

# Another bullet train bridge completed



The bridge runs parallel to the Sabarmati main railway line

TIMES NEWS NETWORK

**Ahmedabad:** A 100-metre-long steel bridge was completed in the city on the Kalupur-Shahpur stretch for the Mumbai-Ahmedabad bullet train project. The bridge is the 13th steel bridge finished in the state, out of 17 planned.

National High Speed Rail Corporation Limited (NHSRCL) officials said the bridge weighs 1,098 metric tonnes and runs parallel to the Sabarmati main line of Western Railway. It is 14 metres high and 15.5 metres wide.

Officials said the location required a departure from the standard span-by-span viaduct construction used across much of the Ahmedabad section, where spans typically range from

30 metres to 50 metres. “At this stretch, the bullet train alignment crosses above an underground metro tunnel on the Kalupur-Shahpur metro station section. To prevent any transfer of load from the bullet train structure onto the metro tunnel, foundations were positioned at a safe distance, necessitating a longer span of about 100 metres,” said a senior NHSRCL official.

With the increased span requirement, the superstructure design was changed from a span-by-span viaduct to a steel truss bridge to maintain structural safety for both the high-speed rail corridor and the metro infrastructure, the officials said.

The bridge was assembled on temporary trestles at a height of 16.5 metres.



## Changing gears

A 100-m-long steel weighing 1098 metric tonnes and located parallel to the Ahmedabad Sabarmati main line of Western Railways has been successfully completed over the underground metro tunnel in Ahmedabad district for the Mumbai–Ahmedabad Bullet Train Project. This marks the 13th steel bridge completed in Gujarat, out of the total 17 steel bridges planned for the project in the state. EXPRESS



### **100m steel bridge for Bullet Train**

A 100-metre-long steel bridge has been completed over the underground metro tunnel in Ahmedabad district as part of the Mumbai-Ahmedabad Bullet Train Project. This is the 13th steel bridge finished in Gujarat, out of 17 planned for the state.

However, at this location, the alignment crosses above the underground metro tunnel between Kalupur and Shahpur stations. To prevent any structural load from transferring onto the metro tunnel, the foundations were positioned at a safe distance. This necessitated extending the span length to 100 metres, instead of spans of 30 to 50 metres on most stretches of Ahmedabad district.

## बुलेट ट्रेन परियोजना : अहमदाबाद में तैयार हुआ 100 मीटर लंबा इस्पात पुल

जनसत्ता ब्यूरो  
नई दिल्ली, 29 जनवरी।

मुंबई से अहमदाबाद के बीच चलने वाली देश की पहली बुलेट ट्रेन परियोजना के तहत अहमदाबाद जिले में भूमिगत मेट्रो सुरंग के ऊपर 100 मीटर लंबा इस्पात पुल तैयार किया गया है। यह गुजरात में पूरा हुआ 13वां इस्पात पुल है। राज्य में कुल 17 इस्पात पुल तैयार होंगे। रेलवे अधिकारी ने बताया कि अहमदाबाद जिले में बुलेट ट्रेन वायाडक्ट का निर्माण 30 से 50 मीटर तक के स्पैन वाले स्पैन-बाय-स्पैन स्ट्रक्चर का उपयोग करके किया जा रहा है। जिस जगह पर इस्पात पुल बनाया गया है वहां पर अलाइनमेंट कालूपुर और शाहपुर मेट्रो स्टेशनों को जोड़ने वाली भूमिगत मेट्रो सुरंग के ऊपर से गुजरता है। ऐसे में बुलेट ट्रेन संरचना से कोई भी भार मेट्रो सुरंग पर नहीं पड़ेगा। इसके लिए बुलेट ट्रेन के पीलर की नींव को इससे काफी दूर रखा गया था।

# बुलेट ट्रेन के लिए स्टील ब्रिज निर्माण कार्य पूरा

अहमदाबाद, एजेंसी

मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन परियोजना के लिए गुजरात के अहमदाबाद में 100 मीटर लम्बे मेक इन इंडिया स्टील ब्रिज का निर्माण पूरा कर लिया गया है।

नेशनल हाई स्पीड रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड की ओर से गुरुवार दी जानकारी के अनुसार मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन परियोजना के लिए अहमदाबाद जिले में भूमिगत मेट्रो टनल के ऊपर 100 मीटर लम्बे स्टील ब्रिज का निर्माण सफलतापूर्वक पूरा किया गया। यह राज्य में परियोजना के लिए नियोजित कुल 17 स्टील ब्रिज

