



Media Coverage Report

Hon'ble Minister of Railways Visit to Bullet Train Construction Sites in Mumbai

February 23, 2024

-----Compiled by-----

Public Relations Department

'BULLET IS FLYING UNDER MAHAYUTI'

Corridor to have 'limited stop' and 'all stop' services like Mumbai local; limited-stop trains to Mumbai-Ahmedabad in just 2 hours and 7 minutes, says Union minister Ashwini Vaishnaw

KAMAL MISHRA / MUMBAI

Union minister for railways Ashwini Vaishnaw on Friday inspected the Mumbai-Ahmedabad bullet train project and said it could have advanced further if the previous Uddhav Thackeray government in Maharashtra had expedited permissions.

During the inspection of a proposed station at Bandra-Kurla Complex, Vaishnaw said that the Surat-Bilimora section, covering 508km of the Mumbai-Ahmedabad corridor, might become operational by July-August 2026. He added that subsequent sections will follow suit in a phased manner.

An official from the National High-Speed Rail Corporation (NHSRCL) said that over 40% of the project is already completed and the remaining work is in full swing, aiming for full completion by 2028.

The bullet train corridor will have 'limited stop' and 'all stop' services like Mumbai local. While the limited-stop trains will cover the distance between Mumbai and Ahmedabad in just two hours and seven minutes, the other service will take about 2 hours 45 minutes, the minister said. A total of 12 stations have been planned for the project, which is being implemented by the National High Speed Rail Corporation Limited (NHSRCL).

Vaishnaw said as soon as the Eknath Shinde-Devendra Fadnavis (Shiv Sena-BJP) gov-



ernment came to power in the state, permissions were given in 10 days. "The Thackeray government, unfortunately, delayed the project but the current dispensation is trying to make up for it," said Vaishnaw, adding that the 284km viaduct is ready in Gujarat, where work has progressed speedily. "It is now happening at the same speed in Maharashtra as well," he added.

"With high-speed connectivity, Mumbai, Thane, Vapi, Surat, Vadodara, Anand and Ahmedabad will turn into a single economic zone and it will give them a big economic boost," the minister said, adding there are complexities and difficulties tied to the corridor as trains will run at 320kmph. "But our biggest aim is to understand this complete technology," he said.

The corridor has a 21km tunnel, including a 7km under-sea stretch, he said, calling the work challenging. The deepest point of the tunnel is 56m and it will also be very wide (40ft). Inside the tunnel too, the trains will run at the speed of 300-320kmph, Vaishnaw said. "We have many cities with a population of over one crore. To give them low-cost and less time (consuming) transport



The Thackeray government delayed the project but the current dispensation is trying to make up for it. The Gujarat part is progressing at a great speed. The same speed can now be seen in Maharashtra as well.

With high-speed connectivity, Mumbai, Thane, Vapi, Surat, Vadodara, Anand and Ahmedabad will turn into a single economic zone and it will give them a big economic boost.

We have many cities with a population of over one crore. To give them low-cost and less time (consuming) transport systems, our country needs to achieve expertise in such technology.

systems, our country needs to achieve expertise in such technology," he said.

The cost of the project is pegged at Rs1.08 lakh crore and as per its shareholding pattern, the Government of India is to pay Rs10,000 crore, while Gujarat and Maharashtra are to pay Rs 5,000 crore each. The rest is to be funded by Japan through a loan carrying 0.1% interest.

First bullet train between Surat and Bilimoria in 2 years: Vaishnaw

Shashank Rao

htmumbai@hindustantimes.com

MUMBAI: Railway minister Ashwini Vaishnaw, during his visit to the bullet train stations of BKC and Vikhroli on Friday, expressed satisfaction with the progress made on the country's first high-speed rail corridor between Mumbai and Ahmedabad. It has been almost a year since work began at the BKC station.

Single economic zone

Vaishnaw told HT that the high-speed rail corridor would not only revolutionise inter-city travel but also integrate the economies of Mumbai, Surat, Anand, Vadodara and Ahmedabad. Giving the example of the high-speed rail between Tokyo and Osaka, which created new economic zones, he said that eventually Mumbai and Ahmedabad would become a single economic zone. He announced that the first bullet train would run between Surat and Bilimora stations by August 2026.

The minister also underlined the need for every kind of train in India, whether high-speed rail, Vande Bharat trains or Amrit Bharat trains. Indian Railways is already operating more than 40 semi-high speed Vande Bharat trains across the country

Mumbai-Ahmedabad High Speed Corridor

SATISH BATE/ HT PHOTO

Total length
508 km (156 km in Maharashtra, 4 km in Dadra & Nagar Haveli & 348 km in Gujarat)

12 Total stations

320 kmph Speed

Travel time
2.07 hrs (Ltd stops) | **2.58 hrs** (All stops)



TUNNELS IN MUMBAI

Shaft 1 at BKC	Shaft 2 at Vikhroll	Shaft 3 at Sawli
36 metres	56 metres	39 metres

while the new Vande Bharat sleeper trains are expected in a month or two.

The bullet train corridor will have trains running at speeds between 220 kmph and 320 kmph. It will connect Mumbai with Ahmedabad in 2.07 hours to 2.58 hours, depending on the type of train. The railways will study the economic impact of the corridor. The National High Speed Rail Corporation Limited

(NHSRCL) authorities have completed the laying of 284 km of elevated line in Gujarat for the bullet train route.

Sources said that discussions had begun on the production of the Shinkansen E5 series of trains that will run on the high-speed rail corridor. One of the major challenges is adjusting the air-conditioning inside the trains, as the ones running in

temperatures of around 20-25 degrees Celsius whereas in India the temperature goes up to 45 degrees Celsius.

Underground and undersea work

NHSRCL has begun work on the construction of the BKC bullet train station, coming up on 4.8 hectares of land. According to sources, the deepest level reached has been 14 metres

below the earth after excavating two lakh cubic metres of earth. The station is being constructed in such a way that an International Finance Centre can be built on top of it.

At BKC, there are 774 workers at the site working on this one-km long stretch. Sources in NHSRCL said that to reach 32 metres below, an approximate volume of 18 lakh cubic metres would have to be excavated. Every day, 400 to 450 trips of dumpers will be required to ferry an average 6,000 cubic meters of excavated material. Railway engineers said that a ground support system had been constructed to prevent the soil from collapsing, for which 3,382 secant piles, each ranging from 17 to 21 metres in depth, had been constructed to safely carry out such deep excavations.

Sources said the secant piles would form the base for building a high-rise atop the BKC bullet train station. "This station is being built at a depth of 32 metres that is equivalent to 10 storeys below the surface," said Vaishnaw. "On top of the station, there will be a provision to construct 30-storey high buildings as well. It is a complex project, and safety is our top priority. We are adopting various technologies like geo-mapping to understand the terrain for the tunnel."

Bullet train will fuel growth along the corridor: Minister

ManthanK.Mehta
@timesgroup.com

Mumbai: Railway minister Ashwini Vaishnaw has reiterated that the first phase of the bullet train project will be commissioned between Surat and Bilimora (a distance of 48km) by August 2026, and thereafter other sections will be opened in phases. Vaishnaw, who inspected work sites at Vikhroli and BKC on Friday, said the project will give a fillip to growth in Mumbai and all nodes along the entire corridor.

At Vikhroli and BKC, ongoing work involves the digging of shafts to launch tunnel boring machines (TBMs). The high-speed corridor's terminal station is also coming up at BKC. Vaishnaw said the tunnel (which at 21km long will be a fraction of the 508km bullet train corridor) will be just over 12 metres wide and reach a maximum depth of 56 metres. "The train will maintain speeds of 300-320 kmph even within the tunnel," the minister said. Three TBMs will be used for boring. The overall work has been divided into four packages to ensure speedy completion of the corridor.

In Gujarat, 284 km of viaduct has been built. Highlighting that the execution of the bullet train project is difficult due to the complexities involved, Vaishnaw said the biggest aim right now is to understand the complete technology.

Blaming the erstwhile Uddhav Thackeray-led Maha Vikas Aghadi (MVA) for obstructing the project in Mumbai, he said, "At the time, permissions and approvals were held up. But the next government, of Eknath Shinde and Devendra Fadnavis, gave all permissions within 10 days of coming to power. Therefore, we will make efforts to complete all work quickly."

He said the concept of bullet trains should not be seen only in terms of transportation, but also viewed from the lens of economic development. "These projects will create a single economic zone for Mumbai, Thane, Vapi, Su-

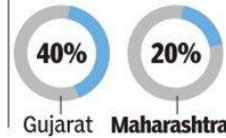
SHAFTS BEING DUG AT BKC, VIKHROLI



508 km Length of bullet train corridor



Work progress



2026 OPENING

9.5% of the corridor to be opened in August 2026

Route: Surat-Bilimora

Length: 48 km

Land acquisition: 100%

ONGOING WORK IN MAHA

Digging of shafts for tunnel boring machines (TBM)

BKC (shaft 1) | Depth, 36m | 100% secant piling work completed, excavation work underway

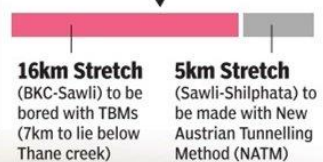
Vikhroli (shaft 2) | Depth, 56m | 100% piling work completed, excavation work underway

Sawli (shaft 3) | Depth, 39m | Excavation work underway

Shilphata | This is NATM end of tunnel. Portal work has begun



21km Underground stretch of corridor



rat, Vadodara, Anand, and Ahmedabad, providing these cities with major economic momentum," he said.

The minister said that two types of services will operate on the corridor: one with limited stoppages and the other

with stoppages at all stations. "The services with limited stoppages will take two hours between Mumbai and Ahmedabad, while the journey time for trains with stoppages at all en-route stations will be 2.45 hours."

May not need foreign tech partner for future bullet train projects: Vaishnaw

DHRUVAKSH SAHA
Mumbai, 23 February

There would soon come a time when high-speed rail (HSR) or bullet train projects might become fully indigenous, Union Railway Minister Ashwini Vaishnaw on Friday said after overseeing a triggered blast in Vikhroli here as part of the Mumbai-Ahmedabad bullet train project which is expected to be completed by 2028.

The minister inspected the progress of the terminal station of the corridor at Bandra Kurla Complex in Mumbai, which is being constructed with a "depth equaling

10 storeys". The station will also have provisions for possible vertical expansion of up to 30 storeys, the minister said while blaming the Uddhav Thackeray-led previous state government for the project's delays in Maharashtra.

Vikhroli would be the point of entry for a tunnel boring machine to be used for the construction of a seven-km long undersea bridge for the project. The bridge will connect underground stations in Mumbai to the elevated section in Thane. The shaft at the Vikhroli site of the National High Speed Rail Corridor is one among the four to be built for the entire 21-km-long underground stretch of the project.

Responding to a question from *Business Standard* post the review, the minister said the Centre's current push



Excavation at Bandra Kurla Complex, where the underground Mumbai station of Mumbai-Ahmedabad high-speed rail is being built

PHOTO: DHRUVAKSH SAHA



INDIA'S ABILITY TO UNDERTAKE COMPLEX METRO AND RRTS PROJECTS HAS INCREASED NOW. WE ARE TAKING THE HSR PROJECT AS A TECHNOLOGY-LEARNING OPPORTUNITY"

ASHWINI VAISHNAW, Railway Minister

for self-reliance would ensure that eventual bullet train projects might not need a foreign technology partner. He

did not indicate a timeframe. India does not have indigenous capabilities to build HSR projects, and the Mumbai-Ahmedabad HSR (MAHSR) corridor is being built in collaboration with Japan, with an overseas loan from the Japan International Cooperation Agency (JICA).

Turn to Page 6 ▶

▶ FROM PAGE 1

May not need foreign tech partner for future bullet train projects: Vaishnaw

The agency is funding 81 per cent of the project, based on the initial cost estimates of ₹1.08 trillion

On a question of approvals for future bullet train corridors, the minister indicated that a number of initiatives would be taken in the direction of a developed India, but did not respond on specific such corridors.

Vaishnaw drew parallels with the semi high-speed train technology, which was indigenised through the Vande Bharat train, and said the time-taking process of building infrastructure with foreign partners also entails a lengthy process of technology absorption, which helps to indigenise them in the coming future.

Officials, however, said it was premature to expect that corridors in the immediate future would have possibilities of full indigenization. They, however, said India could definitely undertake more individual segments of newer corridors than the MAHSR corridor, where the country has only looked at the infrastructure of the project.

“The technology we learn today will have a multi-faceted scope for implementation later. For example, India’s ability to undertake complex Metro and RRTS (regional rapid transit system) projects has increased now. We are taking the HSR project as a technology-learning opportunity,”

Vaishnaw said.

Officials working on the project who participated in the review exercise said the cost of the project had exceeded the sanctioned amount of ₹1.08 trillion, but a complete estimate could only be established once tenders for train sets and other rolling stock equipment are awarded in Japan.

Reports have pegged the current cost of the project to be upwards of ₹1.7 trillion. The project has 465 km of viaduct, 10 km of bridges, and five km of mountain tunnels. The 508-km corridor is expected to bring travel time between the two cities down to under three hours, with an operational speed of 320 kmph.

Senior executives of the National High Speed Rail Corporation, the agency tasked with the implementation of the project, said it was targeting full completion of the Mumbai-Ahmedabad high-speed rail (MAHSR) corridor by 2028.

The Centre’s deadline for the completion of the entire project lapsed in 2022 on account of delays in various clearances and land acquisition.

The section from Thane to Vapi is seeing good progress on the elevated corridor, Vaishnaw said. Meanwhile, 284 kilometres of elevated corridor has been constructed and bridges have been constructed over eight rivers in the state, he added.

Elaborating on the delay caused by the Thackeray-led previous state government, Vaishnaw said several key permissions had been withheld before the current state government came into power.

However, the Gujarat section of the corridor has also witnessed delays in the past



Mumbai-Ahmedabad area to transform after bullet train: Vaishnaw

PRESS TRUST OF INDIA
Mumbai, February 23

RAILWAY MINISTER ASHWINI Vaishnaw Friday said the Mumbai-Ahmedabad bullet train project will prove to be a corridor of economic prosperity, transforming towns and cities along the route and becoming a learning experience for future initiatives.

Vaishnaw triggered a blast to build a shaft at Vikhroli to lower tunnel boring machines (TBM) for the construction of the 21-km underground tunnel, which is considered to be a technological marvel of India's first bullet train project.

"Trains will zip through the tunnel at a maximum speed of up to 320 km. Constructing it without disturbing the tall buildings in the area is a challenge," the railway minister said.

The shaft at the Vikhroli site of the National High Speed Rail Corridor is one among the four to be built for the entire 21-km-long underground stretch of the Mumbai-Ahmedabad Bullet Train Project.

The shaft-2 will be used to



Minister of railways Ashwini Vaishnaw visits the construction site of Bandra Kurla Complex Station

PTI

launch two TBMs -- one towards the Bandra-Kurla Complex (BKC) station's east end and the other towards Sawli in Navi Mumbai.

Vaishnaw also reviewed the progress of construction of the BKC station, which is the starting point of the Mumbai-Ahmedabad bullet train. The work on the undersea tunnel has been started simultaneously at four locations -- BKC, Ghansoli, Sawli and Vikhroli -- as part of efforts to speed up the construction of the tunnel, seven kilometres of which will be under the sea.



BULLET TRAIN: SURAT TO BILIMORA

Phase 1 to be functional by Aug 2026: Railway Minister

SWEETY ADIMULAM

MUMBAI, FEBRUARY 23

UNION RAILWAY Minister Ashwini Vaishnaw on Friday said the first phase of the Mumbai to Ahmedabad High-Speed Bullet Train project connecting Surat to Bilimora will be functional by August 2026.

While speaking to reporters after reviewing construction work on the 508-km-long corridor in Mumbai on Friday, Vaishnaw said the high-speed line will usher in economic growth and that the 284 km-long bullet train corridor viaduct was ready in Gujarat. He visited the Bandra Kurla Complex (BKC) and Vikhroli project sites on Friday to review the work.

The minister expressed his disappointment over delays caused by the previous Maha Vikas Aghadi government led by former Maharashtra chief minister Udhav Thackeray. He credited the current Shinde-Fadnavis government for expediting the project by clearing land acquisition hurdles.

The first controlled blast was conducted by the minister at the Vikhroli site to create a shaft to launch tunnel boring machines (TBMs). From here, two TBMs will be lowered in two directions – one towards BKC and another



Union Railway Minister Ashwini Vaishnaw visited the BKC and Vikhroli project sites to review the work, in Mumbai on Friday. *Pradip Das*

towards Ghansoli.

The TBMs will bore a 21 km-long single tube tunnel to accommodate twin tracks for up and down trains. With a cutter head diameter of 13.1 metres, the TBMs will be used to create 16 kms of the tunnel, while the remaining 5 kms will be constructed using the new austrian tunnelling method (NATM).

