

## Музеят на бъдещето в Дубай: поезия в стомана

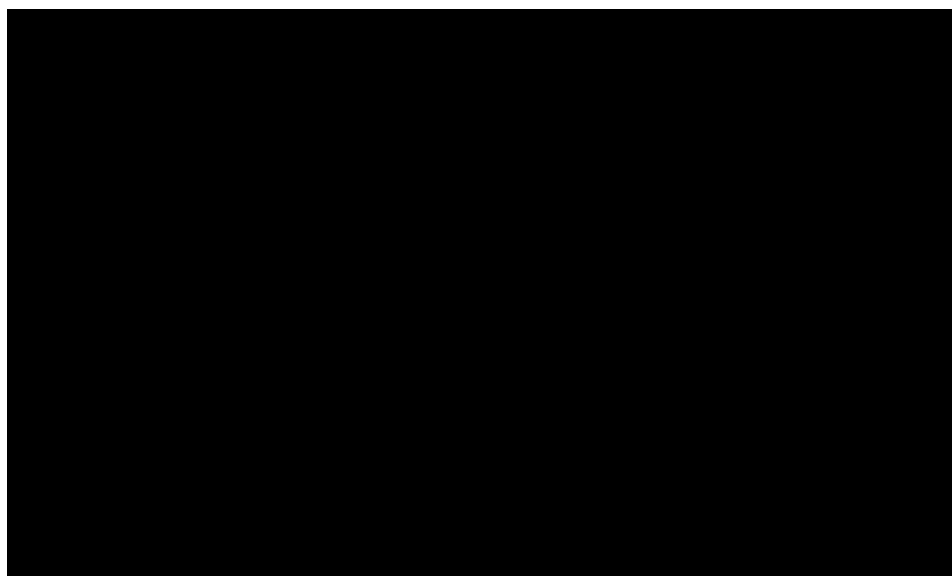
Музеят на бъдещето в Дубай е един от най-сложните и уникални строителни проекти в света – същински архитектурен експеримент. Необичайната му форма тор – овал с празно пространство вътре стана възможна благодарение на стоманената основа и фасада.



**Философия.** Елипсовидният дизайн е дело на архитекта Шон Кила (Shaun Killa) от компанията Killa Design, която стана победител в конкурса за дизайн на предстоящия музей, състоял се през 2015 година. За Кила подобно сложно предизвикателство не е нещо ново, той работи върху проекта на Burj Al Arab, един от най-високите хотели в света, както и на прочутата 77-етажна сграда на хотела Address Jumeirah Gate.

Изграждането на 78-метровия Музей на бъдещето трябва да приключи през 2021 година. Музеят ще представлява своеобразна витрина на иновациите и технологиите, а футуристичната му форма ще символизира самата същност на музея, чийто девиз е: „да виждаме в бъдещето, да създаваме бъдещето“.

По думите на архитекта, първоначално е трябвало да бъде измислена формата, олицетворяваща визията на възложителя за бъдещето, в което физическата сграда с нейните изложбени зали символизира нашето модерно виждане за бъдещето, а празното пространство – неизвестното. Възможно е през следващите 10 години на това празно място да се появи нещо ново.



**Вътрешна организация.** Музеят се състои от три основни части: зелена зона, която представлява благоустроен триетажен подиум; помещение отгоре и празното пространство отвътре. Музеят заема шест изложбени етажа без колони и един административен етаж, също така има зона фууд корт с храна и напитки за посетителите. Ще има и конферентна зала, магазин, паркинг и други обекти, предлагащи различни услуги.

**Строителство и материали.** Музеят на бъдещето представлява радикална алтернатива на

традиционната форма на небостъргачите. Компаниите BuroHappold Engineering и Vam International бяха поканени за реализирането на този амбициозен проект на Кила. „Не беше никак лесно да се изпълнят художествената и метафоричната концепции на дизайна в една реална сграда с площ 30 000 м<sup>2</sup>, облицована с неръждаема стомана”, - признават инженерите от BuroHappold Engineering.



„Като добавим към това уникалната форма на музея, желанието на клиента да получи статут LEED Platinum (платинен сертификат по системата за сертифициране по показател енергийна ефективност и екология при проектирането) и решимостта на екипа да използва Информационното моделиране на сгради (BIM) на всеки един етап от проектирането и строителството, става ясно, че празното пространство в центъра на сградата съвсем не е единственият сложен аспект на този проект”. Като начало беше трудно да се избегнат колкото се може повече сложни криви, така че структурата да бъде максимално права. След това бяха разработени стоманената рамка и олекотената фасада. Рамката е изградена от 2400 диагонално пресичащи се стоманени греди.

Инженерите използват компютърно програмиране, посредством което успяват да постигнат желаната архитектурна форма. Програмата създава динамични връзки между параметрите, и това позволява в реално време непрекъснато да бъде променян дизайнът. Както виждаме, това е един доста сложен и изискващ голямо внимание процес, но в резултат на точното компютърно моделиране всички

#### стоманени гръби

са проектирани с еднакъв диаметър.

Постигнатият равномерен диаметър позволява конструкцията да бъде „сглобена” значително по-бързо и лесно. След като били изградени стоманобетонната пръстеновидна греда и кулата, на които се крепи диагридът\*, дейностите по стоманената конструкция били завършени само за 14 месеца.



Формата на тора се поддържа от 890 панели от фибростъкло, облицовани с неръждаема стомана (GFRP), формиращи сребрилата безшевна фасада. За производството на хилядите свързани в едно цяло триъгълни панели от стомана са използвани 3D-принтери. От тези панели са изрязани фрази от стихове, изрисувани с арабска калиграфия, което е най-впечатляващото в дизайна на музея. Те са своеобразни прозорци на зданието. Автор на стиховете е владетелят на Дубай шейх Мохамед бин Рашид Ал Мактум (Sheikh Mohammed Bin Rashid Al Maktoum). За осветлението на прозорците-думи нощно време ще бъдат необходими 14 км. светодиодни лампи.



### Video unavailable

This video is no longer available because the YouTube account associated with this video has been terminated.



Към настоящия момент строителството, чиято стойност възлиза на 136 млн. долара, е на последния си довършителен етап. Музеят е разположен над градската надземна система на метрото в покрайнините на финансовия квартал, в близост до Emirates Towers.

Откриването на музея трябва да съвпадне с провеждането на Световното изложение в Дубай през октомври 2021 година. Основателите на музея разчитат да привлекат повече от 1 милион посетители в музея годишно, като се предполага, че половината от тях ще бъдат туристи. Остава само да дочакаме момента, в който музеят ще бъде построен, а човечеството ще може да въздъхне с облекчение, побеждавайки коронавируса, и най-накрая да отвори границите за пътешествия. Но ние и днес можем да се възхищаваме на този толкова сложен и уникален проект, какъвто е Музеят на бъдещето. Тази сграда представлява радикална алтернатива на традиционните форми на многоетажните високи здания, като именно нейната сложна и необичайна форма са причина като най-удачно строително решение да се използва стоманена рамка, а не бетонна или стоманена обвивка.

\* Диагريد – рамка (решетка) от диагонално пресичащи се метални, бетонни или дървени греди, използвано при строителството на сгради и покриви.

<https://metinvestholding.com/bg/media/news/muzej-budushego-v-dubae-poeziya-v-stali>