

PRESS RELEASE

The Mumbai Trans Harbour Link (MTHL) India's largest sea bridge enters a milestone stage.

The 1st Orthotropic Steel Deck (OSD) span of length 119 mtrs and weight 1331 MT launched in MTHL, Package-1

Mumbai: The Mumbai Trans Harbour Link (MTHL) has successfully completed a milestone event with one of the most complex construction activities with the erection of the Orthotropic Steel Deck (OSD) in Package-1. This Package is awarded to L&T-IHI Consortium.

Package-1 involves construction of a 10.38 kms of long bridge across the Mumbai Bay including Sewri Interchange at Mumbai Side.

About Orthotropic Steel Deck (OSD) Construction at MTHL:

The Orthotropic Steel Deck is a steel Deck Superstructure (strengthened or stiffened both transversely and longitudinally which will carry the vehicular load more efficiently among three planes and improve the load-carrying capacity of the bridge as compared to Concrete Superstructure for similar span.

OSD Steel Deck Superstructure has lesser self-weight than concrete or composite girders and a longer span of 180 mtrs is designed using OSD for this project by the Contractor (L&T-IHI Consortium).

OSD is the ideal solution considering MTHL site conditions (Navigational Channels, Discharge Channels) and longer Pier to Pier distances. It is also more cost-effective compared to the Cable Stay or Suspension bridges.

The steel spans are fabricated in fabrication workshop facilities located in Japan, Vietnam, Taiwan etc. and delivered to India which will enable faster construction work and lessen deck-related on-site activities.

The final assembly, of 1st OSD span was done in last fortnight of December 2021 and load-out /erection of the superstructure at Pier Location MP124N-125N was carried out on-site on 14th January 2022.

A barge, which was specifically designed and manufactured is being used for the transportation of these heavy Orthotropic Steel Deck (OSD) sections. This is a flat top ballastable barge having weight of 5359 MT with 110 mtrs in length and 64 mtrs in breadth which is equivalent to size of actual football ground area. The depth of the barge is 6 mtrs with deck strength of 15 T/m².

Shri. S.V.R. Srinivas, IAS, Metropolitan Commissioner, MMRDA said that “It is a major milestone & the construction of the most complex part of MTHL Project.”

About MTHL:

The Mumbai Trans Harbour Link, also known as the SewriNhavaShevaHarbourLink is a under-construction of about 22 km long, 6-lane bridge with about 16.5km long over the sea and about 5.5kms long viaduct on land on either side. The Link has interchanges at Sewri in Central Mumbai, Shivaji Nagar at Mumbai Bay and NH-4 B at Chirle, Navi Mumbai.

The MTHL will feature approach sections, interchanges, intelligence transport system (ITS) and the other amenities required for a sea bridge. The traffic conditions on the stretch will be monitored and managed from the traffic control Centre with the help of CCTV cameras and related facilities installed on the stretch.

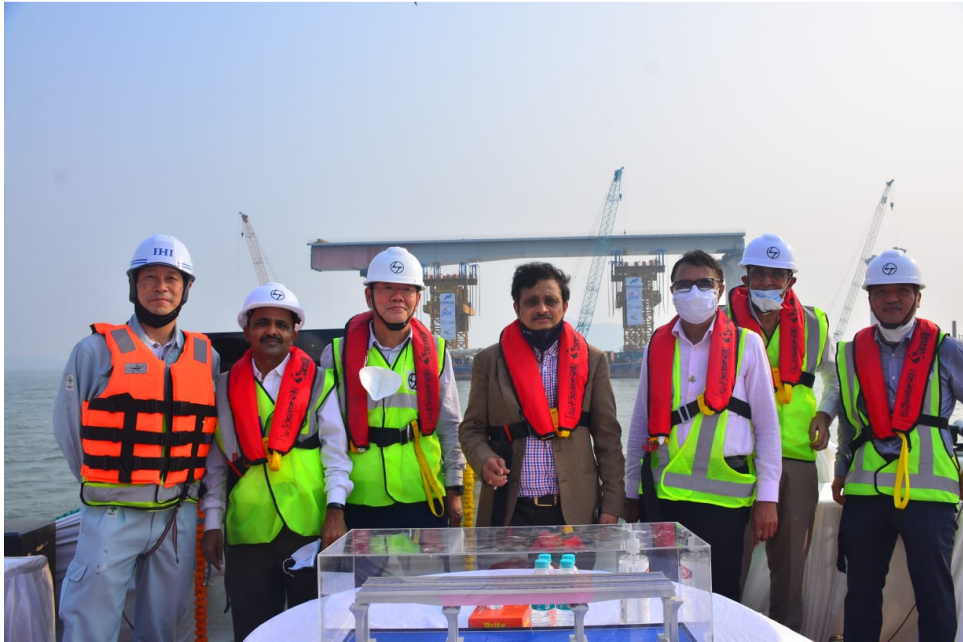
The total of length of spans of the OSD superstructure in both carriageways of MTHL is about 6.41 km. The width of the steel superstructure is about 14.92m for each carriageway.

