

Bullet train work: Electrification gathers pace

Electrification work on the 508-km Mumbai-Ahmedabad High Speed Rail corridor has gathered pace with the project set to deploy India's first 2x25 kV overhead traction system. The technology will be introduced in India for the first time as per the National High Speed Rail Corporation Limited (NHSRCL). "The corridor will use a 2×25 kV overhead traction system that is designed to ensure uninterrupted power supply for high-speed operations," an NSRCL spokesperson said.

Bullet train corridor gets India's first high-speed traction system

28 seismometers to enhance corridor safety measures

Abhishek Pathak

MUMBAI

Electrification work on the 508-km Mumbai-Ahmedabad Bullet Train corridor has accelerated as civil construction and track laying progress across the route. The National High Speed Rail Corporation Ltd is installing India's first high-speed 2×25 kV overhead traction system, designed to provide uninterrupted power for trains operating at speeds of up to 320 kmph. The project also marks a significant milestone for domestic manufacturing, with several critical electrical components now being produced in India.

Power will flow from the national grid to dedicated grid substations before reaching 14 traction substations across Maharashtra and Gujarat. Five substations are located in Maharashtra at Mumbai, Thane, Virar, Boisar and Thane Depot, while nine are in Gujarat. The corridor will also include 31 switching posts



to maintain uninterrupted power and isolate faults quickly, besides 16 distribution substations supplying electricity to stations, signaling systems and maintenance facilities.

The overhead electrification network will use nearly 22,000 steel masts and over 25,700 cantilever assemblies across 1,125 track km, including depots. NHSRCL said the compound catenary system, introduced in India for the first time, will ensure smooth power collection at very high speeds. All 14 traction substations will have earthquake

detection seismometers for immediate protective action during seismic activity. Altogether, 28 seismometers will be installed across Maharashtra and Gujarat, while a centralised control centre will monitor the entire electrical network in real time to ensure safe, reliable operations. The project has strengthened the government's Make in India initiative through domestic production of major transformers, cross arms, feeder wires and several traction and electro-mechanical components for the high-speed rail corridor.

भारत में अपनी तरह का पहला हाई-स्पीड रेलवे विद्युतीकरण, राष्ट्रीय विद्युत ग्रिड से बिजली की आपूर्ति, पहली बार लगेगी हाई-स्पीड तकनीक

मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन प्रोजेक्ट के लिए विद्युतीकरण कार्य ने पकड़ी रफ्तार

पत्रिका न्यूज़ नेटवर्क
patrika.com

अहमदाबाद. 508 किलोमीटर लंबे मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन कॉरिडोर पर सिविल निर्माण एवं ट्रैक बिछाने के कार्यों की तीव्र प्रगति के साथ-साथ विद्युतीकरण कार्य भी तेजी से आगे बढ़ रहा है। मुंबई अहमदाबाद हाई स्पीड कॉरिडोर को एक उन्नत 2 2/3 केवी ओवरहेड ट्रेक्शन सिस्टम से लैस किया जा रहा है, जो दुनिया भर में हाई-स्पीड रेल के लिए इस्तेमाल होने वाली सबसे आधुनिक रेलवे विद्युतीकरण तकनीकों में से एक है। यह तकनीक भारत में पहली बार शुरू की जा रही है। राष्ट्रीय विद्युत ग्रिड से बिजली की आपूर्ति विशेष रूप से डिज़ाइन किए गए ग्रिड सबस्टेशनों तक की जाएगी, जहां से इसे कॉरिडोर के साथ रणनीतिक रूप से स्थापित 14 ट्रेक्शन सबस्टेशनों तक पहुंचाया जाएगा। पांच ट्रेक्शन



बुलेट ट्रेन कॉरिडोर पर विद्युतीकरण का कार्य जोरों पर जारी।

सबस्टेशन महाराष्ट्र में स्थित है, जबकि शेष नौ गुजरात (वापी, बिलिमोरा, सूरत, भरूच, वडोदरा, आणंद, महमदाबाद, अहमदाबाद और

साबरमती डिपो) में स्थित है। ये सब-स्टेशन रूट के अलग-अलग हिस्सों को बिजली सप्लाई करेंगे।

31 स्विचिंग पोस्ट भी होंगे: इस

कॉरिडोर में 31 स्विचिंग पोस्ट भी होंगे, ताकि बिजली की सप्लाई बिना रुकावट के बनी रहे और ज़रूरत पड़ने पर फॉल्ट को तुरंत अलग किया जा

28 सिस्मोमीटर लगाए जा रहे

कॉरिडोर में 28 सिस्मोमीटर लगाए जा रहे हैं, जो भूकंप के शुरुआती झटकों का पता लगाने की प्रक्रिया शुरू कर देंगे। इनमें से 22 हाई-स्पीड कॉरिडोर पर ट्रेक्शन सबस्टेशन और स्विचिंग पोस्ट पर और 6 अतिरिक्त सिस्मोमीटर महाराष्ट्र और गुजरात के भूकंप-संभावित इलाकों में लगाए जा रहे हैं।

सके। बुलेट ट्रेनों को बिजली देने के अलावा, स्टेशनों, सिग्नलिंग सिस्टम, मेटेनैस सुविधाओं और दूसरे ऑपरेशनल इंफ्रास्ट्रक्चर के लिए

विशेष कंपाउंड कैटेनरी सिस्टम

विशेष कंपाउंड कैटेनरी सिस्टम के जरिए हाई-स्पीड ट्रेनों को निर्बाध बिजली उपलब्ध कराएगा। करीब तीन से चार मंजिला इमारत की ऊंचाई वाले-ये खंभे एक एडवांस्ड कंपाउंड कैटेनरी सिस्टम को सहारा देते हैं। 320 कि.मी. प्रति घंटा तक की गति

पाने के लिए इस सिस्टम में हर तार को बहुत सटीक रूप से कैलकुलेट किए गए मैकेनिकल टेंशन के साथ लगाया गया है। इससे ट्रेन का पैंटोग्राफ बिना किसी स्पाक, रुकावट या पावर में उतार-चढ़ाव के आसानी से और लगातार बिजली ले पाता है।

‘मेक इन इंडिया’ को बढ़ावा: हाई-स्पीड विद्युतीकरण प्रणाली के कई प्रमुख घटक अब भारत में निर्मित किए जा रहे हैं। इनमें सभी प्रमुख ट्रांसफार्मर, ओएचई मास्ट पर लगे क्रॉस आर्म्स, साथ ही ग्राउंड वायर, प्रोटेक्शन वायर और फीडर वायर शामिल हैं। कई कंपोनेंट्स का भी देश में ही उत्पादन किया जा रहा है। भविष्य के हाई-स्पीड रेल परियोजनाओं के लिए मजबूत घरेलू इकोसिस्टम तैयार कर रहा है।

