

Bids issued for bullet train underground tunnel construction

EXPRESS NEWS SERVICE

NEW DELHI, SEPTEMBER 23

THE NATIONAL High Speed Rail Corporation invited bids Friday for the construction of a 21-km underground tunnel in Maharashtra for the bullet train project, an official statement said, in a signal that the marquee project has crossed land acquisition hurdles in the state.

The tunnel is the biggest and most complex piece of civil engineering work for the 502-km Ahmedabad-Mumbai bullet train corridor. A 7-km stretch of the tunnel will be under the sea.

Non-availability of land in Maharashtra was a major reason the tender was cancelled in 2021.

As reported by *The Indian Express* earlier this month, the work on the project has picked up pace after the change in government in Maharashtra, with tenders which were previously floated and withdrawn being renewed again. This is the third attempt to get this tender off the block. The first time the tender was floated was in 2019, but it did not find

any takers. The second time was in November 2021.

To be built over an estimated period of five years, the tunnel will run between the underground station at Bandra-Kurla Complex – the Mumbai station – and Shilphata in Thane district. It will be built using a boring machine and “the New Austrian Tunnelling Method (NATM)”, according to the tender document.

The tender is open to Indian as well as Japanese firms. Indian firms may also tie up with international companies and vie for the contract, officials said.

The 7-km undersea tunnel at Thane creek will be the first such tunnel to come up in the country. It will be a single-tube tunnel that accommodates twin tracks. The section will include the construction of 39 equipment rooms at 37 locations adjoining the tunnel location.

This tunnel will be about 25 to 65 metres deep from the ground level and the deepest construction point will be 114 metres below the Parsik hill near Shilphata.

The last date for bid submission is January 19 next year.

Mumbai set to get India's first undersea tunnel

TIMES NEWS NETWORK

India's first undersea tunnel will come up in the Thane creek between BKC and Shilphata (Thane).

The 7-km-long tunnel, part of the bullet train project, will be built by the National High Speed Rail Corporation Ltd. NHSRCL, which floated tenders on Friday, said it will be a single tube tunnel with two tracks.

The tunnel will be 25-65 metres deep from ground level, with the deepest point being 114m below Parsik hill. **P13**

India to get first undersea tunnel on Mum-A'bad bullet train route

Dipak.Dash@timesgroup.com

New Delhi: India will get its first undersea tunnel in the next few years and it will be part of the Ahmedabad-Mumbai high speed rail (bullet) train project.

NHSRCL, which is implementing the project, has invited bids for an approximate 21-km tunnel, including the 7-km undersea tunnel. The tunnel will be built between underground stations at Bandra-Kurla Complex and Shilphata in Maharashtra. It will be built in Thane creek.

Earlier, the proposed underwater tunnel across Yamuna for the Delhi-Mumbai Rapid Rail Transit project



The railway ministry expects the first trial run of bullet train on a brief 50 km portion in Gujarat in 2026

was not found feasible. The road and railway ministries are also working on a plan to build a tunnel across Brahmaputra that can be used both for vehicles and trains.

According to NHSRCL, the tunnel at Thane creek will be a single tube to ac-

commodate twin track for up and down trains. It said 39 equipment rooms at 37 locations will also be constructed, adjoining the tunnel location as part of the package.

The tunnel will be about 25 to 65 metres deep from the ground level and the deepest construction point will be 114 metres below the Parsik hill near Shilphata. For this project, tunnel boring machines with a cutter head of 13.1 meter diameter will be used.

Since it's a first-of-its-kind project, the agency has set January 29 as deadline to submit the bids. The railway ministry expects the first trial run of bullet train on a brief 50 km portion in Gujarat in 2026.

Bullet train project: Bids issued for underground tunnel construction

EXPRESS NEWS SERVICE
NEW DELHI, SEPTEMBER 23

THE NATIONAL High Speed Rail Corporation invited bids Friday for the construction of a 21-km underground tunnel in Maharashtra for the bullet train project, an official statement said, in a signal that the marquee project has crossed land acquisition hurdles in the state.

The tunnel is the biggest and most complex piece of civil engineering work for the 502-km Ahmedabad-Mumbai bullet train corridor. A 7-km stretch of the tunnel will be under the sea.

Non-availability of land in Maharashtra was a major reason the tender was cancelled in 2021.

As reported by *The Indian Express* earlier this month, the work on the project has picked up pace after the change in government in Maharashtra, with tenders which were previously

The tunnel is the biggest and most complex piece of civil engineering work for the 502-km Ahmedabad-Mumbai bullet train corridor

floated and withdrawn being renewed again. This is the third attempt to get this tender off the block. The first time the tender was floated was in 2019, but it did not find any takers. The second time was in November 2021.

To be built over an estimated period of five years, the tunnel will run between the underground station at Bandra-Kurla Complex — the Mumbai station — and Shilphata in Thane district. It will be built using a boring machine and “the New Austrian Tunnelling Method

(NATM)”, according to the tender document.

The tender is open to Indian as well as Japanese firms. Indian firms may also tie up with international companies and vie for the contract, officials said.

The 7-km undersea tunnel at Thane creek will be the first such tunnel to come up in the country. It will be a single-tube tunnel that accommodates twin tracks. The section will include the construction of 39 equipment rooms at 37 locations adjoining the tunnel location.

This tunnel will be about 25 to 65 metres deep from the ground level and the deepest construction point will be 114 metres below the Parsik hill near Shilphata.

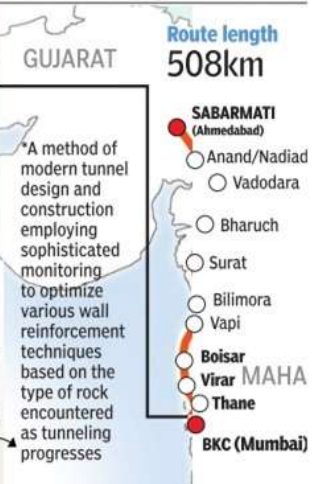
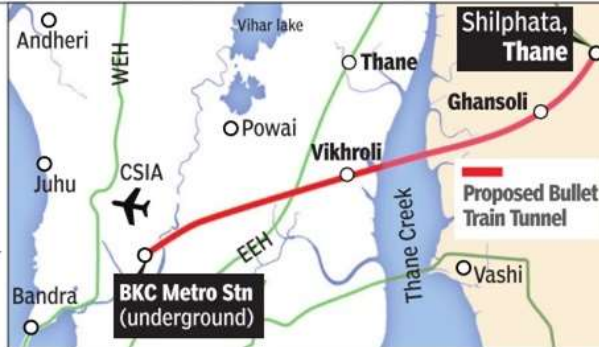
The last date for bid submission is January 19 next year.

With the change in government, officials claim that nearly 96 per cent of the land for the project has been acquired in the state.

BULLET TRAIN TUNNEL LONGEST UNDER SEA

TENDERS INVITED WITH 3.5-YEAR DEADLINE

Work on a 21km tunnel for the Mumbai-Ahmedabad bullet train corridor is expected to begin next year. A third of it will be under the Thane creek, making it the country's longest undersea tunnel. Tenders for the work were floated on Friday. **Manthan K Mehta reports**



THE TUNNEL

Stretch BKC underground Metro 3 station to Shilphata, Thane

Length: 21 km



Depth: 25-65 metres

Deepest construction point: 114 metres below Parsik Hill near Shilphata

BORING WORK

To be done by tunnel boring machines (TBMs) and also New Austrian Tunneling Method* (NATM)

5km to be made through NATM

16km to be bored with 3 TBMs**

**To be launched from BKC, Vikhroli and Sawli

*A method of modern tunnel design and construction employing sophisticated monitoring to optimize various wall reinforcement techniques based on the type of rock encountered as tunneling progresses

CREEK STUDY

- The tunnel will cross Thane. A seismic resistance test was carried out beneath the sea bed in 2018
- High energy sound waves were fired beneath the water. This helped determine density of the rock, thus helping finalise the alignment

DEADLINES

Tender submission: Jan 19, 2023

Bid opening: Jan 20, 2023

Work completion:

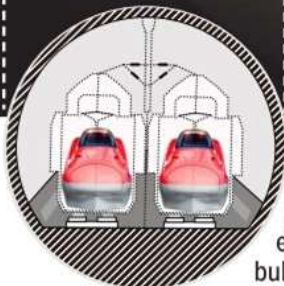
3.5 years

from award of contract

Implementing authority | National High Speed Rail Corporation Ltd (NHSRCL)



Outer diameter of the tunnel
13.1 metres



WHY A TUNNEL? Besides the 21km, the alignment of the rest of the bullet train corridor will be elevated. The tunnel plan was drawn up because land acquisition in Mumbai is problematic and expensive. Also, elevated Metro corridors and bridges would be hindrances for an elevated bullet train corridor in the city

Mumbai will get India's first undersea tunnel

India's first undersea tunnel will come up in the Thane creek between BKC and Shilphata (Thane). The 7km-long tunnel, part of the bullet train project, will be built by the National High Speed Rail Corporation Ltd. NHSRCL, which floated tenders on Friday, said it will be a single tube tunnel with two tracks. The tunnel will be 25-65 metres deep from ground level, with the deepest point being 114m below Parsik hill. **Manthan K Mehta reports, P8**

NHSRCL invites bids for 21 km long underground tunnel

OUR BUREAU

Mumbai

The National High-Speed Railway Corporation Limited (NHSRCL) has invited bids for the underground tunneling works for approx.. 21 km long tunnel including a 7 km undersea tunnel using Tunnel Boring Machine (TBM) and New Austrian Tunneling Method (NATM) for the Mumbai-Ahmedabad High-Speed Rail corridor (Package No. MAHSR-C-2).

The highlight of the project is that the tunnel will be between the underground sta-



tion at Bandra-Kurla Complex and Shilphata in the Thane district of Maharashtra. The 7 km undersea tunnel at Thane Creek (Intertidal Zone) will be the first undersea tunnel to come up in the country. The tunnel will be a single tube tunnel to

accommodate a twin track for both up and down tracks.

