

## चालकरहित स्वदेशी मेट्रो मुंबईत आगमनासाठी सज्ज!

### नगरविकासमंत्री एकनाथ शिंदे यांनी बंगळुरू येथे केली पाहाणी

- २७ जानेवारी रोजी मेट्रो ट्रेन मुंबईत दाखल होणार
- संपूर्ण स्वदेशी बनावटीची पहिलीची मेट्रो
- मे, २०२१ पासून नव्या मार्गावर मेट्रो सुरू करण्याचे नियोजन

**बंगळुरू दि. २१ :** लाखो मुंबईकरांना प्रतीक्षा असलेल्या मेट्रो दोन अ आणि सात या मार्गावरील, स्वदेशी बनावटीच्या पहिल्याच मेट्रो ट्रेनच्या (रोलिंग स्टॉक) निर्मितीचे काम पूर्ण झाले आहे. राज्याचे नगरविकास मंत्री एकनाथ शिंदे यांनी मंगळवारी बंगळुरू येथील भारत अर्थ मूव्हर्स लिमिटेड (बीईएमएल) प्रकल्पाला भेट देत ही मेट्रो गाडी व तिच्या निर्मितीच्या कामांची प्रत्यक्ष पाहाणी केली. २२ जानेवारी रोजी पहिली मेट्रो गाडी मुंबईच्या दिशेने प्रयाण करणार आहे. तब्बल सात वर्षांनंतर मुंबई नवीन मेट्रोच्या स्वागतासाठी सज्ज झाली असून तिच्या 'फर्स्ट लुक'बाबत मुंबईकरांमध्ये उत्सुकता आहे. ही मेट्रो ट्रेन मुंबईत दाखल झाल्यानंतर वेगवेगळ्या आघाड्यांवर चाचणी होईल. त्यानंतर मे, २०२१ पासून प्रवाशांच्या सेवेत मेट्रो दाखल करण्याचे नियोजन असल्याची माहिती एकनाथ शिंदे यांनी दिली.

२०१४ साली घाटकोपर ते अंधेरी या मार्गावर मुंबई शहरांतील पहिली मेट्रो धावली. सात वर्षांनंतर दहिसर ते डी. एन. नगर (दोन अ) आणि अंधेरी पूर्व ते दहिसर (सात) या मार्गावरील प्रवासी सेवा कार्यान्वित होत आहे. 'एमएमआरडीए'च्या माध्यमातून सुरू असलेल्या मेट्रो मार्गिका व स्टेशन्स उभारणीचे काम अंतिम टप्प्यात आहे. या मार्गावर धावणाऱ्या मेट्रो ट्रेनच्या निर्मितीचे काम 'बीईएमएल'कडे सोपविण्यात आले असून स्वदेशी बनावटीची ही पहिलीच मेट्रो ट्रेन मुंबईत दाखल होण्यासाठी सज्ज झाली आहे. नगरविकास मंत्री एकनाथ शिंदे यांच्या भेटीदरम्यान एमएमआरडीएचे सिस्टिम्स विभागाचे संचालक राजीव अग्रवाल, बीईएमएलचे सीएमडी डॉ. होटा, रेल अँड मेट्रो विभागाचे डायरेक्टर दीपक कुमार बँनर्जी, दिल्ली मेट्रो रेल कॉर्पोरेशनचे सीजीएम सुमित भटनागर यांनी मेट्रो निर्मितीची सविस्तर माहिती दिली. जागतिक दर्जाचे अद्ययावत तंत्रज्ञान आणि प्रवासी सुरक्षेसाठी केलेल्या उपाययोजनांचा शिंदे यांनी सविस्तर आढावा घेतला. बीईएमएलचे हे काम देशासाठी गौरवास्पद असल्याचे उद्गार यावेळी शिंदे यांनी काढले.

राज्याचे मुख्यमंत्री उद्धव ठाकरे यांच्या मार्गदर्शनाखाली मेट्रो प्रकल्पांची कामे वेगाने सुरू आहेत. मेट्रो दोन अ आणि सात या मार्गांवर धावणारे पहिल्या टप्प्यातील कोच २२ जानेवारी रोजी बंगळुरूहून मुंबईच्या दिशेने रवाना होतील. २७ जानेवारीपर्यंत ते चारकोप मेट्रो कारशेडमध्ये दाखल होतील, अशी अपेक्षा आहे. त्यानंतर आवश्यक असलेल्या तांत्रिक आणि अन्य तपासण्या करून पुढील दोन महिन्यांत या मेट्रोच्या ट्रायल रन्स सुरू होतील. मे, २०२१ पासून या मेट्रो प्रवाशांच्या सेवेत दाखल होतील, अशा पद्धतीने आमचे नियोजन सुरू असल्याची माहिती शिंदे यांनी दिली.

