

Kasheli Depot Takes Shape as Operational Backbone of Metro Line 5

MMRDA records 23% progress on the 27-hectare facility; phased execution to support early commissioning of the Thane–Bhiwandi–Kalyan–Ulhasnagar corridor

Mumbai, July 15, 2026:

The Mumbai Metropolitan Region Development Authority (MMRDA) is accelerating the construction of the Kasheli Metro Depot, the principal operations, maintenance, and stabling facility for Mumbai Metro Line 5.

Spread across approximately 27 hectares near the Kasheli Toll Plaza, the depot has achieved 23% overall physical progress as of June 2026 after getting statutory environmental clearances in August 2025.

It is being developed to support the complete rolling stock fleet and the long-term operations of the approximately 32-km Thane–Bhiwandi–Kalyan–Ulhasnagar Metro corridor.

MMRDA has adopted a phased construction strategy to make essential depot facilities available at the earliest, enabling train testing, inspection, maintenance, and commissioning activities ahead of full completion.

Integrated Hub for Metro Operations

The Kasheli Depot will serve as the central hub for the daily operations and lifecycle maintenance of Metro Line 5.

The facility will include:

- Stabling capacity for approximately 30 trainsets
- Five inspection bay lines and four workshop lines
- A dedicated test track and shunting facilities
- Preventive, corrective, and major rolling stock maintenance systems
- Depot Control Centre and Administrative Building
- Central and specialised storage facilities
- Essential staff quarters
- Receiving substation and auxiliary power systems
- Train washing, cleaning, and utility infrastructure
- Sewage and effluent treatment plants
- Rainwater harvesting and underground drainage systems
- Firefighting and fire alarm systems.

The depot has been planned as a fully integrated maintenance ecosystem capable of supporting routine operations, inspections, repairs, and long-term asset management.

Advanced Engineering for Challenging Ground Conditions

The project site comprises soft marine clay deposits extending approximately six to nine meters below the original ground level. To enhance the soil's load-bearing

capacity and ensure long-term stability, MMRDA has adopted an advanced ground improvement program in consultation with experts from IIT Bombay.

The methodology employs Prefabricated Vertical Drains (PVDs) and staged surcharge loading to accelerate soil consolidation. Approximately 10 hectares of land were initially taken up for ground improvement, with nearly 6.2 meters of surcharge embankment placed in stages.

Major Construction Works Progressing

- Construction is progressing simultaneously across multiple components of the depot.
- Work on the four-storey Depot Control Centre is underway.
- Foundation works have commenced for the essential staff quarters.
- The lowering of 2,400-mm and 2,750-mm diameter BMC water mains was completed in November 2025.

Facilities to Support Early Commissioning

1. To facilitate the early operations of Metro Line 5, MMRDA is developing temporary facilities alongside the permanent depot infrastructure.
2. These include a temporary inspection pit shed with a pre-engineered building structure and bogie turntable, a test track, an Auxiliary Substation (ASS) building, and a dedicated shunting neck.
3. These facilities will enable rolling stock inspection, testing, commissioning, and train movement during the interim phase without waiting for completion of the permanent depot.
4. Once operational, the Kasheli Depot will serve as the technical and operational backbone of Metro Line 5, supporting safe, reliable, and efficient metro services across Thane, Bhiwandi, Kalyan, and Ulhasnagar.
5. Through advanced ground engineering, phased execution, and integrated planning, MMRDA is bringing Metro Line 5 closer to delivering faster, more dependable, and sustainable public transport connectivity across the Mumbai Metropolitan Region.

Hon'ble Chief Minister Shri Devendra Fadnavis said:

"The Kasheli Depot reflects Maharashtra's commitment to building modern and reliable public transport infrastructure. Metro Line 5 will strengthen connectivity across Thane, Bhiwandi, Kalyan and Ulhasnagar while advancing our vision of a developed, well-connected Maharashtra."

Hon'ble Deputy Chief Minister and Chairman, MMRDA, Shri Eknath Shinde said:

"The Kasheli Depot will be central to the safe and efficient operation of Metro Line 5. Its steady progress brings the Mumbai Metropolitan Region closer to faster, reliable, and high-capacity public transport connectivity."

Dr Sanjay Mukherjee, IAS, Metropolitan Commissioner, MMRDA, said:

"The Kasheli Depot is the operational foundation of Metro Line 5. Despite challenging ground conditions, the project is advancing through scientific engineering, meticulous planning, and phased execution. It represents MMRDA's commitment to delivering robust metro infrastructure that will support reliable operations for decades to come."

