

NHSRCL signs contract for construction of 21 km long tunnel including India's first 7 Km long undersea Rail Tunnel



National High Speed Rail Corporation Limited (NHSRCL) has signed a contract with M/s Afcons Infrastructure Limited, on Thursday for the construction of a 21-km long tunnel including India's first 7 km long undersea rail tunnel in Maharashtra for Mumbai-Ahmedabad High Speed Rail Corridor under MAHSR C-2 package. The technical bids of this tender were opened on

9th February 2023, and financial bids were opened on 6th April 2023. The 21-km long tunnel will be between underground station at Bandra-Kurla Complex and Shilphata in Maharashtra. The 7 km (approx.) undersea tunnel at Thane Creek (Intertidal Zone) will be the first under sea rail tunnel to come up in the country. The tunnel will be a single tube tunnel to accommodate twin track for both up and down track. 39 equipment rooms at 37 locations will also be constructed adjoining tunnel location as part of the package.

Afcons to build 21-km tunnel for bullet train

Signs agreement with National High-Speed Rail Corporation Limited; deal includes India's first-ever 7km undersea rail tunnel

FPJ NEWS SERVICE / Mumbai

The National High-Speed Rail Corporation Limited (NHSRCL) on Thursday signed a contract with M/s Afcons Infrastructure Limited for the Mumbai-Ahmedabad High-Speed Rail Corridor (MAHSRC). The agreement involves the construction of a 21km tunnel, including India's first-ever 7km long undersea rail tunnel. The project falls under the MAHSR C-2 package in Maharashtra.

The technical bids for the tender opened on February 9, and the financial bids were unveiled on April 6. With the contract now in place, the NHSRCL is set to undertake one of the most challenging tasks of the corridor, particularly the twin-track undersea tunnel across Thane creek. To accomplish this feat, the project will utilise three Tunnel Boring Machines (TBMs) and the new Austrian tunnelling method. The tunnel will run between the underground station at Bandra-Kurla Complex and Shilphata. Located in an intertidal-zone, it will be the first of its kind in In-

dia. Designed as a single tube tunnel to accommodate twin tracks for both up and down traffic, the project will also include the construction of 39 equipment rooms at 37 locations in proximity to the tunnel.

An official of NHSRCL revealed that the TBMs with a cutter head diameter of 13.1mt will be deployed

as opposed to the more commonly used 5-6mt diameter cutter heads for urban tunnels like those found in metro systems. Of the total tunnel length, nearly 16km will be excavated using

three TBMs, while the remaining 5km will be constructed using the Austrian method. The tunnel's depth will range from 25mt to 65mt below the ground. The official said three shafts will be established at the Bandra-Kurla Complex (package C1), Vikhroli, and Sawli at depths of approximately 36mt, 56mt, and 39mt, respectively. Additionally, an inclined shaft of 42mt at Ghansoli and a tunnel portal at Shilphata will aid in the construction of approximately 5km of the tunnel using the Austrian method.

Technical bids for tender opened on Feb 9 and financial bids were unveiled on April 6

Afcons Bags ₹6,397-cr Bullet Train Undersea Tunnel Contract

Our Bureau

New Delhi: The National High Speed Rail Corporation Ltd (NHSRCL), which is implementing country's first bullet train project, has awarded a Rs 6,397-crore contract to build a 21 km-long undersea rail tunnel to Afcons Infrastructure.

This is the only tunnel in the proposed bullet train project from Mumbai to Ahmedabad and it includes construction of the country's first twin-track undersea rail tunnel of 7 km at Thane Creek.

This is the only tunnel in the proposed bullet train project from Mumbai to Ahmedabad. It includes country's first twin-track undersea rail tunnel of 7 km

"Three tunnel boring machines and new Austrian tunnelling method will be used for construction," Rajendra Prasad, managing director of NHSRCL, said on Thursday.

A NHSRCL statement said technical bids for the contract were opened in February and financial bids were opened during April 2023.

The bullet train is proposed to operate at a maximum speed of 320 kilometres per hour (kmph), and the entire distance between Mumbai and Ahmedabad may be covered in two hours. The length of corridor stands at 508 kilometres, spread over 12 stations between Mumbai and Sabarmati.

In March this year, railways minister Ashwini Vaishnaw had said the bullet train project might be ready by August 2026. "The goal is to run the bullet train on a larger section in 2027," he had said.