बिजली सप्लाई करने के लिए 16 डिस्ट्रीब्यूशन सबस्टेशन बनाए जा रहे हैं। पूरे कॉरिडोर में लगभग 22 हजार स्टील के खंभों और 25700 से

अधिक कैटिलीवर असेंबली के सहारे ओवरहेड इलेक्ट्रिक नेटवर्क तैयार किया जा रहा है। यह नेटवर्क 1,125 ट्रेक किलोमीटर में फैला होगा।

भारत में अपनी तरह का पहला हाई-स्पीड रेलवे विद्युतीकरण, राष्ट्रीय विद्युत ग्रिड से बिजली की आपूर्ति, पहली बार लगेगी हाई-स्पीड तकनीक

मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन प्रोजेक्ट के लिए विद्युतीकरण कार्य ने पकड़ी रफ्तार

पत्रिका न्यूज़ नेटवर्क
patrika.com

अहमदाबाद. 508 किलोमीटर लंबे मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन कॉरिडोर पर सिविल निर्माण एवं ट्रैक बिछाने के कार्यों की तीव्र प्रगति के साथ-साथ विद्युतीकरण कार्य भी तेजी से आगे बढ़ रहा है। मुंबई अहमदाबाद हाई स्पीड कॉरिडोर को एक उन्नत 2 2/3 केवी ओवरहेड ट्रेक्शन सिस्टम से लैस किया जा रहा है, जो दुनिया भर में हाई-स्पीड रेल के लिए इस्तेमाल होने वाली सबसे आधुनिक रेलवे विद्युतीकरण तकनीकों में से एक है। यह तकनीक भारत में पहली बार शुरू की जा रही है। राष्ट्रीय विद्युत ग्रिड से बिजली की आपूर्ति विशेष रूप से डिज़ाइन किए गए ग्रिड सबस्टेशनों तक की जाएगी, जहां से इसे कॉरिडोर के साथ रणनीतिक रूप से स्थापित 14 ट्रेक्शन सबस्टेशनों तक पहुंचाया जाएगा। पांच ट्रेक्शन



बुलेट ट्रेन कॉरिडोर पर विद्युतीकरण का कार्य जोरों पर जारी।

सबस्टेशन महाराष्ट्र में स्थित है, जबकि शेष नौ गुजरात (वापी, बिलिमोरा, सूरत, भरूच, वडोदरा, आणंद, महमदाबाद, अहमदाबाद और

साबरमती डिपो) में स्थित है। ये सब-स्टेशन रूट के अलग-अलग हिस्सों को बिजली सप्लाई करेंगे।

31 स्विचिंग पोस्ट भी होंगे: इस

कॉरिडोर में 31 स्विचिंग पोस्ट भी होंगे, ताकि बिजली की सप्लाई बिना रुकावट के बनी रहे और ज़रूरत पड़ने पर फॉल्ट को तुरंत अलग किया जा

28 सिस्मोमीटर लगाए जा रहे

कॉरिडोर में 28 सिस्मोमीटर लगाए जा रहे हैं, जो भूकंप के शुरुआती झटकों का पता लगाने की प्रक्रिया शुरू कर देंगे। इनमें से 22 हाई-स्पीड कॉरिडोर पर ट्रेक्शन सबस्टेशन और स्विचिंग पोस्ट पर और 6 अतिरिक्त सिस्मोमीटर महाराष्ट्र और गुजरात के भूकंप-संभावित इलाकों में लगाए जा रहे हैं।

सके। बुलेट ट्रेनों को बिजली देने के अलावा, स्टेशनों, सिग्नलिंग सिस्टम, मॉनिटरिंग सुविधाओं और दूसरे ऑपरेशनल इंफ्रास्ट्रक्चर के लिए

विशेष कंपाउंड कैटेनरी सिस्टम

विशेष कंपाउंड कैटेनरी सिस्टम के जरिए हाई-स्पीड ट्रेनों को निर्बाध बिजली उपलब्ध कराएगा। करीब तीन से चार मंजिला इमारत की ऊंचाई वाले-ये खंभे एक एडवांस्ड कंपाउंड कैटेनरी सिस्टम को सहारा देते हैं। 320 कि.मी. प्रति घंटा तक की गति

पाने के लिए इस सिस्टम में हर तार को बहुत सटीक रूप से कैलकुलेट किए गए मैकेनिकल टेंशन के साथ लगाया गया है। इससे ट्रेन का पैंटोग्राफ बिना किसी स्पाक, रुकावट या पावर में उतार-चढ़ाव के आसानी से और लगातार बिजली ले पाता है।

‘मेक इन इंडिया’ को बढ़ावा: हाई-स्पीड विद्युतीकरण प्रणाली के कई प्रमुख घटक अब भारत में निर्मित किए जा रहे हैं। इनमें सभी प्रमुख ट्रांसफार्मर, ओएचई मास्ट पर लगे क्रॉस आर्म्स, साथ ही ग्राउंड वायर, प्रोटेक्शन वायर और फीडर वायर शामिल हैं। कई कंपोनेंट्स का भी देश में ही उत्पादन किया जा रहा है। भविष्य के हाई-स्पीड रेल परियोजनाओं के लिए मजबूत घरेलू इकोसिस्टम तैयार कर रहा है।

बिजली सप्लाई करने के लिए 16 डिस्ट्रीब्यूशन सबस्टेशन बनाए जा रहे हैं। पूरे कॉरिडोर में लगभग 22 हजार स्टील के खंभों और 25700 से

अधिक कैटिलीवर असेंबली के सहारे ओवरहेड इलेक्ट्रिक नेटवर्क तैयार किया जा रहा है। यह नेटवर्क 1,125 ट्रेक किलोमीटर में फैला होगा।

बुलेट ट्रेक पर पहली बार लगेगा 2×25 kV सिस्टम, इससे अबाध बिजली सप्लाई होगी

ट्रांसपोर्ट रिपोर्टर | सूरत

मुंबई-अहमदाबाद हाई स्पीड रेल कॉरिडोर पर देश में पहली बार 2×25 kV ओवरहेड ट्रेक्शन सिस्टम लगाया जा रहा है। यह दुनिया में हाई-स्पीड रेल के लिए इस्तेमाल होने वाली आधुनिक तकनीक है, जो 320 किमी प्रति घंटे की रफ्तार से चलने वाली ट्रेनों को बिना रुकावट स्थिर बिजली आपूर्ति सुनिश्चित करेगी। राष्ट्रीय विद्युत ग्रिड से बिजली विशेष ग्रिड सबस्टेशनों के जरिए कॉरिडोर पर बनाए जा रहे ट्रेक्शन सबस्टेशनों तक पहुंचेगी। इनमें महाराष्ट्र में मुंबई, ठाणे, विरार, बोईसर और ठाणे डिपो तथा गुजरात में वापी, बिलिमोरा, सूरत, भरूच,



