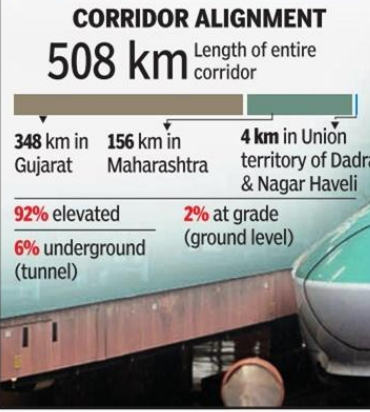


Afcons is lowest bidder for bullet train tunnel

With a Rs 6,400-crore quote, Afcons Infrastructure has emerged as the lowest bidder to construct the 21-km tunnel between BKC and Shilphata as part of the Mumbai-Ahmedabad bullet train project. It will include a 7km tunnel which will be India's first undersea rail tunnel. The contract is expected to be inked soon and the work is likely to take 5 years, indicating that the operation of the train on the stretch may not be possible before 2028. **Manthan Mehta reports, P 2**

COUNTRY'S FIRST UNDERSEA RAIL TUNNEL WORK TO BEGIN SOON BELOW THANE CREEK

Civil works for the Mumbai-Ahmedabad bullet train corridor is expected to gain steam in the state after the emergence of Afcons as the lowest bidder for the 21km tunnel that will start at BKC and end at Shilphata, including a 7km undersea section below Thane creek. **Manthan K Mehta reports**



THE TUNNEL Length: 21 km

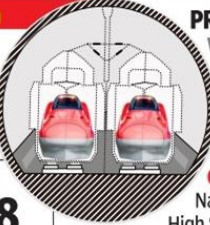
BKC to Shilphata (Thane)

underground **14 km** | **7km** below Thane creek, making it India's longest undersea tunnel once ready

Start of work Expected before monsoon | **Cost** ₹6,400 crore | **Deadline** 2028

What is unique about the tunnel?

- It will be a single tube tunnel to accommodate twin tracks (both up and down)
 - Tunnel boring machines with a cutter head of diameter 13.1 metres will be used, making them the biggest to be used in the country
- Picture for representation



PROJECT COMPONENTS

Work on the 156km stretch of the bullet train's corridor in Maharashtra has been divided into three packages: **C1, C2 and C3**

- C1** | National High Speed Rail Corporation Ltd (NHSRCL) has already awarded the contract for the construction of an underground terminus at BKC
- C2** | Afcons has emerged as the lowest bidder for the tunnel component and NHSRCL is expected to sign the contract soon. The tunnel will take nearly 5 years to complete, sources say
- C3** | Is for civil and building works involving viaduct, bridges, maintenance depot and three stations (Thane, Virar, Boisar)



COUNTRY'S FIRST UNDERSEA RAIL TUNNEL WORK TO BEGIN SOON BELOW THANE CREEK

Civil works for the Mumbai-Ahmedabad bullet train corridor is expected to gain steam in the state after the emergence of Afcons as the lowest bidder for the 21km tunnel that will start at BKC and end at Shilphata, including a 7km undersea section below Thane creek. **Manthan K Mehta reports**



CORRIDOR ALIGNMENT

508 km Length of entire corridor



92% elevated
6% underground (tunnel)
2% at grade (ground level)

THE TUNNEL Length: 21 km

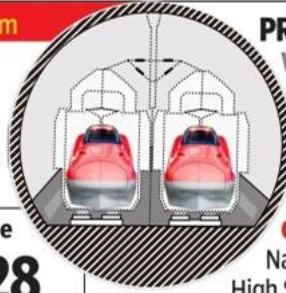
BKC to Shilphata (Thane)

under-ground **14 km**
7km below Thane creek, making it India's longest undersea tunnel once ready

Start of work
Expected before monsoon

Cost
₹6,400 crore

Deadline
2028



PROJECT COMPONENTS

Work on the 156km stretch of the bullet train's corridor in Maharashtra has been divided into three packages: **C1**, **C2** and **C3**

C1 | National High Speed Rail Corporation Ltd (NHSRCL) has already awarded the contract for the construction of an underground terminus at BKC

C2 | Afcons has emerged as the lowest bidder for the tunnel component and NHSRCL is expected to sign the contract soon. The tunnel will take nearly 5 years to complete, sources say

C3 | Is for civil and building works involving viaduct, bridges, maintenance depot and three stations (Thane, Virar, Boisar)

What is unique about the tunnel?

- It will be a single tube tunnel to accommodate twin tracks (both up and down)
- Tunnel boring machines with a cutter head of diameter 13.1 metres will be used, making them the biggest to be used in the country

Picture for representation



BULLET TRAIN PROJECT

Rs 6,397 crore lowest bid for 21-km tunnel

New Delhi: Engineering firm Afcons has emerged as the lowest bidder to construct the 21-km tunnel for the bullet train project including India's first seven-km undersea tunnel in Maharashtra.