To construct this tunnel, TBMs with a cutter head of 13.1 Meter diameter will be used. Usually 5-6 Meter Diameter cutter heads are used for urban tunnels used in MRTS – Metro system.

{ BULLET TRAIN PROJECT }

Bids invited for a 21-km tunnel between 2 cities



A route map of the tunnel for the bullet train project

NHSRCL

Ankita G Menon

ankita.gopakumar@htlive.com

MUMBAI: In a major boost to the bullet train project, the National High Speed Rail Corporation Limited (NHSRCL) has invited tenders for the construction of a 21-km tunnel that will connect Mumbai to Ahmedabad. This includes a seven-km-long under-sea tunnel across Thane creek between Shilphata in Kalyan and Bandra Kurla Complex (BKC).

The last date for submission of bids is January 19, 2023.

The under-sea tunnel, a first in the country, will be built using a tunnel boring machine (TBM) and the New Austrian Tunneling Method (NATM). It will be a single tube tunnel to accommodate twin tracks for both up and down trains. As part of the tender package, 39 equipment rooms at 37 locations will also be constructed along the tunnel.

"The 21-km tunnel will be around 25-65 metres deep and the deepest point will be 114 metres below Parsik hill near

Shilphata. Special TBMs with a cutter head width of 13.1 metres will be used for this project. After preparing a 16-km stretch with three TBMs, NATM will be used for the remaining five km. As the end between Ghansoli and Shilphata is inclined it will require NATM," an official from NHSRCL said.

The tunnel begins at Shilphata, goes through Ghansoli and across the Thane Creek and then enters Vikhroli before ending at BKC.

This project was expected to be completed by 2023 but due to hurdles in land acquisition and the Covid-19 pandemic, it has been delayed.

The entire Ahmedabad-Mumbai route will have 12 stations - eight in Gujarat and four in Maharashtra.

In 2019, NHSRCL first invited tenders but didn't attract any bidder. It again floated tenders in November 2021 for the underground tunnelling work, but it was cancelled due to administrative reasons.

Bid invited for undersea tunnel for bullet train

TRIBUNE NEWS SERVICE

NEW DELHI, SEPTEMBER 23

National High Speed Railway Corporation Limited (NHSRCL) has invited fresh bids for the construction of a 21-km-long tunnel, 7 km of which will be under the sea, for the Mumbai-Ahmedabad High Speed Rail Corridor.

The tunnel will be built between the underground station at Bandra-Kurla Complex and Shilphata in Maharashtra.

It will be a single tube tunnel to accommodate twin track for both up and down trains. Thirty-nine equipment rooms at 37 locations will also be constructed adjoining the tunnel location as part of the package.

Usually, 5-6 metre diameter cutter heads are used for urban tunnels used in MRTS (mass rapid transport system). However, for the undersea tunnel for the high-speed train (also bullet train) TBMs (tunnel boring machines) with a cutter head of 13.1 metre diameter will be used.

NHSRCL invites bids for India's first undersea tunnel

KAMAL MISHRA
Mumbai

The National High Speed Railway Corporation Limited (NHSRCL) has invited bids for the construction of a 21-km-long tunnel, seven km of which will be under the sea, for the Mumbai-Ahmedabad high speed rail corridor. The tunnel will be built between the underground station at Bandra-Kurla Complex (BKC) and Shilphata in the Thane district. The 7-km under sea tunnel at Thane creek will be the first undersea tunnel to come up in the country. The last date of bid submission is January 19, 2023.

The tunnel will be a single tube tunnel to accommodate

twin tracks for both up and down tracks. 39 equipment rooms at 37 locations will also be constructed. To construct this tunnel, tunnel boring machines (TBMs) with a cutter head of 13.1 metre diameter will be used. Usually 5-6 metre diameter cutter heads are used for urban tunnels used in mass rapid transit system (MRTS).

Three TBMs will be used to make about 16 km of the tunnel portion and the remaining 5 km will be through New Austrian Tunnelling Method (NATM). This tunnel will be about 25-65 metres deep from the ground level and the deepest construction point will be 114 m below the Parsik hill near Shilphata.

"Three shafts at BKC, Vikhroli and Sawli at approximate depths of 36, 56 and 39 metre depths respectively will facilitate the construction," said an officials of NHSRCL adding that inclined shaft of 42 metre at Ghansoli and tunnel portal at Shilphata will facilitate the construction of 5 km of tunnel through NATM tunnelling method.

The work on the corridor has gained momentum after the change in government in Maharashtra, with tenders, which were previously floated and withdrawn, being renewed, sources said.

Earlier, the bids for the design and construction of underground BKC high speed

rail station including cut and cover length of 467m and ventilation shaft of 66m in Mumbai was floated on July 22, 2022. In November last year, NHSRCL had invited bids for underground tunnelling works for the project. But it was cancelled this year with officials citing "administrative reasons".

In 2019, NHSRCL had first invited tenders for the project but didn't attract any. It again floated tenders in November 2021. Land acquisition for the project in Maharashtra, including at BKC, had been a festering issue during the previous state government, which is also getting momentum now, sources said.

India to get first undersea tunnel on Mum-Ahd bullet train route

Dipak.Dash@timesgroup.com

New Delhi: India will get its first undersea tunnel in the next few years and it will be part of the Ahmedabad-Mumbai high speed rail (bullet) train project.

NHSRCL, which is implementing the project, has invited bids for an approximate 21-km tunnel, including the 7-km undersea tunnel. The tunnel will be built between underground stations at Bandra-Kurla Complex and Shilphata in Maharashtra. It will be built in Thane creek.

Earlier, the proposed underwater tunnel across Yamuna for the Delhi-Mumbai Rapid Rail Transit project was not found feasible. The

TOUGH JOB

Tunnel length under the package: **21km approx**

Tunnel portion under Thane Creek: **7km approx**



Tunnelling through New Austrian Tunnelling Method: **5km approx**

Number of Tunnel Boring Machine: **3**

road and railway ministries are also working on a plan to build a tunnel across Brahmaputra that can be used both for vehicles and trains.

According to NHSRCL, the tunnel at Thane creek

will be a single tube to accommodate twin track for up and down trains. It said 39 equipment rooms at 37 locations will also be constructed, adjoining the tunnel location as part of the package.

The tunnel will be about 25 to 65 metres deep from the ground level and the deepest construction point will be 114 metres below the Parsik hill near Shilphata. For this project, tunnel boring machines with a cutter head of 13.1 meter diameter will be used.

Since it's a first-of-its-kind project, the agency has set January 29 as deadline to submit the bids. The railway ministry expects the first trial run of bullet train on a brief 50 km portion in Gujarat in 2026.

Bullet train project: Bids issued for underground tunnel construction

EXPRESS NEWS SERVICE
NEW DELHI, SEPTEMBER 23

THE NATIONAL High Speed Rail Corporation invited bids Friday for the construction of a 21-km underground tunnel in Maharashtra for the bullet train project, an official statement said, in a signal that the marquee project has crossed land acquisition hurdles in the state.

The tunnel is the biggest and most complex piece of civil engineering work for the 502-km Ahmedabad-Mumbai bullet train corridor. A 7-km stretch of the tunnel will be under the sea.

Non-availability of land in Maharashtra was a major reason the tender was cancelled in 2021.

As reported by *The Indian Express* earlier this month, the

work on the project has picked up pace after the change in government in Maharashtra, with tenders which were previously floated and withdrawn being renewed again. This is the third attempt to get this tender off the block. The first time the tender was floated was in 2019, but it did not find any takers. The second time was in November 2021.

To be built over an estimated period of five years, the tunnel will run between the underground station at Bandra-Kurla Complex — the Mumbai station — and Shilphata in Thane district. It will be built using a boring machine and “the New Austrian Tunnelling Method (NATM)”, according to the tender document.

The tender is open to Indian as well as Japanese firms. Indian

firms may also tie up with international companies and vie for the contract, officials said.

The 7-km undersea tunnel at Thane creek will be the first such tunnel to come up in the country. It will be a single-tube tunnel that accommodates twin tracks. The section will include the construction of 39 equipment rooms at 37 locations adjoining the tunnel location.

This tunnel will be about 25 to 65 metres deep from the ground level and the deepest construction point will be 114 metres below the Parsikhill near Shilphata.

The last date for bid submission is January 19 next year.

With the change in government, officials claim that nearly 96 per cent of the land for the project has been acquired in the state.

Central agency calls for bids to construct tunnel for bullet train

The Hindu Bureau

NEW DELHI

The National High Speed Rail Corporation of India (NHSRCL) on Friday said it has invited bids for 21-km-long tunnel, including India's first 7-km-long under-sea tunnel, in Maharashtra for Mumbai-Ahmedabad High Speed Rail Corridor. .