सुरक्षा के लिए 28 सिस्मोमीटर लगाएंगे | परियोजना का एक बड़ा पहलू 'मेक इन इंडिया' भी है। ट्रांसफार्मर, ओएचई मास्ट के क्रॉस आर्म, ग्राउंड वायर, फीडर वायर और कई अन्य विद्युत उपकरण अब भारत में ही तैयार किए जा रहे हैं। वहीं सुरक्षा के लिए 28 सिस्मोमीटर लगाए जाएंगे, जो भूकंप के शुरुआती झटकों का पता लगा लेंगे।

वडोदरा, आणंद, महेमदाबाद, अहमदाबाद और साबरमती डिपो शामिल हैं। इसके अलावा स्विचिंग पोस्ट और डिस्ट्रीब्यूशन सबस्टेशन

पूरे नेटवर्क को निर्बाध बिजली आपूर्ति देंगे। करीब 22 हजार स्टील मास्ट और 25,700 कैंटिलीवर असेंबल कर लगाए जा रहे हैं।



स्वदेशी तकनीक से मजबूत होगा कॉरिडोर

■ मुंबई, नवभारत न्यूज नेटवर्क. मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन परियोजना में अब विद्युतीकरण कार्य ने भी तेज रफ्तार पकड़ ली है. 508 किलोमीटर लंबे हाई-स्पीड रेल कॉरिडोर पर अत्याधुनिक दो बाय 25 केवी ट्रेक्शन सिस्टम स्थापित किया जा रहा है, जो 320 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से दौड़ने वाली ट्रेनों को निर्बाध बिजली आपूर्ति सुनिश्चित करेगा. 'मेक इन इंडिया' के तहत विकसित स्वदेशी तकनीक, आधुनिक विद्युत नेटवर्क और उन्नत सुरक्षा प्रणाली से लैस यह कॉरिडोर भारत की हाई-स्पीड रेल यात्रा को नई ऊर्जा और नई पहचान देने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम माना जा रहा है.

राष्ट्रीय विद्युत ग्रिड से बिजली विशेष ग्रिड सबस्टेशनों के माध्यम से कॉरिडोर पर स्थापित 14 ट्रेक्शन सबस्टेशनों तक पहुंचाई जाएगी. इनमें पांच सबस्टेशन महाराष्ट्र के मुंबई, ठाणे, विरार, बोईसर और ठाणे डिपो में, जबकि नौ गुजरात के वापी, बिलिमोरा, सूरत, भरुच, वडोदरा, आणंद, महेमदाबाद, अहमदाबाद और साबरमती डिपो में बनाए जा रहे हैं. इसके अलावा बिजली आपूर्ति को निर्बाध बनाए रखने के लिए 31 स्विचिंग पोस्ट और स्टेशनों, सिग्नलिंग व अन्य परिचालन सुविधाओं के लिए 16 डिस्ट्रीब्यूशन सबस्टेशन भी विकसित किए जा रहे हैं. पूरे कॉरिडोर में लगभग 22 हजार स्टील मास्ट, 25,700 से अधिक कैटिलीवर असेंबली और 1,125 टैंक किलोमीटर में फैला ओवरहेड विद्युत नेटवर्क तैयार किया जा रहा है.

508 किमी कॉरिडोर पर विद्युतीकरण तेज

320 किमी प्रति घंटे की रफ्तार के लिए आधुनिक सिस्टम तैयार

14 ट्रेक्शन सबस्टेशन

22 हजार स्टील मास्ट



परियोजना में 'मेक इन इंडिया' को भी बड़ा बढ़ावा

- उन्नत कंपाउंड कैटेनरी सिस्टम और सटीक मैकेनिकल टेंशन तकनीक के जरिए ट्रेन के पैंटोग्राफ को बिना स्पार्क या बिजली के उतार-चढ़ाव के लगातार ऊर्जा मिल सकेगी.
- परियोजना में 'मेक इन इंडिया' को भी बड़ा बढ़ावा दिया गया है.
- ट्रांसफार्मर, ओएचई मास्ट के क्रॉस आर्म, ग्राउंड वायर, प्रोटेक्शन वायर, फीडर वायर तथा ट्रेक्शन और डिस्ट्रीब्यूशन पावर सिस्टम के कई प्रमुख उपकरण अब देश में ही तैयार किए जा रहे हैं. इससे आयात पर निर्भरता कम होने के साथ घरेलू उद्योग और रोजगार को भी बढ़ावा मिलेगा.

लगाए जा रहे हैं 28 सिस्मोमीटर

सुरक्षा के लिए परियोजना में 28 सिस्मोमीटर लगाए जा रहे हैं, जो भूकंप की शुरुआती गतिविधि का पता लगाकर कुछ ही सेकंड में ट्रेनों को रोकने की प्रक्रिया शुरू कर सकेंगे. वहीं, पूरे विद्युत नेटवर्क की निगरानी एक केंद्रीकृत कंट्रोल सेंटर से रियल-टाइम में होगी, जिससे हाई-स्पीड रेल का संचालन सुरक्षित, विश्वसनीय और निर्बाध बनाया जा सकेगा.



05

सबस्टेशन महाराष्ट्र के मुंबई, ठाणे, विरार, बोईसर और ठाणे डिपो में, जबकि नौ गुजरात के वापी, बिलिमोरा, सूरत, भरुच, वडोदरा, आणंद, महेमदाबाद, अहमदाबाद और साबरमती डिपो में बनाए जा रहे हैं.

Electrification begins for bullet train

बुलेट ट्रेनसाठी विद्युतीकरण सुरू



मुंबई : पुढारी वृत्तसेवा

मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन या ५०८ किमीच्या मार्गिकेवर स्थापत्य बांधकाम आणि रेल्वे रूळ टाकण्याच्या कामांना वेग येत असताना, विद्युतीकरणाच्या कामांनाही गती मिळत आहे. या मार्गिकेवर प्रगत २ बाय २५ केव्ही ओव्हरहेड ट्रॅक्शन प्रणाली बसविण्यात येत आहे. ही उच्च-गती रेल्वेसाठी जगभरात वापरल्या जाणाऱ्या सर्वात अत्याधुनिक रेल्वे विद्युतीकरण तंत्रज्ञानांपैकी एक आहे.

