MMRDA Accomplishes the Concrete Casting of an Enormous Pile Foundation Cap Dedicated to the Shunya Iconic Cable-Stayed Bridge

Mumbai, 7th, October 2023

The Shunya Iconic Bridge is a cable-stayed bridge that is under construction to support the Metro Line-2B Viaduct crossing Vakola Nalla. This extensive bridge accommodates a length of 130 metres in total, with 80 metres of the same solely dedicated to the long main span across Vakola Nalla. The remaining 50 metres of the length corresponds to the anchor span.Today, huge pile cap has been cast for Shunya Iconic Bridge at P478. This event marks a major progress in the construction of this elegant bridge.

The measurements for the Pile Foundation Cap are 20.59 m x 11.979 m x 3 m. The concrete quantity of the pile cap is about 670 cubic metres, and it is with a reinforcement of about 197 metric tonnes including pedestal about 45 metric tonnes. 75 Dia VSL 835/1035 threaded stress bars (FFT Bars) were chosen for being embedded with the pile foundation cap. The FFT bars are 120 in number, and their utilization reinforces the pylon base to greater proportions.

MMRDA has taken effective measures to maintain optimal temperatures using concrete temperature monitoring. Temperature monitoring devices and sensors are embedded across the pile cap on three different levels, categorized by the aspect of depth. The concrete temperature monitoring system oversees the rises and falls in temperature, while cold water and ice flakes are employed to mitigate the effect of heat on concrete. Water sprinklers are used to maintain the transit mixers in a wet state, while hessian cloth is used to cover the same. The methodical incorporation of planned activities alongside the unwavering dedication of the construction teams is leading to steady and significant progress.