बुलेट ट्रेन के लिए समुद्र के अंदर बनेगी पहली सुरंग

जागरण ब्यूरो, नई दिल्ली : अहमदाबाद से मुंबई के बीच चलने वाली बुलेट ट्रेन के लिए हाई स्पीड रेल कारिडोर में 21 किमी लंबी सुरंग बनाई जाएगी। सुरंग का सात किमी हिस्सा समुद्र के अंदर होगा। समुद्र के अंदर बनाई जाने वाली यह पहली सुरंग बताई जा रही है। बुलेट ट्रेन अहमदाबाद से मुंबई के बीच चलेगी। भारतीय रेल मंत्रालय के मुताबिक हाई स्पीड रेल कारिडोर का समुद्र के अंदर बनाए जाने वाली सुरंग का यह हिस्सा महाराष्ट्र के बांद्रा-कुर्ला कॉम्प्लेक्स और शिलाफाटा स्टेशनों के बीच होगा।

बुलेट ट्रेन के लिए तैयार होने वाली इस रेलवे लाइन के लिए एक ही ट्यूब सुरंग होगी, जिसमें अप और डाउन ट्रेकों को समायोजित किया जाएगा। पैकेज के इस हिस्से में सुरंग वाले स्थान के आसपास 37 स्थानों पर 39 उपकरण कमरों का भी निर्माण किया जाएगा। सुरंग के निर्माण को 13.1 मीटर व्यास

ट्रेनों पर नजर रखने को रेलवे की नई तकनीक

जाब्यू, नई दिल्ली : ट्रेनों की रनिंग पोजिशन की जानकारी वैसे तो अभी भी आइआरसीटीसी की वेबसाइट पर उपलब्ध रहती है। लेकिन अब उससे भी तीव्र और सटीक जानकारी देने वाली प्रणाली तैयार कर ली गई है। इसका सफलतापूर्वक उपयोग भी शुरू कर दिया गया है। प्रत्येक 30 सेकेंड में ताजा जानकारी प्राप्त होगी। इंडियन स्पेस रिसर्च आर्गनाइजेशन (इसरो) के सहयोग से रेलवे ने रियल टाइम ट्रेन इन्फार्मेशन सिस्टम तैयार किया है। इसके पहले चरण में ट्रेनों के आगमन और प्रस्थान के साथ रनिंग पोजिशन की सटीक जानकारी

प्राप्त करने के लिए इस सिस्टम को 2700 ट्रेन इंजनों में लगाया जा चुका है। इसका विस्तार करके उसे 6500 रेल इंजनों में स्थापित किया जाएगा। इस नए सिस्टम के तहत रनिंग इंजनों से मिलने वाली जानकारी सीधे कंट्रोल आफिस एप्लीकेशन (सीओए) में पहुंच रही है। इससे उन ट्रेनों में कंट्रोल चार्ट और टाइम टेबल सीधे अपडेट होने लगा है। ट्रेनों का नियंत्रण अब बिना किसी मानवीय हस्तक्षेप के स्थान और गति पर नजर रख सकेगा। इससे यात्रियों को ट्रेनों की स्वचालित चार्टिंग और नवीनतम जानकारी प्राप्त होगी।

के कटर हेड वाले टीबीएम का इस्तेमाल किया जाएगा। आमतौर पर मेट्रो प्रणाली में उपयोग की जाने वाली शहरी सुरंगों के लिए पांच से छह मीटर व्यास का कटर हेड उपयोग में लाया जाता है। सुरंग

के लगभग 16 किमी हिस्से को बनाने के लिए तीन टनल बोरिंग मशीनों का उपयोग किया जाएगा। बाकी पांच किमी सुरंग के लिए न्यून आस्ट्रियाई टनलिंग प्रणाली का उपयोग किया जाएगा।

बुलेट ट्रेन परियोजना के लिए निविदा आमंत्रित कीं

नई दिल्ली। नेशनल हाई स्पीड रेलवे कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एनएचएसआरसीएल) ने मुंबई-अहमदाबाद तीव्र गति रेल गलियारे के लिए 21 किलोमीटर लंबी सुरंग के निर्माण के वास्ते निविदा आमंत्रित की हैं। सुरंग का सात किलोमीटर हिस्सा समुद्र के नीचे से होकर गुजरेगा। सूत्रों ने बताया कि महाराष्ट्र में सरकार बदलने के बाद गलियारे पर काम तेज हो गया है। पहले मांगी गई निविदाएं वापस ले ली गई थीं और इन्हे फिर से नवीनीकृत किया जा रहा है। सुरंग का निर्माण महाराष्ट्र के ठाणे जिले के बांद्रा-कुर्ला कॉम्प्लेक्स और शिलफाटा में भूमिगत स्टेशन के बीच किया जाएगा।

बुलेट ट्रेन के लिए समुद्र के अंदर बनेगी पहली सुरंग

जागरण ब्यूरो, नई दिल्ली

अहमदाबाद से मुंबई के बीच चलने वाली बुलेट ट्रेन के लिए हाई स्पीड रेल कारिडोर में 21 किमी लंबी सुरंग बनाई जाएगी। सुरंग का सात किमी हिस्सा समुद्र के अंदर होगा। समुद्र के अंदर बनाई जाने वाली यह पहली सुरंग बताई जा रही है। बुलेट ट्रेन अहमदाबाद से मुंबई के बीच चलेगी। भारतीय रेल मंत्रालय के मुताबिक हाईस्पीड रेल कारिडोर का समुद्र के अंदर बनाए जाने वाली सुरंग का यह हिस्सा महाराष्ट्र के बांद्रा-कुर्ला कॉम्प्लेक्स और शिलफाटा स्टेशनों के बीच होगा।

बुलेट ट्रेन के लिए तैयार होने वाली इस लाइन के लिए एक ही ट्यूब सुरंग होगी, जिसमें अप और डाउन ट्रेनों को समायोजित किया जाएगा। पैकेज के इस हिस्से में सुरंग वाले स्थान के आसपास 37 स्थानों पर 39 उपकरण कमरों का भी निर्माण किया जाएगा। इस सुरंग के निर्माण के लिए 13.1 मीटर व्यास के कटर हेड वाले टीबीएम का इस्तेमाल किया जाएगा। आमतौर पर मेट्रो प्रणाली में उपयोग की जाने वाली शहरी सुरंगों के लिए पांच से छह मीटर व्यास का कटर

कुल 21 किमी लंबी सुरंग का सात किमी हिस्सा समुद्र के अंदर होगा

बांद्रा-कुर्ला कॉम्प्लेक्स व शिलफाटा में भूमिगत स्टेशनों के बीच होगी सुरंग

हेड उपयोग में लाया जाता है। सुरंग के लगभग 16 किमी हिस्से को बनाने के लिए तीन टनल बोरिंग मशीनों का उपयोग किया जाएगा। बाकी पांच किमी सुरंग के लिए न्यून आस्ट्रियाई टनलिंग प्रणाली का उपयोग किया जाएगा। यह सुरंग जमीन से लगभग 25 से 65 मीटर गहरी होगी। सबसे अधिक गहराई शिलफाटा के पास पारसिक पहाड़ी से नीचे 114 मीटर गहरी होगी। अधिकारियों के मुताबिक विक्रोली और सावली में सुरंग की गहराई 36, 56 और 39 मीटर होगी। घनसोली में 42 मीटर का झुका हुआ शाफ्ट और शिलफाटा में टनल पोर्टल एनपीटीएम टनलिंग विधि के माध्यम से लगभग पांच किमी सुरंग का निर्माण किया जाएगा। इस परियोजना के विभिन्न कार्यों के लिए टेंडर जारी कर दिया गया है, जिसकी अंतिम तारीख 20 अक्टूबर, 2022 निर्धारित है। सुरंग वाला यह हिस्सा बुलेट ट्रेन के रास्ते का सबसे अहम माना जा रहा है।

ट्रेनों पर नजर रखने को रेलवे की नई तकनीक तैयार

जागरण ब्यूरो, नई दिल्ली

ट्रेनों की रनिंग पोजिशन की जानकारी कैसे तो आइआरसीटीसी की वेबसाइट पर उपलब्ध है। लेकिन उससे भी तीव्र और सटीक जानकारी देने वाली प्रणाली तैयार कर ली गई है। इसका सफलतापूर्वक उपयोग भी शुरू कर दिया गया है। प्रत्येक 30 सेकेंड में ताजा जानकारी प्राप्त होगी। इंडियन स्पेस रिसर्च आर्गनाइजेशन (इसरो) के सहयोग से रेलवे रियल टाइम ट्रेन इंफार्मेशन सिस्टम तैयार किया है। इसके पहले चरण में ट्रेनों के आगमन और प्रस्थान के साथ रनिंग पोजिशन की सटीक जानकारी प्राप्त करने के लिए इस सिस्टम को 2700 ट्रेन इंजनों में लगाया जा चुका है। इसका विस्तार करके उसे 6500 रेल इंजनों में स्थापित किया जाएगा। इस नए सिस्टम के तहत रनिंग इंजनों से मिलने वाली जानकारी सीधे

2700 इंजनों में पहले चरण में लगे रियल टाइम ट्रेन इंफार्मेशन सिस्टम

स्वतः चार्टिंग से लेकर अन्य नवीनतम जानकारी हो सकेगी उपलब्ध



कंट्रोल आफिस एप्लीकेशन (सीओए) में पहुंच रही है। इससे उन ट्रेनों में कंट्रोल चार्ट और टाइम टेबल सीधे अपडेट होने लगा है। ट्रेनों का नियंत्रण अब बिना किसी मानवीय हस्तक्षेप के स्थान और गति पर नजर रख सकेगा। इससे यात्रियों को ट्रेनों की स्वचालित चार्टिंग और नवीनतम जानकारी प्राप्त होगी।

महाराष्ट्र में बुलेट ट्रेन के लिए मिली 95% जमीन

Damodar.Vyas
@imesgroup.com

■ मुंबई: महाराष्ट्र में सत्रा परिवर्तन के बाद बुलेट ट्रेन प्रोजेक्ट को भी रफ्तार मिली है। नेशनल हाई स्पीड रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एनएचएसआरसीएल) को महाराष्ट्र में 433.82 हेक्टर पर जमीन की जरूरत है, जिसमें 95.45 प्रतिशत जमीन का अधिग्रहण हो चुका है। अब एनएचएसआरसीएल ने जमीन के नीचे सुरंग बनाने के लिए टेडर मंगार है। पिछले महीने केन्द्रीय वन, पर्यावरण एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने महाराष्ट्र में वन विभागा की 95.85 हेक्टर पर जमीन पर एनएचएसआरसीएल को काम करने के लिए अनुमति दी थी। अब उसे महाराष्ट्र में 311.61

21 किमी सुरंग काई जमीन है इस प्रॉजेक्ट के लिए महाराष्ट्र में

7 किमी सुरंग समंदर के अंदर बनी है

■ मुंबई के बीकेसी और शीलफटा के बीच कर्णी सुरंग हेक्टर जमीन काम के लिए मिल चुकी है। इसमें वन भूमि भी शामिल है। स्टेशन बनाने के लिए बीकेसी की 4.82 हेक्टर जमीन एनएचएसआरसीएल को मिल चुकी है। इस जमीन को लेकर ही केंद्र और उद्वल सरकार में तनावनी हो रही थी।

