

अध्याय-4

संचालन एवं रखरखाव

संचालन एवं रखरखाव

अध्याय का संक्षिप्त विवरण:

- मेट्रो स्टेशनों पर सुरक्षा व्यवस्था हेतु 'फर्म मेसर्स जी4एस सिक्योर सॉल्यूशंस' को बिना निविदा आमंत्रित किये एवं उक्त फर्म के चयन का औचित्य बिना अभिलिखित किये सीधे नेगोशिएशन के आधार पर नियुक्त किया गया था जिससे केन्द्रीय सतर्कता आयोग के दिशानिर्देश (मई 2006) और सामान्य वित्तीय नियम, 2005 का उल्लंघन किया गया था।
- नियमित भेद्यता मूल्यांकन और प्रवेश परीक्षण हेतु एक प्रमाणित साइबर सुरक्षा एजेंसी को सूचीबद्ध कर सुरक्षा की जांच नहीं कराये जाने के कारण मेट्रो प्रणाली, मालफंक्शन के जोखिम के प्रति अतिसंवेदनशील थी।
- भारतीय रेलवे मानक विनिर्देश की तुलना में रेल पटरियों के नमूनों का 'कठोरता मान' कम था जिसके कारण रेल पटरियों में वियर एंड टियर की दर अधिक होने की संभावना थी जिससे रेल पटरियों शीघ्र क्षीण हो सकती थी।
- कंपनी ने ध्वनि स्तर को स्वीकार्य सीमा के अन्दर बनाए रखने के लिये कोई मानक निर्धारित नहीं किया। इस प्रकार, मेट्रो ट्रेनों के अंदर और स्टेशनों के बाहर सुखद वातावरण प्रदान करने के लक्ष्य को हासिल नहीं किया जा सका था।

कंपनी द्वारा संचालन एवं रखरखाव के लिए मिश्रित दृष्टिकोण अपनाया गया जिसमें प्रमुख परिसंपत्तियों का संचालन एवं रखरखाव इन-हाउस नियमित कर्मचारियों द्वारा किया जा रहा था, जो विशेष रूप से इस उद्देश्य के लिए भर्ती और प्रशिक्षित किये गये थे। गैर-मुख्य और ऑफलाइन गतिविधियों³⁷ हेतु आमतौर पर आउटसोर्स कर्मचारियों के माध्यम से किया जा रहा था, यद्यपि उनमें से कुछ का प्रबंधन इन-हाउस कर्मचारियों द्वारा किया जा रहा था।

लेखापरीक्षा द्वारा कंपनी की परिचालन दक्षता की समीक्षा की गयी तथा उसके निष्कर्षों को निम्न प्रस्तारों में दर्शाया गया है।

³⁷ हाउसकीपिंग, कार्यालय भवन का रखरखाव, आदि ।

4.1 निजी सुरक्षा फर्म की अनियमित नियुक्ति

केंद्रीय सतर्कता आयोग के दिशा-निर्देश (मई 2006) में प्रावधानित था कि किसी कार्य हेतु प्रतिस्पर्धी निविदा आमंत्रित कर अनुबंध गठित किये जाने को प्राथमिकता दी जानी चाहिए। इसके अतिरिक्त, सामान्य वित्तीय नियम-2005 के नियम 181 में मंत्रालयों अथवा विभागों द्वारा ₹ 10 लाख से अधिक आगणित मूल्य के कार्य अथवा सेवाओं के लिए निविदा आमंत्रित किया जाना प्रावधानित था। सामान्य वित्तीय नियम-2005 के नियम 184 के अनुसार नामांकन के आधार पर आउटसोर्सिंग के प्रकरणों में नामांकन किये जाने की परिस्थितियों सहित विस्तृत औचित्य अभिलिखित किया जाना चाहिए।

प्रारंभ से ही सुरक्षा व्यवस्था की उचित व्यवस्थाएं स्थापित करने हेतु कंपनी द्वारा सीधे नेगोशिएशन के आधार पर 'मेसर्स जी4एस सिक्वोर सॉल्यूशंस' (जी4एस) को नियुक्त करने का निर्णय लिया³⁸ गया (जून 2016)। मेसर्स जी4एस और कंपनी के मध्य तीन वर्षों के लिए सुरक्षा सेवाओं हेतु एक अनुबंध गठित किया गया (सितंबर 2016) जो अग्रेतर माह मार्च 2023 तक जारी रहा। प्रारंभ में मेसर्स जी4एस को भुगतान की गयी मासिक धनराशि ₹ 32.72 लाख थी।