मेट्रो मार्ग 5 च्या सक्षम परिचालनासाठी कशेळी डेपोचे काम वेगात

२७ हेक्टर क्षेत्रातील सुविधेचे २३ टक्के काम पूर्ण; टप्प्याटप्प्याने होणाऱ्या अंमलबजावणीमुळे ठाणे—भिवंडी—कल्याण—उल्हासनगर मार्गिका लवकर कार्यान्वित करण्यास मदत

मुंबई, १५ जुलै २०२६:

मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरणाकडून (एमएमआरडीए) मुंबई मेट्रो मार्ग ५ साठी प्रमुख परिचालन, देखभाल आणि गाड्यांच्या स्थिरीकरणाची सुविधा असलेल्या कशेळी मेट्रो डेपोच्या बांधकामाला गती देण्यात येत आहे.

कशेळी टोल प्लाझाजवळ सुमारे २७ हेक्टर क्षेत्रात उभारण्यात येत असलेल्या या डेपोचे जून २०२६ अखेर एकूण २३ टक्के भौतिक काम पूर्ण झाले आहे. या प्रकल्पाला ऑगस्ट २०२५ मध्ये वैधानिक पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त झाली होती.

सुमारे ३२ किलोमीटर लांबीच्या ठाणे—भिवंडी—कल्याण—उल्हासनगर मेट्रो मार्गिकेवरील संपूर्ण रोलिंग स्टॉक फ्लीट आणि दीर्घकालीन परिचालनाला सहाय्य करण्यासाठी हा डेपो विकसित करण्यात येत आहे.

आवश्यक डेपो सुविधा शक्य तितक्या लवकर उपलब्ध करून देण्यासाठी एमएमआरडीएने टप्प्याटप्प्याने बांधकाम करण्याचे धोरण स्वीकारले आहे. त्यामुळे डेपोचे संपूर्ण काम पूर्ण होण्यापूर्वीच गाड्यांची चाचणी, तपासणी, देखभाल आणि कार्यान्वयनाशी संबंधित कामे सुरू करता येणार आहेत.

मेट्रो परिचालनासाठी एकात्मिक केंद्र

कशेळी डेपो हा मेट्रो मार्ग ५ च्या दैनंदिन परिचालन आणि संपूर्ण कार्यकालातील देखभालीसाठी मध्यवर्ती केंद्र म्हणून कार्य करेल.

या सुविधेमध्ये पुढील बाबींचा समावेश असेल:

- सुमारे ३० रेल्वेगाड्यांच्या संचांच्या स्थिरीकरणाची क्षमता
- पाच तपासणी बे मार्गिका आणि चार कार्यशाळा मार्गिका
- स्वतंत्र चाचणी मार्ग आणि शंटिंग सुविधा
- रेल्वेगाड्यांच्या प्रतिबंधात्मक, दुरुस्तीविषयक आणि प्रमुख देखभालीच्या प्रणाली
- डेपो नियंत्रण केंद्र आणि प्रशासकीय इमारत
- मध्यवर्ती आणि विशेष साठवणूक सुविधा
- अत्यावश्यक कर्मचारी निवासस्थाने
- रिसिव्हिंग सबस्टेशन आणि पूरक वीजपुरवठा प्रणाली
- गाड्यांची धुलाई, स्वच्छता आणि उपयुक्तता पायाभूत सुविधा
- मलनिस्सारण आणि सांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्प
- पावसाच्या पाण्याचे संकलन आणि भूमिगत निचरा व्यवस्था
- अग्निशमन आणि अग्निसूचना प्रणाली

नियमित परिचालन, तपासणी, दुरुस्ती आणि दीर्घकालीन मालमत्ता व्यवस्थापनाला सहाय्य करू शकेल, अशी पूर्णतः एकात्मिक देखभाल परिसंस्था म्हणून या डेपोचे नियोजन करण्यात आले आहे.

आव्हानात्मक भूस्थितीसाठी प्रगत अभियांत्रिकी

प्रकल्पाच्या जागेवर मूळ जमिनीच्या पातळीखाली सुमारे सहा ते नऊ मीटर खोलीपर्यंत मऊ सागरी चिकणमातीचे थर आहेत. जमिनीची भारवहन क्षमता वाढवण्यासाठी आणि दीर्घकालीन स्थिरता सुनिश्चित करण्यासाठी एमएमआरडीएने आयआयटी मुंबईतील तज्ज्ञांच्या सल्ल्याने प्रगत भू-सुधारणा कार्यक्रम स्वीकारला आहे.