▶▶ पृष्ठ 6

बुलेट ट्रेन की समुद्र सुरंग की तैयारियां तेज

Damodar.Vyas@imesgroup.com

■ मुंबई: देश की पहली हाई स्पीड ट्रेन यानी बुलेट ट्रेन को चलाने के लिए अब तैयारियां तेज हो रही हैं। अब तक गुजरात में जिस गति से इस प्रॉजेक्ट पर काम चल रहा था, उसकी तुलना में महाराष्ट्र में जमीन की अनुमतिपत्रा के कारण कुछ भी काम नहीं हुआ। वहहाला, अब नेशनल हाई स्पीड रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एनएचएसआरसीएल) ने वांछित-कुल कॉम्प्लेक्स भूमिगत स्टेशन और शिलफटा के बीच 21 किमी सुरंग बनाने के लिए तैयारियां आरंभ की हैं। तैयारी करना करने की अंतिम तिथि 19 जनवरी, 2023 है। इसमें से उद्यम ज़ेक (इंटरडिजिटल जेन) में समुद्र के नीचे 7 किमी (लगभग) सुरंग देना में बनने वाली पहली समुद्र सुरंग होगी।



File Pic

रेलवे स्टेशन पर भी जल्द फैसला

वांछित कुल कॉम्प्लेक्स हाई स्पीड रेल स्टेशन के डिजाइन और निर्माण के लिए निविदा 22 नुवाई, 2022 को आमंत्रित की गई थी, जिन्हें जमा करने की अंतिम तिथि 20 अक्टूबर, 2022 रखी गई है। एक महीने बाद जब प्रस्ताव मिलेंगे, तब जल्द ही कॉन्ट्रैक्टर को नियुक्ति कर स्टेशन निर्माण की प्रक्रिया शुरू की जाएगी। मुंबई-अहमदाबाद कॉरिडोर में ये एकमात्र स्टेशन है, जो अंडरग्राउंड होगा।

कैसे बनेगी सुरंग

यह सुरंग जमीनी स्तर से लगभग 25 से 65 मीटर गहरी होगी और सबसे गहरी निर्माण बिंदु शिलफटा के पास पारसिक पहाड़ी से 114 मीटर नीचे होगा। सुरंग एक एक्सट्रूड्ड सुरंग होगी, जो अप और डाउन ट्रेक दोनों के लिए टिवल ट्रेक को समायोजित करेगी। इस सुरंग के निर्माण के लिए 13.1 मीटर व्यास के बटर हेड वाले ट्यूबींग का इस्तेमाल किया जाएगा। सुरंग के लगभग 16 किमी हिस्से को बनाने के लिए तीन टनल बोरिंग मशीनें का उपयोग किया जाएगा और शेष 5 किमी न्यू ऑस्ट्रेलिया टनलिंग विधि (एनएटीएम) के माध्यम से किया जाएगा।

समुद्र में बनने वाली देश की पहली सुरंग होगी



6 प्लेटफॉर्म वाला होगा स्टेशन

एनएचएसआरसीएल के अनुसार प्राइंड लेवल से करीब 24 मीटर नीचे प्लेटफॉर्म स्टेशन, स्टेशन फॉर और खंडित फ्लोर शामिल हैं। स्टेशन से निकलने के लिए दो प्रवेश-निकास द्वार होंगे। इसमें से एक मेट्रो स्टेशन की लंबाई 218 से कनेक्ट होगा। स्टेशन को इस तरह से तैयार किया जाएगा, ताकि यंत्रों की अभावार्थी के लिए पर्याप्त स्थान मिल सके। यंत्रों की सुविधाओं में सुरक्षा व्यवस्था, टिकटिंग, बंटिंग प्रणाली, विज्ञान क्लाइम कंट्रोल, सेट कम, स्मॉकिंग कम और सूचना पटल इत्यादि शामिल होंगे। इसके अलावा यंत्रों को अन्य परिवहन व्यवस्थाओं तक पहुंचाने में कोई परेशानी नहीं होगी।

कैसा होगा स्टेशन

एनएचएसआरसीएल के अनुसार प्राइंड लेवल से करीब 24 मीटर नीचे प्लेटफॉर्म स्टेशन, स्टेशन फॉर और खंडित फ्लोर शामिल हैं। स्टेशन से निकलने के लिए दो प्रवेश-निकास द्वार होंगे। इसमें से एक मेट्रो स्टेशन की लंबाई 218 से कनेक्ट होगा। स्टेशन को इस तरह से तैयार किया जाएगा, ताकि यंत्रों की अभावार्थी के लिए पर्याप्त स्थान मिल सके। यंत्रों की सुविधाओं में सुरक्षा व्यवस्था, टिकटिंग, बंटिंग प्रणाली, विज्ञान क्लाइम कंट्रोल, सेट कम, स्मॉकिंग कम और सूचना पटल इत्यादि शामिल होंगे। इसके अलावा यंत्रों को अन्य परिवहन व्यवस्थाओं तक पहुंचाने में कोई परेशानी नहीं होगी।

समुद्र के नीचे सात किलोमीटर दौड़ेगी बुलेट ट्रेन, बनेगी सुरंग

■ रेलवे ने बुलेट ट्रेन परियोजना के लिए भूमिगत सुरंग के वास्ते मांगी निविदाएं

नई दिल्ली, 23 सितम्बर (नवोदय टाइम्स): मुम्बई-अहमदाबाद के बीच चलने वाली बुलेट ट्रेन मुम्बई में समुद्र के नीचे सात किलोमीटर की दूरी तय करेगी। वैसे तो 21 किलोमीटर की लंबी सुरंग का निर्माण किया जाएगा, जिसमें से सात किलोमीटर समुद्र के नीचे सुरंग होगी। सुरंग का निर्माण महाराष्ट्र के ठाणे जिले के बांद्रा-कुर्ला कॉम्प्लेक्स और शिलफाठ में भूमिगत स्टेशन के बीच किया जाएगा। तीव्र गति रेल

गलियारे के लिए सुरंग के निर्माण के वास्ते भारतीय रेलवे ने निविदाएं आमंत्रित की हैं। बुलेट ट्रेन परियोजना के लिए बने नेशनल हाई स्पीड रेलवे कॉरपोरेशन लिमिटेड (एनएचएसआरसीएल) ने इसको लेकर कार्रवाई तेज कर दी है।

बता दें कि महाराष्ट्र में सरकार बदलने के बाद गलियारे पर काम तेज हो गया है। पहले मांगी गई निविदाएं वापस ले ली गई थीं और इन्हें फिर से नवीनीकृत किया जा रहा है। निविदा दस्तावेज के अनुसार टनल बोरिंग मशीन (टीबीएम) और न्यू ऑस्ट्रियन टनलिंग मेथड (एनएटीएम) का उपयोग करके सुरंग का निर्माण किया जाएगा।



बुलेट ट्रेन की सुरंग के लिए निविदाएं आमंत्रित

नैशनल हाई स्पीड रेलवे कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एनएचएसआरसीएल) ने मुंबई-अहमदाबाद तीव्र गति रेल गलियारे के लिए 21 किलोमीटर लंबी सुरंग के निर्माण के वास्ते निविदाएं आमंत्रित की हैं। सुरंग का सात किलोमीटर हिस्सा समुद्र के नीचे से होकर गुजरेगा। सूत्रों ने बताया कि महाराष्ट्र में सरकार बदलने के बाद गलियारे पर काम तेज हो गया है। पहले मांगी गई निविदाएं वापस ले ली गई थीं और इन्हें फिर से नवीनीकृत किया जा रहा है। भाषा

मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन प्रोजेक्ट 21 किलोमीटर की अंडरग्राउंड सुरंग के टेंडर जारी

मुंबई। अहमदाबाद कॉरिडोर के लिए 21 किलोमीटर लंबी सुरंग के निर्माण के लिए टेंडर जारी किए हैं। इसमें सात किलोमीटर निर्माण समुद्र के नीचे होगा। सूत्रों ने बताया कि महाराष्ट्र में सरकार बदलने के साथ ही इस हाई स्पीड रेल कॉरिडोर के लिए टेंडर पर काम तेज हो गया है। पिछली सरकार ने यह टेंडर वापस ले लिए थे। लेकिन अब इसे फिर से नवीनीकृत किया जा रहा है। माना जाता है कि सुरंग का निर्माण परियोजना का मुख्य आकर्षण है। इस सुरंग का निर्माण महाराष्ट्र के ठाणे जिले के बांद्रा-कुर्ला कॉम्प्लेक्स और शिलफाटा में अंडरग्राउंड स्टेशन के साथ किया जाएगा। टेंडर से जुड़े डॉक्यूमेंट के मुताबिक, टनल बोरिंग मशीन और न्यू ऑस्ट्रियन टनलिंग मेथड का इस्तेमाल करके टनल का निर्माण किया जाएगा। समुद्र के नीचे सात किलोमीटर का टनल ठाणे क्रीक में होगा। पिछले साल नवंबर में एनएचएसआरसीएल ने परियोजना के लिए अंडरग्राउंड निर्माण कार्यों के लिए टेंडर जारी किए गए थे। लेकिन इस साल उन्हें रद्द कर दिया गया था। अधिकारियों ने प्रशासनिक कारणों का हवाला देते हुए इसे रद्द कर दिया था।

India's first under sea tunnel ! Thane Creek sea route tunnel construction for Bullet train , proposals initiated.

देशातील पहिला सागरी बोगदा!

‘बुलेट ट्रेन’साठी ठाणे खाडीतील मार्गासाठी निविदाप्रक्रिया सुरू

मुंबई, ता. २३ : राज्यात सत्ताबदल होताच मुंबई-अहमदाबाद हायस्पीड बुलेट ट्रेन प्रकल्पाच्या कामाला गती आली आहे. बीकेसीतील बुलेट ट्रेन स्थानक बांधकामासाठी निविदा मागविण्यात आली आहे. आता नॅशनल हायस्पीड रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेडने भारतातील पहिल्या सात किलोमीटर लांबीच्या पाण्याखालील बोगद्याच्या बांधकामाकरिता निविदाप्रक्रिया सुरू केली आहे. देशातील हा पहिलाच लांब सागरी बोगदा ठरणार असून तो ठाणे खाडीतून तयार करण्यात येणार आहे.