निदेशक मंडल द्वारा सुरक्षा कर्मियों की नियुक्ति हेतु खुली निविदा प्रक्रिया न अपना कर सीधे नामांकन के आधार पर फर्म के चयन के सम्बन्ध में बिना औचित्य अभिलिखित किये मेसर्स जी4एस के साथ अनुबंध गठित किया गया जिससे केन्द्रीय सतर्कता आयोग के दिशा-निर्देशों और सामान्य वित्तीय नियम के प्रावधानों का उल्लंघन हुआ था। उसके उपरांत अनुबंध का नवीनीकरण भी कर दिया गया तथा माह नवंबर 2016 से माह मार्च 2022 की अवधि तक फर्म जी4एस को ₹ 76.04 करोड़ का भुगतान किया गया था।

राज्य सरकार द्वारा उत्तर में बताया गया (सितंबर 2024) कि भारत में मेट्रो सुरक्षा अत्यधिक महत्वपूर्ण एवं जटिल है और सभी मेट्रो में इंटेलिजेंस ब्यूरो द्वारा निर्दिष्ट वर्गीकरण के अनुरूप हवाई अड्डे जैसी सुरक्षा व्यवस्था है। केन्द्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल द्वारा सुरक्षा की उच्च लागत के दृष्टिगत देश में पहली बार सुरक्षा के हाइब्रिड मॉडल को अपनाने का निर्णय लिया गया जहां महत्वपूर्ण सुरक्षा का प्रबंधन यूपी पुलिस द्वारा किया जा रहा था जिन्हें निजी सुरक्षा कर्मियों द्वारा सहायता प्रदान की जा रही थी। पूर्व से ही दिल्ली मेट्रो रेल

³⁸ कंपनी के निदेशक मंडल (बीओडी) की 25वीं बैठक (जून 2016) में।

कारपोरेशन या हवाई अड्डे की सुरक्षा में केन्द्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल द्वारा सहायता दी जा रही है। उक्त के क्रम में ही लखनऊ मेट्रो द्वारा 'जी4एस' के साथ अनुबंध का गठन किया गया था। वर्तमान में बड़ी संख्या में निजी सुरक्षा एजेंसियों द्वारा परिपक्वता के साथ हवाई अड्डे की सुरक्षा में सहायता प्रदान की जा रही है एवं निजी सुरक्षा एजेंसियां (विनियमन) अधिनियम, 2005 के क्रियान्वयन के अंतर्गत लखनऊ मेट्रो द्वारा माह मार्च 2023 से खुली निविदा प्रक्रिया अपनाकर एक नयी सुरक्षा एजेंसी को नियुक्त किया गया ।

उत्तर स्वीकार्य नहीं था क्योंकि सुरक्षा सेवाओं की आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर नियमों और केन्द्रीय सतर्कता आयोग के दिशानिर्देशों का अनुपालन करते हुए खुली निविदा के माध्यम से अनुबंध गठित किया जाना चाहिए था। 'मेसर्स जी4एस' सुरक्षा फर्म के चयन हेतु औचित्य अभिलिखित किये बिना नामांकन के आधार पर सितम्बर 2016 में चयन किया गया था | इस प्रकार, औचित्य सुनिश्चित किये जाने के नियमों की पूर्णतः अनदेखी की गयी थी जिसके लिये उत्तरदायित्व निर्धारित किया जाना चाहिये।

4.2 आईआईटी, कानपुर द्वारा तकनीकी मूल्यांकन

लेखापरीक्षा के दौरान विभिन्न निर्माण सम्बन्धी अनुबंधों एवं ट्रैक स्थापना, सिग्नलिंग, रोलिंग स्टॉक, ध्वनि और कंपन आदि से संबंधित अनुबंधों का अध्ययन किया गया। लेखापरीक्षा द्वारा चिन्हित किए गए इन अनुबंधों से संबंधित तकनीकी पैरामीटर और प्रकरणों के मूल्यांकन हेतु आईआईटी, कानपुर को नियुक्त किया गया था। आईआईटी, कानपुर द्वारा इन प्रकरणों की जांच की गयी तथा प्राप्त निष्कर्षों पर निम्नलिखित प्रस्तरों में चर्चा की गयी है।