Afcons has bid around Rs 6,397.28 to carry out the work, lower than the only other bidder, Larsen and Toubro.

The 21-km tunnel, a show-piece infrastructure project, including a 7-km undersea tunnel at Thane Creek, is crucial to the corridor and is touted as the most challenging piece of civil engineering in the high speed rail corridor. It may take around 60 months to construct.

The bids were opened in February and there were only two.

ENS

BULLET TRAIN PROJECT**Rs 6,397 crore
lowest bid for
21-km tunnel**

New Delhi: Engineering firm Afcons has emerged as the lowest bidder to construct the 21-km tunnel for the bullet train project including India's first seven-km undersea tunnel in Maharashtra.

Afcons has bid around Rs 6,397.28 to carry out the work, lower than the only other bidder, Larsen and Toubro.

The 21-km tunnel, a show-piece infrastructure project, including a 7-km undersea tunnel at Thane Creek, is crucial to the corridor and is touted as the most challenging piece of civil engineering in the high speed rail corridor. It may take around 60 months to construct.

The bids were opened in February and there were only two.

ENS

BULLET TRAIN PROJECT

Rs 6,397 crore lowest bid for 21-km tunnel

New Delhi: Engineering firm Afcons has emerged as the lowest bidder to construct the 21-km tunnel for the bullet train project, including India's first seven-km undersea tunnel in Maharashtra.

Afcons has bid around Rs 6,397.28 to carry out the work, lower than the only other bidder, Larsen and Toubro.

The 21-km tunnel, a show-piece infrastructure project, including a 7-km undersea tunnel at Thane Creek, is crucial to the corridor and is touted as the most challenging piece of civil engineering in the high speed rail corridor. It may take around 60 months to construct.

The bids were opened in February and there were only two.

ENS

21-km tunnel to be dug from BKC to Thane for bullet train

Shashank Rao

shashank.rao@hindustantimes.com

MUMBAI: A 21-km long tunnel will soon be dug between Bandra Kurla Complex and Shilphata station in Thane on the Mumbai-Ahmedabad bullet train route. It will run undersea for seven kilometers — which will make it the longest undersea tunnel in India.

The National High Speed Rail Corporation Limited (NHSRCL) on Friday awarded the ₹6,300 crore project to a contractor, who is expected to start the civil works soon. Japanese 'Shinkansen' bullet trains are expected to zip through the tunnel at speeds of 300-350 kmph. It will be a single tube tunnel accommodating twin tracks for travel in both directions.

"The financial bids of two technically qualified bidders were opened today and M/s Afcons Infrastructure Limited have quoted lowest bid," said an official from NHSRCL on Tuesday. The technical bids of this tender were opened on February 9, 2023.

"As a part of the works, 39 equipment rooms at 37 locations will also be constructed adjoining the tunnel. Tunnel boring machines (TBM) with a cutter-head of 13.1m diameter will be used. Usually 5-6m diameter cutter-heads are used for urban metro tunnels," said an engineer



Japan's 'Shinkansen' bullet trains are expected to zip through this tunnel between BKC and Thane at speeds of 300-350 kmph. AP

from NHSRCL.

Three TBMs will be used to dig about 16 kms of the tunnel and the remaining five kilometers will be through New Austrian Tunnelling Method (NATM). The channel will be 25 to 65 meters deep, with a single deepest construction point 114 meters below Parsik Hills in Thane. Three shafts at BKC, Vikhroli and Sawli, at approximate depths of 36, 56 and 39 meters respectively, will facilitate the construction. Recently, land belonging to Godrej in Vikhroli was handed over for this project. These shafts serve as entry points for the TBMs to start boring.

Incidentally, earlier this week,

the authorities had called for tenders to cut trees at Vikhroli for the tunneling purpose.

"More than 67% of total trees are invasive non-native (exotic) type generally used in livestock feed. We will undertake compensatory plantation of more than 5,300 trees. We will also transplant 141 trees," said an official from NHSRCL.

According to NHSRCL, totally 1,828 trees are there on an area of 3.925 hectares. Of which 1,243 trees on an area of two hectares will be affected for construction of traction and distribution substations. At least 585 trees on 1.9 hectares land will be cut for construction of tunnel shaft and ventilation building.

Afcons wins bid for Bullet train undersea tunnel

STAFF REPORTER / MUMBAI

Afcons Infrastructure has emerged as the lowest bidder to construct 21-km underwater package C-2 of the Mumbai-Ahmedabad Bullet Train project.

"The National High Speed Rail Corporation Limited (NHSRCL) has opened financial bids for the construction of 21km-long tunnel, including India's first 7km-long undersea tunnel for the Mumbai-Ahmedabad High Speed Rail Corridor under MAHSR C-2 package on Friday and M/s Afcons Infrastructure Limited have quoted lowest bid," said spokesperson of NHSRCL. The technical bids of this tender were opened on February 9, 2023.