The tunnel will be constructed at depths ranging between 25 and 65 metres below ground level. The deepest point will be 114 meters below Parsik Hill near Shilphata. Three shafts at BKC, Vikhroli and Sawli – at depths of approximately 36, 56,

and 39 meters respectively – will facilitate the corridor's construction. An inclined shaft of 42 metres at Ghansoli and a tunnel portal at Shilphata will enable the construction of approximately 5 kms of the tunnel by using the NATM method.

Vaishnaw emphasised that the Mumbai-Ahmedabad bullet train project will prove to be a corridor of economic prosperity, transforming towns and cities along the route and becoming a learning experience for future initiatives. He highlighted that the work was being carried out with utmost care to avoid disturbing existing high rise buildings.

Bullet train: From vanity to vision

India's dream of high speed rail, though delayed by years, is inching closer to reality

DHRUVAKSH SAHA
Mumbai, 25 February

DHRUVAKSH SAHA

On a quiet day, it can take even the slickest of drivers half an hour to cross the Bandra Kurla Complex (BKC) area in Mumbai. On a busy day, the jam-packed roads of the city's up and coming commercial hub try the patience of every commuter — even going by Mumbai's high tolerance levels for traffic snarls.

Between the construction of the BKC station of the Mumbai Metro Aqua Line, flyover projects in the vicinity, and rapid development of real estate in the area, there has been little respite for those who come here, wriggling their way through congestion, every day to earn a living.

Sequestered from all the din lies a 1-kilometre patch of land, where nearly 800 workers toil every day, away from the public commotion. This block of rubble and earth will eventually become the birthplace of high speed rail in India, better known as bullet train.

"Is this where the bullet train will start?" asks Satish, a local vendor who works a little distance from the excavated site of the station on the Mumbai-Ahmedabad High Speed Rail (MAHSR) corridor. "If you hadn't told me, I would not even have known. There hasn't been much disturbance overground because of the digging," he adds, apparently not feigning ignorance.

Locals say that the station's progress has been largely unobtrusive, an exception almost anywhere in India and especially in the financial capital famous for constant construction work.

While construction is not noticeable to passersby, this site under excavation transports 500 trucks every day to dump the burrowed earth to the designated area. The digging will extend to a depth of 32 metres, a ninth of which has been completed by a consortium of Megha Engineering & Infrastructures Ltd and Hindustan Construction Company Ltd.

The joint venture was awarded the contract in March last year, and began construction in September. With a stated deadline of 54 months, the station is expected to be commissioned by March 2028.

The 508-km long MAHSR corridor worth ₹1.08 trillion aimed completion by 2022 when it was announced; it is expected to be delayed by at least six years, owing to political differences and technical delays.

With land acquisition completed and infrastructure work streamlined, India's bullet train dreams are slowly, but finally, inching closer to reality.



SPEED KING

OPERATIONAL SPEED
320 kmph

TRAVEL TIME (MUM-AHD)
2.07 hours (with 2 stops)
2.58 hours (with 12 stops)

STATIONS
12 (8 in Gujarat, 4 in Maharashtra)

PROJECT COST
₹1.08 trn (expected to have risen to ₹1.7 trn)

PROJECT LENGTH
508 km

Changing gear

Last July, the National High Speed Rail Corporation Ltd (NHSRCL) issued a tender worth an estimated ₹11,000 crore for the supply of 24 E5 series Shinkansen trains for the corridor, with only Japanese firms allowed to bid as part of India's agreement with Japan.

According to senior executives of NHSRC present at the review of multiple MAHSR projects on Friday, the financial bid by Japanese firms Kawasaki Heavy Industries and Hitachi Rail will be opened on February 29, and the contract is expected to be awarded by mid-2024 as the proposal will be assessed in the following months.

India and Japan previously finalised design changes in the trains, owing to the different climatic conditions in India.

The Centre is targeting full operation of the Mumbai-Ahmedabad corridor by 2028, a top executive of NHSRCL told *Business Standard*.

In Vikhroli, a Mumbai suburb, Afcons Infrastructure, the contractor for India's first undersea tunnel (7-km long) is working on triggered blasts to start the boring process. Three of the four shafts for the 21-km long tunnel will be followed by insertion of a tunnel boring machine.

In the same suburb, 1,700 trees were cut

to make way for the project. In 2022, Bombay High Court allowed the felling of 22,000 mangrove trees for the project. Late last year, the Union environment ministry reportedly pointed to Maharashtra government how its battle against air pollution was also impacted due to the removal of trees. The resistance has died down after the change of government in the state.

Rising costs

In 2017, former Prime Minister Manmohan Singh had called the project an "exercise in vanity". The flagship project of the Centre has been criticised often by political opponents as one that only caters to the rich.

In the six years of the project's delay, the estimated cost has been reported to have been increased by at least ₹60,000 crore. The Centre has taken a stance that it does not know the cost or deadline.

"The anticipated timeline and final cost can only be ascertained after award of all contract packages," Railways Minister Ashwani Vaishnav said in a written reply to a question in Rajya Sabha on February 9.

Government officials and executives aware of the developments said the cost had increased significantly, and the Centre might move to get revised costs vetted by high-level committees and

Union Cabinet once all contracts, including the ₹11,000-crore Shinkansen train award, had been given.

The economic internal rate of return — an indicative benchmark calculated to assess the economic viability of projects — is nearly 12 per cent for the country's maiden bullet train. However, it is unclear how this has been impacted with the cost escalation.

"In the case of projects like these, one plus one is not two, but 11," Vaishnav said in response to concerns about costs on Friday, citing the economic multiplier effect of infrastructure creation.

While no decision on fares is likely to be announced before the operationalisation of the corridor, it is widely understood to be catering to the business class frequenting between Mumbai and Gujarat, such as those in the gems and jewellery industry.

The Bharat Diamond Bourse in Mumbai, is located in BKC itself, where the project starts.

"There isn't much of a use case for high speed rail in an economy like India, but it's like hosting the Olympics. It sends a message to the world that the country is capable of such projects, which has other economic benefits in terms of potential investments," a Mumbai-based infrastructure expert, who closely studied the project, said.

बुलेट ट्रेन का सपना हो रहा साकार

मुंबई- अहमदाबाद बुलेट ट्रेन परियोजना मार्च 2028 तक हो जाएगी पूरी, तेजी से चल रहा है काम

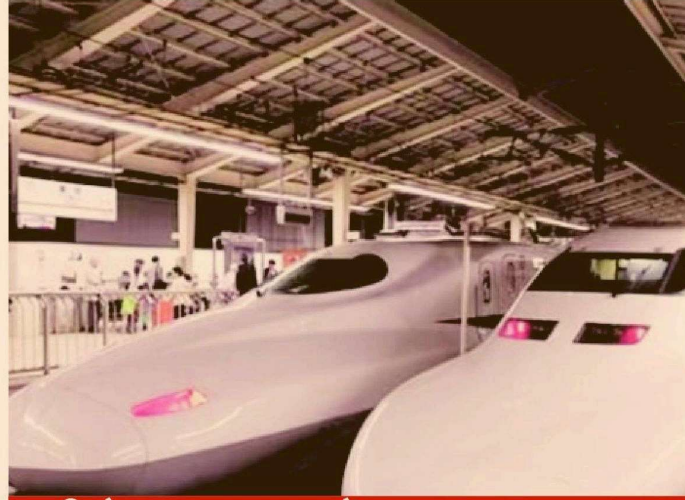
धुवाक्ष साहा

सड़कों पर कम भीड़-भाड़ के दिन भी किसी दक्ष चालक को मुंबई के बांद्रा-कुर्ला कॉम्प्लेक्स (बीकेसी) में इस पार से उस पार जाने में अमूमन 30 मिनट लग जाते हैं। जिस दिन सड़कों पर भीड़ एवं गाड़ियों की आवाजाही अधिक रहती है उस दिन तो मानों सफर करने वालों पर पहाड़ टूट पड़ता है। हां, इस बात की दाद जरूर देनी होगी कि मुंबई के लोग सड़कों पर गाड़ियों की लंबी कतार में भी अपना धैर्य नहीं खोते हैं।

शोर-गुल से दूर एक किलोमीटर लंबी जमीन का टुकड़ा है जिस पर रोजाना 800 लोग काम करने आते हैं। यह जगह भारत में तेज रफतार से चलने वाली बुलेट ट्रेन का उद्गम स्थान बनेगी। जहां मुंबई- अहमदाबाद हाई स्पीड रेल (एमएचएसआर) गलियारे के लिए निर्धारित स्टेशन के लिए खुदाई चल रही है वहां से थोड़ी ही दूर पर काम करने वाले एक वेंडर सतीश कहते हैं, 'यही वह जगह है जहां बुलेट ट्रेन रुकेगी।' सतीश ने कहा कि उन्हें मालूम ही नहीं था कि इस जगह पर बुलेट ट्रेन के लिए स्टेशन तैयार हो रहा है!

स्थानीय लोगों का कहना है कि स्टेशन के निर्माण कार्य से लोगों को कोई खास परेशानी नहीं हो रही है। इसका एक कारण यह भी है कि मुंबई में अक्सर यत्र-तत्र खुदाई का काम चलता ही रहता है।

इस स्थान के अगल-बगल से गुजरने वाले लोगों को निर्माण कार्यों की झलक नहीं मिलती है मगर जहां खुदाई चल रही है वहां से प्रति दिन 500 ट्रक खुदाई के बाद जमा हुई मिट्टी एक निर्धारित जगह पर जमा करते हैं। जमीन से 32 मीटर नीचे तक खुदाई चलती रहेगी। मेधा इंजीनियरिंग एंड इन्फ्रास्ट्रक्चर्स लिमिटेड (एमईआईएल) और हिंदुस्तान कंस्ट्रक्शन कंपनी (एचसीसी) के कंसोर्टियम ने इस गहराई के नौवें हिस्से तक खुदाई पूरी कर ली है। इन दोनों कंपनियों के संयुक्त उद्यम को पिछले साल मार्च में अनुबंध दिया गया था। 54



परियोजना एक नजर में

ट्रेन की रफ्तार	320 किलोमीटर प्रति घंटा
यात्रा में समय	2.07 घंटे (सीमित स्टेशन)/ 2.58 घंटे (सभी स्टेशन)
स्टेशन	12 (गुजरात में 8, महाराष्ट्र में 4)
परियोजना लागत	1.08 लाख करोड़ रुपये (अब 1.70 लाख करोड़ रुपये)
लंबाई	508 किलोमीटर

महीनों की निर्धारित समयसीमा के साथ मार्च 2028 तक काम पूरा किया जाना है।

जब 508 किलोमीटर लंबे एमएचएसआर गलियारे के निर्माण की घोषणा हुई थी तो कहा गया था कि यह परियोजना 2022 तक पूरी हो जाएगी। मगर राजनीतिक मतभेद और तकनीकी कारणों से अब यह परियोजना पूरी होने में कम से कम छह वर्षों की देरी हो सकती है। परियोजना के लिए भूमि अधिग्रहण पूरा हो चुका है और इसके लिए जरूरी ढांचा तैयार करने का काम भी जोर-शोर से चल रहा है। अब यह लगने

लगा है कि धीरे-धीरे ही सही मगर भारत में बुलेट ट्रेन चलने का सपना पूरा हो जाएगा।

पिछले साल नेशनल हाई स्पीड रेल कॉर्पोरेशन (एनएचएसआरसीएल) ने इस गलियारे के लिए 24 ई5 सीरीज की शिनकासेन रेलगाड़ियों के लिए अनुमानित 11,000 करोड़ रुपये की निविदा जारी की थी। जापान के साथ हुए भारत के समझौते के तहत इसमें केवल जापान की कंपनियों को ही बोली लगाने की अनुमति दी गई थी। एनएचएसआरसी के वरिष्ठ अधिकारियों के अनुसार जापान की कंपनियों का वासाकी हैवी

इंडस्ट्रीज और हिताची रेल 29 फरवरी को बोली लगाने की प्रक्रिया शुरू करेंगी और उम्मीद की जा रही है कि 2024 के मध्य तक ठेका दे दिया जाएगा। एनएचएसआरसी के प्रबंध निदेशक विवेक कुमार गुप्ता ने बिजनेस स्टैंडर्ड को बताया कि केंद्र सरकार मुंबई और अहमदाबाद के बीच 2028 तक बुलेट ट्रेन का पूर्ण परिचालन करने का लक्ष्य लेकर चल रही है।

बढ़ रही लागत

पूर्व प्रधानमंत्री मनमोहन सिंह ने 2017 में इस परियोजना को 'दिखावा' और 'गैर-जरूरी' बताया था। केंद्र की इस परियोजना का राजनीतिक विरोधियों ने यह कहते हुए विरोध जताया था कि यह केवल अमीर लोगों के काम आएगी। परियोजना में छह वर्षों की देरी होने के बाद अब लागत कम से कम 60,000 करोड़ रुपये बढ़ गई है।

अब केंद्र सरकार का कहना है कि वह फिलहाल नहीं बला सकती कि परियोजना पूरी करने पर कितनी लागत आएगी और यह कब तक पूरी हो जाएगी। केंद्रीय मंत्री अश्विनी वैष्णव ने 9 फरवरी को राज्यसभा में एक लिखित बयान में कहा था, 'अनुबंध दिए जाने के बाद ही यह निश्चित तौर पर कहा जा सकेगा कि कितनी लागत आएगी और परियोजना कब तक पूरी हो जाएगी।' इस परियोजना की जानकारी रखने वाले सरकारी अधिकारियों एवं बड़े पदों पर बैठे लोगों ने कही कि लागत तो वाकई काफी बढ़ गई है। उनका कहना है कि सरकार संशोधित खर्च की समीक्षा उच्च-स्तरीय समिति और केंद्रीय मंत्रिमंडल से कराएगी।

बुलेट ट्रेन से सफर के लिए कितना किराया देना होगा इस बारे में कुछ नहीं कहा गया है। इस पर निर्णय इस गलियारे पर परिचालन शुरू होने से पहले लिया जाएगा। मगर मोटे तौर पर यह माना जा रहा है कि यह परियोजना विशेषकर मुंबई और गुजरात के बीच यात्रा करने वाले रत्न एवं आभूषण व्यवसाय से जुड़े कारोबारियों के लिए फायदेमंद होगा।

बुलेट ट्रेन • मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड कॉरिडोर समुद्र के नीचे देश की पहली ट्यूब रेल टनल का काम शुरू

भास्कर न्यूज | मुंबई

देश में पहली बार कोई ट्रेन समुद्र के नीचे सुरंग से होकर गुजरेगी। मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड कॉरिडोर पर बुलेट ट्रेन के लिए महाराष्ट्र में बांद्रा-कुर्ला कॉम्प्लेक्स और शिलफाटा के बीच सुरंग का निर्माण शुरू हो गया है। रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने शुक्रवार को विक्रोली में ब्लास्ट कर खुदाई का शुभारंभ किया।

वैष्णव ने कहा, प्रोजेक्ट में तेजी लाने के लिए खुदाई एक साथ चार स्थानों से शुरू की गई है। टनल में तीन तल होंगे। निचले तल से ट्रेन चलेगी। उन्होंने कहा, कॉरिडोर के सूरत-बलिमोरा सेक्शन पर अगस्त 2026 तक बुलेट ट्रेन दौड़ने लगेगी।



ट्यूब में ऐसे बिछेगी पटरी

- समुद्र में 5 किमी की खुदाई न्यू ऑस्ट्रियन टनलिंग मेथड (एनएटीएम) तकनीक से होगी।
- अस्थाई दीवार से सुरंग बनने के बाद ट्यूब डाला जाएगा। फिर इसमें पटरी बिछाई जाएगी।
- इसके बाद ट्यूब को पानी के अंदर नीचे से जुड़े प्लेटफॉर्म पर फिक्स करेंगे।
- अस्थाई दीवार को इसके बाद हटा ली जाएगी। फिर ट्यूब से ही बुलेट ट्रेन गुजरेगी।

320 किमी/घंटा स्पीड | टनल के अंदर ट्रेन की स्पीड 300 से 320 किमी प्रति घंटा होगी। 21 किलोमीटर की टनल में 7 किमी हिस्सा समुद्र के नीचे होगा।

बुलेट ट्रेन से दोगुना होगा मुंबई का विकास

ठाकरे के कार्यकाल में स्लो हुआ था काम, रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने किया जिक्र

■ मुंबई, नवभारत न्यूज नेटवर्क. शुक्रवार को रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने मुंबई स्थित विक्रोली और बीकेसी बुलेट ट्रेन कंस्ट्रक्शन साइट का दौरा किया. उनके साथ एनएचआरसीएल के मैनेजिंग डायरेक्टर विवेक कुमार गुप्ता भी मौजूद थे. इस दौरान अश्विनी वैष्णव ने विक्रोली शाफ्ट में टनल के लिए पहला रिमोट नियंत्रण ब्लास्टिंग किया. साथ ही उन्होंने यह भी घोषणा की कि बिलिमोरा से सूरत तक मुंबई-अहमदाबाद हाई-स्पीड ट्रेन का पहला खंड 2026 तक तैयार हो जाएगा. काम पूरा होने पर बिलिमोरा-सूरत मार्ग पर शिंकानसेन ट्रेनों की 5 श्रृंखला का उपयोग करके परीक्षण किया जाएगा. बता दें कि गुजरात में 250 किलोमीटर से अधिक के गार्डर पहले ही लॉन्च किए जा चुके हैं. हालांकि उन्होंने पूरे 508 किलोमीटर के मार्ग के पूरा होने की तय समय सीमा नहीं बताई है. उन्होंने कहा कि देश की पहली बुलेट ट्रेन प्रोजेक्ट को पिछली महाराष्ट्र सरकार की वजह से देरी का सामना करना पड़ रहा है. अगर उद्भव ठाकरे की सरकार ने इस प्रोजेक्ट को नहीं रोका होता, तो अब तक महाराष्ट्र में काफी काम पूरा हो चुका होता.



