# 1st Made in India Metro rolling stock arrives in Mumbai

The wait is finally over as the first Indigenously-built metro coach to be used for the Mumbai Metro Line 2A (Dahisar East to DN Nagar) and Line 7 (Andheri East to Dahisar East) has arrived Mumbai. The manufacturing company Bharat Earth Movers Limited (BEML), has successfully delivered the first "Made in India" metro rake from its Bengaluru facility. On intervening night of Thursday (January 28) the rakes entered Mumbai city and was taken to the Charkop depot developed for integrated operations and control of both these metro lines. The trial runs will begin from March and will continue for a month. Thereafter from May commercial operations of Metro line will commence.

#### Silent features:

- -- Driver-less train compatibility
- --Energy friendly regenerative brake system
- --Stainless steel body with four doors on each side.
- --The new coach will enable commuters to travel along with their bicycles to the destinations, as seen in the cities of the developed countries.

### Contract with BEML:

The MMRDA has given contract to BEML for 576 cars/coaches announcing to Rs 4350 crore. Earlier, MMRDA had given contract to BEML to manufacture 504 cars (84 train sets) costing Rs 3816 crore, however, due to the extension of both Metro Line 2A and 7 the requirement of metro rakes increased.

### RA Rajeev, Metropolitan Commissioner, MMRDA:

The arrival of first indigenously built rolling stock has brought us one more step closer to the starting of trial runs of Metro Line 2A and Line 7. These two metro lines are crucial as it will reduce the crowd in suburban local trains as commuters will have an option to take metro travelling between Andheri and Dahisar. These two lines are passing from WEH and Andheri Link Road will provide direct connectivity to travellers as several corporate offices are located here.

Besides, MMRDA has become a pioneer as it has given biggest rolling stock manufacturing order to an Indian company. History will remember this. MMRDA has taken significant decisions towards the infrastructural upliftment in Mumbai and MMR region in terms of development of public transportation system besides supporting the Indian government initiatives working hand in hand with Maharashtra government.

### About

### Metro Line 2A:

The 18.5km, Metro 2A Line that connects Dahisar East to DN Nagar is being constructed at the cost of Rs 6,410 crores. It will comprise of 16 stations - Anand Nagar, Rushi Sankul, I C Colony, Eksar, Don Bosco, Shimpoli, Mahavir Nagar, Kamraj Nagar, Charkop, Malad Metro, Kasturi Park, Bangur Nagar, Goregaon Metro, Adarsha Nagar, Shastri Nagar, and DN Nagar.

### Metro Line 7:

The 16.475 km, Metro 7 Line that connects Andheri East to Dahisar East is being constructed at the cost of Rs 6,208 crores. It will comprise of 13 stations - Dahisar (East), Ovaripada, National Park, Devipada, Magathane, Mahindra & Mahindra, Bandongri, Pushpa Park, Pathan Wadi, Aarey, Mahanand, JVLR Junction, Shankarwadi, Andheri (East).

### Charkop Metro Depot:

The Charkop Metro Depot will take care of both metro line 2A&7 operation& maintenance work. The said depot is spread on 16 hectares of land parcel is equipped with state of art technology "switch gears', called gas insulated, which is compact, highly reliable and emits lower carbon footprint. The receiving substation at Charkop depot will be feeding 25 KV traction supply and 415 V 3-phase stimulating swift operations of both these Metro lines. The Power supply arrangement is made through underground cables from TATA power at 110KV voltage level from the nearest Malad station.

The depot will have 18 stabling lines (16 for covered lines and 12 for open), fully automatic car wash plant, fully automatic PIT jack for lifting six coaches and supporting six coupled railcars for unscheduled repairs involving the replacement of one or more boogies, 24 mobile jacks and a catenary maintenance vehicle.

# मुंबईकरांसाठी आनंदाचा दिवस!

# भारतीय बनावटीचा पहिला मेट्रो रोलिंग स्टॉक मुंबईत दाखल...

मुंबई मेट्रो लाईन २ ए (दिहसर पूर्व ते डीएन नगर) आणि लाइन ७ (अंधेरी पूर्व ते दिहसर पूर्व) साठी वापरण्यात येणारा भारतीय बनावटीचापिहला मेट्रो कोच मुंबईत दाखल झाला असून यासाठीची प्रतिक्षा आता संपली आहे. भारत अर्थ मूव्हर्स लिमिटेड (बीईएमएल) या मॅन्युफॅक्चिरिंग कंपनीने आपल्या बंगळुरु येथील केंद्रामधून हे पिहले 'मेड इन इंडिया' मेट्रो रॅक यशस्वीरित्या वितरीत केले आहे. गुरुवारी (२८ जानेवारी) रात्री रॅकमुंबईत दाखल झालेअसून चारकोप आगारात नेण्यात आले. या दोन्ही मेट्रो मार्गांवर नियंत्रण ठेवणे आणिएकात्मिक कृतींसाठी हे आगार विकसीत केले आहे.मेट्रो चाचणी मार्चपासून सुरू होईल आणि ती पुढे मिहिनाभर सुरू राहील. त्यानंतर मेपासून मेट्रो मार्गांचे प्रत्यक्ष व्यावसायिक कामकाज सुरू होईल.

# ठळक वैशिष्ट्ये:

- चालकविरहीत ट्रेनशी अनुकूलता
- ऊर्जा वाचविणारी प्नरुत्पादक ब्रेक सिस्टम
- प्रत्येक बाजूला चार दरवाजे असलेली स्टेनलेस स्टील बॉडी.
- विकसित देशातील शहरांप्रमाणे यानवीन कोचमध्न प्रवाशांना त्यांच्या सायकलसह प्रवास करता येऊ शकेल.