Bullet train project

1st 7-km undersea tunnel in works

High-Speed connection on the horizon as Mumbai and Ahmedabad prepare to bridge the undersea gap

Ahmedabad Mirror Bureau
feedback@ahmedabadmirror.com

TWEETS @ahmedabadmirror

The National High-Speed Rail Corporation Limited (NHSRCL) on Thursday entered a contract with Afcons Infrastructure Limited for construction of 21 km long tunnel via Thane Creek. Once executed, the Bullet train project will save time for commuters travelling between Ahmedabad and Mumbai.

Challenging the Depths

The project features the construction of a 21 km-long tunnel, 7 km of which will claim the title as India's inaugural undersea rail tunnel.

Managing Director of NHSRCL, Rajendra Prasad, said, "The construction of the 21 km tunnel, which includes the country's first twin-track undersea rail tunnel at Thane Creek, is among the most challenging contracts of the Mumbai-Ahmedabad HSR corridor."

Modern Methods

Three Tunnel Boring Machines and the new Austrian tunnelling method will be employed to carve out the tunnel, informed Prasad.

The structure will link the underground station at Bandra-Kurla Complex with Shilphata, accommodating twin tracks for both



directions.

In addition, 39 equipment rooms will punctuate the length of the tunnel at 37 locations, providing essential infrastructure support.

A First in Indian Infrastructure

Most urban tunnels have cutter heads measuring between 5 and 6 metres in diameter. But this project

will up the ante. A whopping 16 km of the tunnel will be bored by machines fitted with a 13.1-metre diameter cutter head.

Construction Logistics of the project

Three shafts located at BKC, Vikhroli, and Sawli, along with an inclined shaft at Ghansoli and a tunnel portal at Shilphata, will facilitate

the construction. The tunnel's depth will vary from 25 to 65 metres below ground level.

This endeavour also includes building works for three stations at Thane, Virar, and Boisar, and a rail corridor of 135 km, running from Shilphata to Zaroli village on the Gujarat-Maharashtra border. The bid for these works was opened on April 12, 2023.

Undersea rail tunnel set to be built in Thane Creek

NHSRCL signs contract with Afcons Infrastructure Ltd, kicking off work on India's first such project, which is part of 21-km stretch

RAJENDRA B. AKLEKAR
rajendra.aklekar@mid-day.com

INDIA's first 7-km-long undersea rail tunnel is set to be constructed in Thane Creek as the National High Speed Rail Corporation Limited (NHSRCL) signed a contract with Afcons Infrastructure Limited, commencing the work process.

"The construction of a 21-km tunnel is one of the most challenging contracts of the Mumbai-Ahmedabad High-Speed Rail corridor. It includes building the country's first twin-track undersea rail tunnel, measuring 7 km,

'One of the largest tunnel boring machines in India will be utilised for this project' An official

at Thane Creek. Three tunnel boring machines and the new Austrian tunnelling method will be utilised for this tunnel's construction," stated Rajendra Prasad, managing director of NHSRCL.

This 21-km-long tunnel will connect the underground station at Bandra-Kurla Complex to Shilphata in the state of Maharashtra. The approximately 7-km undersea tunnel at Thane Creek, situated in the inter-tidal zone, will be the first undersea rail tunnel in India. It will consist of a single tube accommodating twin tracks for both up and down trains. Additionally, 39 equipment rooms at 37 locations will be constructed near the tunnel as part of the project, according to a spokesperson.

The depth of the tunnel will range from 25 to 65 metres from the ground level.

7 KM
Length of the undersea rail tunnel

"Three tunnel boring machines will be employed to construct approximately 16 km of the tunnel, while the remaining 5 km will be constructed using the new Austrian tunnelling method (NATM). One of the largest tunnel boring machines in India will be utilised for this project, featuring a cutter head with a diameter of 13.1 metres. Typically, urban tunnels used in metro systems utilise cutter heads with diameters of 5-6 metres," explained an official.

To facilitate the construction, three shafts will be created at BKC, Vikhroli, and Sawli at approximate depths of 36, 56, and 39 metres respectively. Another inclined shaft measuring 42 metres at Ghansoli and a tunnel portal at Shilphata will aid in constructing approximately 5 km of the tunnel using the NATM tunnelling method.



Bandra-Kurla Complex station site. PIC/SAURABH RAUT

7-km undersea tunnel for bullet train

The National High-Speed Rail Corporation Limited (NHSRCL) signed a contract on Thursday for the construction of a 21 km long tunnel. The major part of this contract is to construct India's first 7-km long undersea rail tunnel in Maharashtra for Mumbai-Ahmedabad High-Speed Rail. Managing Director of NHSRCL, Rajendra Prasad said, "Construction of 21 km of the tunnel is one of the most challenging contracts of Mumbai-Ahmedabad HSR corridor, which includes the construction of country's first twin-track undersea rail tunnel of 7 km at Thane Creek . This tunnel will be about 25 to 65 Meters deep from the ground level.