● 100 मीटर लंबा है अहमदाबाद में बनाया गया यह ब्रिज

में से गुजरात में पूरा हुआ 13वां स्टील ब्रिज है। अहमदाबाद जिले में बुलेट ट्रेन वायाडक्ट 30 से 50 मीटर तक के स्पैन- बाय -स्पैन संरचनाओं का उपयोग करके बनाया जा रहा है। हालाँकि, इस स्थान पर, मार्ग कालूपुर और शाहपुर मेट्रो स्टेशन के बीच जुड़ने वाली भूमिगत मेट्रो टनल के ऊपर से गुजरता है। यह सुनिश्चित करने के लिए कि बुलेट ट्रेन संरचना से कोई भार मेट्रो सुरंग पर स्थानांतरित न हो, नींव को इससे काफी दूर रखा गया।

## बुलेट ट्रेन परियोजना : अहमदाबाद में तैयार हुआ 100 मीटर लंबा इस्पात पुल

जनसत्ता ब्यूरो  
नई दिल्ली, 29 जनवरी।

मुंबई से अहमदाबाद के बीच चलने वाली देश की पहली बुलेट ट्रेन परियोजना के तहत अहमदाबाद जिले में भूमिगत मेट्रो सुरंग के ऊपर 100 मीटर लंबा इस्पात पुल तैयार किया गया है। यह गुजरात में पूरा हुआ 13वां इस्पात पुल है। राज्य में कुल 17 इस्पात पुल तैयार होंगे। रेलवे अधिकारी ने बताया कि अहमदाबाद जिले में बुलेट ट्रेन वायाडक्ट का निर्माण 30 से 50 मीटर तक के स्पैन वाले स्पैन-बाय-स्पैन स्ट्रक्चर का उपयोग करके किया जा रहा है। जिस जगह पर इस्पात पुल बनाया गया है वहां पर अलाइनमेंट कालूपुर और शाहपुर मेट्रो स्टेशनों को जोड़ने वाली भूमिगत मेट्रो सुरंग के ऊपर से गुजरता है। ऐसे में बुलेट ट्रेन संरचना से कोई भी भार मेट्रो सुरंग पर नहीं पड़ेगा। इसके लिए बुलेट ट्रेन के पीलर की नींव को इससे काफी दूर रखा गया था।

बुलेट ट्रेन प्रोजेक्ट के लिए कालूपुर-शाहपुर भूमिगत मेट्रो टनल के ऊपर मेक इन इंडिया के तहत बनाया

# अहमदाबाद बुलेट ट्रेन स्टेशन के पास 100 मीटर लंबे स्टील ब्रिज का निर्माण पूरा

पत्रिका न्यूज नेटवर्क  
patrika.com

अहमदाबाद. मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन प्रोजेक्ट के लिए अहमदाबाद में भूमिगत मेट्रो टनल के ऊपर 100 मीटर लंबे स्टील ब्रिज का निर्माण पूरा किया गया। यह राज्य में इस प्रोजेक्ट के लिए नियोजित कुल 17 स्टील ब्रिज में से 13वां स्टील ब्रिज है। 1098 मीट्रिक टन वजन वाला यह स्टील ब्रिज पश्चिमी रेलवे की अहमदाबाद-साबरमती मुख्य लाइन के समानांतर स्थित है। इस संरचना की ऊंचाई 14 मीटर और चौड़ाई 15.5 मीटर है। इसे महाराष्ट्र के वर्धा में एक कार्यशाला में तैयार किया गया था और फिर ट्रेलरों पर साइट तक ले जाया गया।

मेट्रो टनल के ऊपर से गुजरता है बुलेट ट्रेन मार्ग : अहमदाबाद में बुलेट ट्रेन वायाडक्ट सामान्यतः 30 से 50 मीटर के स्पैन-बाय-स्पैन ढांचे में



अहमदाबाद बुलेट ट्रेन स्टेशन के पास स्टील ब्रिज।

बनाया जा रहा है। हालांकि, इस स्थान पर बुलेट ट्रेन मार्ग कालूपुर और शाहपुर मेट्रो स्टेशनों को जोड़ने वाली भूमिगत मेट्रो टनल के ऊपर से गुजरता है। मेट्रो सुरंग पर किसी भी प्रकार का भार न पड़े, इसके लिए ब्रिज की नींव को सुरंग से पर्याप्त दूरी पर

रखा गया। इसी कारण यहां स्पैन की लंबाई बढ़ाकर लगभग 100 मीटर रखनी पड़ी। इस खंड में संरचनात्मक सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए एसबीएस वायाडक्ट के स्थान पर स्टील ट्रस ब्रिज का पुनःडिजाइन किया गया।