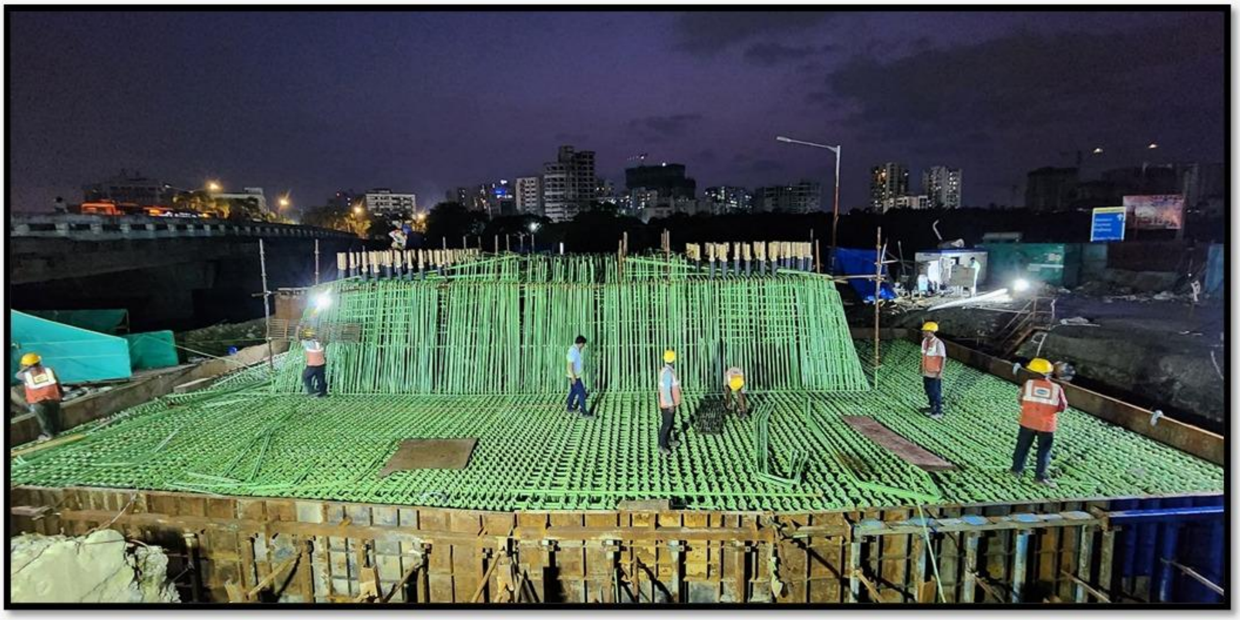
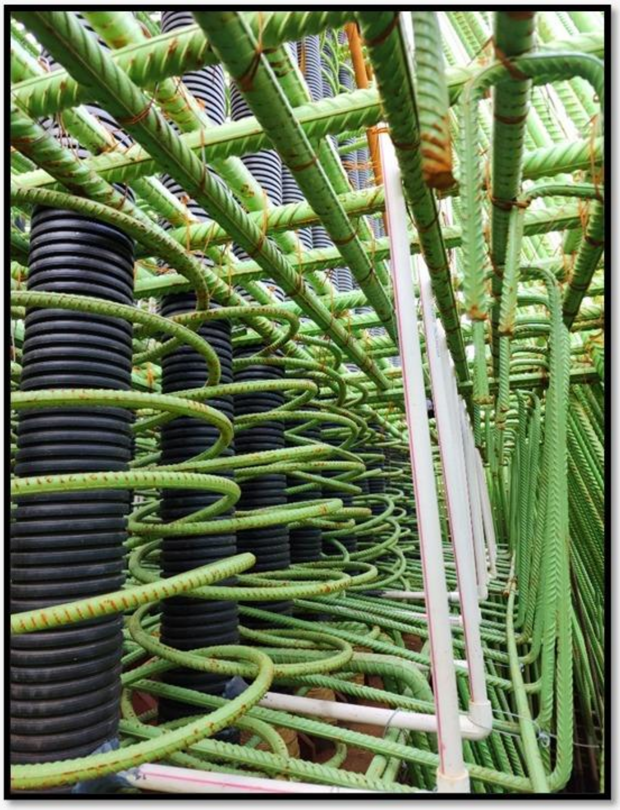
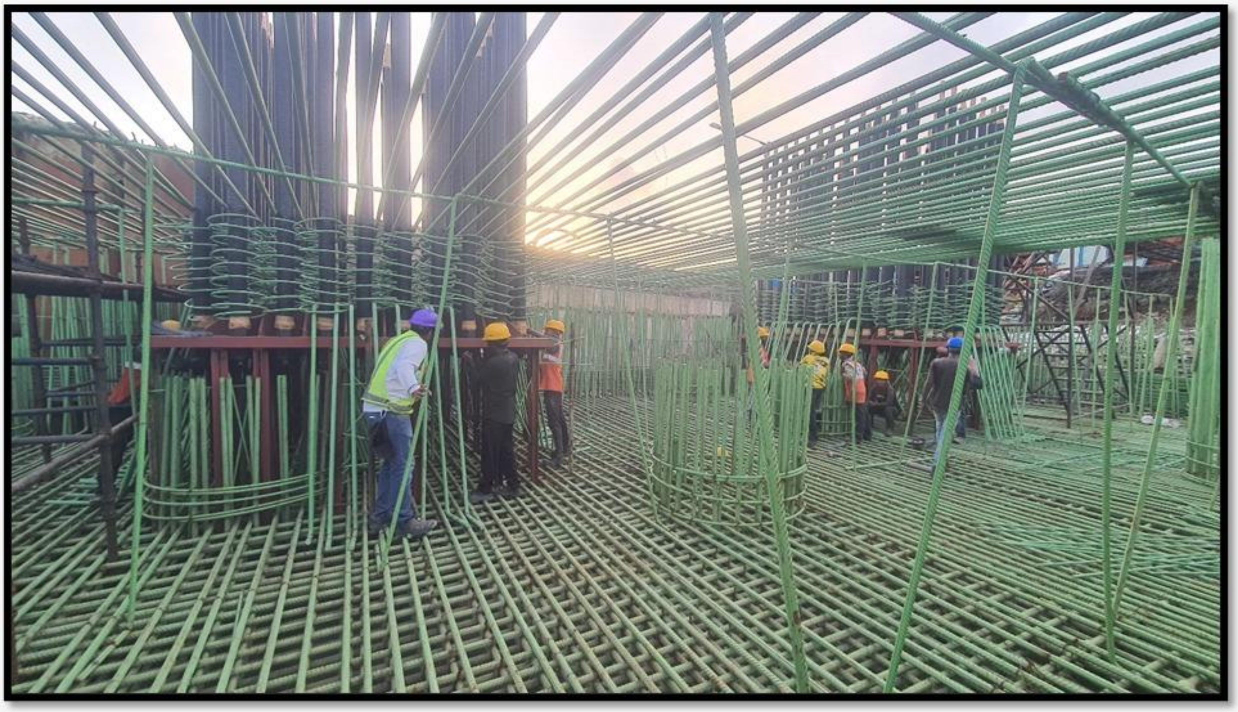
Dr Sanjay Mukherjee, IAS, Metropolitan Commissioner, MMRDA **said "MMRDA is fortunate to have earned the dedication of highly talented engineers, consultants, contractors, and construction workers in all of its dream infrastructural pursuits, time and time again. Shunya Iconic Bridge is yet another marvellous architecture from MMRDA designed to symbolize the contribution of "zero" to the whole of humankind. The unmatchable skills of our engineers are currently giving life to a designing masterpiece, and their skills are being put to great use through the consistent efforts of our associated consultants and contractors. We are now witnessing the magic that happens when the finest equipment meets one of the most dedicated teams of professionals."**