"The tunnel will be between underground station at Bandra-Kurla Complex and Shilphata. The 7km (approx) undersea tunnel at Thane Creek (Intertidal Zone) will be the first undersea tunnel to come up in the country," said an official of NHSRCL adding that the tunnel will be a single tube tunnel to accommodate twin track for both-up and down track. Thirty-nine equipment rooms at 37 locations will also be constructed adjoining tunnel location as part of the package.

To construct this tunnel, tunnel boring machines (TBMs) with a cutter head of 13.1m diameter will be used. Usually 5-6m diameter cutter heads are used for urban tunnels in MRTS-Metro system.

■ Financial bids opens for 21km Bullet Train project

■ Tunnel will be between underground station at BKC and Shilphata

■ 7km undersea tunnel will be at Thane Creek

■ Depth 25-65m from ground

■ Deepest construction point will be 114m below Parsik Hill near Shilphata



"Three TBMs will be used to make about 16km of the tunnel portion and the remaining 5km will be through New Austrian Tunneling Method (NATM).

This tunnel will be about 25-65m deep from the ground level and the deepest construction point will be 114m below the Parsik Hill near Shilphata," he said.

Three shafts at BKC (under package C1), Vikhroli and Sawli at approximate depths of 36, 56 and 39m depths, respectively, will facilitate the construction. Inclined shaft of 42m at Ghansoli and tunnelportal at Shilphata will facilitate the construction of approximately 5km of tunnel through NATM tunnelling method.

Bullet train: Afcons Infra lowest bidder for construction of 21-km-long tunnel

MUMBAI, APRIL 7

Afcons Infrastructure Limited has quoted the lower amount among two technically qualified financial bids for the construction of a 21-km tunnel, including 7 km under the sea, as part of the Mumbai-Ahmedabad bullet train project, National High Speed Rail Corporation Limited said on Friday.

This tunnel will stretch from the proposed underground station at the Bandra Kurla Complex in Mumbai to Shilphata in



neighbouring Thane district. The NHSRCL received bids from Afcons Infrastructure Limited and Larsen & Toubro Limited.

"The tunnel will be a single-tube twin-track tunnel with a diameter of 13.1 metres. Of

20.37 km, 15.42 km of tunnelling will be carried out with three TBMs (Tunnel Boring Machine) and the remaining 4.96 km will be built using New Austrian Tunnelling Method (NATM). The depth

of the tunnel will vary from 25 metres to 65 metres," the NHSRCL said.

"The tunnel will cross the Thane creek. The survey work under the creek was done using the underwater static refraction technique. The deepest construction point will be 114 metres below Parsik Hill near Shilphata," an NHSRCL spokesperson said.

The high speed corridor between Mumbai and Ahmedabad is coming up at a cost of Rs 1.08 lakh crore. —PTI



Work on undersea tunnel for bullet train to start soon

Two tunnel boring machines will be pressed into service, 39 equipment rooms to be set up

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

TWO weeks after work on the underground Mumbai bullet train station was finalised, the construction of India's first undersea tunnel, at 21 km, between Shilphata and Vikhroli, for the Mumbai-Ahmedabad bullet train project, is set to commence.

"This is the first time that a tunnel for a high-speed railway will be opened anywhere in India. It will be located between the underground station at Bandra Kurla Complex (BKC) and Shilphata near Kalyan," an official said.



The alignment of the entire 21-km-long tunnel; An artist's depiction of the tunnel

The approximately seven-km-long single-tube undersea tunnel at Thane creek (inter-tidal zone) will accommodate twin tracks. It will also have 39 equipment rooms at 37 locations to be constructed adjoining the tunnel location.

To construct this tunnel, tunnel boring machines (TBMs)

with a cutter head of 13.1-m in diameter will be used, which is double the size of those used for the Metro. Three TBMs will be used to make about 16 km of the tunnel portion and the remaining 5-m stretch will be through a method called the new Austrian tunnelling method (NATM). This tunnel will be about 25 to

65 metres deep from ground level and the deepest construction point will be 114 metres below Parsik hill near Shilphata.

Three shafts—at BKC, Vikhroli and Sawli near Ghansoli—with approximate depths of 36, 56 and 39 metres respectively

will facilitate the construction, and a 42-m inclined shaft at Ghansoli and tunnel portal at Shilphata will facilitate the tunnelling via NATM.

The financial bidding for the work was opened earlier this week and Afcons Infrastructure Limited quoted the lowest bid.

The BKC High-Speed Rail (HSR) station is the only underground station on the corridor. The platform is planned at a depth of about 24 metres from ground level. There will be three floors—the platform, concourse and service floors. Two entry/exit points have been planned, one to facilitate access to the nearby Metro station on the 2B line and the other towards the MTNL building.

and service floors. Two entry/exit points have been planned, one to facilitate access to the nearby Metro station on the 2B line and the other towards the MTNL building.

