

# नदीखालून भुयारीकरण

## मिठीच्या पात्राखाली मेट्रोने कापले एक किमी अंतर

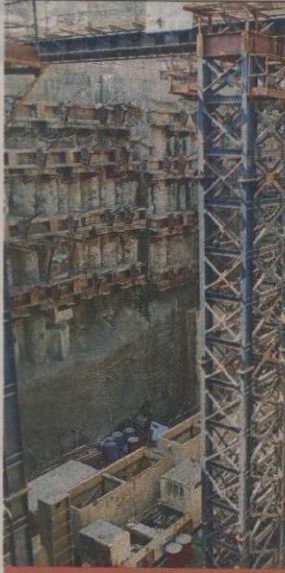
म. टा. प्रतिनिधी, मुंबई

संपूर्ण भूमिगत, अत्यंत आव्हानात्मक अशा कुलाबा-वांद्रे-सिद्ध या मेट्रो ३च्या मार्गावरील आणखी एक बहुचर्चित आव्हान 'एमएमआरसी'ने पार केले आहे. मिठी नदीच्या पात्राखालून एक किमी अंतर यशस्वीरित्या कापून टीबीएम मशीन धारावी स्थानकाच्या दिशेने पुढे सरकली आहे. येत्या जुलैपर्यंत धारावी स्थानकापर्यंतचे भुयारीकरणही पूर्ण होणार आहे. मुख्य नदीचे पात्र, कांदळवन आणि दलदल अशा तिहेरी आव्हानावर मात करत हे यश मिळवले आहे.



- नदीखालील भुयारीकरणाचा हुबळीनंतर दुसरा प्रयत्न
- मेट्रो ३ मार्गावरील बीकेसी स्थानकाला 'मेट्रो २बी' मार्गाची जोडणी

मेट्रो ३ या मार्गावरील एकूण सात पॅकेजपैकी पाचव्या पॅकेजमधील बीकेसी ते धारावी स्थानकांदरम्यान मिठी नदीचे पात्र लागते. त्यामुळे नदीच्या पात्रासह आजूबाजूच्या परिसराचा योग्य अभ्यास केल्यानंतर हे भुयारीकरणाचे काम हाती घेण्यात आले. या कामांतर्गत टीबीएम मशीनच्या सहाय्याने अप (सीप्लॅच्या दिशेने) आणि डाऊन (कफ परेडच्या दिशेने) मार्गावर दोन भुयारे खोदण्यात आली आहेत. तर, नॅटम या पारंपरिक पद्धतीचा वापर करत स्थानकात मार्ग बदलण्यासाठी एक भुयार खोदण्यात आले आहे. यापैकी अप मार्गावरील १.४८ किमीपैकी २०० मीटर भुयारीकरण बाकी असून डाऊन मार्गावरील १.४८ किमीपैकी ५०० मीटर भुयारीकरण बाकी



आहे. मिठी नदीपात्राच्या पृष्ठभागापासून ते मेट्रोच्या भुयाराच्या तळापर्यंतचे अंतर सुमारे २० ते २४ मीटर आहे. मिठी नदीच्या तळापासून ते मेट्रो भुयाराच्या वरच्या टप्प्यापर्यंतचे अंतर

### पाणी शिरणार नाही!

मिठी नदीखालील भुयारीकरणाचे आव्हान मोठे होते. त्यामुळे या मार्गासाठी टीबीएमच्या जोडीने अर्थ प्रेशर बॅलन्सिंग तंत्र वापरल्याचे एमएमआरसीचे प्रकल्प संचालक एस. के. गुप्ता यांनी सांगितले. या तंत्रामध्ये टीबीएमच्या साहाय्याने हवा तेवढा भाग खोदताना चहुबाजूंनी येणाऱ्या दाबानुसार खोदकामाचा वेग नियंत्रित केला जातो. तसेच, भरतीच्या काळात पाणी स्थानकात शिरेल का, ही सामान्यांच्या मनातील भीती दूर करताना, 'भुयाराच्या आतील सेगमेंट्समध्ये गॅसकेटचा वापर करताना एखाद्या तारेप्रमाणे हायड्रोफिलिक घटकाचा वापर करण्यात आला आहे. परिणामी, अगदी कठीण प्रसंगात पाण्याने शिरकाव करण्याचा प्रयत्न केला तरी हा घटक प्रसरण पावून पाण्याला अडवण्याचे काम करतील.

### बीकेसी वर्दळीचे स्थानक!

बीकेसी हे सद्यस्थितीत मेट्रो ३च्या मार्गावरील सर्वात मोठे स्थानक असून हे स्थानक सर्वाधिक वर्दळीचे ठरणार आहे. त्यामुळे नियमित अप-डाऊन मार्गाव्यतिरिक्त अदलाबदलीसाठी तिसरी मार्गिका बनवण्यात येत आहे. या स्थानकातून कफ परेडच्या दिशेने जाणारी गाडी ४ मिनिटांच्या अंतराने तर सीप्लॅच्या दिशेने जाणारी गाडी सहा ते आठ मिनिटांच्या अंतराने धावेल. यासाठी या स्थानकात तीन मार्गिका आणि चार फलाटांचे नियोजन आहे.

नऊ मीटर, तर भुयाराचा व्यास ६.२ मीटर आहे. महत्त्वाचे म्हणजे, मेट्रो ३ मार्गातील बीकेसी स्थानकातून, डीएन नगर ते मंडाले या मेट्रो मार्ग २बीला जोडणी देण्यात येणार आहे. त्यामुळे

प्रवाशांना बीकेसी स्थानकातूनच परस्पर थेट मेट्रो २च्या मार्गावर जाता येणार आहे. यासाठी थेट टिकिटींग क्षेत्र वा स्थानकावर कसे जाता येईल याची चाचपणी सुरू आहे.