बुलेट ट्रेन प्रोजेक्ट: 21 किमी टनल के लिए एमओयू, इसमें 7 किमी समुद्री सुरंग

महाराष्ट्र के ठाणे क्रीक में 3 टीबीएम समुद्र में बनाएंगी बुलेट ट्रेन की टनल

ट्रांसपोर्ट रिपोर्टर | सूरत

अहमदाबाद-मुंबई हाई स्पीड रेल कॉरिडोर के तहत महाराष्ट्र में 21 किमी लंबी सुरंग के लिए हाई स्पीड रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड ने मैसर्स एफकॉन्स इंफ्रास्ट्रक्चर लिमिटेड के साथ एमओयू पर हस्ताक्षर किए। इस 21 किमी लंबी सुरंग में देश की पहली 7 किमी लंबी समुद्री सुरंग का निर्माण भी किया जाएगा। इस टेंडर की टेक्निकल बिड 9 फरवरी और फाइनेंशियल बिड 6 अप्रैल 2023 को खोली गई थी। इस अवसर पर प्रबंध निदेशक एनएचएसआरसीएल राजेंद्र प्रसाद ने कहा कि 21 किमी की

सुरंग का निर्माण मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड बुलेट कॉरिडोर के सबसे चुनौतीपूर्ण अनुबंधों में से एक है। इसमें ठाणे क्रीक में 7 किमी लंबी समुद्री रेल सुरंग के तहत देश के पहले जुड़वां ट्रैक का निर्माण शामिल है।

इस टनल के निर्माण में तीन टनल बोरिंग मशीन और न्यू ऑस्ट्रियन टनलिंग मेथड का इस्तेमाल किया जाएगा। 21 किमी लंबी सुरंग महाराष्ट्र राज्य में बांद्रा-कुर्ला कॉम्प्लेक्स भूमिगत स्टेशन और शिलफाटा के बीच होगी। समुद्री सुरंग एकल ट्यूब सुरंग होगी, जिसमें अप और डाउन दोनों ट्रैक रहेंगे।

13.1 मीटर व्यास के कटर होंगे

बुलेट ट्रेन के लिए बनने वाली सुरंग के आसपास 37 स्थानों पर 39 उपकरण कमरे भी बनेंगे। के निर्माण के लिए 13.1 मीटर व्यास के कटर हेड वाले टीबीएम का इस्तेमाल किया जाएगा। आमतौर पर 5-6 मीटर व्यास कटर हेड का उपयोग किया जाता है। 21 किलोमीटर लंबी सुरंग का लगभग 16 किमी हिस्सा तीन टीबीएम और शेष 5 किमी न्यू ऑस्ट्रियाई टनलिंग विधि (एनएटीएम) से बनेगा। यह सुरंग जमीन के 25 से 65 मीटर नीचे होगी।

बुलेट ट्रेन के लिए जल्द शुरू होगा सुरंग का काम

■ रिपोर्टर, मुंबई : नैशनल हाई स्पीड रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (NHSRCL) ने मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल कॉरिडोर के लिए महाराष्ट्र राज्य में 21 किमी लंबी सुरंग निर्माण के लिए गुरुवार को मैसर्स एफकॉन्स इन्फ्रास्ट्रक्चर लिमिटेड (M/s Afcons Infrastructure Limited) के साथ अनुबंध पर हस्ताक्षर किए। इसमें भारत की पहली 7 किमी लंबी अंडरसी रेल टनल भी शामिल है। इस टेंडर की तकनीकी बोलियां 9 फरवरी, 2023 को और वित्तीय बोलियां 6 अप्रैल, 2023 को खोली गई थीं। इस अवसर पर प्रबंध निदेशक राजेंद्र प्रसाद ने कहा 21 किमी की सुरंग का निर्माण हाई स्पीड कॉरिडोर के सबसे चुनौतीपूर्ण अनुबंधों में से एक है। इसमें ठाणे क्रीक पर 7 किमी की समुद्री रेल सुरंग के तहत देश के पहले जुड़वां (twin) ट्रैक का निर्माण शामिल है।

