



KAPLE ZÁPADŮ SLUNCE ■ SUNSET CHAPEL

Esteban Suárez

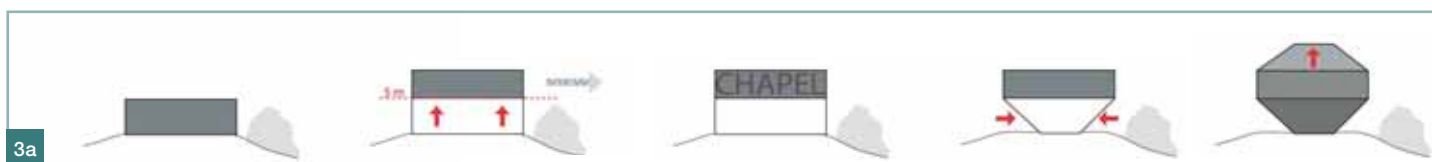
Bunker Arquitectura je architektonický a urbanistický ateliér v Mexico City, který založil Esteban Suárez v roce 2005 společně se svým bratrem Sebastianem. Za svou krátkou kariéru již má za sebou řadu zkušeností s architekturou v nejšířším možném měřítku: od malých tradičních kaplí pro soukromé investory po urbanistické projekty celých měst. Nekonvenční přístup ateliéru k architektuře neustále vyvolává veřejnou debatu, jako třeba projekt tři kilometry dlouhého obyvatelného mostu, který spojuje záliv v Acapulcu, nebo převrácený 300 m hluboký mrakodrap – „earthscraper“ na hlavním náměstí v historickém centru Mexico City. V článku je popsána nedávno dokončená stavba železobetonové Kaple západů slunce v mexickém Acapulcu, podobná gigantickému balvanu, kterými jsou místní kopce posety. ■ Bunker Arquitectura is a Mexico City-based architecture, urbanism and research office founded by Esteban Suarez in 2005 and partnered by his brother Sebastian Suarez. In their short career they have been able to experience and experiment architecture in the broadest scale possible: from small iconic chapels for private clients to a master plan for an entire city. Bunker's unconventional approach to architecture has continuously generated public debate with projects such as a three-kilometre habitable bridge that unites the bay of Acapulco and an inverted skyscraper 300 meters deep in the main square of the historic centre of Mexico City. The article describes the construction of concrete Sunset Chapel, Acapulco, Mexico, resembling the huge granite rocks, which are on the Acapulco's hills.

OD ZADÁNÍ PO NÁVRH

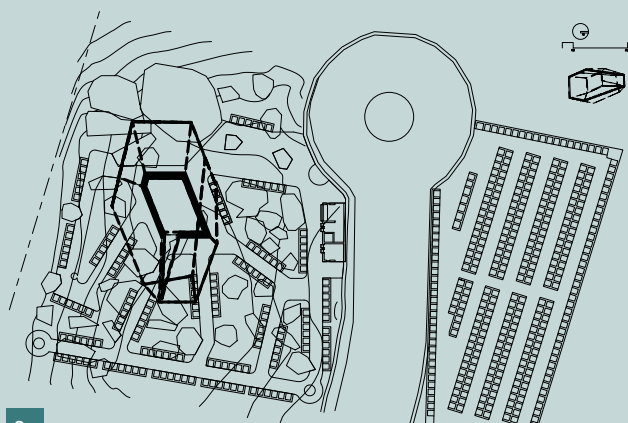
Návrh kaple byl spojen se splněním dvou zcela protikladných požadavků na její poslání. Prvním bylo navrhnout svatební kapli na oslavu prvního společného dne nového života novomanželů. Druhý byl zcela odlišný: navrhnout místo pro oplakávání ztráty blízkého člověka. Tato základní zadání byla hlavní hybnou silou pro návrh kaple, vzájemně si protichůdná, byla přirozenými protivníky. Zatímco první velebí život, druhý truchlí nad smrtí. Skrze tuto hru kontrastů byla udělána všechna rozhodnutí: sklo vs. beton, průhlednost vs. masivnost, nadpozemsky krásný vs. skličující, klasické proporce vs. očividný chaos, zranitelný vs. nezničitelný, pomíjivý vs. trvalý...

Klientovy instrukce byly poměrně jednoduché, téměř naivní: kaple musí maximálně využít působivé výhledy a slunce musí zapadat přesně za křížem na oltáři (to je samozřejmě možné pouze dvakrát do roka v den rovnodennosti). Obrazně řečeno, kaple by měla být v dokonalém souladu s nebeským koloběhem života.