4.2.1 संचार आधारित ट्रेन नियंत्रण प्रणाली में मॉलफंक्शनिंग का जोखिम

ट्रैकसाइड उपकरण और ट्रेनों के बीच दूरसंचार द्वारा ट्रैक स्पेस का अधिकतम उपयोग सुनिश्चित करने हेतु संचार आधारित ट्रेन नियंत्रण प्रणाली विकसित थी। रियल टाइम ट्रेन ट्रांजिट कण्ट्रोल हेतु संचार आधारित ट्रेन नियंत्रण प्रणाली एक नवीन प्रणाली है, जो रखरखाव लागत को कम करने, अधिक लचीलापन एवं बढ़ी हुई अंतर-संचालन क्षमता से लाभ प्रदान करने वाली केंद्रीकृत नियंत्रण प्रणाली है। संचार आधारित ट्रेन नियंत्रण प्रणाली द्वारा सुरक्षा से समझौता किये बिना, मूविंग ब्लॉक सिस्टम के माध्यम से ट्रेनों को करीब से संचालित करने में तथा ट्रेन की आवाजाही की उच्च आवृत्ति प्रदान करने में सहायक है। उक्त प्रणाली मेट्रो ट्रेनों के कंजेशन को रोकने और विलम्ब होने से बचने के लिए ट्रेन

की गति को स्वतः समायोजित करती है जिसके परिणामस्वरूप सुगम यात्रा और ऊर्जा की बचत होती है।

आईआईटी, कानपुर द्वारा भेद्यता का आकलन करते हुए पाया गया कि वर्तमान में संचार आधारित ट्रेन नियंत्रण प्रणाली में इन्टरफैरेंस एवं जैमिंग की सुरक्षा जांच मात्र इंटेलीजेंस ब्यूरो द्वारा की जा रही थी। मानक के अनुसार, नियमित भेद्यता मूल्यांकन और प्रवेश परीक्षण के लिए एक प्रमाणित साइबर सुरक्षा एजेंसी को सूचीबद्ध किया जाना एवं सुरक्षा ऑडिट रिपोर्ट तैयार किया जाना आवश्यक था। आईआईटी, कानपुर द्वारा निर्दिष्ट किया गया कि बिना नियमित भेद्यता मूल्यांकन और प्रवेश परीक्षण के संचार आधारित ट्रेन नियंत्रण प्रणाली जोखिमों के प्रति अतिसंवेदनशील थी, जिससे परिणामस्वरूप सम्पूर्ण मेट्रो प्रणाली प्रभावित होकर ठप हो सकती थी। यदि मेट्रो संचालन के समय ऐसा डाउनटाइम उत्पन्न होता तो इसे ठीक करना कठिन हो सकता था।

राज्य सरकार द्वारा उत्तर में बताया गया (सितंबर 2024) कि संचार आधारित ट्रेन नियंत्रण प्रणाली विश्व में एकमात्र प्रमाणित प्रणाली है जिसे विफलता-सुरक्षित सिद्धांत पर डिज़ाइन किया गया है। मेसर्स एल्सटॉम द्वारा प्रदान की गई संचार आधारित ट्रेन नियंत्रण प्रणाली अंतरराष्ट्रीय स्तर पर स्वीकृत थी और दुनिया भर के विभिन्न मेट्रो में उपयोग में थी। नियमित भेद्यता मूल्यांकन और प्रवेश परीक्षण एक नई अवधारणा है और इसे अब तक भारत में किसी अन्य मेट्रो द्वारा नहीं अपनाया गया है। किसी भी मेट्रो में अब तक इस प्रकार के परीक्षण की जानकारी नहीं है। साइबर सुरक्षा पर वैश्विक परिदृश्यों को ध्यान में रखते हुए, कंपनी ने स्वयं ही नियमित भेद्यता मूल्यांकन और प्रवेश परीक्षण शुरू करने का निश्चय किया है जिससे की व्यापक स्तर पर संचार आधारित ट्रेन नियंत्रण प्रणाली की सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके।