एमएमआरडीए’कडून शून्य आयकॉनिक केबल-स्टेड ब्रिजसाठी पाइल फाउंडेशन कॅपचे काँक्रीट कास्टिंगचे काम प्रगतीपथावर

मुंबई, दि.०७ ऑक्टोबर २०२३ -

वाकोला नाल्यावर मेट्रो लाइन-२बी व्हायाडक्टच्या ‘शून्य आयकॉनिक ब्रिज’ या केबल-स्टेड ब्रिजचे बांधकाम सुरु आहे. या आयकॉनिक पुलाची एकूण लांबी १३० मीटर आहे. त्यातील ८० मीटर लांबीचा मुख्य स्पॅन वाकोला नाल्यावरअसून आहे. आज, P४७८ येथील शून्य आयकॉनिक ब्रिजसाठी प्रचंड मोठ्या पाइल कॅपचे बांधकाम पूर्ण करण्यात आले. या सुंदर पुलाच्या बांधकामातील एक मोठी प्रगती दर्शविणारा हा महत्त्वाचा टप्पा मानला जात आहे.

सदर पाइल फाउंडेशन कॅपचे मोजमाप २०.६मी x१२ मी x ३ मीटर आहे. या पाइल कॅपमध्ये सुमारे ६७० घनमीटर काँक्रीट वापरण्यात आले आहे. तसेच सदर पाईल कॅपमध्ये १९७ मेट्रिक टन लोखंडी सळ्यांचा वापर करण्यात आला आहे . याशिवाय ७५ मिमी व्यासाचे १२० थ्रेडेड स्ट्रेस बार्स (FFT बार्स) या पाइल कॅपमध्ये बसविण्यात आले आहेत, जेणेकरून पायलॉनच्या बेसला अधिक मजबूती प्राप्त होईल.

या काँक्रिटीकरणासठी काँक्रिट तापमान निरीक्षण प्रणाली वापरून इष्टतम तापमान राखण्यासाठी प्रभावी उपाययोजना करण्यात आल्या. तापमान निरीक्षण उपकरणे आणि सेन्सर तीन वेगवेगळ्या स्तरांवर पाइल कॅपमध्ये बसविण्यात आले व खोलीनुसार वर्गीकृत करण्यात आले. काँक्रीटवरील उष्णतेचा प्रभाव कमी करण्यासाठी थंड पाणी आणि बर्फाचे तुकडे वापरण्यात आले. तसेच ट्रान्झिट मिक्सर थंड अवस्थेत ठेवण्यासाठी पाण्याचे फवारे (स्प्रिंकलर) व झाकण्यासाठी हेसियन कापडाचा वापर केला गेला.

एमएमआरडीएचे महानगर आयुक्त डॉ. संजय मुखर्जी (भाप्रसे) याप्रसंगी म्हणाले की **शून्य आयकॉनिक ब्रिज पूर्ण झाल्यांनतर, शून्य आयकॉनिक ब्रिज प्राधिकरणाकडून निर्माण करण्यात आलेल्या स्थापत्यकामांतील वास्तुकलेचा एक उत्कृष्ट नमुना ठरेल. या पुलाचे स्थापत्य संपूर्ण मानवजातीसाठी ‘शून्य’या संकल्पनेचे महत्व अधोरेखित करणारे आहे. आमच्या अभियंत्याच्या कौशल्यातून अशा वास्तुकला निर्माण करुन मुंबईला एक वेगळी ओळख देण्यासाठी प्राधिकरण सदैव प्रयत्नशील राहील. तसेच अद्ययावत उपकरणे व तंत्रज्ञानाच्या वापरातून निर्माण होणार्या स्थापत्यशास्त्राच्या अशा निर्मितीचे आपण साक्षीदार होत आहोत.**