‘नॅशनल हायस्पीड रेल कॉर्पोरेशन’ने मुंबई-अहमदाबाद रेल कॉरिडॉर प्रकल्प हाती घेतला आहे. कॉर्पोरेशनने त्यासाठी टनेल बोरिंग मशीन आणि न्यू ऑस्ट्रियन टनेलिंग पद्धत वापरून २१ किमी लांबीच्या बोगद्याचे काम हाती घेतले आहे. त्यासाठी निविदाही मागविण्यात



पाण्याखाली सात किमीचा बोगदा तयार केला जाईल.

१६ टक्के भू-संपादन पूर्ण

बुलेट ट्रेन प्रकल्पासाठी राज्यातील १६ टक्के भू-संपादन झाले आहे. बीकेसीतील भूमिगत स्थानक, बोगद्याची रचना आणि बांधकामासाठी यापूर्वीच निविदा मागविण्यात आल्या आहेत. महाविकास आघाडी सरकारच्या काळात राज्यातील जमीन हस्तांतरण रखडले होते. आता मात्र प्रकल्पाला वेग आला आहे.

आल्या आहेत. हा बोगदा वांद्रे-कुर्ला कॉम्प्लेक्स आणि शिळफाटा येथील भूमिगत स्थानकादरम्यान असेल. या दरम्यान ठाणे खाडीखाली सुमारे

सात किमी लांबीचा समुद्राखालील बोगदा तयार करण्यात येणार आहे. तो देशातील पहिला सागरी बोगदा असणार आहे. हा सिंगल ट्युब पद्धतीचा असेल.

असे होईल काम

- सुमारे १६ किमीचा बोगदा करण्यासाठी तीन टनेल बोरिंग मशीन वापरण्यात येणार आहेत. उर्वरित पाच किमी बोगद्याचे काम न्यू ऑस्ट्रियन टनेलिंग पद्धतीद्वारे केले जाईल.
- बोगदा जमिनीपासून सुमारे २५ ते ६५ मीटर खोल असेल. सर्वात खोल बांधकाम पॉईंट शिळफाटाजवळ असून पारसिक टेकडीपासून ११४ मीटर खाली असेल.
- बीकेसी (पॅकेज ‘सी १’ अंतर्गत), विक्रोळी आणि घणसोलीजवळील सावली परिसरात अनुक्रमे ३६, ५६ आणि ३९ मीटरच्या अंदाजे खोलीवर तीन शाफ्ट बांधण्यात येणार आहेत.
- घणसोलीमध्ये ४२ मीटरचा झुकलेला शाफ्ट आणि शिळफाटा येथील पोर्टलमुळे एनएटीएम पद्धतीनुसार सुमारे पाच किमी बोगदा बांधणे सुलभ होणार आहे. ‘सी २’ पॅकेजसाठी १९ जानेवारी २०२३ पर्यंत निविदा सादर करता येणार आहेत.

ज्यामध्ये अप आणि डाऊन दोन्ही मार्गासाठी टू विन ट्रॅक असतील. बोगद्याच्या आसपासच्या ३७ टिकाणी ३९ उपकरणे ठेवण्यासाठी खोल्या

देखीलही करण्यात येणार आहेत. या बोगद्याच्या बांधकामासाठी १३.१ मीटर व्यासाचे कटर हेड असलेले टीबीएम मशीन वापरले जाईल.

Bullet train will run underneath Parsik Hill.BKC - Shilphata 21 kms of under water Tunnel to be constructed, proposals are invited.

पारसिकच्या डोंगराखालून जाणार बुलेट ट्रेन

बीकेसी ते शीळफाटा
२१ किमीच्या
बोगद्याकरिता
निविदा प्रक्रिया सुरू



मुंबई-अहमदाबाद बुलेट प्रकल्पाच्या बीकेसी ते शीळफाटा या २१ किमीच्या बोगद्याकरिता निविदा प्रक्रिया सुरू करण्यात आली आहे. यातील ७ किमीचा बोगदा समुद्राखालून जाणार आहे. नॅशनल हाय स्पीड रेल कॉरिडोर लिमिटेडने निविदा प्रक्रिया सुरू केली असून निविदा भरण्याची अंतिम तारीख १९ जानेवारी २०२३ आहे. या बोगद्याचा जमिनी खालचा सर्वात खोल भाग ११४ मीटर पारसिकच्या डोंगराखालून जाणार आहे.

■ सविस्तर पान ८

पारसिकच्या डोंगराखालून जाणार बुलेट ट्रेन

बीकेसी ते शिळफाटा २१ किमीच्या बोगद्याकरिता निविदा प्रक्रिया सुरू

मुंबई, दि. २३ (प्रतिनिधी) - मुंबई-अहमदाबाद बुलेट प्रकल्पाच्या बीकेसी ते शीळफाटा या २१ किमीच्या बोगद्याकरिता निविदा प्रक्रिया सुरू करण्यात आली आहे. यातील ७ किमीचा बोगदा समुद्राखालून जाणार आहे. नॅशनल हाय स्पीड रेल कॉरिडोर लिमिटेडने (एनएचएसआरसीएल) निविदा प्रक्रिया सुरू केली असून निविदा भरण्याची अंतिम तारीख १९ जानेवारी २०२३ आहे. या बोगद्याचा जमिनीखालचा सर्वात खोल भाग ११४ मीटर पारसिकच्या डोंगराखालून जाणार आहे.

५०८ कि.मी. च्या मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेनचे बीकेसी येथे भूमिगत अंडरग्राऊंड स्थानक बांधले जाणार असून तेथून शिळफाटापर्यंत बोगदा खणण्यात त्यासाठी टनेल बोअरिंग मशीन (टीबीएम) आणि न्यू ऑस्ट्रियन टनेलिंग पद्धतीचा (एनएटीएम) वापर करण्यात येणार आहे. (फॅकज संख्या एमएचएसआर-सी-२) टाण्याच्या खाडीत (इंटरडीडल झोन) समुद्राखाली तयार होणार सात किमीचा बोगदा हा देशातील पहिला समुद्राखालील बोगदा ठरणार आहे.



डोंगराच्या खाली ११४ मीटर खोल मार्ग

बोगद्याच्या १६ किमी भागासाठी तीन टनेल बोअरिंग मशीनचा वापर केला जाणार आणि उर्वरित ५ किमीच्या भागासाठी न्यू ऑस्ट्रियन टनेलिंग पद्धत (एनएटीएम) वापरली जाईल. हा बोगदा जमिनीपासून सुमारे २५ ते ६५ मीटर खोल आणि सर्वात खोल भाग शिळफाटाजवळ पारसिक डोंगराच्या खाली ११४ मीटर खोल असणार आहे. बीकेसी, विक्रोळी आणि सावळीमध्ये अनुक्रमे ३६, ५६ आणि ३९ मीटर खोलीवर तीन शाफ्ट टाकण्यात येतील. घनसोलीत ४२ मीटरचा इक्लिनेड शाफ्ट आणि शिळफाटामध्ये टनेल पोर्टल एनएटीएममार्फत सुमारे ५ किमी बोगद्याचे काम होईल.

महा जंबो टनेलचा वापर

हा एकेरी ट्यूब बोगदा अप आणि डाऊन अशा दोन्ही ट्रॅकसाठी असणार आहे. पॅकेजमध्ये बोगद्याच्या जवळ आसपास ३७ टिकाणावर ३९ खोल्यांची निर्मिती केली जाणार आहे. बोगद्यासाठी १३.९ मीटर व्यासाच्या कटर हेडवाल्या टीबीएम मशीनचा वापर केला जाणार आहे. खरे तर शहरातील एमआरटीएस-मेट्रोच्या बोगद्यांसाठी ५-६ मीटर व्यासाच्या कटर हेडचा वापर केला जात असतो.

Bullet train project accelerated: New proposals invited : BKC- Shilphata will have under water tunnel to connect.

////// बुलेट ट्रेन प्रकल्पाला गती, नव्याने निविदा ////

बीकेसी-शीळफाटादरम्यान समुद्राखालून बोगदा

लोकमत न्यूज नेटवर्क
नवी दिल्ली : मुंबई-अहमदाबाद दरम्यान धावणाऱ्या बुलेट ट्रेनसाठी २१ किमी लांबीचा बोगदा तयार केला जाणार आहे. यामध्ये सात किलोमीटर लांबीचा बोगदा समुद्राखाली असेल.

समुद्राखाली बांधण्यात येणारा हा देशातील पहिलाच बोगदा असून, यासाठी नॅशनल हाय स्पीड रेल्वे कॉर्पोरेशन लिमिटेडने निविदा मागवल्या आहेत. राज्यात सरकार बदलल्यानंतर बुलेट ट्रेनच्या कामाला वेग आला आहे.



यापूर्वी मागविण्यात आलेल्या निविदा माघारी घेण्यात आल्या असून, त्या नव्याने काढण्यात येत आहेत. बुलेट ट्रेनसाठी तयार होणाऱ्या या रेल्वे मार्गासाठी एकच सिंगल ट्यूब बोगदा असेल, ज्यातून अप आणि डाउन ट्रॅक असेल. या भागामध्ये बोगद्याच्या सभोवतालच्या ३७ ठिकाणी ३९ उपकरणे खोल्या बांधण्यात येणार आहेत.

किती खोल?

- बोगदा सुमारे २५ ते ६५ मीटर खोल असेल. शीळफाटाजवळील पारसिक टेकडीच्या खाली सर्वात जास्त खोली ११४ मीटर असेल.
- विक्रोळी आणि सावली येथील बोगद्याची खोली ३६,५६ आणि ३९ मीटर असेल.
- या प्रकल्पाच्या विविध कामांसाठी निविदा काढण्यात आल्या असून, त्याची अंतिम तारीख १९ जानेवारी २०२३ आहे. बोगद्याचा हा भाग बुलेट ट्रेनच्या मार्गातील सर्वात महत्त्वाचा भाग असल्याचे मानले जाते.

