

Flyover – Viaduto / Radwegbrücke – Passarela

São Paulo, Brasilien



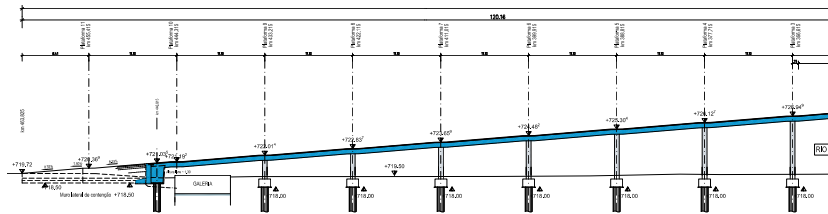
SSF Ingenieure



Flyover – Viaduto / Radwegbrücke – Passarela São Paulo, Brasilien

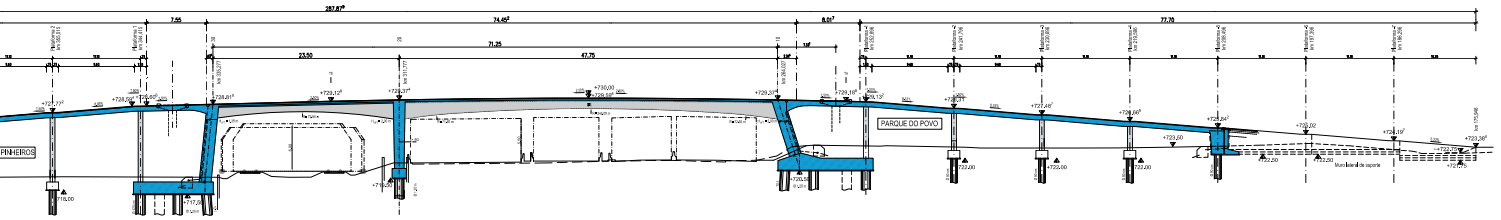
In Verbindung mit dem Bau der Luxus-Shopping-Mall „W Torre Complexo JK“ im Business District „Morumbi“ erfolgte die Neugestaltung der Zufahrtssituation der Avenida Presidente Juscelino Kubitschek in die Marginal Pinheiros / Avenida das Nações Unidas, eine der Hauptverkehrsadern von São Paulo. Für die direkte Verkehrsanbindung der Av. Kubitschek in die übergeordnete Fahrspur der Av. das Nações Unidas wurde der Neubau einer Rampenbrücke (Flyover) erforderlich. Die im Grundriss als Kurve (Innenradius 55m) und im Aufriss als Kuppe stark gekrümmte Spannbetonbrücke nimmt zwei Fahrstreifen auf. Das Bauwerk wurde semiintegral mit Einspannung an beiden Widerlagern und dynamischen Widerlagerausformungen konzipiert. Die Stützweiten des 5-Feld-Bauwerkes betragen zwischen rd. 28 m und max. 35 m. Die Gesamtlänge des flyover einschließlich der Rampenbauwerke beträgt rd. 274 m.

Für die Anbindung der gegenüber des Shopping-Mall – Areals gelegenen Parkanlage „Parque do Povo“ an den zukünftigen Radweg entlang des Rio Pinheiros (westlich der Metrolinie) ist nördlich des Flyover - Bauwerks zusätzlich eine moderne Radwegbrücke vorgesehen. Sie überquert die fünfstreifig Avenida das Nacoes Unidas und die zweigleisige Metrolinie in nahezu rechtem Winkel. Erschließung sind beidseits der Querung bis zu 80 m lange und 8 m hohe Rampenbauwerke erforderlich. Zwei Felder mit Stützweiten von 23,50 m und knapp 48 m queren den Verkehrsbereiche Straße und Metro mit gevouteten VFT® - Trägern, die als einzellige Kastenträger mit Verbundplatte voll integral in die beiden Widerlagerbastionen und in die Zwischenstütze einbinden. Die Rampenbauwerke werden als filigrane Stahlbetonbauwerke großer Schlankheit ebenfalls



voll integral in die Unterbauten und die Widerlager eingebunden. Neben den klassischen Entwurfskriterien wie Standsicherheit, Funktionalität und Dauerhaftigkeit als auch Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit ist insbesondere die Gestaltung von wesentlicher Bedeutung, sollen die beiden Brücken doch das hochrangige Ambiente des W Torre Complexo JK widerspiegeln. Trotz unterschiedlicher Funktionalitäten und Randbedingungen definieren sich die Bauwerke über das anspruchsvolle Design als optisch erkennbare Brückenfamilie. Beide Bauwerke wurden als semi- oder voll integrales Bauwerk mit wenig oder gar keinen Fugen konzipiert. Die seitlichen Überbauansichten wurden wie auch die Geländer komplett mit Lochblechelementen mit integrierter LED-Beleuchtung versehen.

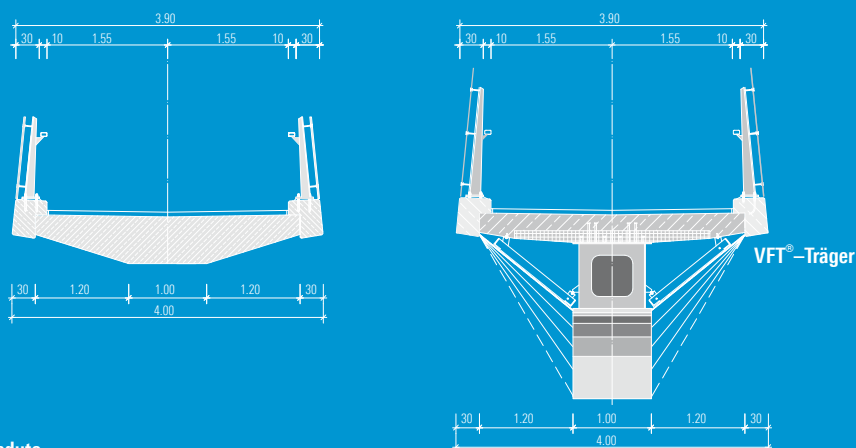




Flyover – Viaduto / Radwegbrücke – Passarela

Bauherr	WTorre JK – WTorre Empreendimentos S/A; São Paulo, Brasil
Baukosten	Viaduto – 8,90 Mio. EUR / Passarela – 4,70 Mio. EUR
Planungszeitraum	Mai 2011 – Juli 2012
Ausführung	Nov. 2011 – Sep. 2013
Stützweiten	Viaduto 28,15 + 35,00 + 34,00 + 32,00 + 29,15 m; Rampen-WDL 28,00 / 41,00 m; Rampen 28,00 / 15,00 m; gesamt rd. 270,30 m Passarela 23,50 / 47,80 m (VFT), Rampen 127,70 m / 85,70 m / gesamt rd. 284,70 m
Leistungsumfang	HOAI § 26 Lph 2 – 4 / HOAI § 43 Lph 2 – 6 / HOAI § 51 Lph 2 – 6 / Lichtplanung Überbauten / Farbgestaltung periphäre / Tunnellüftungsbauwerke

Regelquerschnitte Passarela – Rampenbauwerk und Hauptbrücke in VFT®-Bauweise



Regelquerschnitt Viaduto