या पद्धतीमध्ये जमिनीचे एकत्रीकरण वेगाने होण्यासाठी प्रीफॅब्रिकेटेड वर्टिकल ड्रेन्स (PVDs) आणि टप्प्याटप्प्याने अतिरिक्त भार देण्याच्या पद्धतीचा वापर करण्यात येत आहे. सुरुवातीला सुमारे १० हेक्टर क्षेत्र भू-सुधारणेसाठी घेण्यात आले असून, सुमारे ६.२ मीटर उंचीचा अतिरिक्त भराव टप्प्याटप्प्याने टाकण्यात आला आहे.

प्रमुख बांधकाम कामे प्रगतिपथावर

- डेपोच्या विविध घटकांवर एकाच वेळी बांधकाम सुरू आहे.
- चार मजली डेपो नियंत्रण केंद्राचे काम सुरू आहे.
- अत्यावश्यक कर्मचारी निवासस्थानांच्या पायाभरणीचे काम सुरू झाले आहे.
- २,४०० मिमी आणि २,७५० मिमी व्यासाच्या बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या जलवाहिन्या खाली घेण्याचे काम नोव्हेंबर २०२५ मध्ये पूर्ण करण्यात आले.

टप्प्याटप्प्याने कार्यान्वयनासाठी पूरक सुविधा

१. मेट्रो मार्ग ५ चे परिचालन लवकर सुरू करण्यासाठी एमएमआरडीएकडून कायमस्वरूपी डेपोच्या पायाभूत सुविधांसोबत तात्पुरत्या सुविधाही विकसित करण्यात येत आहेत.
२. यामध्ये प्री-इंजिनिअर्ड इमारत रचना आणि बोगी टर्नटेबलसह तात्पुरती तपासणी पिट शेड, चाचणी मार्ग, ऑक्झिलरी सबस्टेशन (ASS) इमारत आणि स्वतंत्र शंटिंग नेकचा समावेश आहे.
३. या सुविधांमुळे कायमस्वरूपी डेपोचे काम पूर्ण होण्याची प्रतीक्षा न करता अंतरिम टप्प्यात रेल्वेगाड्यांची तपासणी, चाचणी, कार्यान्वयन आणि गाड्यांची हालचाल करता येईल.
४. कार्यान्वित झाल्यानंतर कशेळी डेपो मेट्रो मार्ग ५ चा तांत्रिक आणि परिचालनात्मक कणा म्हणून कार्य करेल आणि ठाणे, भिवंडी, कल्याण आणि उल्हासनगरमधील सुरक्षित, विश्वासार्ह आणि कार्यक्षम मेट्रो सेवांना सहाय्य करेल.
५. प्रगत भू-अभियांत्रिकी, टप्प्याटप्प्याने अंमलबजावणी आणि एकात्मिक नियोजनाच्या माध्यमातून एमएमआरडीए मेट्रो मार्ग ५ ला मुंबई महानगर प्रदेशात अधिक वेगवान, विश्वासार्ह आणि शाश्वत सार्वजनिक वाहतूक संपर्क उपलब्ध करून देण्याच्या दिशेने पुढे नेत आहे.

माननीय मुख्यमंत्री श्री. देवेंद्र फडणवीस म्हणाले :

“कशेळी डेपो आधुनिक आणि विश्वासार्ह सार्वजनिक वाहतूक पायाभूत सुविधा उभारण्याबाबतची महाराष्ट्राची वचनबद्धता दर्शवतो. मेट्रो मार्ग ५ मुळे ठाणे, भिवंडी, कल्याण आणि उल्हासनगरमधील

संपर्क अधिक मजबूत होईल आणि विकसित व सुसंपर्कित महाराष्ट्राचे आपले स्वप्न साकार करण्यास चालना मिळेल.”

माननीय उपमुख्यमंत्री तथा अध्यक्ष, एमएमआरडीए, श्री. एकनाथ शिंदे म्हणाले :

“मेट्रो मार्ग ५ च्या सुरक्षित आणि कार्यक्षम परिचालनात कशेली डेपोची मध्यवर्ती भूमिका असेल. या डेपोच्या सातत्यपूर्ण प्रगतीमुळे मुंबई महानगर प्रदेश वेगवान, विश्वासाह आणि उच्च प्रवासी क्षमतेच्या सार्वजनिक वाहतूक संपर्काच्या आणखी जवळ येत आहे.”