4.2.2 रोलिंग स्टॉक की पटरियों की गुणवत्ता का प्रकरण

भारतीय रेलवे मानक आईआरएस-टी-12-2009 के अनुसार एचएच 880 रेल हेड (डिपो क्षेत्र) के लिये रेल की कठोरता का मान 260 बीएचएन से कम नहीं होना चाहिए तथा एचएच 1080 (मुख्य लाइन) के लिए कठोरता का मान 340-390 बीएचएन की सीमा में होना चाहिये।

आईआईटी, कानपुर द्वारा एडवांस सेंटर फॉर मैटेरियल्स साइंस, आईआईटी, कानपुर की मैटेरियल टेस्टिंग लेबोरेटरी में यूनिवर्सल हार्डनेस टेस्टिंग मशीन एफएच-10; टिनियस-ऑलसेन लिमिटेड का उपयोग करके कठोरता परीक्षण किया

गया। कंपनी द्वारा उपलब्ध कराए गए प्रत्येक नमूने पर तीन बार परीक्षण किये गये। दोनों रेल पटरियों पर किये गये परीक्षण में निम्नलिखित परिणाम प्राप्त हुये:

सेल 880	निष्पॉन 1080
31.25 केजीएफ, 229.07 बीएचएन पर	31.25 केजीएफ, 291.78 बीएचएन पर
62.5 केजीएफ, 242.52 बीएचएन पर	62.5 केजीएफ, 308.79 बीएचएन पर

(नोट: प्रत्येक परीक्षण के लिए ठहराव समय (अवधि) 10 सेकंड था)

आईआईटी, कानपुर द्वारा पाया गया कि दोनों नमूनों के लिए कठोरता का मान भारतीय रेलवे मानक विनिर्देशों की तुलना में कम था। मापी गई कठोरता का वास्तविक मान 229.07 से 242.52 बीएचएन (डिपो क्षेत्र) और 291.78 से 308.79 बीएचएन (मुख्य लाइन) की सीमा में था। इससे स्पष्ट था कि कंपनी द्वारा अपेक्षाकृत कम कठोरता वाली रेल पटरियों का उपयोग किया गया था। इससे रेल पटरियों एवं पहियों में शीघ्र क्षरण के कारण कंपनी के लिए रखरखाव लागत में वृद्धि हो सकती थी।

राज्य सरकार द्वारा उत्तर में बताया गया (सितंबर 2024) कि आईआरएस-टी-12-2009 (एसीएस 1 से 5 सहित) और आईएस: 1500 के खंड 19 के अनुसार ब्रिनेल कठोरता परीक्षण किया जाना आवश्यक था। आईएस: 1500 की तालिका-2 और 3 के अनुसार फ़ोर्स-डायामीटर का अनुपात 30 होना चाहिए और एप्लाइड भार 2.5 मिमी बाल-डायामीटर के लिए 187.5 केजीएफ़ होना चाहिए। परन्तु आईआईटी, कानपुर द्वारा नमूनों पर एप्लाइड भार "धातु सामग्री के लिए ब्रिनेल कठोरता परीक्षण की विधि" (आईएस: 1500) के प्रावधान के अनुसार लागू किए जाने वाले मानक भार का 1/6 और 1/3 है। इस प्रकार परीक्षण निर्धारित कोडल प्रावधानों के अनुसार सम्पादित नहीं किया गया। रेल पटरियों के क्रय के दौरान पूर्व में किए गए परीक्षणों में पाया गया था कि मापी गई कठोरता "आईआरएस-टी-12-2009" में उल्लिखित प्रावधानों को पूरा करती है।

आईआईटी, कानपुर द्वारा राज्य सरकार के उत्तर से असहमति जतायी गयी और बताया कि आईआईटी, कानपुर की तकनीकी टीम द्वारा प्रथम बार किये गए परीक्षण से सम्बंधित कम्पनी को उपलब्ध करायी गयी रिपोर्ट की समीक्षा की गयी और पाया गया कि परीक्षण प्रक्रियायें मानकों (आईएस 1500:2005) के अनुसार थीं। आईआईटी, कानपुर द्वारा फ़ोर्स-डायामीटर अनुपात तालिका का पालन किया गया है और तदनुसार कोड के अनुसार एप्लाइड भार को संशोधित किया गया है। यह एक प्रचलित मानक है।