4 स्थानों पर गहरी खुदाई का काम शुरू

मुंबई के 4 स्थानों पर चल रहा है गहरी खुदाई का काम ध्यान देने वाली बात यह है कि मुंबई में 21 किलोमीटर लंबी सुरंग बनाने के लिए चार स्थानों पर गहरी खुदाई का काम शुरू कर दिया गया है. वर्तमान में विक्रोली, ठाणे, घनसोली के पास सावली में काम चल रहा है, जो सभी अंडरग्राउंड सुरंग का एंटी पॉइंट हैं. 56 मीटर भूमिगत, सुरंग का सबसे गहरा हिस्सा विक्रोली में होगा, जिसके लिए जमीन गोदरेज एंड बॉयस ने फरवरी 2023 में एनएचएसआरसीएल को सौंप दी थी.

अंतिम ठहराव साबरमती होगा

■ विक्रोली में पाइलिंग का काम 100% पूरा हो चुका है और खुदाई का काम जारी है. मंत्रालय प्रत्येक दिशा में प्रतिदिन 35 ट्रेनों की योजना बना रहा है, जो पीक घंटों के दौरान हर 20 मिनट पर और गैर-पीक घंटों के दौरान हर 30 मिनट पर संचालित होगी.

- बीकेसी से शुरू होने के बाद 320 कि.मी./घंटा की गति से चलने वाली यह हाई-स्पीड ट्रेन इंटरसिटी यात्रा में एक नया बदलाव लाएगी और अर्थव्यवस्थाओं को एकीकृत करेगी.
- 10 स्टेशन पर रुकने के बाद इस ट्रेन का अंतिम ठहराव साबरमती होगा.
- सीमित स्टॉप (सूरत, वडोदरा और अहमदाबाद में) के साथ पूरी यात्रा में लगभग 2 घंटे 7 मिनट की लगेगी, जो ट्रेन या सड़क यात्रा की तुलना में काफी कम है.



बुलेट ट्रेन: सुरंग बनाने की मुंबई में शुरुआत

Damodar.Vyas@timesgroup.com

■ **मुंबई** : देश की पहली हाई स्पीड ट्रेन के लिए शुक्रवार को पहली बार मुंबई के विक्रोली एरिया में ब्लास्ट कर जमीन में टनल बोरिंग मशीन डालने की तैयारी शुरू हुई। इस दौरान रेलमंत्री अश्विनी वैष्णव और रेलवे के वरिष्ठ अधिकारी मौजूद थे। वैष्णव ने बताया कि विक्रोली के जिस शाफ्ट से टनल बोरिंग मशीन को प्रवेश कराया जाएगा, वो इस परियोजना का सबसे गहराई वाला हिस्सा होगा। यहां जमीन से करीब 50



मीटर गहराई में टीबीएम से बोरिंग शुरू की जाएगी। मुंबई में कुल तीन जगहों पर शाफ्ट बनाकर टीबीएम से ड्रिलिंग शुरू होगी। पहली टीबीएम दिसंबर, 2024 से बोरिंग का काम शुरू करेगी।

अंडरग्राउंड रूट के लिए काम शुरू

मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन एलिक्ट्रिफाइड होगी, लेकिन मुंबई में 21 किमी हिस्सा अंडरग्राउंड होगा। इस हिस्से में ही 7 किमी का वो भी सेक्शन है, जो समंदर से गुजरेगा। इस चुनौतीपूर्ण काम के लिए विक्रोली में जमीनी सतह से 56 मीटर नीचे टीबीएम से खुदाई कर सुरंग बनाई जाएगी। पहली टीबीएम सावली से विक्रोली, दूसरी विक्रोली से बीकेसी के बीच दिसंबर, 2024 में टनल निर्माण का काम शुरू करेगी। तीसरी टीबीएम विक्रोली-सावली के बीच 2025 में जमीन के नीचे उतारने की योजना है। बताया जा रहा है कि केवल ड्रिलिंग के काम में करीब 6 साल का वक्त लगेगा।

महाराष्ट्र में शुरुआत, गुजरात में रफ्तार

मुंबई के बीकेसी से साबरमती तक 508 किमी के इस कॉरिडोर का 156 किमी हिस्सा महाराष्ट्र में होगा और 350 किमी हिस्सा गुजरात में होगा। वैष्णव ने बताया कि पूर्व में उद्भव सरकार के दौरान कई जरूरी अनुमतियां नहीं मिली थीं। इसके कारण महाराष्ट्र में प्रॉजेक्ट अब तक सुस्त था, लेकिन शिंदे-फडणवीस सरकार आने के बाद रफ्तार मिली है। प्रॉजेक्ट के लिए जमीन भी मिल गई और सभी अनुमतियां भी मिल गईं। बहरहाल, गुजरात में काफी पहले से काम शुरू हो गया था और अब तक 284 किमी वायाडक्ट या ब्रिज बनाने का काम भी पूरा हो चुका है। वैष्णव ने कहा कि अगस्त, 2026 तक बिलिमोरा से सूरत के बीच में 48 किमी रूट पर बुलेट ट्रेन चलाने की शुरुआत होगी।

समुद्री सुरंग में पूरी गति से दौड़ेगी बुलेट ट्रेन

■ अरविंद सिंह

मुंबई। देश में पहली बार समुद्र के नीचे बनने वाली रेल टनल में बुलेट ट्रेन अपनी पूरी रफ्तार 320 किलोमीटर प्रतिघंटे पर दौड़ेगी। समुद्र तल से इसकी गहराई दस मंजिला (56 मीटर) है, जबकि टनल की चौड़ाई 13.9 मीटर है। इससे दो हाई स्पीड रेल लाइनों (अप-डाउन) का निर्माण किया जा सकेगा।

देरी से चल रहे मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल कॉरिडोर के तहत बनने वाली टनल परियोजना को तेज गति से पूरा करने के लिए एक साथ चार स्थानों से खुदाई का काम शुरू किया जाएगा। टनल खुदाई के लिए विश्व की विशालतम टीबीएम को लगाया जाएगा। मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड कॉरिडोर परियोजना (बुलेट ट्रेन परियोजना) में समुद्र तल के नीचे बनाई

रेल मंत्री ने किया शुभारंभ

रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने शुक्रवार को विक्रोली में ब्लास्ट कर उक्त टनल की खुदाई का शुभारंभ किया। इस मौक पर वैष्णव ने बताया कि नए विचार के साथ टनल की खुदाई एक साथ चार स्थानों से शुरू की गई है। इससे टनल की निर्माण प्रक्रिया तेज गति से संभव हो सकेगी। उन्होंने बताया कि समुद्र के 10 मंजिल नीचे टनल बनेगी और बीकेसी बुलेट ट्रेन का स्टेशन 30 मंजिला होगा।



320 किलोमीटर प्रति घंटे की रफ्तार से टनल में दौड़ेगी | **56** मीटर गहराई में है समुद्र तल से टनल, चौड़ाई 13.9 मीटर

जा रही टनल सबसे जटिल हिस्सा है। मुंबई के बांद्र-कुर्ला कॉम्प्लेक्स (बीकेसी) क्षेत्र में पहले से काफी ऊंची बहुमंजिला इमारतें हैं। साथ ही टनल की गहराई 56 मीटर है।

विशेषज्ञों के मुताबिक, टनल में तीन तल होंगे और इसमें सबसे नीचे के तल से बुलेट ट्रेन का परिचालन किया जाएगा। रेल मंत्री ने कहा कि मुंबई-

अहमदाबाद हाई स्पीड कारिडोर के सूरत-बलिमोरा सेक्शन (50 किलोमीटर) पर अगस्त, 2026 तक बुलेट ट्रेन दौड़ने लगेगी।

गुजरात के 284 किलोमीटर कारिडोर पर एलिवेटेड लाइन बिछाई जा चुकी है, जबकि पूरे कॉरिडोर का 100 फीसदी भूमि अधिग्रहण किया जा चुका है।

बुलेट ट्रेन प्रोजेक्ट का जायजा लिया

■ विस, नई दिल्ली : मुंबई से अहमदाबाद के बीच 508 किलोमीटर की दूरी में प्रस्तावित देश की पहली बुलेट ट्रेन के लिए चल रहे निर्माण कार्य का शुक्रवार



को केंद्रीय रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने मुंबई जाकर जायजा लिया। उनके साथ बुलेट ट्रेन चलाने के लिए

अश्विनी वैष्णव

काम कर रही कंपनी

NHSRCL के MD विवेक कुमार गुप्ता समेत अन्य अधिकारी भी थे। बुलेट ट्रेन से जुड़े अधिकारियों ने बताया कि रेल मंत्री ने मुंबई के विक्रोली और बीकेसी में बुलेट ट्रेन परियोजना की प्रगति को देखा। इस दौरान उन्होंने देश की पहली समुद्र के नीचे से होते हुए जा रही सप्त किमी लंबी टनल और अंडरग्राउंड स्टेशनों का भी जायजा लिया।

बुलेट ट्रेन • मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड कॉरिडोर समुद्र के नीचे देश की पहली ट्यूब रेल टनल का काम शुरू

भास्कर न्यूज़ | मुंबई

देश में पहली बार कोई ट्रेन समुद्र के नीचे सुरंग से होकर गुजरेगी। मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड कॉरिडोर पर बुलेट ट्रेन के लिए महाराष्ट्र में बांद्रा-कुर्ला कॉम्प्लेक्स और शिलफाटा के बीच सुरंग का निर्माण शुरू हो गया है। रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने शुक्रवार को विक्रोली में ब्लास्ट कर खुदाई का शुभारंभ किया।

वैष्णव ने कहा, प्रोजेक्ट में तेजी लाने के लिए खुदाई एक साथ चार स्थानों से शुरू की गई है। टनल में तीन तल होंगे। निचले तल से ट्रेन चलेगी। उन्होंने कहा, कॉरिडोर के सूरत-बलिमोरा सेक्शन पर अगस्त 2026 तक बुलेट ट्रेन दौड़ने लगेगी।

ट्यूब में ऐसे बिछेगी पटरी

- समुद्र में 5 किमी की खुदाई न्यू ऑस्ट्रियन टनलिंग मेथड (एनएटीएम) तकनीक से होगी।
- अस्थाई दीवार से सुरंग बनने के बाद ट्यूब डाला जाएगा। फिर इसमें पटरी बिछेगी।
- ट्यूब को पानी के अंदर नीचे से जुड़े प्लेटफॉर्म पर फिक्स करेंगे।
- अस्थाई दीवार हटा ली जाएगी। फिर ट्यूब से ट्रेन गुजरेगी।

320 किमी/घंटा स्पीड

टनल के अंदर ट्रेन की स्पीड 300 से 320 किमी प्रति घंटा होगी। 21 किलोमीटर की टनल में 7 किमी हिस्सा समुद्र के नीचे होगा।

भविष्य में पूरी तरह स्वदेशी होंगी बुलेट ट्रेन परियोजनाएं: वैष्णव

ध्रुवाक्ष साहा
मुंबई, 23 फरवरी

रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने बुलेट ट्रेन परियोजना के तहत मुंबई-अहमदाबाद गलियारे पर निर्माण कार्य का जायजा लेते हुए आज कहा कि जल्द ही ऐसा समय आएगा जब हाई स्पीड रेल (एचएसआर) या बुलेट ट्रेन परियोजनाएं पूरी तरह स्वदेशी हो सकती हैं।

जायजा लेने के बाद बिजनेस स्टैंडर्ड के सवालियों का जवाब देते हुए वैष्णव ने कहा कि केंद्र सरकार के आत्मनिर्भरता के प्रयासों से यह तो पक्का हो जाएगा कि भविष्य में बुलेट ट्रेन परियोजनाओं के लिए विदेशी तकनीकी भागीदार की जरूरत नहीं होगी। मगर वैष्णव ने यह नहीं बताया कि ऐसा कब तक हो जाएगा।

भारत के पास फिलहाल हाई स्पीड रेल परियोजनाओं के लिए स्वदेशी तकनीक नहीं है। महाराष्ट्र-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल गलियारा बनाने के लिए जापान की मदद ली जा रही है। इस परियोजना के लिए जापान इंटरनेशनल कोऑपरेशन एजेंसी (जिका) से कर्ज भी मिला है। जब आगे चलकर दूसरे बुलेट ट्रेन गलियारों

को मंजूरी दिए जाने के बारे में पूछा गया तो वैष्णव ने कहा कि भारत को विकसित बनाने की दिशा में कई कदम उठाए जाएंगे। मगर उन्होंने किसी खास बुलेट ट्रेन गलियारे के बारे में कुछ नहीं कहा।

वैष्णव ने सेमी हाई-स्पीड ट्रेन तकनीक का जिक्र किया। वंदे भारत के नाम से चलने वाली सेमी हाई-स्पीड ट्रेन पूरी तरह स्वदेशी है। उन्होंने कहा कि विदेशी भागीदारों के साथ बुनियादी ढांचा तैयार करने की प्रक्रिया काफी लंबी होती है। इसमें काफी समय तकनीक अपनाने में भी लग जाता है, जिसे भविष्य में स्वदेशी बनाने में मदद मिलती है।

बहरहाल अधिकारियों ने कहा कि निकट भविष्य में हाई स्पीड गलियारे के लिए पूरी तरह स्वदेशी तकनीक तैयार होने की उम्मीद जल्दबाजी होगी। मगर उनके मुताबिक इतना तय है कि नए बनाने वाले गलियारों में भारत महाराष्ट्र-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल गलियारे की तुलना में ज्यादा स्वदेशी तकनीक और उपकरण का उपयोग कर सकेगा।

वैष्णव ने कहा, 'आज हम जिस तकनीक को सीखते हैं, उसका इस्तेमाल बाद में कई तरह से

बुलेट ट्रेन का मुआयना

■ हाई स्पीड रेल के लिए मुंबई-अहमदाबाद गलियारे को 2028 तक पूरा करने का है लक्ष्य

■ रेल मंत्री ने मुंबई में परियोजना के निर्माण कार्य का लिया जायजा

■ परियोजना में देरी के लिए पिछली उद्धव ठाकरे सरकार को ठहराया जिम्मेदार

■ केंद्र ने परियोजना पूरी करने के लिए 2022 तक की समयसीमा तय की थी



किया जा सकता है। उदाहरण के लिए जटिल मेट्रो और रीजनल रैपिड ट्रांजिट सिस्टम परियोजनाओं को पूरा करने की भारत की कुशलता और क्षमता भी बढ़ी है। हाई स्पीड रेल परियोजना को भी हम तकनीक सीखने का मौका मान रहे हैं।

इस परियोजना पर काम कर रहे अधिकारी भी इस समीक्षा प्रक्रिया में शामिल थे। उन्होंने कहा कि परियोजना पर 1.08 लाख करोड़ रुपये की स्वीकृत रकम के मुकाबले ज्यादा लागत आना लगभग तय है। मगर इसका कुल अनुमान रेलगाड़ियों तथा अन्य उपकरणों की आपूर्ति के

लिए जापान में ठेके देने के बाद ही लगाया जा सकता है। खबरें आई हैं कि परियोजना की लागत करीब 2 लाख करोड़ रुपये हो सकती है।

वैष्णव ने आज विक्रोली में नियंत्रित विस्फोट के समय मौजूद रहे। सुरंग खोदने वाली मशीन यहीं से जमीन में जाएगी। इस मशीन के जरिये समुद्र के भीतर 7 किलोमीटर लंबा पुल बनाया जाएगा। यह पुल मुंबई के भूमिगत स्टेशनों को ठाणे के एलिवेटेड सेक्शन से जोड़ेगा।

वैष्णव ने मुंबई के बांद्रा कुर्ला कॉम्प्लेक्स पर गलियारे में टर्मिनल स्टेशन के काम की प्रगति का भी मुआयना किया। वैष्णव ने परियोजना में देर होने का ठीकरा उद्धव ठाकरे के नेतृत्व वाली पिछली राज्य सरकार के सिर फोड़ दिया। उन्होंने आरोप लगाया कि ठाकरे के समय महाराष्ट्र में कई मंजूरीयां अटकने से परियोजना में देर हुई। लेकिन एकनाथ शिंदे के नेतृत्व वाली सरकार के सत्ता में आने से अटकी मंजूरी मिल गई हैं और परियोजना में तेजी आई है। यह अलग बात है कि अतीत में गुजरात के भीतर भी यह गलियारा बनने में देर हुई थी। केंद्र सरकार ने यह परियोजना 2022 तक तैयार होने का लक्ष्य रखा था मगर अभी तक काम पूरा नहीं हो सका है।