The total steel quantity to be used for the OSD superstructure in MTHL will be about 87,452 MT.

The span erected on 14th January 2022 has length of 119 mtrs with total weight of about 1331 Mt

This is a very important stage and it accelerate the construction of MTHL that will connect South Mumbai to the Navi Mumbai in a mere 20 minutes as compared to the current travel time of 120 minutes.

The Mumbai Trans HarbourLink (MTHL) has been identified as the important infrastructure to improve the connectivity between Mumbai and Navi Mumbai and continue economic development in Mumbai Metropolitan Region. The project cost is ₹ 17,843 crores and its 80% piers works are completed till now and the overall project is about 65% completed. The project is expected to be completed in the year 2023.





प्रेस नोट

भारतातील सर्वात मोठ्या सागरी सेतू, मुंबई ट्रान्स हार्बर लिंक (MTHL) ने मैलाचा दगड गाठला आहे. कंत्राटदार मे. एल अँड टी - आय एच आय (एकत्रित) मार्फत भाग-१ मध्ये पहिला ऑर्थोट्रॉपिक स्टील डेकची (OSD) उभारणी करण्यात आली. सदरची लांबी ११९ मीटर आणि वजन १३३१ मेट्रिक टन, इतके आहे.

भाग - १ मध्ये मुंबई बाजूला शिवडी इंटरचेंजसह मुंबई खाडी ओलांडून समुद्रामध्येसुमारे १०.३८ किलोमीटर लांबीच्या पुलाचे बांधकाम समाविष्ट आहे.

मुंबई: मुंबई ट्रान्स हार्बर लिंक (MTHL) भाग-१ येथे ऑर्थोट्रॉपिक स्टील डेक (OSD) बांधकामाबद्दल:

ऑर्थोट्रॉपिक स्टील डेक हा एक पोलादी सुपरस्ट्रक्चर आहे. पुलाच्या लांबीच्या दिशेने तसेच त्यास लंब दिशेने दोन्ही बाजूंनी स्टीफनर वापरून मजबूतीकरण केलेले आहे यामुळे तितक्याच लांबीच्या काँक्रीटच्या सुपरस्ट्रक्चरच्या तुलनेत ऑर्थोट्रॉपिक स्टील डेक सुपरस्ट्रक्चरचे वाहनांचे वजन पेलण्याची क्षमता आणि कार्यक्षमात वाढते. त्याचप्रमाणे तितक्याच लांबीच्या काँक्रीटच्या किंवा कंपोजिट सुपरस्ट्रक्चरच्या तुलनेत ऑर्थोट्रॉपिक स्टील डेक सुपरस्ट्रक्चरचे वजन कमी असते. या गुणामुळे १८० मी. इतक्या लांबीच्या गाळ्यांकरीता ओएसडी सुपरस्ट्रक्चरचे संकल्पन व बांधकाम करता येते.

ओएसडी स्टील डेक सुपरस्ट्रक्चरचे काँक्रीट किंवा कंपोजिट गर्डर्सपेक्षा कमी वजन आहे आणि मे. एल अँड टी - आय एच आय (एकत्रित) या प्रकल्पासाठी १८० मीटर लांबीचा सर्वात मोठा ओएसडी तयार करणार आहे. यामुळे भौगोलिक परिस्थिती नौकानयनाकरीता गाळे (Navigational Channel), समुद्रातील खोदकामगाळे (Dredging Channel) आणि लांब गाळे असलेल्या मुंबई पारबंदर प्रकल्पाकरीता ऑर्थोट्रॉपिक स्टील डेक सुपरस्ट्रक्चरचा वापर सुयोग्य आहे. केबल स्टेड किंवा सस्पेंशन प्रकारच्या सुपरस्ट्रक्चरपेक्षा ऑर्थोट्रॉपिक स्टील डेक सुपरस्ट्रक्चर आर्थिक दृष्ट्या अधिक परवडणारे आहे.

सदर ओएसडी स्पॅन हे जपान, व्हिएतनाम, तैवान इत्यादी ठिकाणी असलेल्या फॅब्रिकेशन वर्कशॉप सुविधांमध्ये तयार केले जातात आणि ते भारतात वितरित केले जातात ज्यामुळे जलद बांधकाम होणे शक्य होईल आणि डेक-संबंधित साईट वरील काम जलद गतीने पूर्ण होईल.

पहिल्या ओएसडी स्पॅनची अंतिम बांधणी डिसेंबर २०२१ च्या शेवटच्या पंधरवड्यात करण्यात आली आणि पिअर क्र. एमपी १२४एन - १२५एन येथे समुद्री मार्गाने जाऊन बार्ज द्वारे १४ जानेवारी २०२२ रोजी उभारणी करण्यात आली.

