

'SZCZECIN 2050 FLOATING GARDEN'

Hasta - kryteria określające 'floating garden', -ortywny, -oryginalny, -odważny, -sukcesyjny, -innowacyjny, -ekologiczny, -woda - człowiek, - jedno z 50 najbardziej wizjonerskich miast świata.

ROZWÓJ SZCZECINA OBECNIE

PORZĄDANY ROZWÓJ SZCZECINA

OPTIMALNA LOKALIZACJA POCZĄTKOWEJ FAZY PRZEDSIĘWZIĘCIA

ZALEŻNOŚĆ CENTRUM - SUCENTRUM

FUNKCJA edukacja handel usługi rozrywka administracja inne

PRZESTRZEŃ

FORMA okrągła forma jest łatwa do wpisania w otoczenie, daje duże możliwości dostosowania i dobrze definiuje przestrzeń zewnętrzną i wewnętrzną

PARKINGI ukryte pod powierzchnią placu magazynują ekologiczne pojazdy miejskie gotowe do wypożyczenia

WEZŁĘ KOMUNIKACYJNY ukryte pod powierzchnią gruntu, w postaci ronda z przystankami, pozwala na łatwą rozbudowę połączeń z innymi węzłami.

SCHEMAT POWSTAWANIA ATOLU

RZUT SKALA 1:1000

STRUKTURY SKALA 1:10000

SCHEMAT FUNKCJI BAREK

CUMOWANIE

OSLONA

KOMUNIKACJA

STRUKTURY SKALA 1:10000

SCHEMAT IDEOWY

RZUT OPCJI ROZŁOŻONEJ SKALA 150

RZUT OPCJI ZŁOŻONEJ SKALA 150

MODUŁ ŁAZIENKA

MODUŁ SYPIALNIA

MODUŁ SALON

MODUŁ KUCHNIA

MODUŁ GARDEROBA

UŁOŻENIE 'SZAFY' PODCZAS PRZEMIESZCZANIA SIĘ

KONFIGURACJA WYJŚCIOWA

KONFIGURACJA Z OBRÓCONYMI MODUŁAMI

Godzina 06:00

Godzina 15:00

Ranek Para wstaje łazienka otwarta. Sypialnia otwarta, nie ma potrzeby przesuwania modułów.

Ranek Wstają rodzice. Dzieci śpią. Łazienka otwarta - rodzice się myją. Sypialnia rodziców uchylona, umożliwia przebranie się.

PRZYKŁADOWE KONFIGURACJE

MODUŁ ŁAZIENKA SKALA 150

MODUŁ KUCHNIA SKALA 150

MODUŁ GARDEROBA SKALA 150

MODUŁ SALON SKALA 150

MODUŁ ...

SCHEMAT KONSTRUKCJI

POWŁOKA: DACH + ŚCIANY

KONSTRUKCJA NOSNA

PLYWAK

ELEMENTY WNĘTRZA

Szkoło inteligentne pod wpływem niewielkiego prądu elektrycznego z przezroczystego staje się nieprzezroczyste. Dzieje się tak dzięki wewnętrznej warstwie, w której umieszczone są 'ciekłe kryształy' mające właściwość porządkowania swojej struktury pod wpływem niedużego napięcia, co w rezultacie nie przepuszcza światła. W obecnej chwili możliwe jest operowanie jedynie fragmentami powierzchni oraz zmiana koloru czy intensywności.

Beton RPC 'Beton z reaktywnymi proszkami (ang. Reactive Powder Concrete - RPC) jest specjalnym tworzywem zawierającym w swoim składzie silny reduktor wody (superplastyfikator), pył krzemionkowy, często również zbrojonym włókami stalowymi dla poprawienia wytrzymałości na rozciąganie oraz elastyczności tworzywa.' W rezultacie otrzymujemy: -Wysoka jednorodność betonu uzyskana wskutek zmniejszenia wymiaru cząstek - Gęstość objętościowa 2500-3000 kg/m3 - Wysoka odkształcalność betonu - Wytrzymałość na ściskanie 200-800 MPa - Wytrzymałość na zginanie 25-150 MPa Beton jest neutralny dla środowiska oraz w 100% podlega ponownemu wykorzystaniu.

COUNTURE CRAFTING W ciągu ostatnich kilku lat pojawił się nowy sposób konstruowania budynków, polegający na 'nakładaniu' budynku cienkimi warstwami proces oparty jest na działaniu podobnym do plotera CNC bądź drukarki 3D. Wynalezienie i rozwój tej technologii zawdzięczamy Behroku Khoshnevisi z Uniwersytetu Potudniowej Kalifornii. Prawdopodobnie stanie się jedną najszybszych metod wznoszenia budynków gdyż ma wiele zalet, m. in. dużą wydajność, generuje mało odpadków, i eliminuje 'czynniki' ludzkie. Technologia ta w przypadku użycia jej do budowy pływających domów ma jedną mega-zaletę, ołów maszyną będzie pracować tylko w jednym miejscu, np. na terenie byłej stoczni (i), ponieważ domki bez problemu mogą się z miejsca produkcji przemieszczać same, i nie są one ograniczone 'gabarytem drogowym'. W konsekwencji może powstać linia montażowa co znacznie obniży koszt produkcji sztuk.

POWIERZCHNIE HYDROFOBOWE ABRÖFORM SHAPE SHIFTING Jest to pojecie pod którym kryje się cała gama technologii, służących do zmiany kształtu elementu w sposób kontrolowany i odwracalny. Najbardziej obiecująca jest polimer zmieniający swój kształt pod wpływem prądu, lub światła, lub dźwięków, lub pola magnetycznego. Opracowywany jest on (m.in.) w Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology.

PŁYWAJĄCA ARCHITEKTURA

PRÓBA REALIZACJI IDEI
SZCZECIN 2050-FLOATING GARDEN NA
JEZIORZE DĄBIE.

autor:
BARTOSZ REUTT

promotor:
DR INZ ARCH JAROSŁAW BONDAR

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I ARCHITEKTURY
ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY

MIASTO

SUBCENTRUM

ATOL

BARKI

DOM

'SZAFY'

KONSTRUKCJA

2050