जमीन से 16.5 मीटर की ऊंचाई पर असेंबली : ब्रिज को साइट पर 16.5 मीटर ऊंचाई पर अस्थायी ट्रस के सहारे असेंबल किया गया। असेंबली पूरी होने के बाद अस्थायी सपोर्ट्स को सावधानीपूर्वक हटाया गया और ब्रिज को नीचे उतारकर स्थायी सपोर्ट सिस्टम पर सटीक रूप से स्थापित किया गया, जिससे संरचनात्मक सुरक्षा और सटीकता सुनिश्चित हो सके। मुख्य संरचना के संयोजन को आसान बनाने के लिए साइट पर 11.5m x 100 मीटर का अस्थायी प्लेटफॉर्म भी तैयार किया गया था।

यह स्टील ब्रिज लगभग 45,186 टोर-शियर टाइप हाई स्ट्रेंथ (टीटीएचएस) बोल्ट और इलास्टोमेरिक बेयरिंग से बनाया गया है। बेहतर स्थायित्व के लिए इस पर सी5 सिस्टम सुरक्षात्मक पेंटिंग की कोटिंग की गई है।

## अहमदाबाद बुलेट ट्रेन स्टेशन के पास 100 मीटर लंबे स्टील ब्रिज का निर्माण पूरा



अहमदाबाद बुलेट ट्रेन स्टेशन के पास स्टील ब्रिज।

### पत्रिका न्यूज नेटवर्क

patrika.com

**अहमदाबाद.** मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन प्रोजेक्ट के लिए अहमदाबाद में भूमिगत मेट्रो टनल के ऊपर 100 मीटर लंबे स्टील ब्रिज का निर्माण पूरा किया गया। यह राज्य में इस प्रोजेक्ट के लिए नियोजित कुल 17 स्टील ब्रिज में से 13वां स्टील ब्रिज है। 1098 मीट्रिक टन वजन वाला यह स्टील ब्रिज पश्चिमी रेलवे की अहमदाबाद-साबरमती मुख्य लाइन के समानांतर स्थित है। इस संरचना की ऊंचाई 14 मीटर और चौड़ाई 15.5 मीटर है। इसे महाराष्ट्र के वर्धा में एक कार्यशाला में तैयार किया गया था और फिर ट्रेलरों पर साइट तक ले जाया गया।

**मेट्रो टनल के ऊपर से गुजरता है बुलेट ट्रेन मार्ग :** अहमदाबाद में बुलेट ट्रेन वायाडक्ट सामान्यतः 30 से 50 मीटर के स्पैन-बाय-स्पैन ढांचे में बनाया जा रहा है। हालांकि, इस स्थान पर बुलेट ट्रेन मार्ग कालपुर और शाहपुर मेट्रो स्टेशनों को जोड़ने वाली भूमिगत मेट्रो टनल के ऊपर से गुजरता है। मेट्रो सुरंग पर किसी भी प्रकार का भार न पड़े, इसके लिए ब्रिज की नींव को सुरंग से पर्याप्त दूरी पर

रखा गया। इसी कारण यहां स्पैन की लंबाई बढ़ाकर लगभग 100 मीटर रखनी पड़ी। इस खंड में संरचनात्मक सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए एसबीएस वायाडक्ट के स्थान पर स्टील टस ब्रिज का पुनःडिजाइन किया गया।

**जमीन से 16.5 मीटर की ऊंचाई पर असेंबली :** ब्रिज को साइट पर 16.5 मीटर ऊंचाई पर अस्थायी टस के सहारे असेंबल किया गया। असेंबली पूरी होने के बाद अस्थायी सपोर्ट्स को सावधानीपूर्वक हटाया गया और ब्रिज को नीचे उतारकर स्थायी सपोर्ट सिस्टम पर सटीक रूप से स्थापित किया गया, जिससे संरचनात्मक सुरक्षा और सटीकता सुनिश्चित हो सके। मुख्य संरचना के संयोजन को आसान बनाने के लिए साइट पर 11.5m x 100 मीटर का अस्थायी प्लेटफॉर्म भी तैयार किया गया था।

यह स्टील ब्रिज लगभग 45,186 टोर-शियर टाइप हार्ड स्ट्रेंथ (टीटीएचएस) बोल्ट और इलास्टोमेरिक बेयरिंग से बनाया गया है। बेहतर स्थायित्व के लिए इस पर सी5 सिस्टम सुरक्षात्मक पेंटिंग की कोटिंग की गई है।