देश की पहली बुलेट ट्रेन का रूट मैप तैयार



अंडरग्राउंड रेल टनल में समंदर के नीचे तय होगा 7 किमी का सफर

320 किमी प्रति घंटे की अधिकतम गति से चलेगी ट्रेन

मुंबई-अहमदाबाद के बीच ये ट्रेन दूरी को केवल 127 मिनट में तय करेगी

अभी बस से सफर करने पर 9 घंटे और ट्रेन से 6 घंटे का समय लगता है

रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने मुंबई में चल रहे बुलेट ट्रेन के काम का जायजा लिया



एजेसी ►► मुंबई

देश की पहली बुलेट ट्रेन मुंबई से अहमदाबाद के बीच चलेगी। गुजरात के बाद अब महाराष्ट्र में भी इसका काम तेजी से चल रहा है। जब यह ट्रेन मुंबई आएगी तो 21 किमी लंबी अंडरग्राउंड टनल से होकर मुंबई के आखिरी स्थान यानी बांद्रा कुर्ला कॉम्प्लेक्स तक जाएगी। रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने मुंबई में चल रहे बुलेट ट्रेन के काम का जायजा लिया। रेल मंत्री ने शुक्रवार को मुंबई में बन रहे टनल के सेंटर प्वाइंट विक्रोली और आखिरी स्टेशन बांद्रा कुर्ला कॉम्प्लेक्स में

निरीक्षण किया। विक्रोली में टनल में ब्लास्ट के बाद टनल का रास्ता बनाने का पहला स्टेप शुरू किया गया है। रेल मंत्री के मुताबिक देश और विदेश में इतना लंबा पहला टनल होगा जो 21 किलोमीटर का होगा। विक्रोली से नवी मुंबई के घनसोली और ठाणे के सील फाटा तक और विक्रोली से बीकेसी तक ये टनल होगी, यानी की ठाणे से मुंबई के बीकेसी तक 21 किलोमीटर की दूरी होगी और उसमें 7 किलोमीटर की दूरी समंदर के अंदर से तय की जाएगी। विक्रोली में अब तक लगभग 15 मीटर तक खुदाई हुई है।

इस प्रोजेक्ट में जापानी तकनीक 'शिकानसेन' का उपयोग किया गया

रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने बताया की 2026 तक सूरत से बिलिमोरा के बीच पहली बुलेट ट्रेन चलाने का टारगेट रखा गया है। इस प्रोजेक्ट में भारत को जापान से मदद मिल रही है। नेशनल हाई स्पीड रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड के अनुसार बुलेट ट्रेन 320 किमी प्रति घंटे की अधिकतम गति से चलेगी। इस प्रोजेक्ट में जापानी तकनीक 'शिकानसेन' का उपयोग किया गया है। गुजरात के हिस्से में काम लगभग पूरा हो चुका है और महाराष्ट्र में आज सबसे प्रमुख सुरंग बनाने का काम शुरू किया जा रहा है।

बुलेट ट्रेन • मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड कॉरिडोर समुद्र के नीचे देश की पहली ट्यूब रेल टनल का काम शुरू

मुंबई। देश में पहली बार कोई ट्रेन समुद्र के नीचे सुरंग से होकर गुजरेगी। मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड कॉरिडोर पर बुलेट ट्रेन के लिए महाराष्ट्र में बांद्रा-कुर्ला कॉम्प्लेक्स और शिलाफाटा के बीच सुरंग का निर्माण शुरू हो गया है। रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने शुक्रवार को विक्रोली में ब्लास्ट कर खुदाई का शुभारंभ किया।

वैष्णव ने कहा, प्रोजेक्ट में तेजी लाने के लिए खुदाई एक साथ चार स्थानों से शुरू की गई है। टनल में तीन तल होंगे। निचले तल से ट्रेन चलेगी। उन्होंने कहा, कॉरिडोर के सूरत-बलिमोरा सेक्शन पर अगस्त 2026 तक बुलेट ट्रेन दौड़ने लगेगी।

ट्यूब में ऐसे बिछेगी पटरी

- समुद्र में 5 किमी की खुदाई न्यू ऑस्ट्रियन टनलिंग मेथड (एनएटीएम) तकनीक से होगी।
- अस्थायी दीवार से सुरंग बनने के बाद ट्यूब डाला जाएगा। फिर इसमें पटरी बिछेगी।
- ट्यूब को पानी के अंदर नीचे से जुड़े प्लेटफॉर्म पर फिक्स करेंगे।
- अस्थायी दीवार हटा ली जाएगी। फिर ट्यूब से ट्रेन गुजरेगी।

320 किमी/घंटा स्पीड

टनल के अंदर ट्रेन की स्पीड 300 से 320 किमी प्रति घंटा होगी। 21 किलोमीटर की टनल में 7 किमी हिस्सा समुद्र के नीचे होगा।

देश में पहली बार समुद्री सुरंग में पूरी गति से दौड़ेगी बुलेट ट्रेन

■ अरविंद सिंह

मुंबई। देश में पहली बार समुद्र के नीचे बनने वाली रेल टनल में बुलेट ट्रेन अपनी फुल रफ्तार 320 किलोमीटर प्रतिघंटे पर दौड़ेगी। समुद्र तल से इसकी गहराई दस मंजिला (56 मीटर) है, जबकि टनल की चौड़ाई 13.9 मीटर है। इससे दो हाई स्पीड रेल लाइनों (अप-डाउन) का निर्माण किया जा सकेगा।

देरी से चल रहे मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल कॉरिडोर के तहत बनने वाली टनल परियोजना को तेज गति से पूरा करने के लिए एक साथ चार स्थानों से खुदाई का काम शुरू किया जाएगा। टनल खुदाई के लिए विश्व की विशालतम टीबीएम को लगाया जाएगा।

मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड कॉरिडोर परियोजना (बुलेट ट्रेन परियोजना) में समुद्र तल के नीचे बनाई जा रही टनल सबसे जटिल हिस्सा है। मुंबई के बांद्र-कुर्ला कॉम्प्लेक्स (बीकेसी) क्षेत्र में पहले से काफी ऊंची बहुमंजिला इमारतें हैं। साथ ही टनल की गहराई 56 मीटर है। विशेषज्ञों के मुताबिक, टनल में तीन तल होंगे और इसमें सबसे नीचे के तल से बुलेट ट्रेन का परिचालन किया जाएगा।

रेल मंत्री ने किया शुभारंभ

रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने शुक्रवार को विक्रोली में ब्लास्ट कर उक्त टनल की खुदाई का शुभारंभ किया। इस मौक पर वैष्णव ने बताया कि नए विचार के साथ टनल की खुदाई एक साथ चार स्थानों से शुरू की गई है। इससे टनल की निर्माण प्रक्रिया तेज गति से संभव हो सकेगी। उन्होंने बताया कि समुद्र के 10 मंजिल नीचे टनल बनेगी और बीकेसी बुलेट ट्रेन का स्टेशन 30 मंजिला होगा।



रेल मंत्री ने कहा कि मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड कारिडोर के सूरत-बलिमोरा सेक्शन (50 किलोमीटर) पर अगस्त, 2026 तक बुलेट ट्रेन दौड़ने लगेगी। गुजरात के 284 किलोमीटर कारिडोर पर एलिवेटेड लाइन बिछाई जा चुकी है, जबकि पूरे कॉरिडोर का 100 फीसदी भूमि अधिग्रहण किया जा चुका है।

बुलेट ट्रेन प्रॉजेक्ट का जायजा लिया

■ एनबीटी ब्यूरो, नई दिल्ली

मुंबई से अहमदाबाद के बीच 508 किलोमीटर की दूरी में प्रस्तावित देश की पहली बुलेट ट्रेन के लिए चल रहे निर्माण कार्य का शुक्रवार



अश्विनी वैष्णव

को केंद्रीय रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने मुंबई जाकर जायजा लिया।

उनके साथ बुलेट ट्रेन चलाने के लिए काम कर

रही कंपनी NHSRCL के MD विवेक कुमार गुप्ता

समेत अन्य अधिकारी भी थे। बुलेट ट्रेन से

जुड़े अधिकारियों ने बताया कि रेल मंत्री ने

मुंबई के विक्रोली और वीकेसी में बुलेट ट्रेन

परियोजना की प्रगति को देखा। इस दौरान

उन्होंने देश की पहली समुद्र के नीचे से

होते हुए जा रही सात किमी लंबी टनल और

अंडरग्राउंड स्टेशनों का भी जायजा लिया।

.....

समुद्री सुरंग में पूरी गति से दौड़ेगी बुलेट ट्रेन

मुंबई। देश में पहली बार समुद्र के नीचे बनने वाली रेल टनल में बुलेट ट्रेन अपनी फुल रफ्तार 320 किलोमीटर प्रतिघंटे पर दौड़ेगी। समुद्र तल से इसकी गहराई दस मंजिला (56 मीटर) है, जबकि टनल की चौड़ाई 13.9 मीटर है। इससे दो हाई स्पीड रेल लाइनों (अप-डाउन) का निर्माण किया जा सकेगा।

देरी से चल रहे मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल कॉरिडोर के तहत बनने वाली टनल परियोजना को तेज गति से पूरा करने के लिए एक साथ चार स्थानों से खुदाई का काम शुरू किया जाएगा। टनल खुदाई के लिए विश्व की विशालतम टीबीएम को लगाया जाएगा। मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड कॉरिडोर परियोजना (बुलेट ट्रेन परियोजना) में समुद्र तल के नीचे बनाई जा रही टनल सबसे जटिल हिस्सा है।

समुद्री सुरंग में पूरी गति से दौड़ेगी बुलेट ट्रेन

■ अरविंद सिंह

मुंबई। देश में पहली बार समुद्र के नीचे बनने वाली रेल टनल में बुलेट ट्रेन अपनी फुल रफ्तार 320 किलोमीटर प्रतिघंटे पर दौड़ेगी। समुद्र तल से इसकी गहराई दस मंजिला (56 मीटर) है, जबकि टनल की चौड़ाई 13.9 मीटर है। इससे दो हाई स्पीड रेल लाइनों (अप-डाउन) का निर्माण किया जा सकेगा।

देरी से चल रहे मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल कॉरिडोर के तहत बनने वाली टनल परियोजना को तेज गति से पूरा करने के लिए एक साथ चार स्थानों से खुदाई का काम शुरू किया जाएगा। टनल खुदाई के लिए विश्व की विशालतम टीबीएम को लगाया जाएगा। मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड कॉरिडोर परियोजना (बुलेट ट्रेन परियोजना) में समुद्र तल के नीचे बनाई जा रही टनल सबसे जटिल हिस्सा है। मुंबई के बांद्र-कुर्ला कॉम्प्लेक्स (बीकेसी) क्षेत्र में पहले से काफी ऊंची बहुमंजिला इमारतें हैं। साथ ही टनल

रेल मंत्री ने किया शुभारंभ

रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने शुक्रवार को विक्रोली में ब्लास्ट कर उक्त टनल की खुदाई का शुभारंभ किया। इस मौक पर वैष्णव ने बताया कि नए विचार के साथ टनल की खुदाई एक साथ चार स्थानों से शुरू की गई है। इससे टनल की निर्माण प्रक्रिया तेज गति से संभव हो सकेगी। उन्होंने बताया कि समुद्र के 10 मंजिल नीचे टनल बनेगी और बीकेसी बुलेट ट्रेन का स्टेशन 30 मंजिला होगा।



320 किलोमीटर प्रति घंटे की रफ्तार से टनल में दौड़ेगी

56 मीटर गहराई में है समुद्र तल से टनल, चौड़ाई 13.9 मीटर

की गहराई 56 मीटर है। विशेषज्ञों के मुताबिक, टनल में तीन तल होंगे और इसमें सबसे नीचे के तल से बुलेट ट्रेन का परिचालन किया जाएगा।

रेल मंत्री ने कहा कि मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड कारिडोर के सूरत-बलिमोरा सेक्शन (50 किलोमीटर) पर अगस्त, 2026 तक बुलेट ट्रेन दौड़ने लगेगी। गुजरात के 284 किलोमीटर कारिडोर पर एलिवेटेड लाइन बिछाई जा चुकी है, जबकि पूरे कॉरिडोर का 100 फीसदी भूमि अधिग्रहण किया जा चुका है।

अंडरग्राउंड रेल टनल में समंदर के नीचे तय होगा 7 किमी का सफर, 320 किमी प्रति घंटे की अधिकतम गति से चलेगी ट्रेन

एजेसी ►► मुंबई

देश की पहली बुलेट ट्रेन मुंबई से अहमदाबाद के बीच चलेगी। गुजरात के बाद अब महाराष्ट्र में भी इसका काम तेजी से चल रहा है। जब यह ट्रेन मुंबई आएगी तो 21 किमी लंबी अंडरग्राउंड टनल से होकर मुंबई के आखिरी स्थान यानी बांद्रा कुर्ला कॉम्प्लेक्स तक जाएगी। रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने मुंबई में चल रहे बुलेट ट्रेन के काम का जायजा लिया। रेल मंत्री ने शुक्रवार को

देश
की पहली बुलेट
ट्रेन का रूट
मैप तैयार



मुंबई में बन रहे टनल के सेंटर प्वाइंट विक्रोली और आखिरी स्टेशन बांद्रा कुर्ला कॉम्प्लेक्स में निरीक्षण किया। विक्रोली में टनल में ब्लास्ट के बाद टनल का रास्ता बनाने का पहला स्टेप शुरू किया गया है। रेल मंत्री के मुताबिक देश और विदेश में इतना लंबा पहला टनल होगा जो 21 किलोमीटर का होगा। विक्रोली से नवी मुंबई के घनसोली और ठाणे के सील फाटा तक और विक्रोली से बीकेसी तक ये टनल होगी, यानी की ठाणे से मुंबई के बीकेसी तक 21 किलोमीटर की दूरी होगी और उसमें 7 किलोमीटर की दूरी समंदर के अंदर से तय की जाएगी। विक्रोली में अब तक लगभग 15 मीटर तक खुदाई हुई है।

इस प्रोजेक्ट में जापानी तकनीक 'शिकानसेन' का उपयोग किया गया

रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने बताया की 2026 तक सूरत से बिलिमोरा के बीच पहली बुलेट ट्रेन चलाने का टारगेट रखा गया है। इस प्रोजेक्ट में भारत को जापान से मदद मिल रही है। नेशनल हाई स्पीड रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड के अनुसार बुलेट ट्रेन 320 किमी प्रति घंटे की अधिकतम गति से चलेगी। इस प्रोजेक्ट में जापानी तकनीक 'शिकानसेन' का उपयोग किया गया है। गुजरात के हिस्से में काम लगभग पूरा हो चुका है और महाराष्ट्र में आज सबसे प्रमुख सुरंग खनने का काम शुरू किया जा रहा है।

अंडरग्राउंड रेल टनल में समंदर के नीचे तय होगा 7 किमी का सफर, 320 किमी प्रति घंटे की अधिकतम गति से चलेगी ट्रेन

एजेंसी ►► मुंबई

देश की पहली बुलेट ट्रेन मुंबई से अहमदाबाद के बीच चलेगी। गुजरात के बाद अब महाराष्ट्र में भी इसका काम तेजी से चल रहा है। जब यह ट्रेन मुंबई आएगी तो 21 किमी लंबी अंडरग्राउंड टनल से होकर मुंबई के आखिरी स्थान यानी बांद्रा कुर्ला कॉम्प्लेक्स तक जाएगी। रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने मुंबई में चल रहे बुलेट ट्रेन के काम का जायजा लिया। रेल मंत्री ने शुक्रवार को

देश की पहली बुलेट ट्रेन का रूट मैप तैयार



मुंबई में बन रहे टनल के सेंटर प्वाइंट विक्रोली और आखिरी स्टेशन बांद्रा कुर्ला कॉम्प्लेक्स में निरीक्षण किया। विक्रोली में टनल में ब्लास्ट के बाद टनल का रास्ता बनाने का पहला स्टेप शुरू किया गया है। रेल मंत्री के मुताबिक देश और विदेश में इतना लंबा पहला टनल होगा जो 21 किलोमीटर का होगा। विक्रोली से नवी मुंबई के घनसोली और ठाणे के सील फाटा तक और विक्रोली से बीकेसी तक ये टनल होगी, यानी की ठाणे से मुंबई के बीकेसी तक 21 किलोमीटर की दूरी होगी और उसमें 7 किलोमीटर की दूरी समंदर के अंदर से तय की जाएगी। विक्रोली में अब तक लगभग 15 मीटर तक खुदाई हुई है।