सदर बार्जचे विशेषतः तयार केलेले संकल्पचित्र व बांधकाम आवश्यक त्या सुविधेसह उत्पादित केलेले आहे. हा बार्ज या जड ऑर्थोट्रॉपिक स्टील डेक (OSD) च्या वाहतुकीसाठी वापरले जात आहे.

हा एक समांतर पृष्ठभाग असलेला बॅलेस्टेबल बार्ज आहे ज्याचे वजन ५३५९ मेट्रिक टन असून त्याची लांबी ११० मीटर आणि रुंदी ६४ मीटर आहे जी वास्तविक फुटबॉल मैदान क्षेत्राच्या आकाराएवढी आहे. या बार्जची खोली ६ मीटर व क्षमता १५ टन/मीटर^२ आहे.

श्री. एस.व्ही.आर श्रीनिवास, भा.प्र.से., महानगर आयुक्त, मुं.म.प्र.वि.प्राधिकरण यांनी सांगितले की हा या प्रकल्पाचा एक महत्वाचा टप्पा आहे आणि सदर प्रकल्पातील हा भाग म्हणजे सर्वात गुतांगुतीचे काम आहे.

मुंबई ट्रान्स हार्बर लिंक प्रकल्पाबाबत:

मुंबई ट्रान्स हार्बर लिंक प्रकल्पाला शिवरी न्हावाशेवाहार्बरलिंक असेही म्हणतात, हा सुमारे २२ किमी लांबीचा, समुद्रावर सुमारे १६.५ किमी लांबीचा आणि दोन्ही बाजूला जमिनीवर सुमारे ५.५ किमी लांबीचा ६ मार्गिका असलेल्या पुलाचे काम प्रगतीपथावर आहे. या प्रकल्पामध्ये मुंबईतील शिवडी, मुंबई खाडीवरील शिवाजी नगर आणि चिर्ले, नवी मुंबई येथे रा.म.-४ बजवळ इंटरचेंज आहेत.

मुंबई ट्रान्स हार्बर लिंक प्रकल्पमध्ये पोचमार्ग, इंटरचेंज, इंटेलिजन्स ट्रान्सपोर्ट सिस्टम (ITS) आणि सागरी सेतूसाठी आवश्यक असलेल्या इतर सुविधा असतील. या मार्गावरील वाहतूक परिस्थितीचे निरीक्षण आणि

व्यवस्थापन सीसीटीव्ही कॅमेरे आणि मार्गिकेवर बसवलेल्या संबंधित सुविधांच्या मदतीने ट्रॅफिक कंट्रोल सेंटरमधून केले जाईल.

मुंबई ट्रान्स हार्बर लिंक प्रकल्पाच्या दोन्ही मार्गिकेमध्ये ओएसडी सुपरस्ट्रक्चरच्या स्पॅनची एकूण लांबी सुमारे ६.४१ किमी आहे व प्रत्येक मार्गिकेसाठी स्टील सुपरस्ट्रक्चरची रुंदी सुमारे १४.९२ मीटर आहे.

मुंबई ट्रान्स हार्बर लिंक प्रकल्पामधील ओएसडी सुपरस्ट्रक्चरसाठी वापरले जाणारे एकूण स्टीलचे प्रमाण सुमारे ८७,४५२ मे.टन इतके आहे.

१४ जानेवारी २०२२ रोजी उभारलेल्या ओएसडी स्पॅनची लांबी ११९ मीटर असून एकूण वजन सुमारे १३३१ मे.टन इतके आहे.

दक्षिण मुंबईला नवी मुंबईशी जोडणाऱ्या मुंबई ट्रान्स हार्बर लिंक प्रकल्पामुळे सध्याच्या १२० मिनिटांच्या प्रवासाच्या वेळेच्या तुलनेत केवळ २० मिनिटांत जाणे शक्य होणार आहेव यासाठी हा एक अतिशय महत्त्वाचा टप्पा आहे

मुंबई आणि नवी मुंबई यांच्यातील जोडणी सुधारण्यासाठी आणि मुंबई महानगर प्रदेशात आर्थिक विकास सुरू ठेवण्यासाठी मुंबई ट्रान्स हार्बरलिंक (MTHL) ही महत्त्वाची पायाभूत सुविधा म्हणून ओळखली जाते. या प्रकल्पाची किंमत ₹ १७,८४३ कोटी आणि त्याची ८०% पुलाचे खांबाची कामे आत्तापर्यंत पूर्ण झाली आहेत आणि एकूण प्रकल्प सुमारे ६५% पूर्ण झाला आहे. हा प्रकल्प डिसेंबर २०२३ मध्ये पूर्ण होणे अपेक्षित आहे.