हे तंत्रज्ञान भारतात प्रथमच लागू करण्यात येत असून, ३२० प्रतिकिमी प्रतितासापर्यंत अतिउच्च वेगाने धावणाऱ्या गाड्यांसाठी आवश्यक असलेला स्थिर

आणि अखंड वीजपुरवठा करण्यासाठी ते विशेषतः विकसित करण्यात आले आहे. राष्ट्रीय वीज ग्रीडमधून वीजपुरवठा विशेषतः डिझाइन केलेल्या ग्रीड उपकेंद्रापर्यंत आणि त्यानंतर मार्गिकेवर विशिष्ट ठिकाणी उभारण्यात आलेल्या १४ ट्रॅक्शन उपकेंद्रापर्यंत पोहोचविला जाईल.

यापैकी ५ ट्रॅक्शन उपकेंद्रे महाराष्ट्रात मुंबई, ठाणे, विरार, बोईसर आणि ठाणे डेपो येथे असून, उर्वरित ९ गुजरातमध्ये वापी, बिलीमोरा, सुरत, भरूच, वडोदरा, आनंद, महेमदाबाद, अहमदाबाद आणि साबरमती डेपो येथे आहेत. ही उपकेंद्रे मार्गिकेच्या विविध विभागांना वीजपुरवठा करतील. त्यामुळे बुलेट ट्रेन एका

विभागातून दुसऱ्या विभागात जात असताना वीजपुरवठ्यातील बदल कोणत्याही अडथळ्याशिवाय सुरळीतपणे होईल आणि प्रवाशांना त्याची जाणीवही होणार नाही.

अखंड वीजपुरवठा सुरू ठेवण्यासाठी आणि आवश्यकतेनुसार बिघाड झालेल्या भागांना त्वरित विलग करण्यासाठी मार्गिकेवर ३१ स्विचिंग पोस्ट्स उभारण्यात येणार आहेत. बुलेट ट्रेनला वीजपुरवठा करण्याव्यतिरिक्त, स्थानके, सिग्नलिंग प्रणाली, देखभाल सुविधा आणि इतर कार्यात्मक पायाभूत सुविधांसाठी वीज उपलब्ध करून देण्यासाठी १६ वितरण उपकेंद्रांची उभारणी करण्यात येत आहे.

Electrification work on bullet train corridor at a fast pace

बुलेट ट्रेन कॉरिडोरवर विद्युतीकरणाचे वेगाने काम

► मुंबई, नवराष्ट्र न्यूज नेटवर्क. मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन प्रकल्पाने आता वेग घेतला आहे. ५०८ किलोमीटर लांबीच्या हाय-स्पीड रेल कॉरिडोरवर अत्याधुनिक विद्युतीकरणाचे काम जोरात सुरू आहे. ३२० किमी प्रतितास वेगाने धावणाऱ्या गाड्यांना अखंड वीजपुरवठा मिळावा यासाठी २ बाय २५ केव्ही ट्रॅक्शन सिस्टम बसवण्यात येत आहे. 'मेक इन इंडिया' अंतर्गत विकसित स्वदेशी तंत्रज्ञान, आधुनिक विद्युत जाळे आणि प्रगत सुरक्षा प्रणालींनी सुसज्ज असलेला हा कॉरिडोर भारताच्या हाय-स्पीड रेल्वे प्रवासाला



नवी ओळख देणार आहे. राष्ट्रीय विद्युत ग्रीडमधील वीज विशेष ग्रीड सबस्टेशनच्या माध्यमातून कॉरिडोरवरील १४ ट्रॅक्शन सबस्टेशनपर्यंत पोहोचवली जाणार आहे.

मेक इन इंडियाला बळ

या प्रकल्पात 'मेक इन इंडिया'ला मोठे प्रोत्साहन देण्यात आले आहे. ट्रान्सफॉर्मर, ओएचव्ही मारटचे क्रॉस आर्म, ग्राउंड वायर, प्रोटेक्शन वायर, फीडर वायर तसेच ट्रॅक्शन आणि डिस्ट्रीब्यूशन पॉवर सिस्टमची अनेक महत्वाची उपकरणे आता देशातच तयार केली जात आहेत. त्यामुळे आयातीवरील अवलंबित्व कमी होऊन देशांतर्गत उद्योग आणि रोजगारालाही चालना मिळेल.

भूकंपासाठी २८ सिस्मोमीटर

- सुरक्षेसाठी कॉरिडोरवर २८ सिस्मोमीटर बसवले जात आहेत. भूकंपाची प्राथमिक हालचाल ओळखून काही सेकंदातच ट्रेन थांबवण्याची प्रक्रिया ही यंत्रणा सुरू करेल. तसेच संपूर्ण विद्युत जाळ्यावर केंद्रीकृत कंट्रोल सेंटरमधून रिअल-टाइममध्ये लक्ष ठेवले जाणार आहे.
- त्यामुळे हाय-स्पीड रेल्वेचे संचालन सुरक्षित, विश्वासार्ह आणि अखंड होईल. बुलेट ट्रेनच्या विद्युतीकरणामुळे प्रकल्प आणखी एका महत्वाच्या टप्प्याकडे वाटचाल करत असून, लवकरच चाचणी फेऱ्यांसाठी मार्ग मोकळा होणार आहे.

Bullet train electrification begins

बुलेट ट्रेनच्या विद्युतीकरणाला सुरुवात

सुरत-बिलीमोरादरम्यान
ओएचईचे काम सुरू

लोकमत न्यूज नेटवर्क

मुंबई : मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन प्रकल्पात विद्युतीकरण सुरू केले असून, सध्या गुजरातमधील सुरत-बिलीमोरा या विभागात ओव्हरहेड ईलेक्ट्रिफिकेशन उभारणीचे काम सुरू झाले आहे. स्थापत्य बांधकाम आणि ट्रॅक अंथरणीला वेग मिळाल्यानंतर आता ताशी ३२० किलोमीटर वेगाने धावणाऱ्या बुलेट ट्रेनसाठी अत्याधुनिक वीजपुरवठा व्यवस्था उभारण्याचे काम हाती घेतले.

मुंबई-अहमदाबाद ५०८ किलोमीटर लांबीच्या बुलेट ट्रेन मार्गावर भारतात प्रथमच २×२५ केव्ही अर्थात २५,००० व्होल्टची ओव्हरहेड ट्रॅक्शन सिस्टीम उभारली जात आहे. ताशी ३२० किलोमीटर वेगाने धावणाऱ्या ट्रेनसाठी



अखंड, स्थिर व सुरक्षित वीजपुरवठा करण्यासाठी ही प्रणाली विकसित केली.