इस प्रोजेक्ट में जापानी तकनीक 'शिकानसेन' का उपयोग किया गया

रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव ने बताया की 2026 तक सूरत से बिलिमोरा के बीच पहली बुलेट ट्रेन चलाने का टारगेट रखा गया है। इस प्रोजेक्ट में भारत को जापान से मदद मिल रही है। नेशनल हाई स्पीड रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड के अनुसार बुलेट ट्रेन 320 किमी प्रति घंटे की अधिकतम गति से चलेगी। इस प्रोजेक्ट में जापानी तकनीक 'शिकानसेन' का उपयोग किया गया है। गुजरात के हिस्से में काम लगभग पूरा हो चुका है और महाराष्ट्र में आज सबसे प्रमुख सुरंग बनाने का काम शुरू किया जा रहा है।

सूरत से बिलीमोरा स्टेशन तक देश की पहली बुलेट ट्रेन अगस्त 2026 में शुरू हो जाएगी: अश्विनी वैष्णव

■ डबल इंजन की सरकार की वजह से अब काम तेजी से हो रहा

नई दिल्ली। बुलेट ट्रेन के सपने को साकार करने के लिए महाराष्ट्र के vikhroli में 21 किलोमीटर अंडर ग्राउंड सुरंग बनाने के लिए पहला शाफ्ट को ब्लॉस्ट किया गया। ये ब्लॉस्ट रेल मंत्री अश्विनी वैष्णव की मौजूदी में हुई। साथ ही रेल मंत्री बांद्रा कुर्ला कॉम्प्लेक्स बुलेट ट्रेन स्टेशन का मुआयना भी किया। उन्होंने ने कहा कि डबल इंजन की सरकार की वजह से अब काम तेजी से हो रहा है, सूरत से बिलीमोरा स्टेशन तक देश की पहली बुलेट ट्रेन अगस्त 2026 में शुरू हो जाएगी। बांद्रा कुर्ला कॉम्प्लेक्स बुलेट ट्रेन स्टेशन से शिलाफटा तक 21 किमी सुरंग में 7 किमी सुरंग से सुमद्र के नीचे बनेगी जिसके लिए देश में पहली बार 13 मीटर से ज्यादा डायमीटर वाली टीबीएम का इतेमाल किया जाएगा। रेल मंत्री वैष्णव के मुताबिक समुद्र के अंदर सुरंग बनाना काफी चुनौती



पूर्ण है, इसलिए जियोलोजिकल कंडीशन, बालू, मिट्टी, हवा की स्पीड इन सबका की वैज्ञानिक स्टडी कर आगे बढ़ा जा रहा है।

उन्होंने ने कहा कि बांद्रा कुर्ला कॉम्प्लेक्स यानी मुम्बई बुलेट ट्रेन स्टेशन 40 मंजिला होगा जिसमें 10 मंजिला जमीन के नीचे और 30 मंजिला ऊपर बनेगा। ये अत्याधुनिक सुविधाओं से लैस होगा। 60 साल से सुरक्षा मानकों पर खरी उतर चुकी शिकासेन तकनीक का इस्तेमाल किया जा रहा है। इस

प्रोजेक्ट को लेकर प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी लगातार अपडेट लेते रहते हैं। बुलेट ट्रेन के इस कॉरीडोर पर दो तरह की बुलेट ट्रेन चलेगी जिनमें से एक ट्रेन कुछ स्टेशनों पर रुकते हुए करीब 2 घंटे में मुम्बई से अहमदाबाद पहुंचाएगी तो हर जगह रुकने वाली बुलेट ट्रेन 2 घण्टे 46 मिनट का वक्त लेगी। भ्रम फैला रहे नेताओं पर बिना नाम हमला बोलते हुए वैष्णव ने कहा कि इससे मुम्बई को कोई नुकसान होने की बजाय महाराष्ट्र और गुजरात एक आर्थिक

शाफ्ट के निर्माण में कुछ चुनौतियां

ध्वनि और वायु प्रदूषण रोकथाम उपायों के साथ मल्टीपल नियंत्रित ब्लास्टिंग ताकि आस-पास के क्षेत्रों में पर्यावरण और आबादी को कम से कम परेशानी हो। शाफ्ट का निर्माण उच्च जनसंख्या घनत्व वाले क्षेत्रों और आसपास की सुविधाओं जैसे विभिन्न पाइपलाइनों, विद्युत स्थापना और अन्य निकटवर्ती बुनियादी ढांचा परियोजनाओं जैसे मेट्रो, राजमार्ग आदि में किया जाता है। काम के दौरान व्यवधानों को कम करने के प्रयास किए जा रहे हैं। प्रत्येक ट्रिप अनुमोदन और जीपीएस ट्रैकर आदि के माध्यम से महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (एमपीसीबी) के पर्यवेक्षण के तहत उत्खनन सामग्री का निपटारा किया जा रहा है। गैन्ट्री क्रैन, श्रमिक कॉलोनी, साइट कार्यालय जैसी कई अन्य सुविधाओं का भी निर्माण किया जा रहा है।

अतिरिक्त विवरण:

अप और डाउन ट्रेक दोनों के लिए जुड़वां ट्रेक को समायोजित करने के लिए एक एकल ट्यूब सुरंग होगी। कॉन्ट्रैक्ट के अनुसार, सुरंग स्थान से सटे 39 उपकरण कक्ष भी बनाए जाएंगे। 13.1 व्यास की इस सुरंग के निर्माण के लिए, 13.6 मीटर व्यास के कटर हेड वाले टीबीएम का उपयोग 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 ऑस्ट्रेलियन टनलिंग विधि (एनएटीएम) के माध्यम से किया जाएगा। यह सुरंग जमीनी स्तर से लगभग 25 से 57 मीटर गहरी होगी और सबसे गहरा निर्माण बिंदु 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 करेंगे। घनसोली में 42 मीटर की झुकी हुई शाफ्ट और शिलाफटा में सुरंग पोर्टल एनएटीएम टनलिंग विधि के माध्यम से लगभग 5 किमी सुरंग के निर्माण की सुविधा प्रदान करेंगे।

कॉरीडोर बन जाएगा और सभी का फायदा होगा।

Due to Bullet train the business will move to Gujarat is a mere rumour states Central Minister for Railways : inaugurated the under sea water project work.

बुलेट ट्रेनमुळे मुंबईतील उद्योग गुजरातला जाणार ही अफवाच

अश्विनी वैष्णव : भुयारी मार्गाचा शुभारंभ



मुंबई : बुलेट ट्रेनच्या भुयारी मार्गाच्या कामाच्या शुभारंभप्रसंगी प्रकल्पाच्या आराखड्याची माहिती घेताना रेल्वे राज्यमंत्री अश्विनी वैष्णव.

मुंबई : पुढारी वृत्तसेवा

मुंबईच्या विकासात महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावणाऱ्या मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेनमुळे मुंबई शहरातील उद्योग-धंदे गुजरात-अहमदाबादला जातील, असे बोलले जात आहे. मात्र, ही केवळ अफवा असून मोदींची गॅरंटी देउन सांगतो की असे काहीही होणार नाही, असे रेल्वे राज्यमंत्री अश्विनी वैष्णव यांनी स्पष्ट केले.

शुक्रवारी अश्विनी वैष्णव यांच्या हस्ते विक्रोळी येथील बुलेट ट्रेन प्रकल्पाचा भुयारी मार्गाच्या कामाचा शुभारंभ करण्यात आला. यानंतर ते प्रसार माध्यमांशी बोलत होते. विक्रोळीत टनेल बोअरिंग मशीन जमिनीत खाली उतरविण्यासाठी पहिला प्लान्ट वैष्णव यांच्या उपस्थितीत करण्यात आला. त्यानंतर रेल्वे मंत्र्यांनी बोकेशी येथील भूमिगत रेल्वे स्थानकाच्या कामाची पाहणी केली. यावेळी पहिल्या टप्प्यात ऑगस्ट २०२६पर्यंत सुरु ते बिलिमोरा दरम्यान बुलेट ट्रेन चालविण्यात येणार असल्याचे त्यांनी सांगितले.

मंत्री वैष्णव म्हणाले, राज्यात शिंदे-फडणवीस सरकार आल्यापासून बुलेट ट्रेनच्या कामांनी वेग घेतला आहे. राज्यात बुलेट ट्रेनसाठी १०० टक्के भूसंपादन पूर्ण झाले असून, स्थानक निर्मितीचे काम सुरु झाले आहे. गुजरातमध्ये २८४ किमी लांबीचा बुलेट ट्रेन कॉरिडोरचे न्हायाडक्ट तयार आहे. गुजरातमधील बुलेट ट्रेन काम वेगाने सुरु असून, आता तीच गती महाराष्ट्रातही सुरु झाली आहे.

उद्धव ठाकरेमुळे बुलेट ट्रेन रखडली

● उद्धव ठाकरे सरकारने परवानग्या न दिल्याने देशातील पहिला बुलेट ट्रेन प्रकल्प रखडला, असा आरोप वैष्णव यांनी केला. शिंदे-फडणवीस सरकारने सत्तेवर येताच १० दिवसांत सर्व परवानग्या दिल्या. आता या ट्रेनची कामे लवकर पूर्ण केली जातील, असे ते म्हणाले.



विक्रोळीत ब्लास्टिंग, २१ किमीचा बोगदा

● बुलेट ट्रेन २१ किमीच्या बोगदातून जाईल. वांद्रेतील बोकेशी हायस्पीड रेल्वे स्थानकावर ३६ मीटर खोलीवर शाफ्ट-१ बांधण्यात येत असून, तेथे दुसऱ्या पायलिंगचे काम फेब्रुवारीच्या पहिल्या आठवड्यात पूर्ण झाले होते, आता फक्त खोदण्याचे काम सुरु आहे. विक्रोळीतील शाफ्ट-२ ची खोली ३६ मीटर असून, त्यातही पायलिंगचे काम पूर्ण झाले आहे.

बुलेट ट्रेन प्रकल्पाचा विचार फक्त परिवहन प्रकल्प म्हणून न करता आर्थिक म्हणून केला पाहिजे, या प्रकल्पामुळे मुंबई, ठाणे, वापी, सुत वडोदरा, आणंद, अहमदाबाद हे एकल आर्थिक क्षेत्र बनतील आणि त्यामुळे या शहरांना मोठी आर्थिक चालना मिळेल. बुलेट ट्रेनमुळे विशेषतः मुंबईच्या विकासाला मोठ्या प्रमाणात चालना मिळेल, असा विश्वासही वैष्णव यांनी यावेळी व्यक्त केला.

पहिला समुद्राखालील बोगदा

बुलेट ट्रेनमधील मुख्य आकर्षणाचा भाग म्हणजे २१ किमी लांबीचा वांद्रे-कुर्ला संकुल ते शीळफाटा बोगदा आहे. या २१ किमी बोगदापैकी ठाणे खाडीतील ७ किमी लांबीचा देशातील पहिला समुद्राखालील बोगदा ठरणार आहे. बुलेट ट्रेन ५०८ किमी लांबीचे असून सुरुवातीचे वांद्रे-कुर्ला संकुल हे स्थानक भूमिगत स्वरूपात बांधले जाणार जाणार आहे. २१ किमीचा बोगदा खणण्यासाठी टनेल बोअरिंग मशीन (टीबीएम) आणि न्यू ऑस्ट्रियन टनेलिंग पद्धत अशा दोन्ही पद्धतींचा वापर करण्यात येणार आहे. बुलेट ट्रेनसाठी खोदण्यात येणारा बोगदा आप आणि डाऊन अशा दोन्ही मार्गासाठी एकच असणार आहे.

Mumbai- Ahmedabad Bullet Train Project work is progressing in high speed. Central Minister of Railways Ashwini Vaishnav visited this 508 kms ambitious project's Bandra Kurla complex work site.



मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन प्रकल्पाचे काम वेगाने सुरु आहे. ५०८ किलोमीटर अंतराच्या या महत्त्वाकांक्षी प्रकल्पाच्या वांद्रे-कुर्ला संकुल येथील कामाची पाहणी केंद्रीय रेल्वेमंत्री अश्विनी वैष्णव यांनी शुक्रवारी केली.

By 2026 Surat- Bilmora High Speed Railway Corridor Central Minister for Railways Ashwin Vaishnav states.

२०२६ पर्यंत सुरत-बिलीमोरा हाय स्पीड रेल्वे कॉरिडॉर

केंद्रीय रेल्वेमंत्री अश्विनी वैष्णव यांचा विश्वास

लोकमत न्यूज नेटवर्क

मुंबई : मुंबई ते अहमदाबाद या बुलेट ट्रेनचे काम आता वेगाने सुरू असले तरी महाविकास आघाडी सरकारने या मेगा प्रकल्पाला परवानगी दिली नाही. त्यामुळे या प्रकल्पांचे काम लांबणीवर पडल्याचा ठपका केंद्रीय रेल्वेमंत्री अश्विनी वैष्णव यांनी महाविकास आघाडी सरकारवर ठेवला. तर २०२६ पर्यंत सुरत आणि बिलीमोरादरम्यान हाय स्पीड रेल्वे कॉरिडॉर सुरू करण्याचा निर्धारही त्यांनी व्यक्त केला. मुंबई, ठाणे, वापी, सुरत, वडोदरा, आनंद आणि अहमदाबादला प्रकल्पामुळे फायदा होईल, असेही अश्विन वैष्णव यांनी सांगितले.

केंद्रीय रेल्वे मंत्री अश्विनी वैष्णव यांनी विक्रोळी आणि वांद्रे कुर्ला कॉम्प्लेक्स येथील बुलेट ट्रेनच्या बांधकाम स्थळांना भेट दिली. सुरू असलेल्या कामाचा आढावा घेतला. यावेळी एनएचएसआरसीएलचे व्यवस्थापकीय संचालक विवेक कुमार गुप्ता उपस्थित होते. अश्विनी वैष्णव म्हणाले, नोव्हेंबर २०२१ मध्ये काम सुरू झाल्यानंतर मुंबई - अहमदाबाद बुलेट ट्रेन प्रकल्पाचे काम प्रगतिपथावर आहे.



केंद्रीय रेल्वे मंत्री अश्विनी वैष्णव यांनी विक्रोळी आणि वांद्रे कुर्ला कॉम्प्लेक्स येथील बुलेट ट्रेनच्या बांधकाम स्थळांना भेट देत कामाचा आढावा घेतला. (छाया : दत्ता खेडेकर)

१ बुलेट ट्रेनसाठी एकूण २१ किलोमीटर लांबीच्या भुयारी मार्गाचे काम केले जाईल. ७ किलोमीटर लांबीचा मार्ग समुद्राखालून जातो. भुयारी मार्ग ४० फूट रुंद आहे. भुयारातून ३२० ताशी वेगाने बुलेट ट्रेन धावणार आहे. एकनाथ शिंदे यांचे सरकार आले तेव्हा त्यांनी काम सुरू करण्याची परवानगी दिली. प्रकल्पाचे काम वेगाने व्हावे म्हणून चारही बाजूंनी प्रयत्न केले जात आहेत. देशातील हा पहिला हायस्पीड कॉरिडॉर प्रकल्प आहे.



२ बुलेट ट्रेन प्रकल्पाचा पहिला टप्पा सुरत, बिलीमोरादरम्यान जुलै-ऑगस्ट २०२६ मध्ये सुरू करण्यासाठी प्रयत्न केले जातील.

मुंबई- अहमदाबादचा प्रवास दोन तासांचा

- हायस्पीड रेल्वे प्रकल्पाकडे केवळ वाहतूक प्रकल्प म्हणून पाहिले जाऊ नये.
- टोकियो आणि ओसाकादरम्यान हायस्पीड ट्रेन कार्यान्वित केल्यावर टोकियो, नागोया, कोबे, क्योटो आणि ओसाका या पाच शहरांची अर्थव्यवस्था वेगाने वाढली.
- हायस्पीड ट्रेन्स शहरांना अशा प्रकारे जोडतात की, या कनेक्टिव्हिटीद्वारे, मुंबई, ठाणे, वापी, सुरत, वडोदरा, आनंद आणि अहमदाबाद हे आर्थिक क्षेत्र बनतील.
- यामुळे या क्षेत्राला मोठी आर्थिक चालना मिळेल. मुंबई आणि अहमदाबाददरम्यानचा प्रवास वेळ मर्यादित थांब्यांसह दोन तासांचा असेल.
- जेव्हा ट्रेन सर्व थांब्यांवर थांबेल तेव्हा अंदाजे २.५ तास असेल. त्यामुळे बराच वेळ वाचणार आहे.