# 100 मीटर लंबा, 'मेक इन इंडिया' ब्रिज तैयार मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन प्रोजेक्ट

■ मुंबई, (सं.) मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन परियोजना को एक और अहम गति देते हुए अहमदाबाद जिले में 100 मीटर लंबा 'मेक इन इंडिया' स्टील ब्रिज सफलतापूर्वक पूरा कर लिया गया है. यह ब्रिज भूमिगत मेट्रो टनल के ऊपर बनाया गया है और गुजरात में पूर्ण हुए स्टील ब्रिजों में 13वां है. राज्य में कुल 17 स्टील ब्रिज प्रस्तावित हैं. इस स्थान पर बुलेट ट्रेन का एलाइन्मेंट कालूपुर और शाहपुर मेट्रो स्टेशनों को जोड़ने वाली अंडरग्राउंड मेट्रो टनल के ऊपर से गुजरता है. मेट्रो टनल पर किसी भी प्रकार का भार न पड़े. इसके लिए फाउंडेशन को टनल से दूर रखा गया, जिससे सामान्य 30-50 मीटर स्पैन की जगह करीब 100 मीटर का स्पैन अपना पड़ा. इसके तहत पारंपरिक वायाडक्ट की जगह स्टील ट्रस ब्रिज डिजाइन किया गया. करीब 1,098 मीट्रिक टन वजनी इस ब्रिज को जमीन से 16.5 मीटर ऊंचाई पर अस्थायी ट्रेसल्स पर असेंबल किया गया.



## बुलेट ट्रेन को मिली मजबूती

असेंबली पूरी होने के बाद इसे सावधानीपूर्वक स्थायी सपोर्ट सिस्टम पर स्थापित किया गया. यह संरचना अहमदाबाद-साबरमती मुख्य लाइन के समानांतर स्थित है, जिसकी ऊंचाई 14 मीटर और चौड़ाई 15.5 मीटर है. ब्रिज का निर्माण महाराष्ट्र के वर्धा स्थित वर्कशॉप में किया गया और ट्रेलरों के जरिए साइट तक पहुंचाया गया. इसमें 45,186 हाई-स्ट्रेंथ बोल्ट, C5 प्रोटेक्टिव पेंटिंग और इलास्टोमेरिक बेयरिंग्स का उपयोग किया गया है. यह उपलब्धि बुलेट ट्रेन परियोजना की उस प्रतिबद्धता को दर्शाती है, जिसके तहत हाई-स्पीड रेल परियोजनाओं को मौजूदा शहरी परिवहन नेटवर्क के साथ सुरक्षित और टिकाऊ ढंग से जोड़ा जा रहा है.

## Important milestone of bullet train project in Ahmedabad

# અમદાવાદમાં બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટનો મહત્વપૂર્ણ માઈલસ્ટોન

**મેક ઇલ ઇન્ડિયા સ્ટીલના 100 મીટર લાંબા પુલનું નિર્માણ કાર્ય પૂર્ણ થયું**

અમદાવાદ, સુરત : મુંબઈ-અમદાવાદ બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટ અંતર્ગત અમદાવાદ જિલ્લામાં વધુ એક મહત્વપૂર્ણ સિદ્ધિ પ્રાપ્ત થઈ છે. કલાપુર અને શાહપુર મેટ્રો સ્ટેશન વચ્ચે આવેલા અંડરગ્રાઉન્ડ મેટ્રો ટનલ ઉપરથી પસાર થતી બુલેટ ટ્રેન લાઈન માટે 100 મીટર લાંબું 'મેક ઇન ઇન્ડિયા' સ્ટીલનું પુલ સફળતાપૂર્વક તૈયાર કરવામાં આવ્યું છે. રાજ્યમાં આયોજન કરાયેલા કુલ 17 સ્ટીલના પુલોમાંથી આ ગુજરાતનું 13મો સ્ટીલ બ્રિજ બન્યો છે. અમદાવાદ જિલ્લામાં બુલેટ ટ્રેન વાયડક્ટનું નિર્માણ સામાન્ય રીતે 30થી 50 મીટરના સ્પાન ધરાવતા સ્પાન-બાય-સ્પાન સ્ટ્રક્ચરથી કરવામાં આવી રહ્યું છે, પરંતુ આ વિશિષ્ટ સ્થળે બુલેટ ટ્રેન લાઈન મેટ્રોના અંડરગ્રાઉન્ડ ટનલ પરથી પસાર થતી હોવાથી વિશેષ

ઈજનેરી આયોજન કરવામાં આવ્યું. મેટ્રો ટનલ પર કોઈપણ પ્રકારનો ભાર ન આવે તે માટે ફાઉન્ડેશનને ટનલથી દૂર રાખવામાં આવ્યા અને સ્પાનને લગભગ 100 મીટર સુધી લંબાવવો પડ્યો. આ કારણે અહીં સુપરસ્ટ્રક્ચરને પરંપરાગત એસબીએસ વાયડક્ટના બદલે સ્ટીલ ટ્રસ બ્રિજ તરીકે ડિઝાઈન કરવામાં આવ્યો છે, જે બુલેટ ટ્રેન અને મેટ્રો બંને માટે સંપૂર્ણ માળખાકીય સુરક્ષા આપે છે.