आईआईटी, कानपुर द्वारा कठोरता परीक्षण निम्नानुसार किया गया:

सेल 880	निष्पान 1080
5 मिमी इंडेंटर और 750 केजीएफ पर, 226 बीएचएन	5 मिमी इंडेंटर और 750 केजीएफ पर, 254 बीएचएन
10 मिमी इंडेंटर और 3000 केजीएफ पर, 241 बीएचएन	10 मिमी इंडेंटर और 3000 केजीएफ पर, 270 बीएचएन

(स्रोत: आईआईटी कानपुर की परीक्षण रिपोर्ट)

इस प्रकार यह टिप्पणी कि "नमूनों पर लगाया गया भार मानक भार का 1/6वां और 1/3वां है", भ्रामक थी। IS:1500 मानक के अनुसार परीक्षण के लिए एक विशिष्ट फ़ोर्स-डायामीटर अनुपात बनाए रखना आवश्यक है। आईआईटी, कानपुर द्वारा दो बार परीक्षण किया गया था और बताया गया था कि दोनों बार किए गए परीक्षणों में प्राप्त कठोरता का मान कम होना इस बात का संकेत था कि रेल के घिसने और टूटने की दर अधिक हो सकती थी जिससे की रेल पटरियों की जीवन अवधि शीघ्रता से कम होगी। इसके अतिरिक्त यदि पहिए की कठोरता रेल पटरी की कठोरता से मेल नहीं खाती है, तो पहिए के विरूपण की आशंका थी जिससे रोलिंग स्टॉक की स्थिरता भी प्रभावित होगी।

4.2.3 ध्वनि स्तर स्वीकार्य सीमा से अधिक पाया जाना

रैपिड ट्रांजिट संस्थान, वाशिंगटन डीसी द्वारा निर्गत रैपिड ट्रांजिट सुविधाओं के डिजाइन हेतु दिशा-निर्देश और सिद्धांत (1973) के आधार पर आईआईटी, कानपुर द्वारा मेट्रो के विभिन्न स्थितियों में ध्वनि स्तर का परीक्षण किया गया। उक्त दिशानिर्देशों के अनुसार यात्रियों की सुविधा सुनिश्चित करने के लिए मेट्रो की निर्दिष्ट गति पर सामान्य संचालन के दौरान ध्वनि स्तर की सीमा 65 डेसिबल से 75 डेसिबल तक अनुमन्य थी। दिशा-निर्देशों में यह भी उल्लिखित था कि रैपिड ट्रांजिट सिस्टम का मुख्य लक्ष्य वाहनों और स्टेशनों में ध्वनि स्तर को स्वीकार्य सीमाओं के अन्दर बनाए रखने एवं ध्वनिक रूप से आरामदायक वातावरण प्रदान करके ध्वनि और कंपन को नियंत्रित करना था।

यात्रियों की सुविधा सुनिश्चित करने के लिए मेट्रो के अंदर और प्लेटफॉर्म पर ध्वनि स्तर मापने के लिए, आईआईटी, कानपुर की तकनीकी टीम द्वारा अलग-अलग ट्रैक (एलिवेटेड और टनल) पर मेट्रो की 40 किमी प्रति घंटे की एक समान गति पर परीक्षण किया गया। आईआईटी, कानपुर द्वारा परीक्षण में पाया गया कि यद्यपि ध्वनि की तीव्रता बहुत अधिक नहीं थी, फिर भी ध्वनि स्तर

सामान्यतः अंतरराष्ट्रीय स्तर पर स्वीकृत ध्वनि स्तर से अधिक था, जैसा कि निम्न तालिका-4.1 में विस्तृत वर्णन किया गया है:

तालिका-4.1

स्वीकृत स्तर के सापेक्ष मेट्रो की ध्वनि के परीक्षण परिणामों की स्थिति

क्रम संख्या	मेट्रो स्टेशन का नाम/स्थान	एलिवेटेड/ अंडरग्राउंड स्टेशन	परीक्षण की स्थिति (स्थिर/ गतिशील)	मेट्रो का भाग (भीतरी/ बाहरी)	स्वीकृत ध्वनि स्तर (डेसिबल में)	आईआईटी कानपुर के परीक्षण में प्राप्त परिणाम (अधिकतम एवं न्यूनतम) (डेसिबल में)
1	मुंशीपुलिया	एलिवेटेड	स्थिर एवं डोर ओपन	भीतरी	65	76.1 to 74.9
2	मुंशीपुलिया	एलिवेटेड	स्थिर एवं डोर क्लोजिंग	भीतरी	65	76.2 to 73.5
3	मुंशीपुलिया से केडी सिंह बाबू स्टेडियम	एलिवेटेड	गतिशील	भीतरी	75	83.4 से 62.4
4	मुंशीपुलिया	एलिवेटेड	स्थिर एवं ओपन डोर	बाहरी	60	81.7 से 80.0
5	मुंशीपुलिया	एलिवेटेड	मेट्रो लीविंग प्लेटफार्म	बाहरी	75	82.4 से 79.4
6	हजरतगंज	अंडरग्राउंड	स्थिर	बाहरी	67	81.3 से 78.0

(श्रोत: आईआईटी कानपुर की परीक्षण रिपोर्ट)

जैसा कि उपरोक्त तालिका से स्पष्ट है, मेट्रो की स्थिर स्थिति में, मेट्रो ट्रेन के अंदर मुंशीपुलिया स्टेशन पर आंतरिक ध्वनि का स्तर मापा गया, जहां परीक्षण के परिणाम अंतरराष्ट्रीय स्तर पर स्वीकृत 65 डेसिबल के सापेक्ष 76.1 डेसिबल से 76.2 डेसिबल के मध्य अधिक पाया गया। एलिवेटेड और भूमिगत स्टेशनों³⁹ पर गतिशील स्थिति में मेट्रो के अंदर भी आंतरिक ध्वनि स्तर मापा गया, जहां परीक्षण के परिणाम मुंशीपुलिया से केडी सिंह बाबू स्टेडियम तक 75 डेसिबल के अंतरराष्ट्रीय स्तर के सापेक्ष 83.4 डेसिबल अधिक पाया गया। इसी प्रकार, बाहरी ध्वनि स्तर के मापन के लिए सात स्थानों⁴⁰ पर बाहरी ध्वनि परीक्षण किए गए। मेट्रो की स्थिर एवं स्टेशन छोड़ने की स्थिति पर परीक्षण के परिणाम क्रमशः 60 डेसिबल से 75 डेसिबल के अंतरराष्ट्रीय स्तर के सापेक्ष 81.7 से

³⁹ मुंशी पुलिया से केडी सिंह बाबू स्टेडियम स्टेशन तक और केडी सिंह बाबू स्टेडियम स्टेशन से हजरतगंज स्टेशन तक ।

⁴⁰ मुंशीपुलिया मेट्रो स्टेशन पर तीन ।

82.4 डेसिबल अधिक पाए गए। मेट्रो के बाहरी हिस्से में ध्वनि स्तर को मापने के लिए चयनित चार स्थानों में से एक में⁴¹, परीक्षण के परिणाम स्थिर स्थिति में 67 डेसिबल की अनुमन्य सीमा के सापेक्ष 81.3 डेसिबल अधिक पाया गया। मेट्रो अधिकारियों के अनुरोध पर बाहरी ध्वनि कारकों को कम करने के लिए सभी परीक्षण गैर-राजस्व घंटों⁴² के दौरान किए गए थे।

राज्य सरकार द्वारा उत्तर में बताया गया (सितंबर 2024) कि "इंस्टीट्यूट फॉर रैपिड ट्रांजिट", वाशिंगटन, डी.सी. द्वारा निर्गत "रैपिड ट्रांजिट सुविधाओं के डिजाइन के लिए दिशानिर्देश और सिद्धांत" मानक नहीं है और मात्र दिशानिर्देश है। उक्त दिशानिर्देश के अनुसार सभी पारगमन प्रणालियों पर लागू एक सार्वभौमिक मानक निर्धारित करना असंभव है और प्रत्येक पारगमन प्रणाली अपने स्वयं के अधिकृत कानून और विनियमों द्वारा शासित होती है। फलस्वरूप, ये दिशानिर्देश लखनऊ मेट्रो के रोलिंग स्टॉक के लिए बाध्यकारी नहीं हैं।