Construction of tube tunnel under sea for bullet train started

મુંબઈ-અમદાવાદ હાઈસ્પીડ કોરિડોર બુલેટ ટ્રેન માટે સમુદ્ર નીચે ટ્યુબ ટનલનું નિર્માણ શરૂ

ભાસ્કર ન્યૂઝ | મુંબઈ

દેશમાં પહેલી વાર કોઈ ટ્રેન દરિયા નીચે સુરંગમાંથી પસાર થશે. મુંબઈ-અમદાવાદ હાઈસ્પીડ કોરિડોર પર બુલેટ ટ્રેન માટે મહારાષ્ટ્રમાં બાન્દ્રા-કુર્લા કોમ્પ્લેક્સ અને શિલકાટા વચ્ચે સુરંગનું નિર્માણ શરૂ થઈ ગયું છે. રેલમંત્રી અશ્વિની વૈષ્ણવે શુક્રવારે વિકોલીમાં બ્લાસ્ટ કરીને ખોદકામનો પ્રારંભ કરાવ્યો હતો.

રેલવે મંત્રી વૈષ્ણવે કહ્યું, પ્રોજેક્ટમાં ઝડપ લાવવા માટે એકસાથે 4 સ્થળે ખોદામની કામગીરી શરૂ કરાઈ છે. ટનલમાં ત્રણ તળ હશે. નીચલા તળે ટ્રેન ચાલશે. તેમણે કહ્યું હતું કે કોરિડોરના સુરત-બિલિમોરા સેક્શન પર ઓગસ્ટ, 2026 સુધીમાં બુલેટ ટ્રેન દોડવા લાગશે.

ટ્યુબમાં આ રીતે ટ્રેક પાથરવામાં આવશે

- દરિયામાં 5 કિમીનું ખોદકામ ન્યૂ ઓસ્ટ્રિયન ટનલિંગ મેથડ (એનએટીએમ) ટેકનિકથી થશે.
- કામચલાઉ દીવાલથી સુરંગ બનાવાયા પછી ટ્યુબ નાખવામાં આવશે. પછી તેમાં ટ્રેક પથરાશે.
- ટ્યુબને પાણીની અંદર નીચેથી જોડેલા પ્લેટફોર્મ પર ફિક્સ કરાશે.
- કામચલાઉ દીવાલ હટાવી લેવાશે. પછી ટ્યુબમાંથી ટ્રેન પસાર થશે.

320 કિમી/કલાકની ગતિ ટનલમાં 300થી 320 કિમી પ્રતિ કલાકની ટ્રેનની ઝડપ રહેશે. 21 કિલોમીટરની ટનલમાં 7 કિમી હિસ્સો દરિયાની નીચે હશે.

Construction of tube tunnel under sea for bullet train started

મુંબઈ-અમદાવાદ હાઈસ્પીડ કોરિડોર બુલેટ ટ્રેન માટે સમુદ્ર નીચે ટ્યુબ ટનલનું નિર્માણ શરૂ

ભાસ્કર ન્યૂઝ | મુંબઈ

દેશમાં પહેલી વાર કોઈ ટ્રેન દરિયા નીચે સુરંગમાંથી પસાર થશે. મુંબઈ-અમદાવાદ હાઈસ્પીડ કોરિડોર પર બુલેટ ટ્રેન માટે મહારાષ્ટ્રમાં બાન્દ્રા-કુર્લા કોમ્પ્લેક્સ અને શિલકાટા વચ્ચે સુરંગનું નિર્માણ શરૂ થઈ ગયું છે. રેલમંત્રી અશ્વિની વૈષ્ણવે શુક્રવારે વિકોલીમાં બ્લાસ્ટ કરીને ખોદકામનો પ્રારંભ કરાવ્યો હતો.

રેલવે મંત્રી વૈષ્ણવે કહ્યું, પ્રોજેક્ટમાં ઝડપ લાવવા માટે એકસાથે 4 સ્થળે ખોદકામની કામગીરી શરૂ કરાઈ છે. ટનલમાં ત્રણ તળ હશે. નીચલા તળે ટ્રેન ચાલશે. તેમણે કહ્યું હતું કે કોરિડોરના સુરત-બિલિમોરા સેક્શન પર ઓગસ્ટ, 2026 સુધીમાં બુલેટ ટ્રેન દોડવા લાગશે.

ટ્યુબમાં આ રીતે ટ્રેક પાથરવામાં આવશે

- દરિયામાં 5 કિમીનું ખોદકામ ન્યૂ ઓસ્ટ્રિયન ટનલિંગ મેથડ (એનએટીએમ) ટેકનિકથી થશે.
- કામચલાઉ દીવાલથી સુરંગ બનાવાયા પછી ટ્યુબ નાખવામાં આવશે. પછી તેમાં ટ્રેક પથરાશે.
- ટ્યુબને પાણીની અંદર નીચેથી જોડેલા પ્લેટફોર્મ પર ફિક્સ કરાશે.
- કામચલાઉ દીવાલ હટાવી લેવાશે. પછી ટ્યુબમાંથી ટ્રેન પસાર થશે.

320 કિમી/કલાકની ગતિ ટનલમાં 300થી 320 કિમી પ્રતિ કલાકની ટ્રેનની ઝડપ રહેશે. 21 કિલોમીટરની ટનલમાં 7 કિમી હિસ્સો દરિયાની નીચે હશે.

Construction of tube tunnel under sea for bullet train started

મુંબઈ-અમદાવાદ હાઈસ્પીડ કોરિડોર બુલેટ ટ્રેન માટે સમુદ્ર નીચે ટ્યુબ ટનલનું નિર્માણ શરૂ

ભાસ્કર ન્યૂઝ | મુંબઈ

દેશમાં પહેલી વાર કોઈ ટ્રેન દરિયા નીચે સુરંગમાંથી પસાર થશે. મુંબઈ-અમદાવાદ હાઈસ્પીડ કોરિડોર પર બુલેટ ટ્રેન માટે મહારાષ્ટ્રમાં બાન્દ્રા-કુર્લા કોમ્પ્લેક્સ અને શિલકાટા વચ્ચે સુરંગનું નિર્માણ શરૂ થઈ ગયું છે. રેલમંત્રી અશ્વિની વૈષ્ણવે શુક્રવારે વિકોલીમાં બ્લાસ્ટ કરીને ખોદકામનો પ્રારંભ કરાવ્યો હતો.

રેલવે મંત્રી વૈષ્ણવે કહ્યું, પ્રોજેક્ટમાં ઝડપ લાવવા માટે એકસાથે 4 સ્થળે ખોદામની કામગીરી શરૂ કરાઈ છે. ટનલમાં ત્રણ તળ હશે. નીચલા તળે ટ્રેન ચાલશે. તેમણે કહ્યું હતું કે કોરિડોરના સુરત-બિલિમોરા સેક્શન પર ઓગસ્ટ, 2026 સુધીમાં બુલેટ ટ્રેન દોડવા લાગશે.

ટ્યુબમાં આ રીતે ટ્રેક પાથરવામાં આવશે

- દરિયામાં 5 કિમીનું ખોદકામ ન્યૂ ઓસ્ટ્રિયન ટનલિંગ મેથડ (એનએટીએમ) ટેકનિકથી થશે.
- કામચલાઉ દીવાલથી સુરંગ બનાવાયા પછી ટ્યુબ નાખવામાં આવશે. પછી તેમાં ટ્રેક પથરાશે.
- ટ્યુબને પાણીની અંદર નીચેથી જોડેલા પ્લેટફોર્મ પર ફિક્સ કરાશે.
- કામચલાઉ દીવાલ હટાવી લેવાશે. પછી ટ્યુબમાંથી ટ્રેન પસાર થશે.

320 કિમી/કલાકની ગતિ ટનલમાં 300થી 320 કિમી પ્રતિ કલાકની ટ્રેનની ઝડપ રહેશે. 21 કિલોમીટરની ટનલમાં 7 કિમી હિસ્સો દરિયાની નીચે હશે.

Construction of tube tunnel under sea for bullet train started

મુંબઈ-અમદાવાદ હાઈસ્પીડ કોરિડોર બુલેટ ટ્રેન માટે સમુદ્ર નીચે ટ્યુબ ટનલનું નિર્માણ શરૂ

ભાસ્કર ન્યૂઝ | મુંબઈ

દેશમાં પહેલી વાર કોઈ ટ્રેન દરિયા નીચે સુરંગમાંથી પસાર થશે. મુંબઈ-અમદાવાદ હાઈસ્પીડ કોરિડોર પર બુલેટ ટ્રેન માટે મહારાષ્ટ્રમાં બાન્દ્રા-કુર્લા કોમ્પ્લેક્સ અને શિલકાટા વચ્ચે સુરંગનું નિર્માણ શરૂ થઈ ગયું છે. રેલમંત્રી અશ્વિની વૈષ્ણવે શુક્રવારે વિકોલીમાં બ્લાસ્ટ કરીને ખોદકામનો પ્રારંભ કરાવ્યો હતો.

રેલવે મંત્રી વૈષ્ણવે કહ્યું, પ્રોજેક્ટમાં ઝડપ લાવવા માટે એકસાથે 4 સ્થળે ખોદામની કામગીરી શરૂ કરાઈ છે. ટનલમાં ત્રણ તળ હશે. નીચલા તળે ટ્રેન ચાલશે. તેમણે કહ્યું હતું કે કોરિડોરના સુરત-બિલિમોરા સેક્શન પર ઓગસ્ટ, 2026 સુધીમાં બુલેટ ટ્રેન દોડવા લાગશે.

ટ્યૂબમાં આ રીતે ટ્રેક પાથરવામાં આવશે

- દરિયામાં 5 કિમીનું ખોદકામ ન્યૂ ઓસ્ટ્રિયન ટનલિંગ મેથડ (એનએટીએમ) ટેકનિકથી થશે.
- કામચલાઉ દીવાલથી સુરંગ બનાવાયા પછી ટ્યૂબ નાખવામાં આવશે. પછી તેમાં ટ્રેક પથરાશે.
- ટ્યૂબને પાણીની અંદર નીચેથી જોડેલા પ્લેટફોર્મ પર ફિક્સ કરાશે.
- કામચલાઉ દીવાલ હટાવી લેવાશે. પછી ટ્યૂબમાંથી ટ્રેન પસાર થશે.

320 કિમી/કલાકની ગતિ ટનલમાં 300થી 320 કિમી પ્રતિ કલાકની ટ્રેનની ઝડપ રહેશે. 21 કિલોમીટરની ટનલમાં 7 કિમી હિસ્સો દરિયાની નીચે હશે.

Bullet Train: Construction of 21 km long tunnel started in Mumbai

બ્લાસ્ટિંગ સમયે કેન્દ્રીય મંત્રી અશ્વિની વૈષ્ણવ હાજર રહ્યા બુલેટ ટ્રેન : મુંબઈમાં ૨૧ કિમી લાંબી ટનલ બનાવવા કામ શરૂ

બુલેટ ટ્રેન શીલ ફાટાથી બાંદ્રા - કુર્લા કોમ્પ્લેક્સ સુધી
અંડરગ્રાઉન્ડ દોડશે, જેમાં સાત કિમી સમુદ્ર નીચેથી પસાર થશે

। નવી દિલ્હી ।

વડાપ્રધાન નરેન્દ્ર મોદીના ડ્રીમ પ્રોજેક્ટ અને દેશની પ્રથમ બુલેટ ટ્રેનનું કામ ઝડપભેર ચાલી રહ્યું છે. મુંબઈમાં પણ બુલેટ ટ્રેનના કામમાં ઝડપ આવી છે. અમદાવાદથી મુંબઈ સુધી દોડનારી બુલેટ ટ્રેન ઠાણેના શીલ ફાટા સુધી તો એલિવેટેડ કે જમીન પર છે પણ શીલ ફાટાથી બીકેસી સુધી જમીનની નીચે એટલે કે ટનલમાંથી પસાર થવાની છે.

૨૧ કિમીનું આ અંતર સંપૂર્ણપણે અંડરગ્રાઉન્ડ હશે. તેમાં પણ સાત કિમી જેટલો ભાગ સમુદ્રની નીચે-અંદર હશે. દેશમાં પ્રથમ વાર સમુદ્રની નીચે કોઈ ટ્રેન દોડશે.

૧૨૧ કિમી લાંબી ટનલ બનાવવા માટે શુક્રવારે વિકોલી, બીકેસી, અને

બે ટનલ બોરિંગ મશીનો કાર્યરત કરાશે

બંને શાફ્ટનો ઉપયોગ બે ટનલ બોરિંગ મશીનોને સામસામી દિશાઓ માટે કરવામાં આવશે. એક બીકેસી તરફ બોર કરશે અને બીજું ધનસોલીની દિશામાં આગળ વધશે. ધનસોલી પાસે સાવલીમાં ૩૯ મીટર ઊંડા શાફ્ટ-૩નું ખોદકામ ચાલે છે, જ્યારે શીલ ફાટામાં ટનલના અંતે સાઇટ પર પોર્ટલનું કામકાજ શરૂ થઈ ગયું છે.

શીલ ફાટામાં બ્લાસ્ટિંગ કરવામાં આવ્યા હતા. વિકોલીમાં બ્લાસ્ટ કરવામાં આવ્યા બાદ ટનલ બોરિંગ મશીન જમીનમાં ઉતારવા માટે ખાડો ખોદવાની શરૂઆત કરી દેવામાં આવી હતી. બ્લાસ્ટિંગ સમયે કેન્દ્રીય મંત્રી અશ્વિની વૈષ્ણવ હાજર રહ્યા હતા. દેશની પ્રથમ બુલેટ મુંબઈમાં ૨૧ કિમી લાંબી ટનલમાંથી પસાર થશે. બુલેટ ટ્રેન માટે ગુજરાત બાદ

હવે મહારાષ્ટ્રમાં પણ કામમાં ઝડપ આવી છે. બાંદ્રામાં મુંબઈ હાઈસ્પીડ રેલવે સ્ટેશન પર ૩૬ મીટરની ઊંડાઈએ શાફ્ટ-૧ બની રહ્યો છે, જ્યાં સેકેન્ટ પાઈલિંગનું કાર્ય ફેબ્રુઆરીના પ્રથમ અઠવાડિયે પૂરું થઈ ગયું હતું, હવે માત્ર ખોદકામ ચાલી રહ્યું છે. જ્યારે વિકોલીમાં શાફ્ટ-૨ ૩૬ મીટર ઊંડો છે. તેમાં પણ પાઈલિંગનું કામ પૂરું થયું છે.

India's first bullet train will run between Surat and Bilimora in 2026

૨૦૨૬માં સુરત અને બિલિમોરા વચ્ચે ભારતની પહેલી બુલેટ ટ્રેન દોડવા માંડશે

રેલવેપ્રધાન અશ્વિની વૈષ્ણવે મુંબઈમાં ચાલી રહેલા કામનાં સ્થળોની મુલાકાત કરીને દાવો કર્યો



બાંદરા-કુર્લા કોમ્પ્લેક્સ ખાતે બુલેટ ટ્રેનના સ્ટેશનનું કામ ચાલી રહ્યું છે એનું ગઈ કાલે નિરીક્ષણ કરી રહેલા રેલવેપ્રધાન અશ્વિની વૈષ્ણવ. 📷 પી.ટી.આઈ.

મિડ-ડે પ્રતિનિધિ

feedbackgmd@mid-day.com

મુંબઈ : રેલવેપ્રધાન અશ્વિની વૈષ્ણવે ગઈ કાલે ભારતની સૌપ્રથમ બુલેટ ટ્રેનના પ્રોજેક્ટમાં મુંબઈમાં ચાલી રહેલા કામનાં બે સ્થળોએ મુલાકાત કરી હતી. તેમણે દાવો કર્યો હતો કે ૨૦૨૬ના જુલાઈ-ઓગસ્ટમાં ભારતની પહેલવહેલી બુલેટ ટ્રેન સુરત અને બિલિમોરા વચ્ચે દોડવા માંડશે. રેલવેપ્રધાને આ પ્રોજેક્ટમાં વિલંબ થવા માટે મહારાષ્ટ્રની ઉદ્ભવ ઠાકરેની આગેવાનીની સરકારને જવાબદાર ગણાવતાં કહ્યું હતું કે 'એ અઢી વર્ષમાં સરકારે કેટલીક પરવાનગી નહોતી આપી એટલે કામ આગળ નહોતું વધી

શક્યું. જોકે હવે બધાં ક્લિયરન્સ મળી ગયાં છે એટલે કામ ઝડપથી આગળ વધી રહ્યું છે.'