આ સ્ટીલ બ્રિજને સાઈટ પર જમીનથી 16.5 મીટર ઊંચાઈએ ટમ્પરરી ટ્રેસલ્સ પર એસેમ્બલ કરવામાં આવ્યો હતો. એસેમ્બલી પૂર્ણ થયા બાદ ટમ્પરરી સપોર્ટ્સને કાળજીપૂર્વક દૂર કરી બ્રિજને ચોક્કસ રીતે સ્થાયી સપોર્ટ સિસ્ટમ પર ઉતારવામાં આવ્યો, જેથી સલામતી અને માળખાકીય ચોકસાઈ જાળવી શકાય. કુલ 1098 મેટ્રિક ટન વજન ધરાવતો આ સ્ટીલ બ્રિજ અમદાવાદ-સભમતિ મેઈન લાઈન (વેસ્ટર્ન રેલવે)

ના સમાનાંતર સ્થિત છે. તેની ઊંચાઈ 14 મીટર અને પહોળાઈ 15.5 મીટર છે. બ્રિજનું કેબ્રિકેશન મહારાષ્ટ્રના વડસા ખાતે કરવામાં આવ્યું હતું અને ત્યારબાદ તેને ટ્રેલરો મારફતે અમદાવાદ સાઈટ પર લાવવામાં આવ્યો હતો.

મુખ્ય સ્ટ્રક્ચરની એસેમ્બલી સરળ બનાવવા માટે સાઈટ પર 11.5 x 100 મીટરનું ટમ્પરરી પ્લેટફોર્મ તૈયાર કરવામાં આવ્યું હતું. બ્રિજના નિર્માણમાં અંદાજે 45,186 ટોર્સ-શીયર પ્રકારની હાઈ-સ્ટ્રેન્થ બોલ્ટ્સનો ઉપયોગ થયો છે. લાંબા સમય સુધી ટકાઉપણું અને સુરક્ષા જળવાઈ રહે તે માટે સી5 સિસ્ટમ પ્રોટેક્ટિવ પેઈન્ટિંગ અને એલાસ્ટોમેરિક બેરિંગ્સ પણ લગાવવામાં આવ્યા છે. આ અઘતન ઈજનેરી કામગીરી સાથે મુંબઈ-અમદાવાદ બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટે વધુ એક મહત્વપૂર્ણ પગલું પાર કર્યું છે, જે ગુજરાતમાં આધુનિક રેલ ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરના વિકાસમાં નવી દિશા આપશે.

**A 1,098 metric ton steel bridge was built in Ahmedabad for the bullet train.**

## બુલેટ ટ્રેન માટે અમદાવાદમાં ૧૦૯૮ મેટ્રિક ટનનો સ્ટીલનો બ્રિજ બનાવાયો



મુંબઈ-અમદાવાદ બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટ માટે અમદાવાદ જિલ્લામાં જમીન નીચેના મેટ્રો ટનલ પર ૧૦૦ મીટર લાંબો સ્ટીલનો પુલ બનાવવાની કામગીરી પૂર્ણ થઈ છે. ગુજરાતમાં ૧૭ સ્ટીલના પુલોમાંથી ગુજરાતમાં આ ૧ ઝંમો સ્ટીલનો પુલ છે. ૧૦૯૮ મેટ્રિક ટન વજનનો સ્ટીલ બ્રિજ અમદાવાદ-સાબરમતી મેઈન લાઈન (વેસ્ટર્ન રેલવે)ના સમાતર સ્થિત છે. આ સ્ટ્રક્ચર ઊંચાઈમાં ૧૪ મીટર અને પહોળાઈમાં ૧૫.૫ મીટર છે. અમદાવાદ જિલ્લામાં, બુલેટ ટ્રેનનું વાયડક્ટ સ્પાન-બાય-સ્પાન સ્ટ્રક્ચર્સની મદદથી બનાવવામાં આવી રહ્યું છે, જેમાં સ્પાન્સ ૩૦ થી ૫૦ મીટર સુધીના છે. જો કે, આ સ્થળે આ લાઈન કાલુપુર અને શાહપુર મેટ્રો સ્ટેશન વચ્ચે જોડાતા અંડરગ્રાઉન્ડ મેટ્રો ટનલ ઉપરથી પસાર થાય છે. બુલેટ ટ્રેનના સ્ટ્રક્ચરનો કોઈ પણ લોડ મેટ્રો ટનલ પર ન પહોંચે તે સુનિશ્ચિત કરવા માટે ફાઉન્ડેશન્સ ટનલથી દૂર રાખવામાં આવ્યા હતા. આ માટે સ્પાન લાંબી કરીને લગભગ ૧૦૦ મીટર કરવાની જરૂર પડી હતી.