Proposals are invited for construction of Tunnel under Thane Creek to connect Bullet train route.

खाडीखालील बुलेटमार्गासाठी निविदा

म. टा. प्रतिनिधी, मुंबई

देशातली पहिल्या, २१ किलोमीटर लांबीच्या भुयारी बुलेट मार्गाला गती मिळाली आहे. मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन प्रकल्पांतर्गत ठाणे जिल्ह्यातून जाणाऱ्या मार्गासाठी शुक्रवारी निविदा प्रक्रिया सुरू झाली. विशेष म्हणजे, या भुयारी मार्गात खाडीखालील सात किलोमीटर बोगद्याचा समावेश आहे. नॅशनल हायस्पीड रेल कॉर्पोरेशनने ही निविदा मागवल्या आहेत. २० जानेवारी २०२३ मध्ये या निविदा उघडणार आहेत. मुंबईतील जागेची अडचण

नॅशनल हायस्पीड रेल कॉर्पोरेशनकडून प्रक्रिया सुरू

लक्षात घेता शहरात भुयारी आणि उन्नत मार्गाद्वारे बुलेट ट्रेन धावणार आहे. बुलेट ट्रेन प्रकल्पाचा भुयारी मार्ग

- स्थानक : वांद्रे कुर्ला संकुल भुयारी स्थानक ते शिळफाटा
- भुयारी मार्ग : एकूण लांबी २१ किलोमीटर
- खाडीखालील बोगदा मार्ग सात

मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन प्रकल्पाचे भूसंपादन (२१ सप्टेंबरपर्यंत)

जिल्हा	आवश्यक जमीन (हेक्टर)	संपादित जमीन (हेक्टर)	टक्के
पालघर	२८७.७४	२७३.९६	९५.२१
ठाणे	१४१.२६	१३५.३१	९५.७९
मुंबई (उपनगर)	४.८२	४.८२	१००
एकूण	४३३.८२	४१४.०९	९५.४५

किलोमीटर

■ १३.१ मीटर व्यासाचा बोगदा : या

बोगद्यात अप आणि डाऊन अशा दोन बुलेट ट्रेन मार्गिका

- न्यू ऑस्ट्रियन टनेलिंग पद्धतीचा वापर करून बोगदा तयार करण्यात येणार
- वांद्रे कुर्ला संकुल, विक्रोळी आणि सावली येथून अनुक्रमे ३६, ५६ आणि ३९ मीटर खोल जमीनीतून भुयारी मार्ग तयार करण्याची सुरुवात करण्यात येणार आहे.
- साधारणपणे जमिनीपासून २५ ते २६ मीटर खोलीवर हा बोगदा असेल.
- शिळफाटा परिसरातील पारसिक डोंगराजवळ सर्वाधिक खोली ११४ मीटर
- भुयारी मार्ग पूर्ण करण्याचा कालावधी – साडेतीन वर्षे

Thane-Bandra Kurla Complex to have underground tunnel for Bullet train.

बुलेट ट्रेनसाठी ठाणे-वांद्रे कुर्ला संकुलदरम्यान भुयारी मार्ग

निविदा प्रक्रिया राबविण्याचा निर्णय; रेल्वेमंत्र्यांची घोषणा

मुंबई : बुलेट ट्रेन प्रकल्पाला वांद्रे-कुर्ला संकुलातून सुरुवात होणार असून ठाणे-शिळफाटादरम्यान २१ किलोमीटर लांबीचा भुयारी मार्ग उभारण्यात येणार आहे. यासाठी निविदा प्रक्रिया राबविण्याचा निर्णय घेण्यात आल्याची माहिती रेल्वेमंत्री अश्विनी वैष्णव यांनी शुक्रवारी ट्विटरवर दिली.

पुढील वर्षाच्या सुरुवातीला बुलेट ट्रेनच्या कामांसाठी निविदा मागविण्यात येणार असून २ जानेवारी

२०२३ रोजी निविदा जारी करण्यात येणार आहे, तर २० जानेवारी २०२३ रोजी निविदा उघडण्यात येणार आहे. त्यानंतर या प्रक्रियेला वेग वेईल. वांद्रे कुर्ला संकुल-ठाणे शिळफाटा या २१ किलोमीटर भुयारी मार्गात सात किलोमीटर मार्ग हा समुद्राखालून जाणार असून भारतातील समुद्राखालून जाणारा हा पहिलाच मार्ग आहे, असे 'नॅशनल हायस्पीड रेल्वे कॉर्पोरेशन लिमिटेड'च्या अधिकाऱ्यांनी सांगितले.

Thane -Shilphata to have 21 kms long underground tunnel : New proposals invited for Bullet train.

ठाणे-शिल्लफाटादरम्यान २१ किमीचा भुयारी मार्ग उभारणार बुलेट ट्रेनच्या कामासाठी मागविणार निविदा

मुंबई (प्रतिनिधी) :

राज्यातील सत्तांतरानंतर केंद्र सरकार आणि राज्य सरकारने बुलेट ट्रेन प्रकल्पाच्या कामांना वेग दिला आहे. बुलेट ट्रेन प्रकल्पाला मुंबईतील वांद्रे - कुर्ला संकुलातून सुरुवात होणार असून ठाणे - शिल्लफाटादरम्यान २१ किलोमीटर लांबीचा भुयारी मार्ग उभारण्यात येणार आहे. या मार्गासाठी निविदा प्रक्रिया राबविण्याचा निर्णय घेण्यात आल्याची माहिती रेल्वेमंत्री अश्विनी वैष्णव यांनी शुक्रवारी दिली.

पुढील वर्षाच्या सुरुवातीला या कामासाठी निविदा मागविण्यात येणार असून १२ जानेवारी २०२३ रोजी निविदा जारी करण्यात येणार आहे. तसेच २० जानेवारी



२०२३ रोजी निविदा उघडण्यात येणार आहे. त्यानंतर या प्रक्रियेला आणखी वेग येईल. वांद्रे कुर्ला संकुल-ठाणे शिल्लफाटा या २१ किलोमीटर लांबीच्या भुयारी मार्गात सात किलोमीटर मार्ग हा समुद्राखालून जाणार असून भारतातील समुद्राखालून जाणारा हा पहिलाच मार्ग आहे, असे नॅशनल हायस्पीड रेल्वे कॉर्पोरेशन लिमिटेडच्या अधिकाऱ्यांनी सांगितले.

India to get first undersea tunnel on Mum-Ahd bullet train route

Dipak.Dash@timesgroup.com

New Delhi: India will get its first undersea tunnel in the next few years and it will be part of the Ahmedabad-Mumbai high speed rail (bullet) train project.

NHSRCL, which is implementing the project, has invited bids for an approximate 21-km tunnel, including the 7-km undersea tunnel. The tunnel will be built between underground stations at Bandra-Kurla Complex and Shilphata in Maharashtra. It will be built in Thane creek.

Earlier, the proposed underwater tunnel across Yamuna for the Delhi-Mumbai Rapid Rail Transit project was not found feasible. The

The 21-km tunnel will include a 7-km portion running under Thane Creek and connect Bandra-Kurla Complex to Shilphata. The tunnel will be about 25-65 metres below ground level

road and railway ministries are also working on a plan to build a tunnel across Brahmaputra that can be used both for vehicles and trains.

According to NHSRCL, the tunnel at Thane creek

will be a single tube to accommodate twin track for up and down trains. It said 39 equipment rooms at 37 locations will also be constructed, adjoining the tunnel location as part of the package.

The tunnel will be about 25 to 65 metres deep from the ground level and the deepest construction point will be 114 metres below the Parsik hill near Shilphata. For this project, tunnel boring machines with a cutter head of 13.1 meter diameter will be used.

Since it's a first-of-its-kind project, the agency has set January 29 as deadline to submit the bids. The railway ministry expects the first trial run of bullet train on a brief 50 km portion in Gujarat in 2026.

Bullet train firm invites bids to construct India's first undersea tunnel

THE SEVEN-KM UNDERSEA TUNNEL AT THANE CREEK WILL BE THE FIRST UNDERSEA TUNNEL TO COME UP IN THE COUNTRY

PRESS TRUST OF INDIA

New Delhi, Sept 23: National High Speed Railway Corporation Limited (NHSRCL) has invited bids for the construction of a 21-km-long tunnel, seven km of which will be under the sea, for the Mumbai-Ahmedabad High Speed Rail Corridor.

The work on the corridor has gained momentum after the change in government in Maharashtra, with tenders, which were previously floated and withdrawn, being renewed again, sources said. Considered the highlight of the project, the tunnel will be built be-

tween the underground station at Bandra-Kurla Complex and Shilphata in Thane district of Maharashtra -- thus connecting the two cities.

The tunnel will be built using tunnel boring machine and the New Austrian Tunneling Method (NATM), according to the tender document. The seven-km undersea tunnel at Thane Creek will be the first undersea tunnel to come up in the country.

The tunnel will be a single-tube tunnel to accommodate twin tracks. The section will include the construction of 39 equipment rooms at 37 locations adjoining the tunnel



location. To construct this tunnel, tunnel boring machine with a cutter head of 13.1 meter di-

ameter will be used. Usually 5-6 meter diameter cutter heads are used for urban tunnels used in

MRTS - Metro system.

Three TBMs will be used to make about 16 km of the tunnel portion and the remaining 5 km will be through NATM. This tunnel will be about 25 to 65 metre deep from the ground level and the deepest construction point will be 114 metre below the Parsik hill near Shilphata.

The last date for bid submission is January 19, 2023. The bids for the design and construction of underground Bandra Kurla Complex high speed rail station, including cut and cover length of 467m and ventilation shaft of 66 metre, was floated on July 22 and bids submission end date is October 22.

In November last year, NHSRCL had invited bids for underground tunnelling works for the project. But it was cancelled this year with officials citing "administrative reasons". In 2019, NHSRCL had first invited tenders for the project but didn't attract any bidder. It again floated tenders in November 2021.