મુંબઈ અને અમદાવાદ વચ્ચેના ૫૦૮ કિલોમીટર લંબાઈના વડા પ્રધાન નરેન્દ્ર મોદીના બુલેટ ટ્રેનના પ્રીમ પ્રોજેક્ટમાં અત્યારે ચાલી રહેલા કામની ચકાસણી કરવા માટે ગઈ કાલે રેલવેપ્રધાન અશ્વિન વૈષ્ણવે મુંબઈમાં બે સ્થળે મુલાકાત કરી હતી. નેશનલ હાઈ સ્પીડ રેલ કોર્પોરેશન લિમિટેડ દ્વારા હાથ ધરનારા પ્રોજેક્ટમાં બાંદરા-કુર્લા કોમ્પ્લેક્સ ખાતે રેલવે સ્ટેશન અને થાણેના શીલફાટા ખાતે ૨૧ કિલોમીટર લાંબી અન્ડરગ્રાઉન્ડ ટનલ બનાવવાનું કામ ચાલી રહ્યું છે ત્યાં રેલવેપ્રધાન અશ્વિની વૈષ્ણવે મુલાકાત કરી હતી. આ મુલાકાત બાદ

રેલવેપ્રધાને પત્રકારોને માહિતી આપતાં કહ્યું હતું કે 'ગુજરાતમાં ઝડપથી આ પ્રોજેક્ટનું કામ ચાલી રહ્યું છે, પણ મહારાષ્ટ્રમાં ઉદ્ભવ ઠાકરેની આગેવાનીની સરકાર હતી ત્યારે અત્યંત ધીમી ગતિએ કામ થયું હતું. ખાસ કરીને જમીન સંપાદન કરવાની પ્રક્રિયામાં વિલંબ થયો હતો. જોકે બાદમાં એકનાથ શિંદેની આગેવાનીની સરકાર સત્તામાં આવ્યા પછી બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટ સંબંધી તમામ પરવાનગી ઝડપથી આપી દેવામાં આવી હતી એટલે હવે મહારાષ્ટ્રમાં પણ ગુજરાતની જેમ જ કામ ઝડપથી શરૂ થઈ ગયું છે.'

રેલવેપ્રધાને વધુમાં કહ્યું હતું કે 'અન્ડરગ્રાઉન્ડ ટનલ ઝડપથી બનાવવા માટે

નવી ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરીને એકસાથે ચાર પોઈન્ટ પર કામ શરૂ કરવામાં આવ્યું છે. સમુદ્રની નીચે બનાવવામાં આવી રહેલી ૨૧ કિલોમીટર લંબાઈની ટનલનો સૌથી ઊંડો પોઈન્ટ ૫૬ મીટરનો હશે અને એની પહોળાઈ ૫૦ ફીટ હશે. શીલફાટાથી લઈને બાંદરા-કુર્લા કોમ્પ્લેક્સ સુધીનું કામ ઝડપથી પૂરું કરવા માટેના પ્રયાસ હાથ ધરાયા છે. બુલેટ ટ્રેન ૩૨૦ કિલોમીટરની ઝડપે દોડશે એટલે આ હાઈ સ્પીડ કોરિડોર બનાવવા માટે અનેક પડકાર છે. ૨૦૨૬ના જુલાઈ-ઓગસ્ટ વચ્ચે દેશની પહેલી બુલેટ ટ્રેન સુરત અને બિલિમોરા વચ્ચે દોડવા માંડશે. બાદમાં ૫૦૮ કિલોમીટરના આ હાઈ સ્પીડ કોરિડોરમાં તબક્કાવાર રૂટ શરૂ કરવામાં આવશે.'

The bullet train project picked up speed.

શૈલેષ નાયક

shailesh.nayak@mid-day.com

ભારતના સૌપ્રથમ અને મોસ્ટ અવેઈડ બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટ સ્પીડ પકડી છે. અમદાવાદ-મુંબઈ વચ્ચે દોડનારી ભારતની સૌપ્રથમ બુલેટ ટ્રેનનો પાયાપાયા ઘડી રહ્યો છે અને રેલવે-સ્ટેશન, ટ્રેક સંકલિતનાં કામ ઝડપવેર ઘડી રહ્યાં છે. ૫૦૮ કિલોમીટરનું અંતર માત્ર બે કલાક જેટલા ટૂંકા સમયગાળામાં કાપીને મુલાકાતને બુલેટની ગતિએ આ ટ્રેન અમદાવાદથી મુંબઈ પહોંચાડી દેશે, એટલું જ નહીં. મુંબઈ નજીક દરિયાની અંદર ૭ કિલોમીટરની ત્રી ટનલ મુલાકાતને રોમાંચકારી એક્સ્પીરિયન્સ કરાવશે. ૧૦૦ ટકા જર્મીન સંપાદનનું કામ પૂર્ણ થયા બાદ હવે બુલેટ ટ્રેનના નિર્માણકાર્યમાં સ્પીડ આવી છે. અમદાવાદ બાદ હવે મુંબઈમાં બીકેસી અને વિકોલી સંકલિતનાં સ્થળોએ પણ કામગીરી શરૂ થઈ ગઈ છે ત્યારે બુલેટ ટ્રેનની સહર મુલાકાતને ભારે રોમાંચ કરાવે એવી બની રહશે. ગુજરાત અને મહારાષ્ટ્રમાં આવતા પર્વતોની અંદરની ટનલમાંથી જ્યારે બુલેટ ટ્રેન પસાર થશે ત્યારે એનું એક્સાઈટમેન્ટ અને રોમાંચ કંઈક અલગ જ હશે. એટલું જ નહીં, જ્યારે દરિયાની નીચેથી ઘાઈ સ્પીડમાં બુલેટ ટ્રેન પસાર થશે ત્યારે એનું બ્રિલિંગ કલ્પી શકાય એમ નથી.

ક્યાં-ક્યાં છે ટનલ?

પર્વતોની અંદરથી તેમ જ દરિયા નીચેથી બુલેટ ટ્રેન એની તેજ રહનારથી પસાર થશે ત્યારે એ માણવાનો રોમાંચ મુલાકાતને રોમાંચિત કરી દેશે. મુંબઈના બીકેસી અને વિજાપુરા વચ્ચે ૨૧ કિલોમીટર લાંબી ટનલ બની રહી છે. આ ટ્રેક પર ભારતની પ્રથમ ૭ કિલોમીટરની ટનલ દરિયા નીચે હશે. ઘણે ક્રીક ખાતે ૭ કિલોમીટર લાંબી દરિયાની અંદર ટનલ બનાશે. એ કામની શરૂઆત ઘડી ચૂકી છે. બુલેટ ટ્રેનના માર્ગમાં ૭ પર્વતીય ટનલ હશે જેમાંથી બુલેટ ટ્રેન પસાર

લોકલ કલ્ચર, ટ્રેડિશન અને હેરિટેજ થીમ પર આકાર પામી રહ્યાં છે બુલેટ ટ્રેનનાં સ્ટેશન

બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટ પકડી લીધી સ્પીડ

અમદાવાદ-મુંબઈ વચ્ચે શરૂ થનારી ભારતની સૌપ્રથમ બુલેટ ટ્રેનમાં ૫૦૮ કિલોમીટરની સફરમાં ૭ કિલોમીટરની દરિયાઈ ટનલ મુલાકાતને કરાવશે રોમાંચકારી એક્સ્પીરિયન્સ. અમદાવાદમાં બનેલું બુલેટ ટ્રેનનું મલ્ટિ મોડલ ટ્રાન્ઝિટ હબ બુલેટ ટ્રેન સાબરમતી રેલવે સ્ટેશન પરથી ઊપડતી ટ્રેન, મેટ્રો ટ્રેન તેમ જ બીઆરટીએસને પણ જોડશે. આ હબમાં ટૂ-વ્હીલર, થ્રી-વ્હીલર, ફોર-વ્હીલર તેમ જ બસ લઈને જઈ શકાશે : આ ઉપરાંત બે ફ્લોર પર રેલવે મંત્રાલયની ઓફિસ પણ હશે : જેની કાગડોળે રાહ જોવાઈ રહી છે એ બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટમાં બીજું શું અવનવું ઘડી રહ્યું છે એ જાણીએ

થશે. વલસાડના ઝરોલી ગામ નજીક આવેલી ૩૫૦ મીટર લાંબી અને ૧૨.૬ મીટર વ્યાસની પ્રથમ માઉન્ટેન ટનલ માત્ર ૧૦ મહિનામાં પૂર્ણ કરવામાં આવી છે.

દરેક સ્ટેશન પર કલ્ચરની ઝલક

હાલમાં અમદાવાદના સાબરમતી ઈસ્ટ અને વેસ્ટ રેલવે-સ્ટેશનની વચ્ચે બુલેટ ટ્રેનનું અત્યાધુનિક સ્ટેશન બનાવવાની કામગીરી ચાલી રહી છે. ભારતીય રેલવેના નેશનલ ઘાઈ સ્પીડ રેલ કોર્પોરેશન લિમિટેડ દ્વારા ચાલી રહેલા બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટમાં અમદાવાદથી મુંબઈ વચ્ચે જે સ્ટેશનો હશે ત્યાં લોકલ કલ્ચર, ટ્રેડિશનને ધ્યાનમાં રાખીને સ્ટેશન ડેવલપ કરવામાં આવી રહ્યાં છે એ વિશે વાત કરતાં નેશનલ ઘાઈ સ્પીડ રેલ કોર્પોરેશન લિમિટેડનાં ટૂંકાં કહે છે કે 'બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટમાં જેટલાં પણ સ્ટેશન છે એ સ્ટેશનોને લોકલ કલ્ચર, લોકલ હેરિટેજ થીમ અને લોકલ ટ્રેડિશન કલ્ચર સાથે જોડવાનો પ્રયાસ કર્યો છે. અમદાવાદના સાબરમતી ઈસ્ટ અને વેસ્ટ રેલવે સ્ટેશનની વચ્ચે બુલેટ ટ્રેનનું ભૌતિક ઊભું કરવામાં આવ્યું છે. કાગુપુર સ્ટેશને અમદાવાદનો જાણીતો કાઈટ કેસ્ટિલ તેમ જ વિશ્વવિખ્યાત સીડી રેલવેની જાની હશે. સુરતમાં



બુલેટ ટ્રેનનું મોડલ.

મ્બુરલ મુકામું છે. માંપીઆપુએ સાબરમતી આશ્રમથી દાંડી માર્યે કરી હતી એને ધ્યાનમાં લઈને વિશાળ સ્ટેનલેસ સ્ટીલનું ભૌતિક ઊભું કરવામાં આવ્યું છે. કાગુપુર સ્ટેશને અમદાવાદનો જાણીતો કાઈટ કેસ્ટિલ તેમ જ વિશ્વવિખ્યાત સીડી રેલવેની જાની હશે. સુરતમાં

ઝવમન્ડ ડિઝાઈનમાં લાવી રહ્યા છીએ. આજકાલ મિલ્ક રેલવેશન લાવી રહ્યા છીએ. એટલે આ રીતે દરેક સ્ટેશનને ત્યાંની લોકલ ઓરિજિનલ ટ્રેડિશન, હિસ્ટરીને સ્ટેશન સાથે જોડવામાં આવશે અને એ રીતે બુલેટ ટ્રેનનાં સ્ટેશન અલગ જોવા મળશે.'

ક્યાં-ક્યાં બનશે સ્ટેશન?

અમદાવાદ-મુંબઈ વચ્ચે દોડનારી બુલેટ ટ્રેન ક્યાં-ક્યાં સ્ટેશનોએ રોકાશે અને એ સ્ટેશનો ક્યાં બની રહ્યાં છે એની વાત કરતાં સુગ્રો કહે છે, 'અમદાવાદના સાબરમતી સ્ટેશનથી ઊપડીને કાગુપુર, આણંદ અને નરિયાદને ભેગું કરીને

ઉત્તરસંઘમાં એક સ્ટેશન બનશે, જેનું નામ આણંદ હશે. એ પછી વડોદરા, ભરૂચ, સુરત, વાપી અને વલસાડ ઘઈને ટ્રેન મહારાષ્ટ્રની સરહદમાં મોઈસર, વિવાર અને ઘણે ઘઈને મુંબઈના બીકેસી પહોંચશે. સુરતમાં કોરેદરા ખાતે સ્ટેશન બની રહ્યું છે. મહારાષ્ટ્ર



અમદાવાદનું મહિંદ્રા ટ્રાન્સિટ હબ જે ડામેથી સાબરમતી સ્ટેશનને અને જમલેથી મેટ્રો સ્ટેશનને કનેક્ટ થાય છે.

16 ►► પોર્ટનમાં ટનલ અને માઉન્ટેન કોસિંગ છે. ગુજરાત છોડીને ઘણે સી કીકના એરિયામાં ૭ કિલોમીટર જેટલું સી ટનલનું કામ છે એટલે અન્ડર ૫ સી બુલેટ ટ્રેન ઘોડો. બે કલાકમાં અમદાવાદથી મુંબઈ ટ્રાવેલ થઈ શકશે.

અમદાવાદનું મહિંદ્રા ટ્રાન્સિટ હબ

આ પ્રોજેક્ટના મહિંદ્રા મોડલ ટ્રાન્સિટ હબની વિશેષ વાત કરતાં સુરો કહે છે, 'જ્યારે બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટ અંતર્ગત એક્સપેટ લોકો જાન ગયા ત્યારે તેમણે ધોધું કે જાનમાં સ્ટેશનો એવી રીતે બન્યાં છે કે ત્યાંથી જ બધા ટ્રાન્સપોર્ટ મોડ મળતા હતા. બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટ અંતર્ગત અમદાવાદના સાબરમતી વિસ્તારમાં મહિંદ્રા મોડલ ટ્રાન્સિટ હબ બનાવ્યું જે ઓલમોસ્ટ તૈયાર થઈ ચુક્યું છે. સાબરમતી લોકેશન એવું બનતું હતું કે અહીં ઈન્ડિયન રેલવેનું સાબરમતી રેલવે સ્ટેશન છે. સીરાપ્પ લાઈનને કનેક્ટ કરતું જુદું રેલવે સ્ટેશન છે. મેટ્રો રેલ જ્યારે ડિઝાઈન કર્યું તો હબના બિલ્ડિંગની બાજુમાં મેટ્રો રેલ સ્ટેશન બન્યું. એટલે મહિંદ્રા મોડલ ટ્રાન્સિટ હબમાંથી તેમને બુલેટ ટ્રેનની



ઝરોલી ગામ પાસે આવેલી ટનલનો એક છેડો મહારાષ્ટ્રમાં છે ને બીજો ગુજરાતમાં.

કનેક્ટિવિટીની સાથે-સાથે સાબરમતી રેલવે સ્ટેશનની કનેક્ટિવિટી તેમ જ લોકલ ટ્રાન્સપોર્ટેશન એવી મેટ્રો રેલ અને બીઆરટીએસ કનેક્ટિવિટી મળશે. એટલે આ હબમાંથી બુલેટ ટ્રેનમાં, સાબરમતી રેલવે સ્ટેશન પરથી ઊપડતી ટ્રેનમાં, મેટ્રો ટ્રેનમાં તેમ જ બીઆરટીએસમાં

જઈ શકાય એ રીતે આયોજન કરવામાં આવ્યું છે. એ સિવાય સ્કૂટર, રિશ્વા કે પ્રાઈવેટ વેહિકલ અને બસ જેવા લોકલ મોડ ઓફ ટ્રાન્સપોર્ટેશન છે એને હબમાં એક્સેસ અપાશે. એટલે કોઈ પણ પેસેન્જર કોઈ પણ કોર્નરમાંથી આવી શકે અને જઈ શકશે. રાજધાની ટ્રેનમાંથી આવતો માણસ કે મુંબઈથી આવતો માણસ મેટ્રો રેલ પકડી શકે, મેટ્રો રેલમાં આવતો માણસ બુલેટ ટ્રેન કે રાજધાની સહિતની ટ્રેન પકડી શકે એ રીતે આ હબ બનાવવું છે અને એને કુટઓવર બ્રિજથી એકબીજા સાથે જોડવું છે. આ હબમાં એક જ જગ્યાએ હોટેલ,

બુલેટ ટ્રેનમાં બેઠકની સુવિધા કેવી હશે?