### सुरक्षेची व्यवस्था चोख

या मेट्रोचे सर्व कोच एसी आहेत. त्यात ऑटोमॅटीक (स्वयंचलित) दरवाजे आहेत. पॅसेंजर अनाऊंसमेंट आणि पॅसेंजर इन्फॉर्मेशन व्यवस्था कार्यरत आहे. प्रवासी ये-जा करताना घसरून पडू नये यासाठी या डब्यांचा अंतर्गत पृष्ठभाग हा अँटी स्किडींग करण्यात आला आहे. प्रत्येक डब्यात फायर फायटिंग आणि अन्य आपत्कालीन परिस्थितीचा सामना करण्यासाठी आवश्यक असलेली यंत्रणा आहे. या मेट्रोचा प्रत्येक डब्यात आणि प्लॅटफॉर्मवर सीसीटीव्हीची नजर असेल. प्रवाशांना मदत मागण्यासाठी प्रत्येक डब्यात एक स्विचही देण्यात आला आहे. पर्यावरणाचे संवर्धन आणि शारीरिक तंदुरुस्तीसाठी सध्या सायकल वापरण्याचे प्रमाण वाढले आहे. त्यामुळे या मेट्रोच्या प्रत्येक डब्यात दोन सायकल ठेवण्याची व्यवस्थासुद्धा आहे. अपंग बांधवांना आपल्या व्हीलचेअरसह प्रवास करता यावा, यासाठी प्रत्येक डब्यात स्वतंत्र व्यवस्था आहे.

### चालकरहित मेट्रो

या मेट्रो मार्गिकेवरील प्रत्येक ट्रेनची कमाल वेग मर्यादा ८० किमी प्रति तास असेल. सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे या मेट्रोला मोटरमन नसेल. चालकरहीत (अन अटेंडेड ट्रेन ऑपरेशन) मेट्रो स्वयंचलित पद्धतीने धावणार आहे. परंतु, प्रवाशांना असुरक्षित वाटू नये, यासाठी सुरवातीला मोटारमनसह या ट्रेन धावतील. त्यानंतर स्वयंचलित पद्धतीने त्यांची ये-जा सुरू होईल. वेग नियंत्रण व सुरक्षेसाठी अद्ययावत व्हेरिअबल व्होल्टेज व्हेरिअबल फ्रिक्वेंसी (व्हीव्हीव्हीएफ), ट्रेन कंट्रोल अँड मॅनेजमेंट सिस्टिमसह विविध प्रकारचे अद्ययावत तंत्रज्ञान या यंत्रणेत आहे. इंटरनेटच्या वापरासाठी प्रत्येक डब्यात ऑप्टिकल फायबरचे नेटवर्कही आहे. या डब्यांचे डिझाईन ऊर्जा संवर्धनाला प्राधान्य देणारे असून वीज पुरवठा खंडित झाल्यास पर्यायी अपारंपरिक ऊर्जेचा वापर केला जाईल.

परदेशी मेट्रोपेक्षा किफायतशीर

बीईएमएल येथे तयार होत असलेल्या प्रत्येक कोचसाठी सरासरी ८ कोटी रुपये खर्च झाले आहेत. आंतरराष्ट्रीय स्तरावर या कोचच्या निर्मितीसाठी सरासरी १० कोटी रुपये खर्च येतात. त्यामुळे ही कोच निर्मिती आर्थिकदृष्ट्या किफायतशीर ठरलेली आहे. या दोन्ही मार्गिकांसाठी ३७८ कोच टप्प्याटप्प्याने मुंबईत दाखल होणार आहेत. प्रत्येक ट्रेन ही ६ कोचची असून एकूण ६३ रेक या मार्गावर मुंबईकरांना सेवा देतील. प्रत्येक कोचमध्ये ५२ प्रवाशांची आणि ३२८ प्रवाशांना उभे राहण्याची व्यवस्था आहे. एका डब्यात सुमारे ३८० जणांचा प्रवास शक्य असून एका ट्रेनची प्रवासी क्षमता २२८० इतकी आहे. या कोचच्या निर्मितीसाठी एकूण ३०१५ कोटी रुपये खर्च करण्यात आले आहेत. या मार्गावर आता ९६ ट्रेन कार्यान्वित करण्याचे नियोजन असून एकूण कोचची संख्या त्यामुळे ५७६ पर्यंत वाढणार आहे. पहिल्या सहा ट्रेन येत्या सहा महिन्यांत दाखल होती. त्यानंतर दर महिन्याला तीन याप्रमाणे उर्वरित ट्रेन पुढल्या तीन वर्षांत येतील.

मुंबई महानगरातील सुखकर प्रवासी सेवेसाठी कटिबद्ध

पुढील पाच वर्षांत मुंबई महानगर क्षेत्रात जवळपास ३४० किमी लांबीचे मेट्रो जाळे विस्तारण्याचे काम एमएमआरडीएच्या माध्यमातून प्रगतीपथावर आहे. मुंबई आणि सभोवतालच्या शहरांतील प्रवासी सेवा त्यामुळे भक्कम होईल. मुंबईची लाइफलाइन समजल्या जाणाऱ्या लोकल ट्रेनला सक्षम पर्याय मिळेल. या शहरांतील लाखो रहिवाशांचा दैनंदिन प्रवास त्यामुळे सुखकर होईल. मार्च महिन्यानंतर कोरोना संक्रमणामुळे कामांचा वेग काहीसा मंदावला होता. मात्र, आता ही कामे पुन्हा जोमाने सुरू झाली असून निर्धारित वेळेत ती पूर्ण करण्यासाठी कसोशीने प्रयत्न सुरू आहेत.

- एकनाथ शिंदे, नगरविकास मंत्री