## बीईएमएल बरोबर करारः

एमएमआरडीएने बीईएमएलला ५७६कार/कोचसाठी ४,३५०कोटी रुपयांचे कंत्राट दिले आहे. यापूर्वी एमएमआरडीएने बीईएमएलला ३,८१६ कोटी रुपये किंमतीचे५०४कार (८४रेल्वे संच) तयार करण्याचे कंत्राट दिले होते, तथापि मेट्रो लाइन २ ए आणि मेट्रो लाइन ७ वाढविण्यात आल्याने मेट्रो रॅकची गरज वाढली आहे.

# आर.ए. राजीव, महानगर आयुक्त, एमएमआरडीए:

स्वदेशी बनावटीच्या रोलिंग स्टॉकचे आगमन झाल्याने आता मेट्रो लाईन २ए आणि लाइन ७च्या चाचण्यांना लवकरच सुरूवात करता येऊ शकेल.हे दोन्ही मेट्रो मार्ग महत्त्वपूर्ण आहेत, कारण यामुळे अंधेरी आणि दिहसर दरम्यान मेट्रो प्रवास करण्याचा पर्यायउपलब्ध होणार असून त्यामुळे उपनगरीय लोकल गाड्यांवरील गर्दीचाताण कमी होणार आहे. या दोन्ही लाईन पश्चिम द्रुतगती मार्ग आणि अंधेरी लिंक रोडपासून पासींग करतात.येथे अनेक कॉर्पोरेट कार्यालये असून या मेट्रो लाईनम्ळे प्रवाशांना इथपर्यंत थेट प्रवास करता येणार आहे.

याशिवाय, भारतीय कंपनीला रोलिंग स्टॉक मॅन्युफॅक्चिरंगची सर्वात मोठी ऑर्डर देऊनएमएमआरडीए यामध्ये अग्रणी ठरले आहे. इतिहास हे लक्षात ठेवेल. सार्वजिनक वाहतूक व्यवस्था विकसित करण्याच्या दृष्टीने एमएमआरडीएने मुंबई आणि एमएमआर क्षेत्रात पायाभूत सुविधांच्याविकासासाठी महत्त्वपूर्ण निर्णय घेतले आहेत. यासाठी महाराष्ट्र सरकारबरोबर काम करत असलेल्या भारत सरकारच्या प्रयत्नांना सहयोग दिला आहे.

### मेट्रो लाइन २ए:

दिहसर पूर्व ते डीएन नगरला जोडणाऱ्या १८.५िकमी लांबीच्या मेट्रो लाईन२ ए च्या बांधकामासाठी ६,४१०कोटी रुपये खर्चहोत आहे. यात आनंद नगर, रुषी संकुल, आयसी कॉलनी, एकसर, डॉन बॉस्को, शिंपोली, महावीर नगर, कामराज नगर, चारकोप, मालाड मेट्रो, कस्तुरी पार्क, बांगूर नगर, गोरेगाव मेट्रो, आदर्श नगर, शास्त्री नगर आणिडीएन नगरही १६ स्थानके असतील.

# मेट्रो लाइन ७ :

अंधेरी पूर्व आणि दिहसर पूर्वेला जोडणारी १६.४७५किमी लांबीची मेट्रो लाइन७ ही ६,२०८कोटी रुपये खर्चून बांधिली जात आहे. यामध्ये दिहसर (पूर्व), ओवरीपाडा, नॅशनल पार्क, देवीपाडा, मागाठाणे, मिहंद्रा अँड मिहंद्रा, बाणडोंगरी, पुष्पा पार्क, पठाणवाडी, आरे, महानंद, जेव्हीएलआर जंक्शन, शंकरवाडी, अंधेरी (पूर्व) अशी १३स्थानके असतील.

## चारकोप मेट्रो आगार:

चारकोप मेट्रो आगारामधून मेट्रो लाइन २ए आणि लाईन ७चे ऑपरेशन आणि देखभाल ही कामे पार पाडली जातील. हा डेपो १६ हेक्टर क्षेत्रावर विस्तारलेला असून "स्विच गिअर्स"सारख्या अत्याधुनिक तंत्रज्ञानासह सज्ज आहे. याला गॅस इन्सुलेटेड म्हणतातजे कॉम्पॅक्ट आणिअत्यंत विश्वसनीय असून कार्बन फूटप्रिंट कमी प्रमाणात उत्सर्जित करते. या दोन्ही लाईनवर चारकोप आगारातील रिसिव्हींग सबस्टेशन हे २५केव्हीचा ट्रॅक्शन सप्लाय आणि ४१५ व्ही ३ फेज स्टिम्युलेटींग स्विफ्ट ऑपरेशन्स करणार आहे. नजीकच्या मालाड स्थानकामधून ११० केव्ही व्होल्टेज स्तरावर टाटा पॉवरमधून भूमिगत केबल्सद्वारे वीजप्रवठा व्यवस्था करण्यात आली आहे.

या आगारामध्ये १८ स्टॅबलिंग लाइन्स (कव्हर केलेल्या लाईन्ससाठी १६ आणि ओपन लाईन्ससाठी १२), पूर्णतः स्वयंचितित कार वॉश प्लांट, सहा डबे उचलण्यासाठी किंवा रिपेरिंगकरिता सिक्स कपल्डं रेल कार्सला सपोर्टकरण्यासाठीतसेच एक किंवा दोन बोगी बदलण्यासाठीपूर्णतः स्वयंचितित पीआयटी जॅक, २४ मोबाइल जॅक्स आणि एक कॅटेनरी देखभाल वाहन आदी अत्याधुनिक यंत्रणा आहेत.