Tree loss and gain

Asked about the loss of trees due to construction, officials said tree-cutting permissions have been sought at Vikhroli, where 1,828 trees will be affected in a 3.9252-hectare area. The second location is at the traction substation and distribution substation where 1,243 trees will be affected on a two-hectare plot. About 585 trees will be affected at the construction zone of the tunnel shaft and ventilation building on a 1.9-hectare plot; 86.4 per cent of trees (1,579) are of less than 30-cm girth while 13 per cent are in the category of 30 cm to 60 cm. Also, more than 67 per cent of the trees (1,234) are invasive non-native (exotic type) generally used for livestock feed. About 141 trees will be transplanted and compensatory plantation of more than 5,300 trees will be undertaken by the NHRCL for this.

बुलेट ट्रेन प्रॉजेक्ट को अब मिलेगी रफ्तार!

जल्द जमीन पर दिखाई देना शुरू हो जाएगा बुलेट ट्रेन का काम

Damodar.Vyas@timesgroup.com

मुंबई में 21 किमी. लंबी सुरंग बनाने के लिए तय हुआ कॉन्ट्रैक्टर

■ **मुंबई:** मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन का काम अब जमीन पर दिखाई देने लगेगा। मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल कॉरिडोर के तहत 21 किमी. लंबी सुरंग बनाने के लिए नैशनल हाई स्पीड रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एनएचएसआरसीएल) ने वित्तीय निविदा खोली है। इसके तहत सुरंग बनाने का ठेका मैसर्स एफकोन्स इंफ्रास्ट्रक्चर लिमिटेड को दिया गया है। कंपनी ने सबसे कम निविदा वाला कोटेशन दिया था। सुरंग बनाने का यह काम सी-2 पैकेज के अंतर्गत होगा।

■ **बीकेसी में बनेगा मुंबई HSR स्टेशन:** NHSRCL के अनुसार, बीकेसी स्टेशन को मुंबई HSR के नाम से जाना जाएगा। हिंदुस्तान कंस्ट्रक्शन कंपनी (HCC) और मैसर्स एमईआईएल संयुक्त रूप से इस स्टेशन का निर्माण करेंगी। इसी साल खुली वित्तीय निविदा के तहत मैसर्स मेधा इंजिनियरिंग एंड इंफ्रास्ट्रक्चर्स और हिंदुस्तान कंस्ट्रक्शन कंपनी लिमिटेड (जॉइंट वेंचर) ने सबसे कम 3,681 करोड़ रुपये की बोली लगाई थी। इस स्टेशन को पूरी तरह बनकर तैयार होने में 54 महीने लगेंगे।

आकड़ों में बुलेट

- महाराष्ट्र में अब तक इस प्रॉजेक्ट के लिए 13.72 फीसदी काम हुआ है
- गुजरात में 32.93 फीसदी काम पूरा हो चुका है
- समंदर के नीचे 13.1 मीटर व्यास की सुरंग होगी, जिसमें दो ट्रैक होंगे
- सुरंग जमीन के नीचे 25 से 40 मीटर तक होगी
- मुंबई HSR से मेट्रो लाइन 2B को कनेक्टिविटी दी जाएगी

मुंबई में कैसे दौड़ेगी बुलेट ट्रेन

हाई स्पीड ट्रेन यानी बुलेट ट्रेन मुंबई से अहमदाबाद के बीच दौड़ेगी। दोनों राज्यों के बीच अधिकांश रूट पर ऐलिवेटेड ट्रैक पर बुलेट ट्रेन दौड़ेगी, लेकिन मुंबई में बीकेसी और शीलफाटा के बीच इसे सुरंग से होकर गुजरना है। यह सुरंग सिंगल ट्यूब की होगी और इसमें डबल ट्रैक होंगे। NHSRCL के अनुसार, कुल 20.37 किमी. की सुरंग बनाई जानी है। इसमें समंदर के नीचे लगभग 7 किमी. लंबी सुरंग भी शामिल है। इसमें से 15.42 किमी. की दूरी तक तीन टनल बोरिंग मशीनों से खुदाई का काम किया जाएगा, जबकि 4.96 किमी. सुरंग न्यू ऑस्ट्रियन टनलिंग विधि के जरिए बनाई जाएगी। इस काम के लिए तीन जगह शाफ्ट बनाए जाएंगे। ग्राउंड लेवल के 24 मीटर नीचे बुलेट ट्रेन की सुरंग तैयार होगी। यह सुरंग ठाणे क्रीक के नीचे से गुजरेगी। इसका सर्वे पूरा हो चुका है।