એરોડાયનેમિકલી રીતે ડિઝાઈન કરવામાં આવનારી બુલેટ ટ્રેનના શરૂઆતમાં ૧૦ કોચ હશે. ભવિષ્યમાં ૩૮ પર ટ્રાકિકમાં ચતા વધારાના આધારે કોચ વધારીને ૧૬ સુધી લઈ જવાશે. ફર્સ્ટ ક્લાસ, બિઝનેસ ક્લાસ અને સ્ટાન્ડર્ડ ક્લાસ એમ ત્રણ અલગ-અલગ ક્લાસ હશે. બુલેટ ટ્રેનમાં આશરે ૬૯૦ મુસાફરોને બેસવાની શક્તિ હશે. ફર્સ્ટ ક્લાસમાં ૧૫ બેઠકો, બિઝનેસ ક્લાસમાં ૫૫ બેઠકો અને સ્ટાન્ડર્ડ ક્લાસમાં ૬૨૦ બેઠકો રખાશે. કોચદીઠ આશરે સરેરાશ ૭૭થી ૭૮ બેઠકો રખાશે. કોચમાં ઊંચે સામાન મુકવાની જગ્યા હશે. બધા વર્ગોની બેઠક એંગોનોમિકલી ડિઝાઈન કરવામાં આવી છે અને મુસાફરોના આરામ માટે ૫૫

રાખવાની પૂરતી જગ્યા હશે. આ ઉપરાંત ટ્રેનમાં એલઈડી લાઈટિંગ, સામાન ઉપર મુકવાના રેક્સ, ફર્સ્ટ ક્લાસ અને બિઝનેસ ક્લાસમાં ચોંચવા માટેના લેમ્પ વગેરે જેવી સુવિધા ઉપલબ્ધ કરાવાશે. લેપટોપ અને મોબાઈલ-ચાર્જિંગ માટે પાવર આઉટલેટ્સ વગેરે જેવી અન્ય સુવિધાઓ પણ હશે. પુરુષો-મહિલાઓ માટે આધુનિક ટોઈલેટ અને વ્હીલચેર એક્સેસિબિલિટીને ધ્યાનમાં રાખીને સજ્જ કરવામાં આવશે. મહત્ત્વની ઊંચે રહેશે કે ટ્રેનમાં ફિટ કરવામાં આવેલી તમામ સીટને ડિઝાઈન કરવામાં આવી છે અને મુસાફરોના આરામ માટે ૫૫

ટ્રેન હશે અત્યાધુનિક સુવિધાથી સજ્જ

ઓનબોર્ડ મુસાફરોને નિયમિત માહિતી માટે કોચમાં એલસીડી પેસેન્જર ઈન્ફર્મેશન ડિસ્પ્લે સિસ્ટમ માહિતી પ્રદાન કરવામાં આવશે. ડિસ્પ્લેમાં ટ્રેનનું નામ અને નંબર, વર્તમાન સ્ટેશન અને ડેસ્ટિનેશન સ્ટેશન, કટોકટીની સ્થિતિમાં માહિતી, ટેકસ્ટ ન્યુઝ, દરવાજો કઈ દિશામાં ખૂલશે જેવી માહિતી દર્શાવવામાં આવશે. એલસીડી ડિસ્પ્લે ઉપરાંત વોઈસ કમ્યુનિકેશન સિસ્ટમ જેમાં પબ્લિક એડ્રેસ સિસ્ટમ, ઓટોમેટિક અનાઉન્સેન્ટ સિસ્ટમ, ઈમર્જન્સી કોલ ઈકિવપમેન્ટ, વાયર્ડ અને વાયરલેસ ઈન્ટરફોન (ફૂ માટે) સામેલ હશે. એ ઓનબોર્ડ આપવામાં આવશે. તમામ મુસાફર ક્રેબિન અને તમામ ટોઈલેટમાં ઈમર્જન્સી કોલ સિસ્ટમ આપવામાં આવશે. મુસાફરો કોઈ પણ કટોકટીની સ્થિતિમાં બટન દબાવીને ટ્રેન-ફૂ સાથે વાત કરી શકશે.

ફૂડ, ટ્રાન્સિટની સાથે-સાથે ઓફિસ સ્પેસ પણ લીઝ પર અપાશે એ વિશે વાત કરતાં સુરો કહે છે કે 'મહિંદ્રા મોડલ ટ્રાન્સિટ હબ બિલ્ડિંગને અમે કમર્શિયલ લીઝ આઉટ કરવા જઈ રહ્યા છીએ. કારણ એવું છે કે સર્વિસ ક્લાસ ઈન્ડસ્ટ્રીઝ જે રીતે ડેવલપ થઈ રહી છે ત્યારે આવનારા સમયમાં મોડ ઓફ ટ્રાન્સપોર્ટેશન જ્યારે ડેવલપ થવાનું છે ત્યારે એને નક્કેસરી લોજિસ્ટિક પ્રોવાઈડ કરી શકીએ એ માટે હોટેલ, ફૂડ કોર્સ, શોપિંગ સ્ટોલ્સ જેવા નાના-મોટા લોજિસ્ટિક મોડ ઓવર ૧૨૦૦થી ૧૪૦૦ વેહિકલના પાર્કિંગની અહીં ફેસિલિટી ઊભી કરી રહ્યા ►►18

બુલેટ ટ્રેન

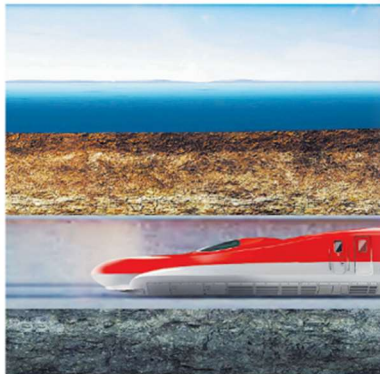
?? ✎ છીએ જેથી એક જગ્યાએ રેલિન્ડ, ફૂડ, ટ્રાન્સિટની સાથે-સાથે ઓફિસ સ્પેસ પણ અહીં ઉપલબ્ધ કરી રહ્યા છીએ. મહિ મોડલ ટ્રાન્સિટ હાથમાં બે બિલ્ડિંગ છે જેમાં એક બિલ્ડિંગ ૮ માળનું અને બીજું ૭ માળનું છે. ૮ માળના બિલ્ડિંગમાં બે ફ્લોર મિનિસ્ટ્રી ઓફ રેલવેના એન્ગેજ છે. બાકીના ફ્લોર બેનિફિટ સેક્ટર, આર્કિટી સેક્ટર જે એડ્વિઝનિસ્ટ્રેશનનું કામ કરવાના હોય એવા લોકોને લોન્ગ લીઝ બેઝ પર ઓફિસ સ્પેસ પણ પ્રોવાઈડ કરવાના છીએ. આ મહિ મોડલ ટ્રાન્સિટ હાથ દેશનું પ્રથમ છે; જેમાં બસ, ટુ-વ્હીલર, ફોર-વ્હીલર સાથે જઈ શકાશે. આ બિલ્ડિંગમાં માત્ર બુલેટ ટ્રેનમાં સંકર કરનારા જ નહીં, પરંતુ કોઈપણ વ્યક્તિ આવી શકશે. આ હાલ પ્રોબેબલી ડિસિવરીના સ્ટેજમાં છીએ.'

કોચને હવાચુસ્ત બનાવવામાં આવશે

ટ્રેન પૂરપાટ ઝડપે બોગદામાં પ્રવેશે છે ત્યારે કારની અંદર અને બહાર વચ્ચે હવાના દબાણનો તફાવત જોવા મળે છે, જેને કારણે કાનમાં દુખાવો થાય છે. બુલેટ ટ્રેનમાં મુસાફરોને પડતી આવી અગવડને દૂર કરવા માટે કોચને

હવાચુસ્ત બનાવવામાં આવશે અને કોચની અંદર વાતાવરણના દબાણથી ઉપર સકારાત્મક દબાણ જાળવવામાં આવશે. ટ્રેનમાં અવાજ ઓછો કરવા માટે ઘણી સુવિધા ફિટ કરવામાં આવશે. કારની બોડીમાં ડબલ સ્કિન

એલ્યુમિનિયમ અલોયનો ઉપયોગ, નોઈસ ઈન્સ્યુલેશન સાથે એર ટાઈટ ફ્લોર, બોગીના ભાગ પર અવાજ શોષતાં સાર્થક કવર્સ, કાર વચ્ચે ફેરિંગ્સ (મૂઠ્ઠા કવર્સ), પેન્ટોગ્રાફ માટે નોઈસ ઈન્સ્યુલેશન પેનલ્સ વગેરે લગાવાશે.



Campaigning has 'Bullet' speed Railway Minister Ashwini Vaishnav narrates the change in leadership at the State, propogated the work in progress.

प्रचाराला 'बुलेट' वेग

म. टा. प्रतिनिधी, मुंबई

'माजी मुख्यमंत्री उद्धव ठाकरे यांच्या काळात राज्यातील बुलेट ट्रेन प्रकल्पातील कामांना मुभा नव्हती. एकनाथ शिंदे मुख्यमंत्रीपदी विराजमान झाल्यानंतर प्रकल्पाच्या कामांना गती मिळाली. सध्या महाराष्ट्रासह गुजरातमध्ये बुलेट ट्रेन प्रकल्पांची कामे वेगाने सुरू आहेत. बुलेट ट्रेनमुळे राज्याच्या विकासाला वेग मिळणार आहे', असा विश्वास रेल्वेमंत्री अश्विनी वैष्णव यांनी शनिवारी व्यक्त केला.

मुंबईतील वांद्रे कुर्ला संकुल (बीकेसी) आणि विक्रोळी येथे बुलेट ट्रेन प्रकल्पाचे काम सुरू असून शुक्रवारी रेल्वेमंत्री अश्विनी वैष्णव यांनी पाहणी केली. लोकसभा निवडणुकांची घोषणा झाली नसली तरी राज्यात प्रकल्पांच्या साथीने नेत्यांचे प्रचाराचे वारे वेगाने वाहू लागले आहेत. याचा प्रत्यय वैष्णव यांच्या प्रकल्प पाहणीदरम्यान आला. बीकेसी भूमिगत बुलेट टर्मिनस उभारण्यात येत आहे.

रेल्वेमंत्री अश्विनी वैष्णव यांच्याकडून कामाचा आढावा

यासाठी टनेल बोरिंग मशीन (टीबीएम) जमिनीखाली नेण्यासाठी मार्ग (शाफ्ट) तयार करण्यात येत आहे. बुलेट मार्गिका उभारण्यासाठी विक्रोळी आणि बीकसी येथे शाफ्ट तयार करण्याच्या कामाचा आढावा रेल्वेमंत्री वैष्णव यांनी घेतला.

'बुलेट ट्रेन प्रकल्प हा केवळ वाहतुकीचा मार्ग नसून आर्थिक मार्ग आहे. बुलेट सुरू झाल्यावर मुंबई, ठाणे, डहाणू-पालघर, वापी, सुरत, वडोदरा, आणंद आणि अहमदाबाद या शहरांसाठी आर्थिक क्षेत्र निर्माण होईल. यामुळे शहरांच्या पर्यायाने राज्याच्या विकासाला गती मिळणार आहे. प्रवासी वर्दळीमुळे प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष रोजगाराच्या संधी उपलब्ध होणार आहेत', अशी माहिती रेल्वेमंत्री वैष्णव यांनी दिली.

३२० च्या वेगाने धावणाऱ्या बुलेट ट्रेनचा पहिला टप्पा ४८ किमीचा

ऑगस्ट २०२६ पर्यंत होणार सुरु; अवघ्या १५ मिनिटांत कापणार अंतर

मुंबई : पुढारी वृत्तसेवा

मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेनच्या प्रकल्पाच्या कामाने गती पकडली आहे. या प्रकल्पातील पहिला टप्पा सुरत-बिलिमोरा ऑगस्ट २०२६पर्यंत सुरु करण्यात येणार असल्याची माहिती रेल्वेमंत्री अश्विनी वैष्णव यांनी दिली. मात्र हा पहिला टप्पा केवळ ४८ किलोमीटरचा आहे. बुलेट ट्रेनचा वेग प्रतिकिमी ३२० आहे. म्हणजेच हे अंतर अवघ्या १५ मिनिटांत पार होईल. त्यामुळे पहिल्या टप्प्यातून प्रवाशांना नेमके काय मिळेल हा प्रश्न आहे.

रेल्वे, खासगी वाहनांनी मुंबई, गुजरातदरम्यान दररोज हजारो प्रवासी प्रवास करतात. यात व्यापारीवर्गाची संख्या जास्त आहे. मुंबई ते अहमदाबाद विमान सेवा, सुमारे १०० पेक्षा अधिक जाणाऱ्या-येणाऱ्या रेल्वेगाड्या, सहापदरी रस्ते या दोन शहरांदरम्यान आहेत. या मार्गावर रेल्वेने सहा ते सात तासांत प्रवास होतो. रस्ते मार्गही साधारण तेवढाच वेळ लागतो. आता हे अंतर बुलेट ट्रेनद्वारे अवघ्या दोन तासांत मिनिटांत पार करण्याचे स्वप्न केंद्र सरकारने बाळगले आहे. त्यासाठी रज्यात शिंदे-फडणवीस सरकार

आल्यानंतर प्रकल्पासाठीची मंजूरी जलद गतीने दिली गेली.

यूपीए सरकारने २००७-०८ च्या रेल्वे अर्थसंकल्पात बुलेट ट्रेनची कल्पना मांडली होती. मात्र, हा महागडा प्रकल्प आर्थिकदृष्ट्या परवडणारा नाही, असा निष्कर्ष काढल्यानंतर हा प्रकल्प मागे पडला. त्यानंतर केंद्रात मोदी सरकार आल्यानंतर बुलेट ट्रेनचा प्रकल्प मार्गी लावण्याच्या हालचाली सुरु झाल्या आणि २०१५ साली बुलेट ट्रेन प्रकल्पासाठी जपान दौऱ्यादरम्यान स्वाक्षरी केली गेली. त्यानंतर भारतातील या पहिल्या बुलेट ट्रेनच्या उभारणीचे काम मुंबई-अहमदाबाद दरम्यान वेगाने सुरु झाले.

बुलेट ट्रेन जपानच्या शिनकानसेन ई-५ सीरिजची पहिली ट्रेन असेल. बुलेट ट्रेनचे नाक १५ मीटर लांब आहे. बुलेट ट्रेन ट्रॅकवरून धावताना होणारा आवाज कमी करण्यासाठी या लांब नाकाचा उपयोग होणार आहे.

बुलेट ट्रेनमधील मुख्य आकर्षणाचा भाग म्हणजे २१ किमी लांबीचा वाद्रे-कुर्ला संकुल ते शीळफाटा बोगदा आहे. या २१ किमी बोगद्यापैकी ठाणे खाडीतील ७ किमी

● मुंबई-अहमदाबाद ५०८

किलोमीटरमध्ये महाराष्ट्र आणि गुजरात राज्यांमधील दोन आर्थिक केंद्रांमध्ये जलद कनेक्टिव्हिटी प्रदान करेल. मुंबईच्या वाद्रे-कुर्ला कॉम्प्लेक्स (बोकिसी) परिसरातून सुरु झाल्यानंतर, ३२० किमी/ताशी वेगाने धावणारी हाय-स्पीड ट्रेन या प्रदेशातील इंडरसिटी प्रवासात क्रांती घडवून आणेल. मुंबई, सुरत, आनंद, वडोदरा तसेच अहमदाबादच्या अर्थव्यवस्थांना एकत्रित करेल. ठाणे, विरार, बोईसर, वापी, बिलिमोरा, सुरत, भरुक, वडोदरा, आनंद, अहमदाबाद या १० शहरांमध्ये थांबा असून साबारमती येथे प्रवास संपेल. संपूर्ण प्रवास मर्यादित थांब्यांसह सुमारे २ तासां ७ मिनिटांत पूर्ण होईल.



एकेरी प्रवासाचे तिकीट दर (अंदाजित)

- बोकिसी-विरार ५०० रु. प्रवास कालावधी : २४ मिनिटे
- बोकिसी-बोईसर ७५० रु. प्रवास कालावधी : ३१ मिनिटे
- बोकिसी-ठाणे २५० रु. प्रवास कालावधी : १० मिनिटे

लांबीचा देशातील पहिला समुद्राखालील बोगदा ठरणार आहे. बुलेट ट्रेन ५०८ किमी लांबीचे असून सुरवातीचे वाद्रे-कुर्ला संकुल हे स्थानक भूमिगत स्वरूपात बांधले जाणार जाणार आहे. २१ किमीचा बोगदा खणण्यासाठी टनेल बोअरिंग मशीन (टीबीएम) आणि न्यू ऑस्ट्रियन टनेलिंग

पद्धत अशा दोन्ही पद्धतींचा वापर करण्यात येणार आहे. बुलेट ट्रेनसाठी खोदण्यात येणारा बोगदा अप आणि डाऊन अशा दोन्ही मार्गासाठी एकच असणार आहे. दोन्ही शाफ्टचा वापर दोन टनेल बोअरिंग मशीन विरुद्ध दिशेने काम करण्यासाठी केला जाईल. एक बोकिसीच्या

दिशेने खणत येईल आणि दुसरा घणसो-लीच्या दिशेने खणण्याचे काम करेल. घणसोलीजवळील सावली येथे ३९ मीटर खोल शाफ्ट-३ चे खोदकाम सुरु आहे, तर शिळफाटा बोगद्याच्या शेवटी असलेल्या जागेवर पोर्टलचे काम सुरु झाले आहे.

मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेनची वैशिष्ट्ये-

- कारिडॉरची लांबी ५०६ किलोमीटर. प्रकल्प पूर्णत्वाला जाण्यासाठी तब्बल १ लाख १०,००० कोटी रुपयांची आवश्यकता.
- अरबी समुद्रात एकूण सात किलोमीटरचा पाण्याखाली बोगदा तयार करण्यात येणार
- 'न्यू ऑस्ट्रियन टनेलिंग मेथड' आणि टनेल बोअरिंग मशीनचा वापर करून पाण्याखालील बोगद्याचे काम होणार
- बोगद्यातही बुलेट ट्रेन ३२० किमीच्या वेगाने धावणार

320 kms/ hour speed Bullet trains first stoppage will be 48 kms; will start by August 2026, will cover this distance within 15 minutes.