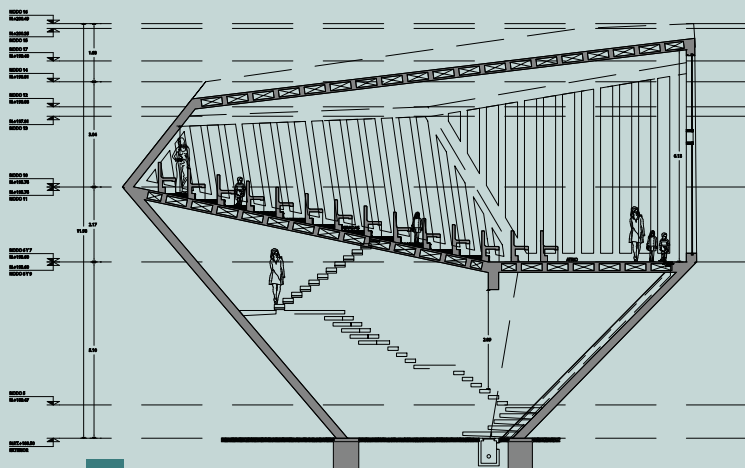
Dva prvky překáží hlavním výhledům: velké stromy spolu s bujnou vegetací a monstrózní balvany bránící hlavnímu výhledu na západ slunce. Abychom odstranili tyto překážky (odstřel obrovských balvanů nepřicházel v úvahu z etic-



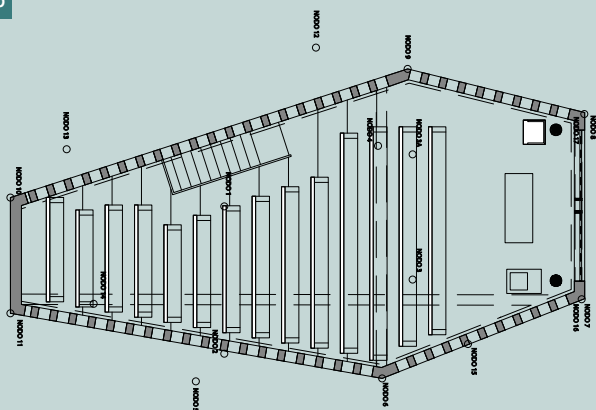
3a



3a



3b



3c



4a



4b

Obr. 1 Jižní pohled na kapli Sunset | Fig. 1 South view of the Sunset Chapel

Obr. 2 Vývoj návrhu | Fig. 2 Development of the project

Obr. 3 Výkresy: a) situace, b) řez, c) půdorys | Fig. 3 Drawings documentation, a) layout, b) section, c) ground plan

Obr. 4a, b Pohledy na „pouze další z řady ohromných balvanů“ | Fig. 4 Views of "just another one of the the big boulders"

Obr. 5 Schodiště | Fig. 5 Stairway

Tab. 1 Základní charakteristiky betonu | Tab. 1 Basic parameters of concrete

Třída	1
Pevnost v tlaku f_c	25 PMa
Kamenivo	18 mm
Objem	263 m ³

kých, náboženských, ekologických a také finančních důvodů), úroveň kaple se musela zvednout nejméně o 5 m.

Vzhledem k tomu, že tuto panenskou oázu obklopuje pouze exotická a pítorská vegetace, snažili jsme se do místa zasáhnout pouze minimálně. Plochu kaple v místě styku se zemí jsme zredukovali téměř na polovinu plochy horního podlaží.

Kopce Acapulca jsou z velkých žulových kamenů nahromaděných na sobě. Cílem, o který jsme se v maximální možné míře snažili, bylo, aby kaple byla „pouze dalším obrovským kamenem“ umístěným na vrcholu hory.

+



=



5



6a



6b



6c

NOSNÁ KONSTRUKCE KAPLE

Základy kaple jsou tvořeny železobetonovými základovými pasy o rozměrech 0,7 x 3,1 m a obvodovými pasy pro stabilizaci konstrukce o rozměrech 0,5 x 1 m.

Stěny z pohledového betonu o tloušťce 250 mm jsou vyztuženy betonovou výztuží 1/2" třídy 42, obousměrné rošty při obou površích.

Stropní a střešní desky jsou železobetonové, vyztužené v obou směrech (betonářská výztuž třídy 42), a vylehčené polystyrenovými vložkami. Desky se skládají ze třech vrstev:

- spodní vrstva betonu o tloušťce 50 mm vyztužená svařovanou sítí 6-6/10-10,

- polystyrénová výplň o tloušťce 250 mm mezi vnitřními betonovými žebry,
- vrchní betonová vrstva o tloušťce 50 mm vyztužená svařovanou sítí 6-6/10-10.