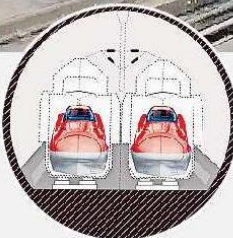
प्रॉजेक्ट अपडेट



क्या है 'जमीनी हकीकत'

इस परियोजना के लिए NHSRCL 98.87 प्रतिशत भूमि अधिग्रहण कर चुकी है। इसमें से गुजरात में 98.91 प्रतिशत, वदरा नगर हवेली में 100 प्रतिशत और महाराष्ट्र में 98.76 प्रतिशत भूमि अधिग्रहण हुआ है।

जमीन के 24 मीटर नीचे दौड़ेगी बुलेट



बीकेसी स्टेशन की कुल ऊंचाई 60 मीटर होगी, लेकिन ग्राउंड लेवल के 24 मीटर नीचे बुलेट ट्रेन दौड़ेगी। स्टेशन के प्रवेश द्वार पर अरब सागर को दर्शाती विशेष थीम होगी, जिसमें बादल और समुद्र की लहरों के चित्र होंगे। इसमें तीन फ्लोर होंगे, जिसमें प्लैटफॉर्म, स्टेशन परिसर और सर्विस फ्लोर शामिल हैं। स्टेशन से जुड़ने के लिए दो प्रवेश-निकास द्वार होंगे। यात्री सुविधाओं में सुरक्षा व्यवस्था, टिकटिंग, वेटिंग परिया, बिजनेस क्लास लाउंज, रेस्ट रूम, स्मोकिंग रूम और सूचना पटल शामिल होंगे।

Nation's first 7kms long under sea tunnel will be in Thane

देशातील पहिला ७ किमी लांबीचा समुद्राखालील बोगदा ठाण्यात

बुलेट ट्रेनसाठी 'ऑफकॉन्स इन्फ्रास्ट्रक्चर'ची निविदा कमी दराची

लोकसत्ता प्रतिनिधी

मुंबई : मुंबई - अहमदाबाद बुलेट ट्रेन मार्गावरील मुख्य आकर्षणाचा भाग म्हणजे २१ किमी लांबीचा वांद्रे - कुर्ला संकुल ते शिळ फाटा बोगदा. या बोगद्याच्या कामासाठी आर्थिक निविदा उघडण्यात आल्या आहेत. तसेच २१ किमी लांबीच्या बोगद्यापैकी ठाणे खाडीतून जाणारा ७ किमी लांबीचा बोगदा देशातील पहिला समुद्राखालील बोगदा ठरणार आहे. नॅशनल हाय स्पीड रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेडने (एनएचएसआरसीएल) मुंबई - अहमदाबाद बुलेट ट्रेन प्रकल्पासाठी २१ किमी लांबीच्या बोगद्याच्या कामासाठी आर्थिक निविदा उघडल्या असून सी-२ पॅकेजच्या या कामासाठी दोन कंपन्यांनी निविदा भरली आहे.



मे.अफकॉन्स इन्फ्रास्ट्रक्चर कंपनीने सर्वात कमी बोली लावली आहे.

मुंबई - अहमदाबाद बुलेट ट्रेन मार्ग ५०८ किमी लांबीचा असून सुरुवातीचे वांद्रे -कुर्ला संकुल स्थानक भूमिगत आहे. वांद्रे-कुर्ला संकुल ते शिळ फाट्यापर्यंत २१ किमी लांबीचा बोगदा खणण्यासाठी टनेल बोअरिंग मशीन (टीबीएम) आणि न्यू ऑस्ट्रियन टनेलिंग पद्धत याचा वापर करण्यात येणार आहे.

बुलेट ट्रेनसाठी खोदण्यात येणारा बोगदा अप आणि डाऊन अशा दोन्ही मार्गासाठी एकच असणार आहे. सी - २ पॅकेजमध्ये

बोगद्याच्या जवळ आसपास ३७ ठिकाणांवर ३९ उपकरणांच्या खोलीची निर्मिती केली जाणार आहे. बोगद्यासाठी १३.१ मीटर व्यासाच्या कटर हेड टीबीएम मशीनचा वापर केला जाणार आहे.

बोगद्याच्या १६ किमी भागासाठी तीन टनेल बोअरिंग मशीनचा वापर केला जाणार असून उर्वरित ५ किमीच्या भागासाठी न्यू ऑस्ट्रियन टनेलिंग पद्धत वापरण्यात येणार आहे. हा बोगदा जमिनीपासून सुमारे २५ ते ६५ मीटर खोल असणार आहे. त्याचा सर्वात खोल भाग शिळ फाट्याजवळ पारसिक डोंगराच्या खाली ११४ मीटरवर असणार आहे. वांद्रे-कुर्ला संकुल, विक्रोळी आणि सावळीमध्ये अनुक्रमे ३६, ५६ आणि ३९ मीटर खोलीवर तीन यांत्रिक उपकरणे (शाफ्ट) टाकण्यात येणार आहेत.