राष्ट्रीय वीज ग्रीडमधून वीज विशेष ग्रीड सबस्टेशनमार्फत १४ ट्रॅक्शन सबस्टेशनपर्यंत पोहोचवली जाणार आहे. त्यापैकी पाच महाराष्ट्रात (मुंबई, ठाणे, विरार, बोईसर आणि ठाणे डेपो), तर नऊ गुजरातमध्ये (वापी, बिलीमोरा, सुरत, भरुच, वडोदरा, आनंद, महेमदाबाद, अहमदाबाद आणि साबरमती डेपो) उभारले जातील. मार्गावर ३१ स्विचिंग पोस्ट उभारणार असून, कोणताही तांत्रिक बिघाड झाल्यास संबंधित विभागातील वीजपुरवठा तातडीने वेगळा करता येईल.

२५ हजारांहून अधिक कॅन्टिलिडर

बुलेट ट्रेनसाठी सुमारे २२ हजार स्टील मस्त (पोल) आणि २५,७०० हून अधिक कॅन्टिलिडर असेम्ब्ली बसवण्यात येणार आहेत. भारतात प्रथमच कम्पाउंड कॅन्टेनेरी प्रणाली वापरण्यात येत असून, विद्युत तारा अचूक ताणाखाली बसवल्या जाणार आहेत. त्यामुळे पॅनमग्राफद्वारे कोणताही स्पार्क किंवा वीजपुरवठ्यात व्यत्यय न येता अखंड वीज मिळणार आहे.

‘मेक इन इंडिया’ला चालना

या प्रकल्पासाठी लागणारे ट्रान्सफॉर्मर, क्रॉस आर्म, ग्राउंड वायर, प्रोटेक्शन वायर, फीडर वायर, तसेच ट्रॅक्शन पॉवर व इलेक्ट्रो-मेकेनिकल प्रणालीतील महत्वाचे घटक आता भारतातच तयार होत आहेत. त्यामुळे देशातील उद्योगांना अत्याधुनिक हायस्पीड रेल्वे तंत्रज्ञान उपलब्ध होईल.

भूकंपाचा इशारा मिळताच ट्रेन थांबणार

१४ ट्रॅक्शन सबस्टेशनवर अली अर्थक्वेक डिटेक्शन सिस्मोमीटर बसवले जातील. २८ सिस्मोमीटर मार्गावर व भूकंपप्रवण भागात भूकंपाची नोंद होताच काही सेकंदांत बुलेट ट्रेन थांबविण्याची व्यवस्था करण्यात येणार आहे.

Electrification work on Mumbai-Ahmedabad Bullet Train project accelerated

મુંબઈ-અમદાવાદ બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટ પર વિદ્યુતીકરણનું કામગીરી ઝડપી કરાઈ



ચેલેન્જર,અમદાવાદ
૫૦૮ કિમી લાંબા મુંબઈ-અમદાવાદ બુલેટ ટ્રેન કોરિડોર પર સિવિલ બાંધકામ અને ટ્રેક બિછાવવાનું કાર્ય ઝડપી ગતિએ આગળ વધી રહ્યું છે, ત્યારે વિદ્યુતીકરણનું કાર્ય પણ વેગ પકડી રહ્યું છે. વીજળીનો પુરવઠો નેશનલ પાવર ગ્રીડમાંથી ખાસ ડિઝાઈન કરાયેલા ગ્રીડ સબસ્ટેશનો સુધી અને ત્યારબાદ કોરિડોર પર વ્યૂહાત્મક રીતે સ્થિત ૧૪ ટ્રેક્શન સબસ્ટેશનો સુધી પહોંચાડવામાં આવશે. તેમાંથી (૫) ટ્રેક્શન સબસ્ટેશનો મહારાષ્ટ્રમાં (મુંબઈ, થાણે, વિરાર, બોઈસર અને થાણે ડેપો) જ્યારે બાકીના (૯)

ગુજરાતમાં (વાપી, બિલીમોરા, સુરત, ભરૂચ, વડોદરા, આણંદ, મહેમદાવાદ, અમદાવાદ અને સાબરમતી ડેપો) સ્થિત છે. આ સબસ્ટેશનો રૂટના વિવિધ વિભાગોને વીજ પુરવઠો પૂરો પાડશે, જેથી બુલેટ ટ્રેન એક વિભાગમાંથી બીજા વિભાગમાં આગળ વધે ત્યારે વીજ પુરવઠાનું પરિવર્તન કોઈપણ વિક્ષેપ વિના સરળતાથી થાય અને મુસાફરોને તેની જાણ પણ ન થાય. કોરિડોરમાં અવિરત વીજ પુરવઠો સુનિશ્ચિત કરવા અને જરૂર પડે ત્યારે ખામીને ઝડપથી અલગ કરી શકાય તે માટે ૩૧ સ્વિચિંગ પોસ્ટ્સ પણ સ્થાપિત કરવામાં આવશે.

Bullet train will get power supply from 9 substations

બુલેટ ટ્રેનને ૯ સબસ્ટેશનથી વીજ પુરવઠો મળશે

। અમદાવાદ ।

મુંબઈ-અમદાવાદ બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટમાં હવે વિદ્યુતીકરણનું કાર્ય ઝડપભેર હાથ ધરાયું છે. ૫૦૮ કિલોમીટર લાંબા હાઈ-સ્પીડ રેલ કોરિડોર પર ભારતમાં પ્રથમ વખત અઘતન ૨૪૨૫ કેવી ઓવરહેડ ટ્રેક્શન સિસ્ટમ સ્થાપિત કરવામાં આવી રહી છે, જે ૩૨૦ કિમી પ્રતિ કલાક સુધીની ઝડપે દોડનારી બુલેટ ટ્રેનોને સતત અને સ્થિર વીજ પુરવઠો પૂરો પાડશે. પ્રોજેક્ટ હેઠળ નેશનલ પાવર ગ્રીડમાંથી વીજ પુરવઠો ખાસ ગ્રીડ સબસ્ટેશનો મારફતે કુલ ૧૪ ટ્રેક્શન સબસ્ટેશનો સુધી પહોંચાડાશે. તેમાં ગુજરાતમાં ૯ અને મહારાષ્ટ્રમાં ૫ ટ્રેક્શન સબસ્ટેશન બનાવાશે. ગુજરાતમાં વાપી, બિલીમોરા, સુરત, ભરૂચ, વડોદરા, આણંદ,