**Bullet Train Project: 100-meter long 'Make in India' steel bridge set up near Kalupur station to ease pressure on metro tunnel**

## બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટ : કાલુપુર સ્ટેશન નજીક મેટ્રોની ટનલ પર ભાર ન પડે તે માટે 100 મીટર લાંબો 'મેક ઇન ઈન્ડિયા' સ્ટીલ બ્રિજ ગોઠવાયો



બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટ હેઠળ કાલુપુર સ્ટેશન નજીક મેટ્રોની ટનલ પર 1098 મેટ્રિક ટન વજનનો 100 મીટર લાંબો 'મેક ઇન ઈન્ડિયા' સ્ટીલ બ્રિજ લોન્ચ કરાયો છે. આ સ્થળે બુલેટ ટ્રેન લાઈન કાલુપુર અને શાહપુર મેટ્રો સ્ટેશન વચ્ચેની અંડરગ્રાઉન્ડ મેટ્રો ટનલ ઉપરથી પસાર થાય છે. ટનલ પર કોઈ ભાર ન પડે તે હેતુથી ખાસ ડિઝાઈન અપનાવાઈ છે. ફાઉન્ડેશનો ટનલથી દૂર રાખીને સ્પાનને લગભગ 100 મીટર સુધી લાંબો કરાયો છે જેના કારણે અહીં સુપરસ્ટ્રક્ચર એસબીએસ વાયડક્ટમાંથી સ્ટીલ ટ્રસ બ્રિજમાં પરિવર્તિત કરાયું હતું.

## 100-meter-long steel bridge ready for bullet train over metro tunnel in Ahmedabad

# અમદાવાદમાં મેટ્રો ટનલ ઉપર બુલેટ ટ્રેન માટે 100 મીટર લાંબો સ્ટીલ બ્રિજ તૈયાર

અમદાવાદ, તા.29 પડી હતી. બ્રિજને સાઈટ પર ટેમ્પરરી ટ્રેસલ્સ પર જમીનથી 16.5 મીટર ઉંચાઈ પર એસેમ્બલ કરવામાં આવ્યું હતું. એસેમ્બલી પૂર્ણ થયા પછી ટેમ્પરરી સપોર્ટ્સને સાવધાનીપૂર્વક દૂર કરવામાં આવ્યા અને બ્રિજને સ્થિર સપોર્ટ બ્રિજમાંથી ગુજરાતમાં આ 13મો સિસ્ટમ પર ચોક્કસ રીતે નીચે ઉતારી સ્ટીલનો બ્રિજ છે.

અમદાવાદ જિલ્લામાં બુલેટ ટ્રેનનું વાયડક્ટ સ્પાન-બાય-સ્પાન સ્ટ્રક્ચર્સની મદદથી બનાવવામાં આવી રહ્યું છે, જેમાં સ્પાન્સ 30થી 50 મીટર સુધીના છે. જોકે, આ લાઈન કાલુપુર અને શાહપુર મેટ્રો સ્ટેશન વચ્ચે જોડાતા અંડરગ્રાઉન્ડ મેટ્રો ટનલ ઉપરથી પસાર થાય છે. બુલેટ ટ્રેનના સ્ટ્રક્ચરનો કોઈપણ લોડ મેટ્રો ટનલ પર ન પહોંચે તે સુનિશ્ચિત કરવા માટે ફાઉન્ડેશન્સ ટનલથી દૂર રાખવામાં આવ્યા હતા. આ માટે સ્પાન લાંબી કરીને લગભગ 100 મીટર કરવાની જરૂર

**બુલેટ ટ્રેનના સ્ટ્રક્ચરનો લોડ મેટ્રો ટનલ પર નહીં પહોંચે તે માટે ફાઉન્ડેશન્સ ટનલથી દૂર રખાયા હતા**

મૂકાયું હતું. 1098 ટન વજનનો સ્ટીલ બ્રિજ અમદાવાદ-સાબરમતી મેઈન લાઈનના સમાનાંતર સ્થિત છે. આ સ્ટ્રક્ચર ઊંચાઈમાં 14 મીટર અને પહોળાઈમાં 15.5 મીટર છે. તેને વડ્ડા, મહારાષ્ટ્રમાં વર્કશોપમાં ફેબ્રિકેટ કરાયો હતો. ત્યારબાદ ટ્રેલરો પર સાઈટ પર લઈ જવાયો હતો. મેઈન સ્ટ્રક્ચરની એસેમ્બલી સુગમ બનાવવા સાઈટ પર 11.5 X 100 મીટર માપનો ટેમ્પરરી પ્લેટફોર્મ બનાવાયો હતો. બ્રિજ લગભગ 45,186 ટોર્સ-શીયર પ્રકારની હાઈ સ્ટ્રેન્થ બોલ્ટ્સ સાથે બનાવવામાં આવ્યું છે.