उत्तर स्वीकार्य नहीं था क्योंकि उक्त 'संस्थान' द्वारा जारी दिशा-निर्देशों और सिद्धांतों में नई रैपिड ट्रांजिट प्रणालियों के डिजाइन और निर्माण के लिए सर्वोत्तम अभ्यास को स्वीकार करने की संस्तुति की गई थी। इसके अतिरिक्त, कंपनी द्वारा स्वीकार्य सीमा के अन्दर ध्वनि स्तर को बनाए रखने के लिए कोई बेंचमार्क निर्धारित नहीं किया गया था। इस प्रकार मेट्रो ट्रेनों के अंदर और स्टेशनों के बाहर सुखद वातावरण प्रदान करने के लक्ष्य को पूर्णतः प्राप्त नहीं किया जा सका।

4.3 रोलिंग स्टॉक के संचालन हेतु अंतरिम गति प्रमाणपत्र का नवीनीकरण नहीं किया जाना

उत्तर-दक्षिण कॉरिडोर पर रोलिंग स्टॉक के संचालन के लिए 'अंतरिम गति प्रमाणपत्र' के बिंदु संख्या 8.6 के अनुसार, प्रमाणपत्र निर्गत होने की तारीख से अधिकतम पांच वर्ष की अवधि के लिए वैध होगा। यदि इस अवधि के दौरान अंतिम गति प्रमाणपत्र जारी नहीं किया जाता है, तो कंपनी द्वारा इस 'अंतरिम गति प्रमाणपत्र' की वैधता के नवीनीकरण के लिए अनुसंधान डिजाइन्स और मानक संगठन से पर्याप्त समय पहले संपर्क किया जायेगा।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि 'अंतरिम गति प्रमाणपत्र' निर्गत करने की तिथि (मार्च 2017) से पांच वर्ष की अवधि समाप्त होने के उपरांत भी 'अंतरिम गति

⁴¹ हजरतगंज भूमिगत मेट्रो स्टेशन पर चार स्थानों पर।

⁴² वह समय जब मेट्रो की सेवाएँ आम जनता के लिए उपलब्ध नहीं होती।

प्रमाणपत्र' का नवीनीकरण नहीं कराया गया था। 'अंतरिम गति प्रमाणपत्र' के नवीनीकरण न होने के कारण रोलिंग स्टॉक के पहिये में घिसावट और उसके एडजस्टमेंट की आवश्यकता को ज्ञात नहीं किया जा सका था। इस प्रकार, पांच वर्ष की अवधि समाप्त होने के बाद गति प्रमाणपत्र का नवीनीकरण न कराके, कंपनी द्वारा यात्रियों की सुरक्षा के साथ अनावश्यक जोखिम उठाया गया।

राज्य सरकार द्वारा उत्तर में बताया गया (सितंबर 2024) कि मेट्रो सिस्टम के सुरक्षा प्रमाणन और तकनीकी स्वीकृति के लिए प्रक्रिया (पीएसटीएम) -2015 के अनुसार, अंतरिम गति प्रमाणपत्र अंतिम गति प्रमाणपत्र (घिसे हुए पहियों और रेल के साथ सवारी की गुणवत्ता और स्थिरता का आकलन करने के लिए) निर्गत होने तक वैध रहेगा क्योंकि अंतरिम गति प्रमाणपत्र के नवीनीकरण हेतु अवधि का कोई प्रावधान (अर्थात 5 वर्ष) परिभाषित नहीं किया गया है।

उत्तर तथ्यात्मक नहीं था क्योंकि पीएसटीएम-2015 में यह नहीं उल्लिखित है कि अंतरिम गति प्रमाणपत्र अंतिम गति प्रमाणपत्र निर्गत होने तक वैध रहेगा। इसलिए, लखनऊ मेट्रो को निर्गत किया गया अंतरिम गति प्रमाणपत्र मात्र पाँच वर्षों के लिए ही वैध था जैसाकि अंतरिम गति प्रमाणपत्र में विशेष रूप से उल्लिखित था। अतः कंपनी को अंतरिम गति प्रमाणपत्र के नवीनीकरण हेतु अनुसंधान डिजाइन्स और मानक संगठन से संपर्क करना चाहिए था।