મહેમદાવાદ, અમદાવાદ અને સાબરમતી ડેપો ખાતે આ સબસ્ટેશનો સ્થાપિત થશે. બુલેટ ટ્રેનના સમગ્ર રૂટ પર સ્ટેશન, સિગ્નલિંગ, જાળવણી કેન્દ્રો અને અન્ય કામગીરી માટે ૧૬ ડિસ્ટ્રિબ્યુશન સબસ્ટેશનોનું પણ નિર્માણ થઈ રહ્યું છે. પ્રોજેક્ટ અંતર્ગત અંદાજે ૨૨,૦૦૦ સ્ટીલ માસ્ટ અને ૨૫,૭૦૦થી વધુ કેન્ટિલેવર એસેમ્બલીઓ સ્થાપિત કરાશે. લગભગ ૧,૧૨૫ ટ્રેક કિલોમીટર સુધી ફેલાયેલા ઓવરહેડ વાયર નેટવર્કને આ માળખું આધાર આપશે. ૧૦.૫થી ૧૪.૫ મીટર ઊંચા માસ્ટ પર પ્રથમ વખત ભારતમાં કમ્પાઉન્ડ કેટેનરી સિસ્ટમ લાગુ કરવામાં આવી રહી છે, જેથી ટ્રેનના પેન્ટોગ્રાફને સતત અને વિક્ષેપરહિત વીજ પુરવઠો મળી રહેશે.

Bullet Train will get uninterrupted power supply from nine traction sub-stations in Gujarat

અમદાવાદથી વાપી સુધી ઊભું થશે હાઈ-સ્પીડ પાવર નેટવર્ક બુલેટ ટ્રેનને ગુજરાતમાં નવ ટ્રેક્શન સબ સ્ટેશનથી વિક્ષેપરહિત વીજ પુરવઠો મળશે

ભૂકંપ સમયે સેકન્ડોમાં ટ્રેન રોકાઈ જાય તેવી સ્માર્ટ સિસ્મોમીટર સિસ્ટમ લગાવાશે

। અમદાવાદ ।

મુંબઈ-અમદાવાદ બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટમાં હવે વિદ્યુતીકરણનું કાર્ય ઝડપભરે હાથ ધરાયું છે. ૫૦૮ કિલોમીટર લાંબા હાઈ-સ્પીડ રેલ કોરિડોર પર ભારતમાં પ્રથમ વખત અઘતન ૨૪૨૫ કેવી ઓવરહેડ ટ્રેક્શન સિસ્ટમ સ્થાપિત કરવામાં આવી રહી છે, જે ૩૨૦ કિમી પ્રતિ કલાક સુધીની ઝડપે દોડનારી બુલેટ ટ્રેનોને સતત અને સ્થિર વીજ પુરવઠો પૂરો પાડશે. પ્રોજેક્ટ હેઠળ નેશનલ પાવર ગ્રીડમાંથી વીજ પુરવઠો ખાસ ગ્રીડ સબસ્ટેશનો મારફતે કુલ ૧૪ ટ્રેક્શન સબસ્ટેશનો સુધી પહોંચાડાશે. તેમાં ગુજરાતમાં ૮ અને મહારાષ્ટ્રમાં ૫ ટ્રેક્શન સબસ્ટેશન બનાવાશે. ગુજરાતમાં વાપી, બિલીમોરા, સુરત, ભરૂચ, વડોદરા,

આણંદ, મહેમદાવાદ, અમદાવાદ અને સાબરમતી ડેપો ખાતે આ સબસ્ટેશનો સ્થાપિત થશે. બુલેટ ટ્રેનના સમગ્ર રૂટ પર અવિરત વીજ પુરવઠો જળવાઈ રહે તે માટે ૩૧ સ્વિચિંગ પોસ્ટ્સ પણ ઊભી કરાશે. ઉપરાંત સ્ટેશન, સિગ્નલિંગ, જાળવણી કેન્દ્રો અને અન્ય કામગીરી માટે ૧૬ ડિસ્ટ્રિબ્યુશન સબસ્ટેશનોનું પણ નિર્માણ થઈ રહ્યું છે. પ્રોજેક્ટ અંતર્ગત અંદાજે ૨૨,૦૦૦ સ્ટીલ માસ્ટ અને ૨૫,૭૦૦થી વધુ કેન્ટિલેવર એસેમ્બલીઓ સ્થાપિત કરાશે. લગભગ ૧,૧૨૫ ટ્રેક કિલોમીટર સુધી ફેલાયેલા ઓવરહેડ વાયર નેટવર્કને આ માળખું આધાર આપશે. ૧૦.૫થી ૧૪.૫ મીટર ઊંચા માસ્ટ પર પ્રથમ વખત

ભારતમાં
કેન્ટિલેવર

કેટેનરી સિસ્ટમ લાગુ કરવામાં આવી રહી છે, જેથી ટ્રેનના પેન્ટોગ્રાફને સતત અને વિક્ષેપરહિત વીજ પુરવઠો મળી રહેશે. હાઈ-સ્પીડ વિદ્યુતીકરણ માટે જરૂરી મુખ્ય ટ્રાન્સફોર્મર, ઓવરહેડ માસ્ટના કોસ આર્મ, ગ્રાઉન્ડ વાયર, પ્રોટેક્શન વાયર, ફીડર વાયર સહિતના અનેક મહત્વપૂર્ણ સાધનો હવે દેશમાં જ ઉત્પાદિત થઈ રહ્યા છે. સલામતીના ભાગરૂપે સમગ્ર કોરિડોર પર કુલ ૨૮ અર્લી અર્થકવેક ડિટેક્શન સિસ્મોમીટર્સ સ્થાપિત કરવામાં આવશે. તેમાં ૧૬ ગુજરાત અને ૧૨ મહારાષ્ટ્રમાં હશે. ભૂકંપના આંચકા નોંધાતાં જ આ સિસ્ટમ સેકન્ડોમાં ટ્રેનોને રોકવાની પ્રક્રિયા શરૂ કરી શકશે.

Acceleration in Bullet Train Electrification

स

३२० किमी प्रतितास वेगासाठी अत्याधुनिक प्रणाली सज्ज

बुलेट ट्रेनच्या विद्युतीकरणाला वेग

सकाळ वृत्तसेवा

मुंबई, ता. २४ : मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन प्रकल्पाने आता वेग घेतला आहे. ५०८ किमीच्या हाय स्पीड रेल कॉरिडॉरवर अत्याधुनिक विद्युतीकरणचे काम जोरात सुरू आहे. ३२० किमी प्रतितास वेगाने धावणाऱ्या गाड्यांना अखंड वीजपुरवठा मिळावा, यासाठी दोन बाय २५ केव्ही ट्रॅक्शन सिस्टीम बसवण्यात येत आहे. 'मेक इन इंडिया' अंतर्गत विकसित स्वदेशी तंत्रज्ञान, आधुनिक विद्युत जाळे आणि प्रगत सुरक्षा प्रणालींनी सुसज्ज असलेला हा कॉरिडॉर भारताच्या हाय स्पीड रेल्वे प्रवासाला नवी ओळख देणार आहे.