**Bullet Train Project: 100-meter long 'Make in India' steel bridge set up near Kalupur station to ease pressure on metro tunnel**

## બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટ : કાલુપુર સ્ટેશન નજીક મેટ્રોની ટનલ પર ભાર ન પડે તે માટે 100 મીટર લાંબો 'મેક ઇન ઈન્ડિયા' સ્ટીલ બ્રિજ ગોઠવાયો



બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટ હેઠળ કાલુપુર સ્ટેશન નજીક મેટ્રોની ટનલ પર 1098 મેટ્રિક ટન વજનનો 100 મીટર લાંબો 'મેક ઇન ઈન્ડિયા' સ્ટીલ બ્રિજ લોન્ચ કરાયો છે. આ સ્થળે બુલેટ ટ્રેન લાઈન કાલુપુર અને શાહપુર મેટ્રો સ્ટેશન વચ્ચેની અંડરગ્રાઉન્ડ મેટ્રો ટનલ ઉપરથી પસાર થાય છે. ટનલ પર કોઈ ભાર ન પડે તે હેતુથી ખાસ ડિઝાઈન અપનાવાઈ છે. ફાઉન્ડેશનનો ટનલથી દૂર રાખીને સ્થાનને લગભગ 100 મીટર સુધી લાંબો કરાયો છે જેના કારણે અહીં સુપરસ્ટ્રક્ચર એસબીએસ વાયડક્ટમાંથી સ્ટીલ ટ્રસ બ્રિજમાં પરિવર્તિત કરાયું હતું.

## Work on 100-meter steel bridge for bullet train over metro tunnel in city complete

# અન્ડરગ્રાઉન્ડ ટનલ પર 'મેક ઇન ઇન્ડિયા' સ્ટીલ પુલ ઊભો કરાયો શહેરમાં મેટ્રો ટનલ પર બુલેટ ટ્રેનના 100 મીટરના સ્ટીલ બ્રિજનું કામ પૂર્ણ

નવગુજરાત સમય > અમદાવાદ

■ મુંબઈ-અમદાવાદ વચ્ચે દોડનારી દેશની પ્રથમ હાઈસ્પીડ (બુલેટ) ટ્રેનના ચાલી રહેલા સ્ટ્રક્ચરલ કામો પૈકી હવે સ્ટીલના બ્રિજ ઊભા કરવાની કામગીરી શરૂ કરવામાં આવી છે. આ કડીના ભાગરૂપે કાલુપુર અને શાહપુર મેટ્રો સ્ટેશન વચ્ચે જોડાતા અન્ડર ગ્રાઉન્ડ મેટ્રો ટનલ પર 100 મીટરના 'મેક ઇન ઇન્ડિયા' સ્ટીલ બ્રિજનું કામ સફળતાપૂર્વક પૂરું કરાયું છે. આ પુલ રાજ્યના આવા સ્ટીલના 17 પૈકીનો 13મો બ્રિજ છે.

બુલેટ ટ્રેનનું વાયડક્ટ સ્પાન-બાય-સ્પાન સ્ટ્રક્ચર્સની મદદથી બનાવવામાં આવી રહ્યું છે, જેમાં સ્પાન્સ 30થી 50 મીટર સુધીના છે. જોકે, આ પુલ કાલુપુર અને શાહપુર મેટ્રો સ્ટેશન વચ્ચે જોડાતા અન્ડરગ્રાઉન્ડ મેટ્રો ટનલ ઉપરથી પસાર



થાય છે. આથી બુલેટ ટ્રેનના સ્ટ્રક્ચરનો કોઈ પણ લોડ મેટ્રો ટનલ પર ન પહોંચે તે સુનિશ્ચિત કરવા માટે ફાઉન્ડેશન્સ ટનલથી દૂર રાખવામાં આવ્યા હતા. આ માટે સ્પાન લાંબી કરીને લગભગ 100 મીટર કરવાની જરૂર પડી હતી. આને પરિણામે, આ સ્ટ્રેચ પર સુપરસ્ટ્રક્ચરનું કોન્ક્રિગરેશન એસબીએસ વાયડક્ટમાંથી સ્ટીલ ટ્રસ બ્રિજમાં બદલાયું, જે બુલેટ ટ્રેન કોર્સોર અને મેટ્રો ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર બંને માટે સલામતી પૂરી પાડે છે.