Bednění bylo použito tradičního typu s borovicovou překližkou tloušťky 16 mm. Tyčová podpůrná konstrukce byla z borovicového dřeva 1 3/4" x 3 1/2", v dolní části byla zaklíněna pomocí dřevěného trámu a v horní části pomocí dřevěných hranolů o rozměru 3 1/2" x 8". Na povrch byl aplikován protiplísňový prostředek.

Šikmé monolitické stěny byly betonovány pomocí čerpa-



6d

del betonu v průběžných pásech o maximální výšce 1,22 m (po úhlopříčce). Betonáž byla rozdělena na tři části. Aby se zabránilo problémům souvisejícím s pohybem bednění, jeho jednotlivé části byly spojeny epoxidovým lepidlem.

U stropních a střešních desek byl postup výstavby následující:

- položení svařované sítě,
- betonáž spodní části – desky o tloušťce 50 mm,
- rozložení polystyrénových vložek a druhé svařované sítě,
- betonáž žebrovní a vrchní desky, rovněž tloušťky 50 mm,
- v případě střešní desky byla tloušťka horní betonové vrstvy zvýšena na 80 mm a navíc byla použita impregnace.

Šikmé monolitické sloupce horního patra se betonovaly po částech – vždy po 2,44 m výšky (použitá bednění měla výšku 2,44 m). Pro tuto část stavby byl požadován malý objem betonu, který byl připravován v míchačce na stavbě a na místo betonáže byl dopravován výtahem.

Schodiště tvoří jednotlivé stupně a podesty konzolově vetknuté do stěn, betonářská výztuž Ø 12 mm.

Lavice byly odlity v jednom kuse a byly ukotveny k desce podlahy, aby nemohlo dojít k otočení.

Pro závěrečnou úpravu betonu byly paličkou a sekáčem odstraněny nerovnosti a povrch byl přebroušen. Nakonec byla nanášena jedna vrstva těsniva na ochranu proti skvrnám a absorpci kapalin, která nemění přirozený vzhled.

ZÁVĚR

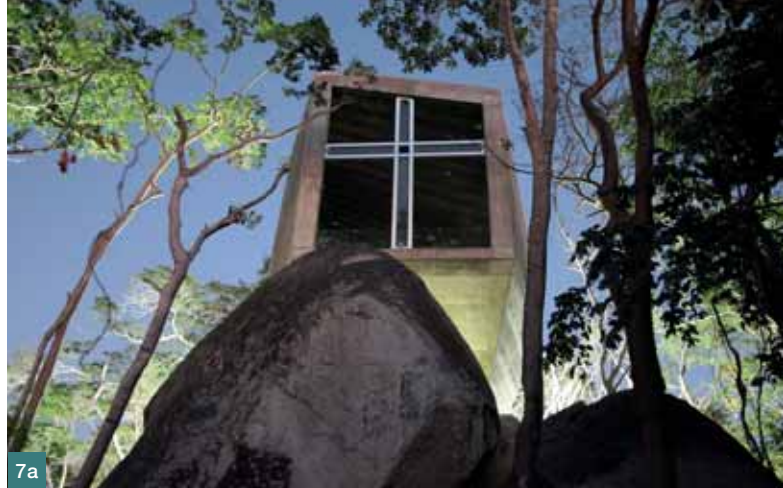
Beton zde byl použit jednak z konstrukčních důvodů, šikmé stěny dosahující sklonu až 44° vyžadují dostatečnou tuhost a pevnost, ale hlavně se jedná o symbolický materiál, který je téměř po celé ploše v pohledové kvalitě.

Kaple byla postavena během devíti měsíců, od května 2010 do února 2011, zcela podle plánu.

Fotografie: Esteban Suárez

Redakce děkuje architektonickému ateliéru Bunker Arquitectura za laskavé poskytnutí podkladů a fotografií.

Esteban Suárez
Bunker Arquitectura
México City, Mexico
e-mail: info@bunkerarquitectura.com
www.bunkerarquitectura.com



7a



7b



7c

Obr. 6 Interiér kaple, šikmé stěny dosahují sklonu až 44°

Fig. 6 Interior of the chapel, leaning walls reach the inclination of 44°

Obr. 7 Noční záběry Fig. 7 Night views

Architektonický návrh	BNKR Arquitectura, Esteban Suárez (Founding Partner) y Sebastián Suárez
Vedoucí projektu	Mario Gottfried, Javier González & Roberto Ampudia
Návrh konstrukce	Juan Felipe Heredia & José Ignacio Báez
Dodavatel	Factor Eficiencia – Fermín Espinosa & Francisco Villeda
Dodavatel betonu	Latinoamericana de concreto S.A. de C.V.
Termín výstavby	květen 2010 až únor 2011
Plocha	120 m ²