निर्माण में 3 टनल बोरिंग मशीन और न्यू ऑस्ट्रियन टनलिंग मेथड का होगा इस्तेमाल

भारत की पहली 7 किमी लंबी समुद्री सुरंग के निर्माण के अनुबंध पर हस्ताक्षर

पत्रिका न्यूज नेटवर्क
patrika.com

सूरत. नेशनल हाई स्पीड रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एनएचएसआरसीएल) ने मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल कॉरिडोर के लिए महाराष्ट्र राज्य में 21 किमी लंबी सुरंग के निर्माण के लिए अनुबंध पर हस्ताक्षर किए हैं। इसमें भारत की पहली 7 किमी लंबी अंडर-सी रेल टनल भी शामिल है। सुरंग के निर्माण के लिए गुरुवार को मैसर्स एफकॉन्स इंफ्रास्ट्रक्चर लि. के साथ एनएचएसआरसीएल ने अनुबंध पर हस्ताक्षर किया है।

एनएचएसआरसीएल के प्रबंध निदेशक राजेंद्र प्रसाद ने कहा कि 21



एमओयू के दौरान एनएचएसआरसीएल के अधिकारी व कर्मचारीगण।

किमी की सुरंग का निर्माण मुंबई-अहमदाबाद एचएसआर कॉरिडोर के सबसे चुनौतीपूर्ण अनुबंधों में से एक है। यह सुरंग जमीनी स्तर से लगभग 25 से 65 मीटर गहरी होगी। इसमें ठाणे क्रीक पर 7 किमी की समुद्री रेल सुरंग के तहत देश के पहले जुड़वां ट्रैक का निर्माण शामिल है। टनल के निर्माण में तीन टनल बोरिंग

मशीन और न्यू ऑस्ट्रियन टनलिंग मेथड का इस्तेमाल किया जाएगा। यह सुरंग महाराष्ट्र में बांद्रा-कुर्ला कॉम्प्लेक्स भूमिगत स्टेशन और शिलफाटा के बीच होगी। ठाणे क्रीक (इंटरडिडल जोन) में समुद्र के नीचे लगभग 7 किमी सुरंग देश में बनने वाली पहली समुद्री सुरंग होगी। यह एक एकल ट्यूब सुरंग होगी।

महाराष्ट्र में बुलेट ट्रेन प्रोजेक्ट की स्थिति

एनएचएसआरसीएल की अपर महाप्रबंधक, जनसंपर्क प्रवक्ता सुषमा गौर ने बताया कि मुंबई एचएसआर स्टेशन (एमएचएसआर पैकेज सी-1) - अनुबंध समझौते पर 20 मार्च 2023 को हस्ताक्षर किए गए थे। मुंबई एचएसआर स्टेशन और शिलफाटा के बीच दोहरी लाइन के लिए 21 किमी सुरंग का निर्माण (एमएचएसआर पैकेज सी-2) अनुबंध समझौते पर आज हस्ताक्षर किए गए हैं। शिलफाटा और जरोली गांव के बीच गुजरात-महाराष्ट्र सीमा पर 135 किमी पर 3 स्टेशन बनेंगे।

अहमदाबाद-मुंबई हाई स्पीड रेल

भारत की पहली 7 किमी लंबी समुद्री सुरंग के निर्माण के अनुबंध पर हस्ताक्षर

अहमदाबाद @ पत्रिका मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल कॉरिडोर के लिए महाराष्ट्र में 21 किमी लंबी सुरंग बनेगी। इसे लेकर भारत की पहली 7 किमी लंबी समुद्री रेल टनल सहित 21 किमी लंबी सुरंग के निर्माण के लिए नेशनल हाई स्पीड रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एनएचएसआरसीएल) ने एक कंपनी के साथ एमओयू पर हस्ताक्षर किए। इस टेंडर की तकनीकी बोलियां इस वर्ष फरवरी और वित्तीय बोलियां अप्रैल में खोली गई थी। इस अवसर पर एनएचएसआरसीएल के प्रबंध निदेशक राजेंद्र प्रसाद ने कहा कि 21 किमी की सुरंग का निर्माण मुंबई-अहमदाबाद एचएसआर कॉरिडोर के सबसे चुनौतीपूर्ण कार्यों में से एक है।



एमओयू के दौरान एनएचएसआरसीएल के अधिकारी व कर्मचारीगण।

देश की पहली समुद्री सुरंग

यह सुरंग महाराष्ट्र में बांद्रा-कुर्ला कॉम्प्लेक्स भूमिगत स्टेशन और शिलफाटा के बीच होगी। ठाणे क्रीक में समुद्र के नीचे करीब 7 किमी सुरंग देश में बनने वाली पहली समुद्र सुरंग होगी। यह सुरंग एकल ट्यूब सुरंग होगी जो अप और