Land acquisition for the project in Maharashtra, including at Bandra-Kurla Complex, had been a festering issue during the previous state government, sources said. Now, with the change in government, officials claim that nearly 96 per cent of the land for the project has been acquired in Maharashtra.

पहली बार: रेलवे ने जारी किया टेंडर

समुद्र के नीचे 7 किमी लंबी सुरंग से गुजरेगी बुलेट ट्रेन

पत्रिका न्यूज नेटवर्क
patrika.com

मुंबई. अहमदाबाद-मुंबई के बीच प्रस्तावित बुलेट ट्रेन कुल 21 किमी लंबी सुरंग से गुजरेगी। इसमें से सात किमी लंबी सुरंग समुद्र के नीचे बनाई जाएगी।

नेशनल हाई स्पीड रेल कॉरपोरेशन ने सुरंग बनाने के लिए शुक्रवार को टेंडर आमंत्रित किया। रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने ट्वीट कर इसकी पुष्टि की है। बुलेट ट्रेन के लिए 21 किमी लंबी सुरंग मुंबई के बीकेसी से ठाणे के शीलफाटा के बीच बनाई जाएगी। बीच में ठाणे जिले की खाड़ी है। इसी खाड़ी की गहराई में बनी सुरंग बुलेट ट्रेन की

मुंबई में तेजी से हो रहा काम

एकनाथ शिंदे के सत्ता संभालने के बाद बुलेट ट्रेन प्रोजेक्ट का काम तेजी से बढ़ रहा है। बीकेसी में टर्मिनस बनाने के लिए भूखंड मिल गया है। जमीन अधिग्रहण का काम भी 96 प्रतिशत से ज्यादा पूरा हो गया है। टर्मिनस बनाने के लिए टेंडर पहले ही जारी किया जा चुका है।

आवाजाही होगी। इस तरह की सुरंग देश में पहली बार बनेगी।

बुलेट ट्रेन के लिए समुद्र के अंदर बनेगी पहली सुरंग

नई दिल्ली (ब्यूरो)। अहमदाबाद से मुंबई के बीच चलने वाली बुलेट ट्रेन के लिए हाई स्पीड रेल कारिडोर में 21 किमी लंबी सुरंग बनाई जाएगी। सुरंग का सात किमी हिस्सा समुद्र के अंदर होगा। समुद्र के अंदर बनाई जाने वाली यह पहली सुरंग बतलाई जा रही है। बुलेट ट्रेन अहमदाबाद से मुंबई के बीच चलेगी। भारतीय रेल मंत्रालय के मुताबिक हाईस्पीड रेल कारिडोर का समुद्र के अंदर बनाए जाने वाली सुरंग का यह हिस्सा महाराष्ट्र के वांद्रा-कुर्ला कॉम्प्लेक्स और शिलफाटा स्टेशनों के बीच होगा।

बुलेट ट्रेन के लिए तैयार होने वाली इस रेलवे लाइन के लिए एक ही ट्यूब सुरंग होगी, जिसमें अप और डाउन ट्रेनों को समायोजित किया जाएगा। पैकेज के इस हिस्से में सुरंग वाले स्थान के आसपास 37 स्थानों पर 39 उपकरण कमरों का भी निर्माण किया जाएगा। रेलवे के मुताबिक इस सुरंग के निर्माण के लिए 13.1 मीटर व्यास के कटर हेड वाले टीवीएम का इस्तेमाल किया जाएगा। आमतौर पर मेट्रो प्रणाली में उपयोग की जाने वाली शहरी सुरंगों के लिए पांच से छह मीटर व्यास का कटर हेड उपयोग में लाया जाता है। सुरंग के लगभग 1.6 किमी हिस्से को बनाने के लिए तीन टनल बोरिंग मशीनों का उपयोग किया जाएगा।

बुलेट ट्रेन के लिए समुद्र के अंदर बनेगी पहली सुरंग



नयी दिल्ली. अहमदाबाद से मुंबई के बीच चलने वाली बुलेट ट्रेन के लिए हाई स्पीड रेल कारिडोर में 21 किमी लंबी सुरंग बनायी जायेगी. सुरंग का सात किमी हिस्सा समुद्र के अंदर होगा. देश में समुद्र के नीचे बनने वाली यह पहली सुरंग होगी.

बुलेट ट्रेन के लिए समुद्र के अंदर बनेगी पहली सुरंग

नयी दिल्ली. अहमदाबाद से मुंबई के बीच चलने वाली बुलेट ट्रेन के लिए हाई स्पीड रेल कारिडोर में 21 किमी लंबी सुरंग बनायी जायेगी. सुरंग का सात किमी हिस्सा समुद्र के अंदर होगा. देश में समुद्र के नीचे बनने वाली यह पहली सुरंग होगी. नेशनल हाई स्पीड रेलवे कॉरपोरेशन लिमिटेड ने इसके लिए शुक्रवार को निविदाएं आमंत्रित की हैं.

बुलेट ट्रेन के लिए समुद्र में बनेगी 21 किलोमीटर लंबी सुरंग

जागरण ब्यूरो, नई दिल्ली: अहमदाबाद से मुंबई के बीच चलने वाली बुलेट ट्रेन के लिए हाई स्पीड रेल कारिडोर में 21 किमी लंबी सुरंग बनाई जाएगी। सुरंग का सात किमी हिस्सा समुद्र के अंदर होगा। समुद्र के अंदर बनाई जाने वाली यह पहली सुरंग बताई जा रही है। बुलेट ट्रेन अहमदाबाद से मुंबई के बीच चलेगी। भारतीय रेल मंत्रालय के मुताबिक हाईस्पीड रेल कारिडोर का समुद्र के अंदर बनाए जाने वाली सुरंग का यह हिस्सा महाराष्ट्र के बांद्रा-कुर्ला कॉम्प्लेक्स और शिलाफाटा स्टेशनों के बीच होगा। बुलेट ट्रेन के लिए तैयार होने वाली इस रेलवे लाइन के लिए एक ही ट्यूब सुरंग होगी, जिसमें अप और डाउन ट्रेकों को समायोजित किया जाएगा। पैकेज के इस हिस्से में सुरंग वाले स्थान के आसपास 37 स्थानों पर 39 उपकरण कमरों का भी निर्माण किया जाएगा। इस सुरंग के निर्माण के लिए 13.1 मीटर व्यास के कटर हेड वाले टीबीएम का इस्तेमाल किया जाएगा। आमतौर पर मेट्रो प्रणाली में उपयोग की जाने वाली शहरी सुरंगों के लिए पांच से छह मीटर व्यास का कटर हेड उपयोग में लाया जाता है। सुरंग के 16 किमी हिस्से को बनाने के लिए तीन टनल बोरिंग मशीनों का उपयोग किया जाएगा।

बुलेट ट्रेन के लिए समुद्र में सुरंग

कुल 21 किमी लंबी सुरंग का
सात किमी हिस्सा समुद्र के
अंदर होगा

NEW DELHI (23 Sept, JNN):
अहमदाबाद से मुंबई के बीच चलने वाली बुलेट ट्रेन के लिए हाई स्पीड रेल कारिडोर में 21 किमी लंबी सुरंग बनाई जाएगी. सुरंग का सात किमी हिस्सा समुद्र के अंदर होगा. समुद्र के अंदर बनाई जाने वाली यह पहली सुरंग बताई जा रही है. बुलेट ट्रेन अहमदाबाद से मुंबई के बीच चलेगी.

5 किमी सुरंग का निर्माण

विक्रोली और सावली में सुरंग की गहराई 36, 56 और 39 मीटर होगी. घनसोली में 42 मीटर का झुका हुआ शाफ्ट और शिलफाटा में टनल पोर्टल एनएटीएम टनलिंग विधि के माध्यम से लगभग पांच किमी सुरंग का निर्माण किया जाएगा. इस परियोजना के विभिन्न कार्यों के लिए टेंडर जारी कर दिया गया है, जिसकी अंतिम तारीख 20 अक्टूबर, 2022 निर्धारित है.

समुद्र के नीचे 7 किलोमीटर दौड़ेगी बुलेट ट्रेन, बनेगी सुरंग

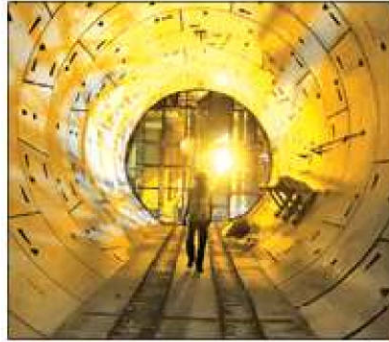
नई दिल्ली, 23 सितम्बर (ब्यूरो): मुंबई-अहमदाबाद के बीच चलने वाली बुलेट ट्रेन मुंबई में समुद्र के नीचे 7 किलोमीटर की दूरी तय करेगी। वैसे तो 21 किलोमीटर लंबी सुरंग का निर्माण किया जाएगा जिसमें से 7 कि.मी. समुद्र के नीचे सुरंग होगी।

सुरंग का निर्माण महाराष्ट्र के ठाणे जिले के बांद्रा-कुर्ला कॉम्प्लैक्स और शिलफाटा में भूमिगत स्टेशन के बीच किया जाएगा। तीव्र गति रेल गलियारे के लिए सुरंग के निर्माण के वास्ते भारतीय रेलवे ने निविदाएं आमंत्रित की हैं। बुलेट ट्रेन परियोजना के लिए बने नेशनल हाई स्पीड रेलवे कॉर्पोरेशन लिमिटेड ने इसको लेकर कार्रवाई तेज कर दी है।

बुलेट ट्रेन के लिए समुद्र में बनेगी सुरंग

कुल 21 किमी लंबी सुरंग का सात किमी हिस्सा समुद्र के अंदर होगा

NEW DELHI (23 Sept, JNN): अहमदाबाद से मुंबई के बीच चलने वाली बुलेट ट्रेन के लिए हाई स्पीड रेल कारिडोर में 21 किमी लंबी सुरंग बनाई जाएगी. सुरंग का सात किमी हिस्सा समुद्र के अंदर होगा. समुद्र



के अंदर बनाई जाने वाली यह पहली सुरंग बताई जा रही है. बुलेट ट्रेन अहमदाबाद से मुंबई के बीच चलेगी.