આ મહત્વના કામ માટે બ્રિજની

સાઈટ પર ટેમ્પરરી ટ્રેસલ્સ પર જમીનથી 16.5 મીટર ઊંચાઈ પર એસેમ્બલ કરવામાં આવ્યું હતું. એસેમ્બલી પૂર્ણ થયા પછી, ટેમ્પરરી સપોર્ટ્સને સાવધાનીપૂર્વક દૂર કરાયા અને બ્રિજને સ્થિર સપોર્ટ સિસ્ટમ પર ચોક્કસ રીતે નીચે ઉતારી મૂકવામાં આવ્યું હતું. 1098 મેટ્રીક ટન વજનનો સ્ટીલ બ્રિજ અમદાવાદ-સબરમતી મેઈન લાઈન (વેસ્ટર્ન રેલવે)ના સમાંતર સ્થિત છે. આ સ્ટ્રક્ચર ઊંચાઈમાં 14 મીટર અને પહોળાઈમાં 15.5 મીટર છે. આ સમગ્ર સ્ટ્રક્ચરને મહારાષ્ટ્રના વડસા સ્થિત વર્કશોપમાં ફેબ્રિકેટ કરાયું હતું અને ત્યારબાદ ટ્રેલરો મારફતે સાઈટ પર લવાયું હતું. મેઈન સ્ટ્રક્ચરની એસેમ્બલી સુગમ બનાવવા માટે સાઈટ પર 11.5 x 100 મીટર માપનો ટેમ્પરરી પ્લેટફોર્મ બનાવવામાં આવ્યો હતો.

**Bullet Train Project: 100-meter long 'Make in India' steel bridge set up near Kalapur station to ease pressure on metro tunnel**

## બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટ : કાલુપુર સ્ટેશન નજીક મેટ્રોની ટનલ પર ભાર ન પડે તે માટે 100 મીટર લાંબો 'મેક ઇન ઈન્ડિયા' સ્ટીલ બ્રિજ ગોઠવાયો



બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટ હેઠળ કાલુપુર સ્ટેશન નજીક મેટ્રોની ટનલ પર 1098 મેટ્રિક ટન વજનનો 100 મીટર લાંબો 'મેક ઇન ઈન્ડિયા' સ્ટીલ બ્રિજ લોન્ચ કરાયો છે. આ સ્થળે બુલેટ ટ્રેન લાઈન કાલુપુર અને શાહપુર મેટ્રો સ્ટેશન વચ્ચેની અંડરગ્રાઉન્ડ મેટ્રો ટનલ ઉપરથી પસાર થાય છે. ટનલ પર કોઈ ભાર ન પડે તે હેતુથી ખાસ ડિઝાઈન અપનાવાઈ છે. ફાઉન્ડેશનો ટનલથી દૂર રાખીને સ્પાનને લગભગ 100 મીટર સુધી લાંબો કરાયો છે જેના કારણે અહીં સુપરસ્ટ્રક્ચર એસબીએસ વાયડક્ટમાંથી સ્ટીલ ટ્રસ બ્રિજમાં પરિવર્તિત કરાયું હતું.

**Bullet Train Project: 100-meter long 'Make in India' steel bridge set up near Kalupur station to ease pressure on metro tunnel**

## બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટ : કાલુપુર સ્ટેશન નજીક મેટ્રોની ટનલ પર ભાર ન પડે તે માટે 100 મીટર લાંબો 'મેક ઇન ઈન્ડિયા' સ્ટીલ બ્રિજ ગોઠવાયો



બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટ હેઠળ કાલુપુર સ્ટેશન નજીક મેટ્રોની ટનલ પર 1098 મેટ્રિક ટન વજનનો 100 મીટર લાંબો 'મેક ઇન ઈન્ડિયા' સ્ટીલ બ્રિજ લોન્ચ કરાયો છે. આ સ્થળે બુલેટ ટ્રેન લાઈન કાલુપુર અને શાહપુર મેટ્રો સ્ટેશન વચ્ચેની અંડરગ્રાઉન્ડ મેટ્રો ટનલ ઉપરથી પસાર થાય છે. ટનલ પર કોઈ ભાર ન પડે તે હેતુથી ખાસ ડિઝાઈન અપનાવાઈ છે. ફાઉન્ડેશનો ટનલથી દૂર રાખીને સ્પાનને લગભગ 100 મીટર સુધી લાંબો કરાયો છે જેના કારણે અહીં સુપરસ્ટ્રક્ચર એસબીએસ વાયડક્ટમાંથી સ્ટીલ ટ્રસ બ્રિજમાં પરિવર્તિત કરાયું હતું.