Under water routes will Start ! Second phase of Bullet train project contractors will soon be appointed

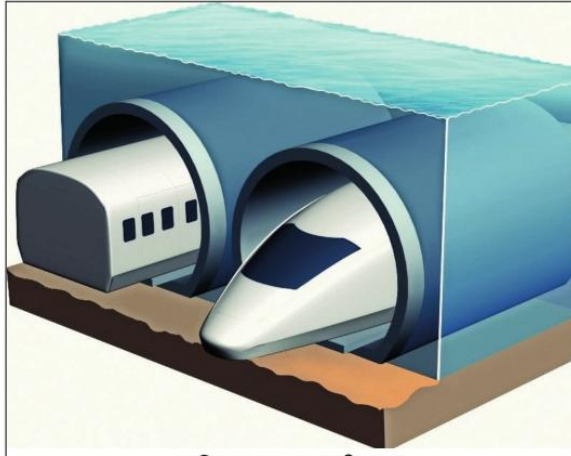
भुयारी मार्गिकांचा श्रीगणेशा !

बुलेट ट्रेन प्रकल्पाच्या दुसऱ्या टप्प्यातील कंत्राटदाराची नियुक्ती काही दिवसांत

म. टा. प्रतिनिधी, मुंबई

राज्यातील बुलेट ट्रेनशी संबंधित बांधकामांच्या सर्व टप्प्यांतील निविदा प्रक्रिया पूर्ण कधी होणार या प्रश्नाचे उत्तर याच महिन्यात मिळणार आहे. मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन प्रकल्पातील अतिशय महत्त्वाचा टप्पा असलेल्या (सी-२) मुंबई बुलेट ट्रेन स्थानकासह ठाणे खाडीखालील भुयारी मार्गिकांच्या निर्मितीसाठी (पाण्याखाली ७ किमीसह एकूण २१ किमी) अॅफकॉन्सने सर्वात कमी अर्थात ६ हजार ३९७ कोटी रुपयांची बोली लावली आहे. या टप्प्यातील आर्थिक निविदा गुरुवारी खुल्या झाल्या.

नॅशनल हाय स्पीड रेल्वे कॉर्पोरेशन लिमिटेडने राज्यातील बुलेट ट्रेनच्या कामासाठी तीन टप्पे केले आहेत. यातील पहिल्या टप्प्यासाठी कंत्राटदार नियुक्त केला असून दुसऱ्या टप्प्यातील कंत्राटदार येत्या काही दिवसांत नियुक्त करण्यात येणार आहे. अंतिम टप्प्याच्या निविदा पुढील आठवड्यात खुल्या होणार आहेत. यामुळे एप्रिल महिन्यात राज्यातील बुलेट प्रकल्पाची निविदा प्रक्रिया पूर्ण होण्याचे आशादायक चित्र आहे.



पहिला टप्पा (सी-१)

- वांद्रे-कुर्ला संकुलातील मुंबई बुलेट स्थानकाचा आराखडा आणि भुयारी स्थानक-टर्मिनसची ४.८५ हेक्टर जागेत निर्मिती.
- **सद्यस्थिती :** मुंबई बुलेट स्थानकाचा आराखडा मंजूर झाला असून या भुयारी स्थानकाच्या निर्मितीसाठी मेघा इंजिनीअरिंग अँड इन्फ्रास्ट्रक्चर आणि हिंदुस्तान कन्स्ट्रक्शन (एमआयएल-एचसीसी) यांची नियुक्ती करण्यात आली आहे. जमिनीच्या नमुन्याची तपासणी सुरू झाली आहे.
- **एकूण खर्च :** ३,६८१ कोटी रुपये.
- **कालमर्यादा :** काम सुरू झाल्यानंतर ५४ महिने.

- दुसऱ्या टप्प्यात स्थानकासह ठाणे खाडीखालील भुयारी मार्गिकांची निर्मिती
- **अॅफकॉन्सची सर्वात कमी अर्थात ६ हजार ३९७ कोटी रुपयांची बोली**
- राज्यातील बुलेट प्रकल्पाची निविदा प्रक्रिया याच महिन्यात

मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन प्रकल्प

- **महाराष्ट्र :** १५६ किमी
- **गुजरात :** ३४८ किमी
- **दादरा-नगर-हवेली :** ४ किमी
- **एकूण :** ५०८ किमी

दुसरा टप्पा (सी-२)

- मुंबई बुलेट स्थानक ते शिळफाटा बुलेट मार्गिका, ठाणे खाडीखाली दुहेरी भुयारी बुलेट मार्गिका.
- **सद्यस्थिती :** तांत्रिक आणि आर्थिक निविदा पूर्ण. या टप्प्यासाठी अॅफकॉन्सला करारबद्ध केले जाणार.
- **एकूण खर्च :** ६,३९२ कोटी रुपये.
- **कालमर्यादा :** काम सुरू झाल्यानंतर ६० महिने.

