

750m skråstagsbro i Constantine - broernes by

Torben Scholdan Hansen

Senior projektleder, COWI A/S, Parallelvej 2, 2800 Kgs. Lyngby
M.Sc. Civ. Ing. 1995

Tlf: +45 5640 2845, E-mail: tsh@cowi.dk, Hjemmeside: www.cowi.dk

Torben Scholdan Hansen har igennem de seneste 15 år arbejdet med projektering af store broer verden over. Han har bl.a. arbejdet med følgende broer: detailprojektering af Øresundsbroen, Årstabroen i Sverige, Arthur Ravenel Jr. broen i Charleston USA, Shenzhen Western Corridor i Kina, Sungai Johor broen i Malaysia og Busan-Geoje broen i Sydkorea, rehabiliteringsprojekter for Lion's Gate broen og Patullo broen, begge i Canada samt tilbuds- og detailprojekt for Constantine broen i Algeriet.



Constantine Viadukt er et bro og vejprojekt i byen Constantine, Algeriets tredjestørste by. Byen ligger på et plateau 640m over havet i den nordøstlige del af landet. Den dybe kløft gennem byen giver en meget dramatisk baggrund for adskillige smukke gamle broer.

I 2008 blev det besluttet at bygge endnu en bro til aflastning af de gamle meget trafikerede broer. COWI udarbejdede konceptforslag og tilbudsprojekt sammen med arkitektfirmaet Dissing+Weitling for den brasilianske entreprenør Andrade Gutierrez. Konceptet blev en moderne enkel skråstagsbro, det naturlige næste skridt for byen med de mange bue- og hængebroer, kendt som broernes by. Bygherren var begejstret for denne futuristiske bro som sammen med en gennemarbejdet vejløsning blev valgt som vinderprojekt. COWI er nu ved at afslutte detailprojekteringen og byggeriet er i fuld gang. Den overordnede udformning af de vigtigste strukturelle elementer vil blive beskrevet.

Projektet indbefatter en 750m skråstagsbro over dalen, 2 tilkørselsbroer ved det sydlige landfæste, 4 tilkørselsramper ved det nordlige landfæste, i alt ca. 10km vej inkl. mange tilslutningsveje, 2 underføringer, en overføring samt mange støttemure. Skråstagsbroen har 259m hovedfag, centralt kabelplan og centrale pyloner. Broen har 2 kørebane, nødspor og fortov i begge retninger. Brodrageren er en 28m bred beton kassedrager med en celle, krum bundplade samt udkragninger understøttet af tværribber per 7m. Drageren er monolitisk forbundet med pylonerne og understøttet på lejer på pillerne. Der er dilatationsfuger ved landfæsterne. Broen er beliggende i et område med jordskælv samt vanskelige geotekniske forhold.