मुंबई : बुलेट ट्रेनमुळे अतिवेगवान रेल्वे प्रवासाला नवी ओळख मिळणार आहे.

राष्ट्रीय विद्युत ग्रीडमधील वीज विशेष ग्रीड सबस्टेशनच्या माध्यमातून कॉरिडॉरवरील १४ ट्रॅक्शन सबस्टेशनपर्यंत पोहोचवली जाणार आहे. यापैकी पाच उपकेंद्रे महाराष्ट्रात मुंबई, ठाणे, विरार, बोईसर आणि ठाणे डेपो येथे, तर नऊ उपकेंद्रे गुजरातमधील वापी, बिलिमोरा, सुरत, भरुच, वडोदरा, आनंद, महेमदाबाद, अहमदाबाद आणि साबरमती डेपो येथे उभारण्यात येत आहेत.

वीजपुरवठा खंडित न होण्यासाठी ३१ स्विचिंग पोस्ट आणि स्टेशन, सिमलिंग व इतर सुविधांसाठी १६ वितरण उपकेंद्रेही विकसित करण्यात येतील. कॉरिडॉरवर दोन हजार स्टील मास्ट, २५,७०० हून अधिक कॅन्टिलिव्हर असेंब्ली, १,१२५ ट्रॅक किमीचा ओव्हरहेड विद्युत नेटवर्क उभारण्यात येतील. ट्रेनच्या पॅन्टोग्राफला स्पर्क किंवा व्हीलटेज चढ-उताराविना सतत ऊर्जा मिळेल.

‘मेक इन इंडिया’ला मोठे बळ

या प्रकल्पात 'मेक इन इंडिया'ला मोठे प्रोत्साहन देण्यात आले आहे. ट्रान्स्फॉर्मर, ओएचई मास्टचे क्रॉस आर्म, ग्राउंड वायर, प्रोटेक्शन वायर, फीडर वायर तसेच ट्रॅक्शन आणि डिस्ट्रीब्यूशन पॉवर सिस्टिमची अनेक महत्वाची उपकरणे आता देशातच तयार केली जात आहेत. त्यामुळे आयातीवरील अवलंबित्व कमी होऊन देशांतर्गत उद्योग आणि रोजगारालाही चालना मिळेल.

भूकंपासाठी २८ सिस्मोमीटर

- सुरक्षेसाठी कॉरिडॉरवर २८ सिस्मोमीटर बसवले जात आहेत. भूकंपाची प्राथमिक हालचाल ओळखून काही सेकंदातच ट्रेन थांबवण्याची प्रक्रिया ही यंत्रणा सुरू करेल. संपूर्ण विद्युत जाळ्यावर केंद्रीकृत कंट्रोल सेंटरमधून रिअल-टाइममध्ये लक्ष ठेवले जाईल. त्यामुळे हाय-स्पीड रेल्वेचे संचालन सुरक्षित, विश्वासार्ह, अखंड होईल.
- बुलेट ट्रेनच्या विद्युतीकरणामुळे प्रकल्प आणखी एका महत्वाच्या टप्प्याकडे वाटचाल करत असून, लवकरच चाचणी फेऱ्यांसाठी मार्ग मोकळा होणार आहे.

Acceleration of bullet train electrification

बुलेट ट्रेनच्या विद्युतीकरणाला वेग

मुंबई, ता. २४ : मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन प्रकल्पाने आता वेग घेतला आहे. ५०८ किमीच्या हाय स्पीड रेल कॉरिडॉरवर अत्याधुनिक विद्युतीकरणाचे काम जोरात सुरू आहे. ३२० किमी प्रतितास वेगाने धावणाऱ्या गाड्यांना अखंड वीजपुरवठा मिळावा, यासाठी दोन बाय २५ केव्ही ट्रॅक्शन सिस्टीम बसवण्यात येत आहे. 'मेक इन इंडिया' अंतर्गत विकसित स्वदेशी तंत्रज्ञान, आधुनिक विद्युत जाळे आणि

प्रगत सुरक्षा प्रणालींनी सुसज्ज असलेला हा कॉरिडॉर भारताच्या हाय स्पीड रेल्वे प्रवासाला नवी ओळख देणार आहे.

राष्ट्रीय विद्युत ग्रीडमधील वीज विशेष ग्रीड सबस्टेशनच्या माध्यमातून कॉरिडॉरवरील १४ ट्रॅक्शन सबस्टेशनपर्यंत पोहोचवली जाणार आहे. यापैकी पाच उपकेंद्रे महाराष्ट्रात मुंबई, ठाणे, विरार, बोईसर आणि ठाणे डेपो येथे, तर नऊ उपकेंद्रे गुजरातमध्ये आहेत.

'मेक इन इंडिया'ला बळ

या प्रकल्पात 'मेक इन इंडिया'ला मोठे प्रोत्साहन देण्यात आले आहे. ट्रान्स्फॉर्मर, ओएचई मास्टचे क्रॉस आर्म, ग्राउंड वायर, प्रोटेक्शन वायर, फीडर वायर तसेच ट्रॅक्शन आणि डिस्ट्रीब्यूशन पॉवर सिस्टीमची अनेक महत्त्वाची उपकरणे आता देशातच तयार केली जात आहेत.

भूकंपासाठी २८ सिस्मोमीटर

भूकंपाची प्राथमिक हालचाल ओळखून काही सेकंदातच ट्रेन थांबवण्याची प्रक्रिया ही यंत्रणा सुरू करेल. तसेच संपूर्ण विद्युत जाळ्यावर केंद्रीकृत कंट्रोल सेंटरमधून रिअल-टाइममध्ये लक्ष ठेवले जाणार आहे.

Acceleration of electrification for bullet trains

बुलेट ट्रेनसाठीच्या विद्युतीकरणाला वेग

सकाळ वृत्तसेवा

मुंबई, ता. २४ : मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन प्रकल्पाने आता वेग घेतला आहे. ५०८ किमीच्या हाय स्पीड रेल कॉरिडॉरवर अत्याधुनिक विद्युतीकरणाचे काम जोरात सुरू आहे. ३२० किमी प्रतितास वेगाने धावणाऱ्या गाड्यांना अखंड वीजपुरवठा मिळावा, यासाठी दोन बाय २५ केव्ही ट्रॅक्शन सिस्टीम बसवले आहे.