डॉ. संजय मुखर्जी, भा.प्र.से. एमएमआरडीएचे महानगर आयुक्त म्हणाले :

“कशेली डेपो हा मेट्रो मार्ग ५ च्या परिचालनाचा पाया आहे. आव्हानात्मक भूस्थिती असूनही वैज्ञानिक अभियांत्रिकी, काटेकोर नियोजन आणि टप्प्याटप्प्याने अंमलबजावणीच्या माध्यमातून प्रकल्पाचे काम पुढे जात आहे. आगामी अनेक दशकांपर्यंत विश्वासाह परिचालनाला सहाय्य करणारी भक्कम मेट्रो पायाभूत सुविधा उभारण्याच्या एमएमआरडीएच्या वचनबद्धतेचे हे प्रतीक आहे.”

मेट्रो लाइन ५ की परिचालन रीढ़ के रूप में आकार ले रहा है कशेली डिपो

२७ हेक्टेयर क्षेत्र में विकसित सुविधा का २३ प्रतिशत कार्य पूर्ण; चरणबद्ध क्रियान्वयन से ठाणे—भिवंडी—कल्याण—उल्हासनगर कॉरिडोर को शीघ्र शुरू करने में मिलेगी सहायता

मुंबई, १५ जुलाई २०२६ :

मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण (एमएमआरडीए) मुंबई मेट्रो लाइन ५ के लिए प्रमुख परिचालन, रखरखाव और ट्रेनों के स्थिरीकरण की सुविधा के रूप में विकसित किए जा रहे कशेली मेट्रो डिपो के निर्माण में तेजी ला रहा है।

कशेली टोल प्लाजा के पास लगभग २७ हेक्टेयर क्षेत्र में विकसित किए जा रहे इस डिपो ने जून २०२६ तक कुल २३ प्रतिशत भौतिक प्रगति हासिल कर ली है। परियोजना को अगस्त २०२५ में वैधानिक पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त हुई थी।

इस डिपो को लगभग ३२ किलोमीटर लंबे ठाणे—भिवंडी—कल्याण—उल्हासनगर मेट्रो कॉरिडोर के संपूर्ण रोलिंग स्टॉक फ्लीट और दीर्घकालीन परिचालन की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए विकसित किया जा रहा है।

आवश्यक डिपो सुविधाओं को यथाशीघ्र उपलब्ध कराने के लिए एमएमआरडीए ने चरणबद्ध निर्माण रणनीति अपनाई है। इससे डिपो का पूरा निर्माण होने से पहले ही ट्रेनों की जांच, परीक्षण, रखरखाव और कमीशनिंग से जुड़ी गतिविधियां शुरू की जा सकेंगी।

मेट्रो परिचालन के लिए एकीकृत केंद्र

कशेली डिपो मेट्रो लाइन ५ के दैनिक परिचालन और संपूर्ण जीवनचक्र के रखरखाव के लिए केंद्रीय केंद्र के रूप में कार्य करेगा।

इस सुविधा में निम्नलिखित व्यवस्थाएं शामिल होंगी:

- लगभग ३० ट्रेनसेट की स्थिरीकरण क्षमता
- पांच निरीक्षण बे लाइन और चार कार्यशाला लाइन
- समर्पित परीक्षण ट्रैक और शंटिंग सुविधाएं
- रोलिंग स्टॉक के निवारक, सुधारात्मक और प्रमुख रखरखाव की प्रणालियां
- डिपो नियंत्रण केंद्र और प्रशासनिक भवन
- केंद्रीय और विशेष भंडारण सुविधाएं
- आवश्यक कर्मचारी आवास
- रिसीविंग सबस्टेशन और सहायक विद्युत प्रणालियां
- ट्रेन धुलाई, सफाई और उपयोगिता संबंधी बुनियादी ढांचा
- सीवेज और अपशिष्ट जल शोधन संयंत्र
- वर्षा जल संचयन और भूमिगत जल निकासी व्यवस्था
- अग्निशमन और अग्नि चेतावनी प्रणालियां

डिपो की योजना एक पूर्णतः एकीकृत रखरखाव पारिस्थितिकी तंत्र के रूप में बनाई गई है, जो नियमित परिचालन, निरीक्षण, मरम्मत और दीर्घकालीन परिसंपत्ति प्रबंधन में सक्षम होगा।

चुनौतीपूर्ण भू-स्थितियों के लिए उन्नत इंजीनियरिंग

परियोजना स्थल पर मूल भूमि स्तर से लगभग छह से नौ मीटर नीचे तक नरम समुद्री चिकनी मिट्टी की परतें मौजूद हैं। मिट्टी की भार-वहन क्षमता बढ़ाने और दीर्घकालीन स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए एमएमआरडीए ने आईआईटी बॉम्बे के विशेषज्ञों के परामर्श से उन्नत भूमि सुधार कार्यक्रम अपनाया है।