डाउन ट्रैक दोनों के लिए दिवन ट्रैक को समायोजित करेगी। पैकेज के हिस्से के रूप में सुरंग के आसपास 37 स्थानों पर 39 उपकरण कमरों का भी निर्माण किया जाएगा। यह सुरंग जमीनी स्तर से लगभग 25 से 65 मीटर गहरी होगी।

टाणे क्रीक पर 7 किमी लंबी ट्विन ट्रैक अंडर सी रेल सुरंग

■ मुंबई, नवभारत न्यूज नेटवर्क. मुंबई-अहमदाबाद हाई-स्पीड बुलेट ट्रेन प्रोजेक्ट के लिए नेशनल हाई स्पीड रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड द्वारा भारत की पहली अंडर सी रेल टनल के 7 किलोमीटर सहित 21 किलोमीटर लंबी टनल का निर्माण किया जाएगा. गुरुवार को एफकोन्स इंफ्रास्ट्रक्चर लिमिटेड के साथ कॉन्ट्रैक्ट साइन किया गया है. बता दें कि यह प्रोजेक्ट एक्सिक्यूट किये जाने वाले सबसे चुनौतीपूर्ण कॉन्ट्रैक्ट में से एक है. टनल के लगभग 16 किलोमीटर के हिस्से को बनाने के लिए तीन टनल बोरिंग मशीन (टीबीएम) का इस्तेमाल किया जाएगा और बचे हुए 5 किलोमीटर के लिए नई ऑस्ट्रियन टनलिंग मेथड (एनएटीएम) का इस्तेमाल किया जाएगा.

बुलेट ट्रेन: भारत की पहली अंडर सी रेल टनल बनाने के लिए कॉन्ट्रैक्ट साइन

■ 21 किलोमीटर टनल का निर्माण मुंबई-अहमदाबाद हाई-स्पीड रेल (एचएसआर) कॉरिडोर के सबसे चुनौतीपूर्ण काम में से एक है. जिसमें टाणे क्रीक पर 7 किमी की देश की पहली ट्विन ट्रैक अंडर सी रेल टनल का निर्माण शामिल है. इस टनल के निर्माण में तीन टनल बोरिंग मशीन और एनएटीएम का इस्तेमाल किया जाएगा. इस टैंडर की टेक्निकल बिड फरवरी में खोली गई थी, जबकि फाइनैशियल बिड अप्रैल में खोली गई थी.

■ 21 किलोमीटर लंबी टनल मुंबई के बांद्रा कुर्ला कॉम्प्लेक्स (बीकेसी) और शिलफटा अंडरग्राउंड स्टेशन के बीच होगी. इसमें टाणे क्रीक पर लगभग 7 किलोमीटर लंबी अंडर सी टनल शामिल होगी. अप और डाउन रूट के लिए ट्विन ट्रैक्स को एडजस्ट करने के लिए यह सिंगल द्यूब चैनल होगा. इस प्रोजेक्ट के लिए पैकेज के हिस्से के रूप में 37 स्थानों पर 39 इतिवपमेंट कक्ष भी टनल स्थान से सटे बनाए जाएंगे.

■ इस टनल को बनाने के लिए 13.1 मीटर डायमीटर वाले कटर हेड के साथ टीबीएम का इस्तेमाल किया जाएगा. आमतौर पर एमआरटीएस में इस्तेमाल होने वाली शहरी सुरंगों के लिए 5 से 6 मीटर व्यास वाले कटर हेड का इस्तेमाल किया जाता है. बुलेट ट्रेन गलियारे की कुल लंबाई 508 किलोमीटर होगी. महाराष्ट्र में 156 किलोमीटर, दादरा और नगर हवेली में 4 किलोमीटर और गुजरात में 384 किलोमीटर है.

■ अधिकतम स्पीड 320 किलोमीटर प्रति घंटा होगी और यात्रा में लगने वाला कुल समय 2.58 घंटे होगा. साथ ही तीन डिपो होंगे. एक महाराष्ट्र के टाणे में और दो गुजरात के सूरत और साबरमती में. ऑपरेशन कंट्रोल सेंटर साबरमती में होगा.