भुयारी बुलेट ट्रेन मार्गिकांची निर्मिती

- वांद्रे-कुर्ला संकुल, विक्रोळी आणि सावळी या ठिकाणांहून तीन टनेल बोरिंग मशीन भुयारीकरणाचे काम सुरू करणार.
- १३ मीटर व्यासाच्या भुयारात अप-डाऊन बुलेट मार्गिका.
- जमीनस्तरापासून २५ ते ६५ मीटर खोलीवर, पारसिक डोंगराजवळ सर्वाधिक ११४ मीटर खोल.

तिसरा टप्पा (सी-३)

- महाराष्ट्र-गुजरात सीमेवरील १३५ किमी मार्गिका. ठाणे डेपोसह ठाणे, विरार, बोईसर स्थानक उभारणी.
- **सद्यस्थिती :** १५ नोव्हेंबर, २०२२ रोजी निविदा मागवण्यात आल्या आहेत. येत्या आठवड्यात निविदा उघडण्याचे नियोजन.

India's first under sea water tunnel, 7 kms long, will be constructed.

समुद्राखाली बनेल देशात पहिला ७ किमीचा बोगदा

मेसर्स फॅकॉन्स इन्फ्रास्ट्रक्चर लिमिटेडची कमी बोली

दिव्य मराठी नेटवर्क | मुंबई

बुलेट ट्रेन प्रकल्पाच्या कामांना आता महाराष्ट्रातही वेग आला आहे. मुंबई-अहमदाबाद हायस्पीड रेल्वे कॉरिडोर अंतर्गत २१ किमी लांबीचा बोगदा बांधण्यात येणार आहे. त्यात देशातील पहिल्या ७ किमी लांबीच्या समुद्राखालील बोगद्याचाही समावेश आहे. शुक्रवारी या कामासाठी तांत्रिकदृष्ट्या पात्र बोलीदारांच्या आर्थिक निविदाही उघडण्यात आल्या आहेत, ज्यामध्ये मेसर्स फॅकॉन्स इन्फ्रास्ट्रक्चर लिमिटेडने सर्वात कमी बोली लावली आहे.

बुलेट ट्रेनसाठी महाराष्ट्रातील वांद्रि-कुर्ला कॉम्प्लेक्स (बीकेसी) ते शिळफाटा (ठाणे) पर्यंत भूमिगत स्टेशन बांधले जाईल. यामध्ये ७ किमी लांबीचा बोगदा समुद्राखाली बांधण्यात येईल. समुद्राच्या आत इतका लांब बांधलेला हा देशातील पहिला बोगदा असेल. हे टर्मिनल २

ट्रॅक असलेले सिंगल ट्यूब टर्मिनल असेल. ज्यामध्ये बुलेट ट्रेनचे आगमन व प्रस्थान या दोन्ही मार्गांचा समावेश असेल. तसेच ३७ ठिकाणी ३९ उपकरण कक्षही बांधण्यात येईल.

हा बोगदा बांधण्यासाठी १३.१ मीटर व्यासाचे कटर हेड असलेले टीबीएम वापरले जातील. महत्त्वाचे म्हणजे एमआरटीएस-मेट्रो प्रणालीमध्ये वापरल्या जाणाऱ्या शहरी बोगद्यांसाठी साधारणपणे ५-६ मीटर व्यासाचे कटर हेड वापरले जातात. सुमारे १६ किमी बोगद्याच्या भागासाठी तीन टनेल बोअरिंग मशीन वापरल्या जातील आणि उर्वरित ५ किमी न्यू ऑस्ट्रियन टनेलिंग पद्धतीद्वारे (एनएटीएम) होतील. हा बोगदा जमिनीपासून सुमारे २५ ते ६५ मीटर खोल असेल. सर्वात खोल बांधकाम बिंदू शिळफाटाजवळ पारसिक टेकडीच्या खाली ११४ मीटर असेल. बोगद्याचे बांधकाम सुलभ करण्यासाठी ३ शापटचा वापर होईल.

2026 में किया जाएगा बुलेट ट्रेन का ट्रायल रन

■ मुंबई, नवभारत न्यूज नेटवर्क. मुंबई से अहमदाबाद बुलेट ट्रेन का ट्रायल रन 2026 में किया जाएगा. रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने लोकसभा में इसकी जानकारी दी. वैष्णव ने लोकसभा को बताया कि हाईस्पीड रेल कॉरिडोर का काम गुजरात में 32.9% और महाराष्ट्र में 13.7% काम पूरा कर लिया गया है. रेल मंत्री ने कहा कि गुजरात और दादरा एंड नगर हवेली में हाईस्पीड रेल कॉरिडोर के 352 किमी एलीवेटेड वायडव्ग, 357 किमी पाइलिंग, 180 किमी फाउंडेशन, 155 किमी पियर, और 37 किमी गार्डर लॉचिंग का काम पूरा कर लिया गया है. रेल मंत्री ने कहा कि वर्ष 2026 में गुजरात में बुलेट ट्रेन का 50 किमी तक ट्रायल रन शुरू कर दिया जाएगा. नेशनल हाई स्पीड रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड के प्रवक्ता ने बताया कि मुंबई में टनलिंग वर्क का काम बहुत चुनौतीपूर्ण है. मुंबई में कई लोकेशन पर आइलैंड होने के कारण यह कार्य और भी कठिन हो गया है.