इस पद्धति में मिट्टी के संघनन की प्रक्रिया को तेज करने के लिए प्रीफैब्रिकेटेड वर्टिकल ड्रेन्स (PVDs) और चरणबद्ध सरचार्ज लोडिंग का उपयोग किया जा रहा है। प्रारंभ में लगभग १० हेक्टेयर भूमि को भूमि सुधार के लिए लिया गया था, जहां लगभग ६.२ मीटर ऊंचाई का सरचार्ज तटबंध चरणों में डाला गया है।

प्रमुख निर्माण कार्य प्रगति पर

- डिपो के विभिन्न घटकों पर निर्माण कार्य एक साथ जारी है।
- चार मंजिला डिपो नियंत्रण केंद्र का निर्माण कार्य चल रहा है।
- आवश्यक कर्मचारी आवास के लिए नींव का काम शुरू हो चुका है।
- २,४०० मिमी और २,७५० मिमी व्यास वाली बृहन्मुंबई महानगरपालिका की जलवाहिनियों को नीचे करने का कार्य नवंबर २०२५ में पूरा किया गया।

शीघ्र परिचालन के लिए सहायक सुविधाएं

१. मेट्रो लाइन ५ के शीघ्र परिचालन को सुविधाजनक बनाने के लिए एमएमआरडीए स्थायी डिपो के बुनियादी ढांचे के साथ-साथ अस्थायी सुविधाएं भी विकसित कर रहा है।

२. इनमें प्री-इंजीनियर्ड भवन संरचना और बोगी टर्नटेबल के साथ अस्थायी निरीक्षण पिट शेड, परीक्षण ट्रैक, ऑक्जिलरी सबस्टेशन (ASS) भवन और समर्पित शंटिंग नेक शामिल हैं।

३. इन सुविधाओं की सहायता से स्थायी डिपो का निर्माण पूरा होने की प्रतीक्षा किए बिना अंतरिम चरण में रोलिंग स्टॉक का निरीक्षण, परीक्षण, कमीशनिंग और ट्रेनों की आवाजाही संभव होगी।

४. परिचालन शुरू होने के बाद कशेली डिपो मेट्रो लाइन ५ की तकनीकी और परिचालन रीढ़ के रूप में कार्य करेगा तथा ठाणे, भिवंडी, कल्याण और उल्हासनगर में सुरक्षित, विश्वसनीय और कुशल मेट्रो सेवाओं को सहायता प्रदान करेगा।

५. उन्नत भू-इंजीनियरिंग, चरणबद्ध क्रियान्वयन और एकीकृत नियोजन के माध्यम से एमएमआरडीए मेट्रो लाइन ५ को मुंबई महानगर प्रदेश में अधिक तेज, भरोसेमंद और टिकाऊ सार्वजनिक परिवहन संपर्क उपलब्ध कराने के और करीब ला रहा है।

माननीय मुख्यमंत्री श्री देवेंद्र फडणवीस ने कहा

“कशेली डिपो आधुनिक और विश्वसनीय सार्वजनिक परिवहन बुनियादी ढांचे के निर्माण के प्रति महाराष्ट्र की प्रतिबद्धता को दर्शाता है। मेट्रो लाइन ५ ठाणे, भिवंडी, कल्याण और उल्हासनगर के बीच संपर्क को मजबूत करेगी तथा विकसित और बेहतर रूप से जुड़े महाराष्ट्र के हमारे विजन को आगे बढ़ाएगी।”

माननीय उपमुख्यमंत्री तथा अध्यक्ष, एमएमआरडीए, श्री एकनाथ शिंदे ने कहा :

“कशेली डिपो मेट्रो लाइन ५ के सुरक्षित और कुशल परिचालन में केंद्रीय भूमिका निभाएगा। इसकी निरंतर प्रगति मुंबई महानगर प्रदेश को अधिक तेज, विश्वसनीय और उच्च क्षमता वाले सार्वजनिक परिवहन संपर्क के और करीब ला रही है।”

डॉ. संजय मुखर्जी, आईएस एमएमआरडीए के महानगर आयुक्त ने कहा :

“कशेली डिपो मेट्रो लाइन ५ की परिचालन आधारशिला है। चुनौतीपूर्ण भू-स्थितियों के बावजूद वैज्ञानिक इंजीनियरिंग, सूक्ष्म नियोजन और चरणबद्ध क्रियान्वयन के माध्यम से परियोजना आगे बढ़ रही है। यह आने वाले कई दशकों तक विश्वसनीय परिचालन को सहायता देने वाली सुदृढ़ मेट्रो अवसंरचना उपलब्ध कराने के प्रति एमएमआरडीए की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।”