5 किमी सुरंग का निर्माण

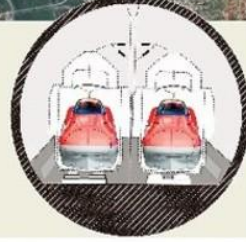
विक्रोली और सावली में सुरंग की गहराई 36, 56 और 39 मीटर होगी. घनसोली में 42 मीटर का झुका हुआ शाफ्ट और शिलफाटा में टनल पोर्टल एनएटीएम टनलिंग विधि के माध्यम से लगभग पांच किमी सुरंग का निर्माण किया जाएगा. इस परियोजना के विभिन्न कार्यों के लिए टेंडर जारी कर दिया गया है, जिसकी अंतिम तारीख 20 अक्टूबर, 2022 निर्धारित है.

बुलेट ट्रेन: देश की पहली 7 किमी लंबी समुद्र के नीचे सुरंग निर्माण के लिए निविदा मंगवाई

महाराष्ट्र में बनेगी 21 किलोमीटर लंबी सुरंग



महाराष्ट्र में एनएचएसआरसीएल का मुंबई-अहमदाबाद हाई 5 स्पीड रेल कॉरिडोर प्रोजेक्ट



पत्रिका न्यूज नेटवर्क
patrika.com

सुरत. एनएचएसआरसीएल ने मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल कॉरिडोर के लिए महाराष्ट्र राज्य में 21 किलोमीटर लम्बी सुरंग, जिसमें भारत की पहली 7 किमी लंबी समुद्र के नीचे सुरंग के निर्माण के लिए बोलियां आमंत्रित की गई हैं। महाराष्ट्र में बुलेट ट्रेन से जुड़ी देश में बनने वाली पहली समुद्री सुरंग होगी। एनएचएसआरसीएल ने मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल कॉरिडोर के लिए टनल बोरिंग मशीन (टीबीएम) और न्यू ऑस्ट्रियन टनलिंग मेथड (एनएटीएम) का उपयोग करते हुए 21 किमी लंबी सुरंग, जिसमें 7 किमी समुद्र के नीचे सुरंग के निर्माण कार्यों के लिए निविदाएं आमंत्रित की हैं। सुरंग महाराष्ट्र राज्य में बांद्रा-कुर्ला कॉम्प्लेक्स भूमिगत स्टेशन और शिलफाटा के बीच होगी। ठाणे क्रॉक (इंटरडिडल जोन) में समुद्र के नीचे 7 किमी सुरंग देश में बनने वाली पहली समुद्र सुरंग होगी। अधिकारियों ने बताया कि सुरंग एक एकल ट्यूब सुरंग होगी जो अप और डाउन ट्रेक के लिए ट्विन ट्रेक को समायोजित करेगी। पैकेज के हिस्से के रूप में सुरंग के आसपास 37 स्थानों पर 39 उपकरण कमरों का भी निर्माण किया जाएगा। इस सुरंग के निर्माण के लिए 13.1 मीटर व्यास के कटर हेड वाले टीबीएम का इस्तेमाल किया जाएगा। आमतौर पर एमआरटीएस-मेट्रो प्रणाली में

डिजाइन और निर्माण कार्य के लिए बोली

यह सुरंग जमीनी स्तर से लगभग 25 से 65 मीटर गहरी होगी और सबसे गहरा निर्माण बिंदु शिलफाटा के पास पारसिक पहाड़ी से 114 मीटर नीचे होगा। बीकेसी (पैकेज सी 1 के तहत), विक्रोली और सावली में क्रमशः 36, 56 और 39 मीटर गहराई की अनुमानित गहराई पर तीन शाफ्ट निर्माण की सुविधा देंगे। घनसोली में 42 मीटर का इंकिलनेड शाफ्ट और शिलफाटा में टनल पोर्टल एनएटीएम टनलिंग विधि के माध्यम से लगभग 5 किमी सुरंग के निर्माण की सुविधा देगे। सी2 पैकेज के लिए अंतिम तिथि 19 जनवरी 2023 है। सी1 पैकेज के तहत मुंबई, महाराष्ट्र में 467 मीटर की कट और कवर लंबाई और 66 मीटर के वेंटिलेशन शाफ्ट सहित भूमिगत बांद्रा कुर्ला कॉम्प्लेक्स हाई स्पीड रेल स्टेशन के डिजाइन और निर्माण के लिए बोलियां जमा करने की अंतिम तिथि 20 अक्टूबर है।

उपयोग की जाने वाली शहरी सुरंगों के लिए 5-6 मीटर व्यास कटर हेड का उपयोग किया जाता है। सुरंग के लगभग 16 किमी हिस्से को बनाने के लिए तीन टनल बोरिंग मशीनों का उपयोग किया जाएगा और शेष 5 किमी न्यू ऑस्ट्रियाई टनलिंग विधि (एनएटीएम) के माध्यम से किया जाएगा।

Bids open for 7-km undersea tunnel

RAJESH KUMAR THAKUR
@ New Delhi

THE National High-Speed Rail Corporation Limited (NHSRCL) has sought bids for construction of 21-km-long tunnel including India's first undersea tunnel for the Mumbai-Ahmedabad bullet train project.

A 7-km portion of the 21-km-long tunnel will be constructed under the sea, making it to be India's first.

The work on the corridor has gained momentum after the

change in government in Maharashtra, with tenders, which were previously floated and withdrawn, being renewed again, sources said.

Considered the highlight of the project, the tunnel will be built between the underground station at Bandra-Kurla Complex and Shilphata in Thane district of Maharashtra.

The tunnel will be built using tunnel boring machine and the New Austrian Tunneling Method (NATM), according to the tender document.

The 7-km undersea tunnel at Thane Creek will be the first undersea tunnel to come up in the country.

In November last year, NHSRCL had invited bids for underground tunnelling works for the project.

But it was cancelled this year with officials citing "administrative reasons".

In 2019, NHSRCL had first invited tenders for the project but didn't attract any bidder. It again floated tenders in November 2021.

अहमदाबाद-मुंबई हाई स्पीड ट्रेन

समुद्र के नीचे भारत की पहली सुरंग बनाने को निविदा आमंत्रित

अहमदाबाद@पत्रिका. नेशनल हाईस्पीड रेल कार्पोरेशन लिमिटेड (एनएचएसआरसीएल) ने मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल कॉरिडोर के लिए समुद्र के नीचे भारत की पहली 7 किलोमीटर लंबी सुरंग सहित कुल 21 किलोमीटर लम्बी सुरंग बनाने के लिए निविदा आमंत्रित की है। इसकी अवधि आगामी वर्ष 19 जनवरी तक है।

समंदर में बनने वाली देश की इस सुरंग को बनाने के लिए टनल बोरिंग मशीन (टीबीएम) व न्यू आस्ट्रियन टनलिंग मशीन (एनएटीएम) का उपयोग किया जाएगा। महाराष्ट्र में बांद्रा-कुर्ला कॉम्प्लेक्स भूमिगत स्टेशन और शिलफाटा के बीच यह 21 किलोमीटर लंबी सुरंग बनेगी। ठाणे क्रीक (इंटरडिडल जोन) में समुद्र के नीचे लगभग 7 किमी लंबी सुरंग देश में बनने वाली पहली समुद्र सुरंग है। यह एक एकल ट्यूब सुरंग होगी जो अप और डाउन ट्रैक दोनों के लिए टिवन ट्रैक को समायोजित करेगी। पैकेज के हिस्से के रूप में सुरंग के

आसपास 37 स्थानों पर 39 उपकरण कमरों का भी निर्माण किया जाएगा। सुरंग के निर्माण के लिए 13.1 मीटर व्यास के कटर हेड वाले टीबीएम का इस्तेमाल किया जाएगा। आमतौर पर एमआरटीएस-मेट्रो प्रणाली में उपयोग की जाने वाली शहरी सुरंगों के लिए 5-6 मीटर व्यास कटर हेड का उपयोग किया जाता है। सुरंग के लगभग 16 किमी हिस्से को बनाने के लिए तीन टनल बोरिंग मशीनों का उपयोग किया जाएगा और शेष 5 किमी न्यू ऑस्ट्रियाई टनलिंग विधि (एनएटीएम) के माध्यम से किया जाएगा।

यह सुरंग जमीनी स्तर से लगभग 25 से 65 मीटर गहरी होगी और सबसे गहरा निर्माण बिंदु शिलफाटा के समीप पारसिक पहाड़ी से 114 मीटर नीचे होगा। बीकेसी (पैकेज सी 1 के तहत) विक्रोली और सावली में क्रमशः 36, 56 और 39 मीटर गहराई की अनुमानित गहराई पर तीन शाफ्ट निर्माण की सुविधा प्रदान की जाएगी।

समुद्र के अंदर दौड़ेगी बुलेट ट्रेन

मुंबई। मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन चलाने के लिए समुद्र के भीतर सात किलोमीटर लंबी सुरंग बनेगी। यह देश में बनने वाली पहली समुद्री सुरंग होगी। NHSRCL ने टेंडर आमंत्रित किए हैं और टेंडर जमा करने की अंतिम तिथि 19 जनवरी, 2023 है। वैसे तो सुरंग 21 किलोमीटर की लंबी होगी, लेकिन इसका सात किमी हिस्सा समुद्र के अंदर होगा। अंडर-सी सुरंग का निर्माण महाराष्ट्र के ठाणे जिले के बांद्रा- कुर्ला कॉम्प्लेक्स और शिलफाटा में अंडर ग्राउंड स्टेशन के बीच किया जाएगा। टनल बोरिंग मशीन और न्यू ऑस्ट्रियन टनलिंग मेथड (NATM) का इस्तेमाल करके सुरंग का निर्माण किया जाएगा।