Bullet Train: A 7 km sea tunnel will be built in Maharashtra

ટનલના નિર્માણ માટે નેશનલ હાઈસ્પીડ રેલ કોર્પોરેશને ખાનગી કંપની સાથે કોન્ટ્રાક્ટ કર્યો બુલેટ ટ્રેન : મહારાષ્ટ્રમાં 7 કિમીની સમુદ્રી ટનલ બનશે

ભાસ્કર ન્યૂઝ | અમદાવાદ

નેશનલ હાઈસ્પીડ રેલ કોર્પોરેશન લિમિટેડ (એનએચએસઆરસીએલ) અમદાવાદ-મુંબઈ બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટમાં મહારાષ્ટ્રમાં 21 કિલોમીટર લાંબી ટનલ તૈયાર કરશે, જેમાં 7 કિલોમીટર લાંબી ટનલ સમુદ્રમાં હશે. આ ટનલ તૈયાર કરવા એનએચએસઆરસીએલે મેસર્સ એફકોન્સ ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર લિમિટેડ કંપની સાથે કોન્ટ્રાક્ટ કર્યો છે.



અપ - ડાઉન બંને ટ્રેક ધરાવતી ટનલ જમીનથી 25થી 65 મીટર નીચે હશે

■ આ ટનલ બાન્દ્રા કુર્લા કોમ્પ્લેક્સ અને શિલકાટા વચ્ચે બનશે. ■ જમીન લેવલથી લગભગ 25થી 65 મીટર નીચે બનશે. ■ થાણે કીકમાં સમુદ્રની નીચે 7 કિમી લાંબી ટનલ દેશની પહેલી સમુદ્રી ટનલ હશે. ■ આ ટ્યૂબ ટનલ હશે જેમાં અપ અને ડાઉન બંને ટ્રેક બનશે. તેની સાથે જ ટનલમાં 39 ઉપકરણ ધરાવતાં રૂમ 37 સ્થળે તૈયાર કરવામાં આવશે. ■ ટનલ તૈયાર કરવા 13.1 મીટર ડાયામીટરવાળી કટર હેડ સાથેની ટનલ બોરિંગ મશીનનો ઉપયોગ કરાશે. ■ 16 કિમી લાંબી ટનલ તૈયાર કરવા ત્રણ ટનલ બોરિંગ મશીનનો ઉપયોગ કરાશે જ્યારે બાકીની 5 કિમી લાંબી ટનલ માટે ન્યૂ ઓસ્ટ્રિયન ટનલિંગ મેથડનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે.

ठाणे खाडीतून पहिला समुद्री भुयारी रेल्वेमार्ग हाय स्पीड रेल कॉरिडॉरमधील सात किमी लांबीच्या प्रकल्पाची निविदा प्रक्रिया पूर्ण

मुंबई, ता. ११ : भारतातील पहिला समुद्री भुयारी रेल्वेमार्ग ठाणे खाडीतून बांधण्यात येणार आहे. मुंबई-अहमदाबाद हाय स्पीड रेल कॉरिडॉरमधील हा महत्त्वाचा टप्पा आहे. अहमदाबाद-मुंबई हायस्पीड रेल्वे प्रकल्पासाठी (बुलेट ट्रेन) २१ किमी लांबीचा भुयारी मार्ग बांधण्यात येणार आहे, ज्यामध्ये ७ किमी लांबीचा भुयारी मार्ग हा ठाणे खाडीतून जाणार आहे. यासाठी जुकतीच निविदा प्रक्रिया पूर्ण करण्यात आली.

नॅशनल हाय वे रेल कॉर्पोरेशनने



२१ किमी लांबीच्या बोगद्याचे बांधकाम हे मुंबई-अहमदाबाद एचएसआर कॉरिडॉरमधील सर्वात आव्हानात्मक कामांपैकी एक आहे, ज्यामध्ये ठाणे खाडी येथे ७ किमी सागरी भुयारी रेल्वे मार्गाचा समावेश आहे. बोगद्याच्या बांधकामात तीन बोरिंग मशीन आणि ऑस्ट्रियन टनेलिंग पद्धतीचा वापर केला जाणार आहे.