राष्ट्रीय विद्युत ग्रीडमधील वीज विशेष ग्रीड सबस्टेशनच्या माध्यमातून कॉरिडॉरवरील १४ ट्रॅक्शन सबस्टेशनपर्यंत पोहोचवली जाणार आहे. यापैकी पाच उपकेंद्रे महाराष्ट्रात मुंबई, ठाणे, विरार, बोईसर आणि ठाणे डेपो येथे, तर नऊ उपकेंद्रे गुजरातमधील वापी, बिलिमोरा, सुरत, भरुच, वडोदरा, आनंद, महेमदाबाद, अहमदाबाद आणि साबरमती डेपो येथे उभारण्यात येत आहेत. वीजपुरवठा खंडित न होण्यासाठी ३१ स्विचिंग पोस्ट आणि स्टेशन, सिग्नलिंग व इतर सुविधांसाठी १६ वितरण उपकेंद्रेही विकसित करण्यात येत आहेत. 'मेक इन इंडिया' अंतर्गत विकसित स्वदेशी तंत्रज्ञान, आधुनिक विद्युत जाळे आणि



'मेक इन इंडिया'ला प्रकल्पामुळे बळ

या प्रकल्पात 'मेक इन इंडिया'ला मोठे प्रोत्साहन देण्यात आले आहे. ट्रान्स्फॉर्मर, ओएचई मास्टचे क्रॉस आर्म, ग्राउंड वायर, प्रोटेक्शन वायर, फीडर वायर तसेच ट्रॅक्शन आणि डिस्ट्रीब्यूशन पॉवर सिस्टमची अनेक महत्त्वाची उपकरणे आता देशातच तयार केली जात आहेत. त्यामुळे आयातीवरील अवलंबित्व कमी होऊन देशांतर्गत उद्योग आणि रोजगारालाही चालना मिळेल.

प्रगत सुरक्षा प्रणालींनी कॉरिडॉर रेल्वे प्रवासाला नवी ओळख देणार आहे.

भूकंपासाठी २८ सिस्मोमीटर
सुरक्षेसाठी कॉरिडॉरवर २८ सिस्मोमीटर बसवले जात आहेत. भूकंपाची प्राथमिक हालचाल ओळखून काही सेकंदातच ट्रेन थांबवण्याची प्रक्रिया ही यंत्रणा सुरू करेल.

Acceleration of bullet train route electrification

बुलेट ट्रेन मार्गाच्या विद्युतीकरणाला गती

म. टा. खास प्रतिनिधी, मुंबई

मुंबई-अहमदाबाद बुलेट ट्रेन मार्गाच्या विद्युतीकरणाचे काम वेगाने सुरू आहे. ताशी ३२० किमी वेगाने धावणाऱ्या बुलेट ट्रेनसाठी अखंड आणि स्थिर वीजपुरवठा मिळावा, यासाठी देशात प्रथमच २×२५ केव्ही ओव्हरहेड ट्रॅक्शन प्रणालीचा वापर करण्यात येत आहे. राष्ट्रीय वीज ग्रीडमधून विशेष सबस्टेशनमध्ये आणि त्यानंतर बुलेट मार्गावरील सबस्टेशनच्या माध्यमातून वीजपुरवठा केला जाणार आहे.

देशात प्रथमच वापरल्या जाणाऱ्या प्रगत कंपाउंड कॅटेनरी प्रणालीच्या माध्यमातून बुलेट ट्रेनला वीजपुरवठा केला जाईल. ताशी ३२० किमी वेगाने धावताना ट्रेनचा पेंटोग्राफ ओव्हरहेड वायरमधून सातत्याने वीज घेऊ शकेल, यासाठी प्रत्येक तार अचूक यांत्रिक ताणासह बसविण्यात येत आहे. त्यामुळे वेगवान प्रवासात ठिणग्या उडणे, वीजपुरवठ्यातील चढ-उतार किंवा व्यत्यय टाळणे शक्य होणार आहे.

राष्ट्रीय वीज ग्रीडमधून वीज प्रथम विशेष ग्रीड सबस्टेशनमध्ये आणली जाईल. त्यानंतर मार्गिकेवरील १४ ट्रॅक्शन सबस्टेशनच्या माध्यमातून बुलेट ट्रेनला वीजपुरवठा केला जाईल.

ओव्हरहेड ट्रॅक्शन प्रणाली
ताशी 320 किमी
प्रतितास वेगासाठी सक्षम



यापैकी पाच सबस्टेशन महाराष्ट्रात, तर, नऊ गुजरातमध्ये आहेत. राज्यात मुंबई, ठाणे, विरार, बोईसर आणि ठाणे डेपो येथे सबस्टेशन उभारण्यात येतील. गुजरातमध्ये वापी, बिलीमोरा, सुरत, भरूच, वडोदरा, आनंद, अहमदाबाद आणि साबरमती डेपो या ठिकाणी सबस्टेशन असतील.

एका विद्युत विभागातून दुसऱ्या विभागात प्रवेश करताना वीजपुरवठ्यात अडथळा निर्माण होऊ नये, यासाठी ३१ स्विचिंग पोस्ट उभारल्या जाणार आहेत. बिघाड झाल्यास संबंधित भाग तातडीने विलग करण्याची सुविधाही आहे. स्थानके, सिग्नलिंग, देखभाल केंद्रे आणि अन्य पायाभूत सुविधांसाठी १६ वितरण सबस्टेशन उभारण्यात येत आहेत.

Significant Overhead Electrical Works Completed in the Bullet Train Project

બુલેટ ટ્રેન પ્રોજેક્ટમાં ઘણી ઓવરહેડ વીજ કામગીરી પૂર્ણ



દેશની પ્રથમ બુલેટ ટ્રેન બીલીમોરાથી સુરત વચ્ચે ઓગસ્ટ -2027માં દોડાવવાની જાહેરાત થઈ છે. ત્યારે અહીંના નવસારી જિલ્લામાં પ્રોજેક્ટનું કામ ઝડપભેર આગળ વધી રહ્યું છે. આ પ્રોજેક્ટમાં વિદ્યુતીકરણની કામ પણ મહત્વનું છે ત્યારે નવસારી જિલ્લામાં છેલ્લા ઘણા સમયથી ઓવરહેડ વીજ કામગીરી ચાલી રહી છે. આ કામગીરી ઘણી પૂર્ણ પણે થઈ ગઈ છે. તંત્રના કહેવા મુજબ પ્રોજેક્ટમાં ઓવરહેડ ટ્રેક્સન સિસ્ટમ જે અપનાવાઈ રહ્યું છે તે વિશ્વમાં ઉપયોગમાં લેવાતી સૌથી આધુનિક ટેકનોલોજીમાંની એક ગણવામાં આવી રહી છે.