaşan deniz araçları, yakıtlarını ve yolcularını buradan alarak kendilerini güncellerler. Bu süreç içinde tüm üretim modülleriyle iç içe sirküle olurlar. Ayrıca araç kullanmadan kamusal alana direkt geçiş yapılabilir, tüm strüktür bizzat kullanıcı tarafından deneyimlenebilir. Laboratuvarlara geçiş yollarında engelsiz ulaşım için rampalar kullanılmış, görme engelliler içinse hissedilebilir yüzeylere yer verilmiştir. Fotobiyoreaktörlerin kontrolü ise tek merkezli laboratuvarlardan borular sayesinde yapılmış, olası durumlar için catwalk tarzı döşemeler yerleştirilmiştir.

Autodesk Kullanımı

**3D model için*

3Ds MAX programı kullanılmış, içindeki sahnede kamera ve ışık yerleştirilmiştir. Ayrıca kesit üzerinde yapılan çalışmalar Autocad'de çizilmiş 3Ds MAX'de extrude edilmiştir. (ör: bisiklet yolu strüktürü) İç mekan plan çizimleri içinse tekrar Autocad kullanıldı.

**Render için*

Hazırlanan 3Ds MAX sahnesinde materyaller atandı ve render alındı.

**Enerji Analizleri için*

Ardından Revit'e geçiş yapılarak, Revit Energy Analysis ile analizler sağlanmıştır. Nem oranı fazla olduğu için alüminyum trapez levhalar dış ve iç cephelerde, alüminyum korkuluklar kullanıldı. Çelik strüktürün paslanmaması için galvanizli çelik profiller kullanıldı. Ayrıca yıllık sıcaklık değerlerine göre 10cm XPS ısı yalıtımı tabakası trapezlerin arasına uygun görüldü. Yıllık enerji kullanımları dikkate

alındı ve elektrik enerjisini karşılamak için fotovoltaik paneller düz çatıların güneye bakan yüzeylerinde 30 derecelik açıyla kullanıldı.