- राजेंद्र प्रसाद, व्यवस्थापकीय संचालक, एनएचआरसीएल

शुक्रवार (ता. १) मे. अफकॉन इन्फ्रास्ट्रक्चर या कंपनीसोबत हा करार करण्यात आला. हा बोगदा बॉकेसी भूमिगत स्थानक ते शिल्फाटा असेल. हा बोगदा एकेरी असून बोगद्यात दुपदरी ट्रॅक उभारणी करण्यात येईल. या बोगद्याच्या क्षेत्रात

३७ स्थानांवर ३९ उपकरण खोल्या उभारण्यात येतील. बोगद्याच्या बांधकामासाठी १३.१ मीटर व्यासाचे कटर हेड असलेले टीबीएम वापरण्यात येणार आहे. एमआरटीएस-मेट्रो प्रणालीमध्ये वापरल्या जाणाऱ्या शहरी बोगद्यांसाठी ५ ते ६ मीटर

व्यासाचे कटर हेड वापरले जाते. बोगद्याच्या १६ किमी मार्गातील बांधकामासाठी तीन टनेल बोरिंग मशीन वापरले जाणार आहे आणि उर्वरित ५ किमीसाठी न्यू ऑस्ट्रियाई टनेलिंगचा वापर केला जाईल. बोगदा २५ ते ६५ मीटर खोल असणार आहे.

First under sea water railway tunnel will be in Thane : Procedure of proposal of interest for 7 kms project within High Speed Rail Corridor is completed.

Other Editions: Vadodara, Surat

7 km sea tunnel to be built for bullet train

ભાસ્કર વિશેષ | દેશની પહેલી ટિવિન્સ ટ્રેક ધરાવતી ટનલ થાણે ક્ષીકમાં તૈયાર કરવા ખાનગી કંપની સાથે કરાર બુલેટ ટ્રેન માટે 7 કિમીની સમુદ્રી ટનલ બનાવાશે

ભાસ્કર વ્યૂઝ | અમદાવાદ

ભારતીય રેલવેના મહત્વાકાંક્ષી મુંબઈ-અમદાવાદ બુલેટ-ટ્રેન પ્રોજેક્ટનું નિર્માણ કાર્ય પૂરજાડે ચાલી રહ્યું છે. નેશનલ હાઈસ્પીડ રેલ કોર્પોરેશન લિમિટેડ (એનએચએસઆરસીએલ) અમદાવાદ-મુંબઈ બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટમાં મહારાષ્ટ્રમાં 21 કિલોમીટર લાંબી ટનલ તૈયાર કરવામાં આવશે. આ ટનલમાંથી 7 કિલોમીટર લાંબી ટનલ સમુદ્રમાં હશે. આ ટનલ તૈયાર કરવા એનએચએસઆરસીએલે મેસર્સ એફકોન્સ ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર લિમિટેડ કંપની સાથે કોન્ટ્રાક્ટ કર્યો છે. એનએચએસઆરસીએલના એમડી રાજેન્દ્ર પ્રસાદ કલૂંકે, થાણે ક્ષીક પર 7 કિમી લાંબી સમુદ્રી ટનલ બનશે. જે દેશની પહેલી ટિવિન્સ ટ્રેક ધરાવતી ટનલ હશે. તેના નિર્માણમાં ત્રણ ટનલ બોરિંગ મશીન અને ન્યૂ ઓસ્ટ્રિયન ટનલિંગ મેથડનો ઉપયોગ કરાશે. બુલેટ ટ્રેન માટે કુલ ત્રણ ડેપો બનાવવામાં આવશે. મહારાષ્ટ્રમાં એક અને ગુજરાતમાં સાબરમતી અને સુરતમાં 1-1 બનશે.

વિશેષતાઓ | અપ અને ડાઉન ટ્રેક ધરાવતી ટનલ જમીનથી 25થી 65 મીટર નીચે હશે



- આ ટનલ બાન્દ્રા કુર્લા કોમ્પલેક્સ અને શિલકાટા વચ્ચે બનશે.
- જમીન લેવલથી લગભગ 25થી 65 મીટર નીચે બનશે.
- થાણે ક્ષીક (ઈન્ટરડીડલ ઝોન)માં સમુદ્રની નીચે 7 કિમી લાંબી ટનલ દેશની પહેલી સમુદ્રી ટનલ હશે.
- આ ટ્યૂબ ટનલ હશે જેમાં અપ અને ડાઉન બંને ટ્રેક બનશે. તેની સાથે જ ટનલમાં 39 ઉપકરણ ધરાવતાં રૂમ 37 સ્થળે તૈયાર કરવામાં આવશે.
- ટનલ તૈયાર કરવા 13.1 મીટર ડાયમીટરવાળી કટર હેડ સાથેની ટનલ બોરિંગ મશીનનો ઉપયોગ કરાશે.
- 16 કિમી લાંબી ટનલ તૈયાર કરવા ત્રણ ટનલ બોરિંગ મશીનનો ઉપયોગ કરાશે જ્યારે બાકીની 5 કિમી લાંબી ટનલ માટે ન્યૂ ઓસ્ટ્રિયન ટનલિંગ મેથડ (એનએટીએમ)નો ઉપયોગ કરવામાં આવશે.