ठाणे क्रीक से जल्द शुरू होगा काम

32.9%
गुजरात में हुआ कार्य

13.7%
महाराष्ट्र में काम पूरा



07

किमी टनल समुद्र के भीतर

20.37 किमी टनल मुंबई-ठाणे के बीच

यह एक सिंगल ट्यूब टनल है, जिसे हम अप और डाउन के लिए एकमोडेट कर रहे हैं. मुंबई और ठाणे के बीच कुल 20.37 किमी टनल बनाई जा रही है. बुलेट ट्रेन मुंबई में बीकेसी और शिलफाटा के बीच बनाई जा रही है. यह सुरंग सिंगल ट्यूब की होगी और इसमें डबल ट्रैक

होंगे. इसमें समुद्र के नीचे लगभग 7 किमी. लंबी सुरंग भी शामिल है. इसमें से 15.42 किमी. की दूरी तक 3 टनल बोरिंग मशीनों से खुदाई का काम किया जाएगा, जबकि 4.96 किमी. सुरंग न्यू ऑस्ट्रियन टनलिंग विधि के जरिए बनाई जाएगी. इस काम के लिए 3 जगह सॉफ्ट बनाए जाएंगे.

ग्राउंड लेवल के 24 मीटर नीचे सुरंग

ग्राउंड लेवल के 24 मीटर नीचे बुलेट ट्रेन की सुरंग तैयार होगी. यह सुरंग ठाणे क्रीक के नीचे से गुजरेगी. इसका सर्वेक्षण का काम भी पूरा कर लिया गया है. टनल बनाने का काम ठाणे क्रीक से शुरू किया जाएगा.



Tenders for underground tunnels on Bullet train route are opened

बुलेट ट्रेन मार्गावरील बोगद्याच्या निविदा खुल्या

मुंबई, ता. ८ : मुंबई ते अहमदाबाद हायस्पीड बुलेट ट्रेनच्या कामाला सध्या वेग आला आहे. मुंबईतील वांद्रे-कुर्ला कॉम्प्लेक्स (बीकेसी) ते ठाण्यातील शिळफाटा या मार्गावर २१ किलोमीटर लांबीच्या बोगद्यासाठी दोन कंपन्यांनी निविदा भरल्या होत्या. यात 'अॅफ्कोन्स' या इन्फ्रास्ट्रक्चर कंपनीने सर्वात कमी ६ हजार ३९७ कोटी रुपयांची बोली लावली आहे. २१ किलोमीटरपैकी १४ किलोमीटर अंतर हे जमिनीखाली; तर उर्वरित सात किलोमीटर अंतर ठाणे खाडीखाली असणार आहे.

प्रकल्प १.१ लाख कोटींचा!

मुंबई-अहमदाबाद हाय-स्पीड बुलेट रेल्वे प्रकल्प ५०८.१७ किलोमीटर लांबीचा कॉरिडोर आहे. मुंबई, अहमदाबाद या दोन शहरांना १२ स्थानकांद्वारे जोडले जाईल. मुंबई बीकेसी, ठाणे-शिळफाटा, विरार, बोईसर, वापी, बिलीमोरा, सुरत, भरुच, बडोदा, आनंद/नडियाद, अहमदाबाद, साबरमती आदी स्थानकांचा यात समावेश आहे. या प्रकल्पाची अंदाजे किंमत १.१ लाख कोटी रुपये आहे.

बुलेट ट्रेनचा पहिला टप्पा गुजरातच्या सुरत ते बिलीमोरादरम्यान डिसेंबर २०२६ मध्ये सुरू होणे अपेक्षित आहे. या बुलेट ट्रेन मार्गासाठी 'नॅशनल हाय स्पीड रेल कॉरिडोर लिमिटेड'ने सी-२ पॅकेजसाठी आर्थिक निविदा उघडली आहे. या टप्प्यातील

आर्थिक निविदा गुरुवारी (ता. ७) खुल्या झाल्या.

वर्क ऑर्डर निघाल्यानंतर बोगदा पूर्ण होण्यासाठी सुमारे पाच वर्षांचा कालावधी अपेक्षित आहे. २०२८ ही या बोगद्याच्या कामाची डेडलाईन आहे.