4.4 कार्यालय भवन का बीमा न कराया जाना

कंपनी का कॉर्पोरेट कार्यालय स्थापित करने के लिए डॉ. बीआर अंबेडकर सामाजिक परिवर्तन स्थल के प्रशासनिक भवन को पट्टे पर लेने के लिए स्मारक, संग्रहालय, संस्थान, पार्को एवं उपवनो आदि की प्रबंधन सुरक्षा एवं संरक्षण समिति (सोसायटी) एवं कंपनी के मध्य एक किरायेदारी पट्टा विलेख निष्पादित किया गया था (अक्टूबर 2015)।

विलेख के उपनियम 2(के) में प्रावधानित था कि आग से होने वाले नुकसान/क्षति के विरुद्ध कंपनी द्वारा भवन को सोसायटी और कंपनी के संयुक्त नाम से एक अग्रणी राष्ट्रीय बीमा कंपनी के साथ भवन की लागत के समतुल्य धनराशि पर बीमा कराया जायेगा। बीमा आच्छादित अवधि में यदि उक्त इमारत या उसका कोई भाग आग अथवा तूफान अथवा भूकंप अथवा दंगों अथवा अन्य किसी कारण से नष्ट या क्षतिग्रस्त हो जाता है, तो समाधान हेतु बीमा कंपनी उसे पुनः स्थापित करेगी और उसका पुनर्निर्माण करेगी।

पाया गया कि कंपनी द्वारा भवन का बीमा नहीं कराया गया था जिससे कि विलेख की शर्तों का उल्लंघन हुआ, परिणामस्वरूप भवन को हो सकने वाली क्षति के प्रकरणों में जोखिम एवं देयता की आशंका विद्यमान थी।

राज्य सरकार द्वारा उत्तर में तथ्यों को स्वीकार किया (सितंबर 2024) गया एवं बताया गया कि कंपनी के प्रबंधन ने सोसायटी और कंपनी के संयुक्त नाम से अग्रणी नेशनल इंश्योरेंस कंपनी से भवन का बीमा कराने का निर्णय लिया है।

4.5 निष्कर्ष

संचालन एवं रखरखाव में कमियाँ थीं। केन्द्रीय सतर्कता आयोग के दिशा-निर्देशों और सामान्य वित्तीय नियम के प्रावधानों का उल्लंघन करते हुए नामांकन के आधार पर निजी सुरक्षा फर्म की नियुक्ति की गयी थी। संचार आधारित ट्रेन नियंत्रण प्रणाली की सुरक्षा की नियमित भेद्यता आकलन और प्रवेश परीक्षण के लिए प्रमाणित साइबर सुरक्षा एजेंसी को सूचीबद्ध कर जांच नहीं करायी जा रही थी। कंपनी द्वारा कम कठोरता वाली रेल पटरियों का उपयोग किया गया था। अंतरिम गति प्रमाणपत्र की अवधि समाप्ति पर नवीनीकरण नहीं कराया गया था। कंपनी द्वारा किराए पर लिए गए कार्यालय भवन का बीमा नहीं कराया गया जिससे भवन को नुकसान होने की स्थिति में जोखिम और देयता की आशंका विद्यमान थी।

4.6 संस्तुतियां

- 6. कंपनी द्वारा वैधानिक प्रावधानों, नियमों, केन्द्रीय सतर्कता आयोग के दिशानिर्देशों, भारतीय रेलवे मानकों/विनिर्देशों, अनुबंधों आदि का पूर्ण अनुपालन सुनिश्चित किया जाये।*
- 7. कंपनी द्वारा संचार आधारित ट्रेन नियंत्रण प्रणाली के संभावित जोखिमों से बचने हेतु 'नियमित भेद्यता मूल्यांकन और प्रवेश परीक्षण' के लिए एक प्रमाणित साइबर सुरक्षा एजेंसी को सूचीबद्ध कराया जाना सुनिश्चित किया जाये।*