Within 5 years India's first under sea water tunnel will be constructed: BKC to Shilphata Bullet train will run underground.

पाच वर्षांत बनणार देशातील समुद्राखालचा पहिला बोगदा

बीकेसी-शीळफाटा दरम्यान २१ किमी भूमिगत धावणार बुलेट ट्रेन

नारायण जाधव

लोकमत न्यूज नेटवर्क

नवी मुंबई : मुंबई-अहमदाबाद या ५०८ किमी बुलेट ट्रेनच्या मार्गातील सर्वात आव्हानात्मक काम असलेल्या ठाणे खाडीसह बीकेसी ते शीळफाटा दरम्यानच्या २१ किमीच्या बोगद्यासाठी एप्रिल महिन्यात ऑफकॉन्स कन्स्ट्रक्शन्सने निविदा जिंकल्यानंतर आता नॅशनल हायस्पीड कॉर्पोरेशनने शुक्रवारी याबाबतच्या करारावर सहा केल्या. ६३९७ कोटीचे हे काम आहे. यामुळे देशातील समुद्राखालील हा पहिला बोगदा २०२८ पर्यंत दृष्टिपथात येणार आहे.

बीकेसी ते शीळफाटा या ३५ किमीच्या मार्गात २१ किमीचा हा बोगदा राहणार असून यातील सात किमीचा बोगदा हा ठाणे खाडीखालून जाणार आहे. समुद्राखालून जाणारा हा देशातील पहिला बोगदा मुंबईच्या विक्रोळी ते नवी मुंबईतील घणसोली दरम्यान राहणार आहे.

ठाणे खाडीचा परिसर आधीच पर्यावरणात्मकदृष्ट्या संवेदनशील असा राहिला आहे. प्रदूषणामुळे ठाणे खाडीचे मोठे नुकसान झाल्याचे अहवाल वारंवार प्रसिद्ध झाले आहेत. त्यातच ठाणे खाडी प्लेमिंगो अभयारण्य म्हणून घोषित झाली असून गेल्या वर्षीच रामसर क्षेत्राचे प्रमाणपत्रही मिळाले आहे. यामुळे या संवेदनशील क्षेत्रात काम करताना मोठी दक्षता घेऊन सर्व पर्यावरणविषयक नियम पाळून तो खोदण्याचे आव्हानात्मक काम आता निविदाकार ऑफकॉन्स कन्स्ट्रक्शन्सला करावे लागणार आहे.

मुंबईच्या दिशेने



मिठी नदी

सी२ पॅकेज



पारसिक डोंगराखालची
खोली ११४ मीटर

खाडीखाली ४० तर पारसिक डोंगराखाली ११४ मीटर खोली राहणार आहे. या बोगद्याच्या मार्गात सर्वात मोठी वृक्षतोड (१८२८ झाडांची) विक्रोळीत करावी लागणार आहे.

समुद्राखाली ४० मीटर खोल

समुद्राखालील देशातील हा पहिला बोगदा १३.१ मीटर व्यासाचा राहणार असून तो जमिनाखाली २५ ते ४० मीटर खोल राहणार आहे. मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेनचा बहुतांश मार्ग हा उन्नत असाच आहे. यात सर्वात मोठा भूमिगत मार्ग हा २१ किमीचा बोगदा राहणार आहे.

न्यू ऑस्ट्रियन टनेलिंगचा वापर

■ हा बोगदा खोदण्यासाठी टनेल बोरिंग आणि न्यू ऑस्ट्रियन टनेलिंग पद्धत वापरली जाणार आहे. यात १६ किमीच्या कामासाठी तीन टनेल बोरिंग मशिन तर उर्वरित पाच किमीसाठी न्यू ऑस्ट्रियन टनेल मशिन वापरण्यात येणार आहेत.

■ बीकेसीत ३६, विक्रोळीत ५६ आणि सावली येथे ३९ मीटर खोलीवर तीन शाफ्ट टाकण्यात येणार आहेत. यासाठी १३.१ मीटर व्यासाच्या कटर हेडच्या टीबीएम मशिनचा वापर केला जाणार आहे.

■ सध्या मेट्रोच्या बोगद्यासाठी ५ ते ६ मीटर व्यासाच्या कटर हेडचा वापर केला जातो. यामुळे हा बोगदा किती मोठा असेल, याचा अंदाज येईल.