

भारत सरकार  
सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय  
लोक सभा  
अतारांकित प्रश्न सं. 4786  
जिसका उत्तर 21.08.2025 को दिया जाना है  
**राष्ट्रीय राजमार्गों के रखरखाव के मानदंड**

4786. श्री आशीष दुबे:

क्या सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) क्या सरकार राष्ट्रीय राजमार्गों (एनएच) के लिए अनिवार्य पांच वर्ष की रखरखाव अवधि को लागू करने के लिए कोई कदम उठा रही है, यदि हाँ, तो तत्संबंधी व्यौरा क्या है;
- (ख) रखरखाव की ज़िम्मेदारियों को गुणवत्ता से समझौता किए बिना पूरा करने और ठेकेदारों को लागत में कटौती करने से रोकने के लिए कौन से तंत्र स्थापित किए जाएंगे; और
- (ग) रखरखाव रिकॉर्ड और गुणवत्ता मूल्यांकन को पारदर्शी और जनता के लिए सुलभ बनाने के लिए क्या उपाय किए जाएंगे?

उत्तर

सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्री

(श्री नितिन जयराम गडकरी)

(क) सरकार ने मौजूदा राष्ट्रीय राजमार्ग (एनएच) नेटवर्क के अनुरक्षण को प्राथमिकता दी है और अन्य बातों के साथ-साथ उत्तरदायी अनुरक्षण एजेंसी के माध्यम से सभी एनएच खंडों के अनुरक्षण और मरम्मत (एमएंडआर) को सुनिश्चित करने के लिए एक कार्यतंत्र विकसित किया है।

राष्ट्रीय राजमार्ग विकास परियोजनाएँ मुख्यतः तीन तरीकों अर्थात् (i) निर्माण, संचालन और हस्तांतरण (बीओटी), (ii) हाइब्रिड एन्युइटी मॉडल (एचएएम) और (iii) इंजीनियरिंग प्रापण और निर्माण (ईपीसी) से क्रियान्वित की जाती हैं। निर्माण, संचालन और हस्तांतरण (बीओटी) परियोजनाओं के लिए अनुरक्षण सहित रियायत अवधि 15 से 20 वर्ष है और हाइब्रिड एन्युइटी मॉडल (एचएएम) के लिए सामान्यतः 15 वर्ष है। परियोजना की रियायत अवधि के भीतर, संबंधित राष्ट्रीय राजमार्ग खंडों के अनुरक्षण की ज़िम्मेदारी रियायतग्राही की होती है। ईपीसी परियोजनाओं के मामले में, बिटुमिनस फुटपाथ कार्यों के लिए दोष देयता अवधि (डीएलपी) 5 वर्ष और कंक्रीट फुटपाथ कार्यों के लिए 10 वर्ष है।

टोल-ऑपरेट-ट्रांसफर (टीओटी) और इनविट (इंफ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट) परियोजनाओं के लिए, अनुरक्षण सहित रियायत अवधि 20 से 30 वर्ष है। संचालन, अनुरक्षण और हस्तांतरण (ओएमटी) परियोजनाओं के लिए रियायत अवधि सामान्यतः 9 वर्ष है।

राष्ट्रीय राजमार्गों के शेष सभी खंडों के लिए, जहाँ डीएलपी समाप्त हो चुका है या बीओटी/एचएएम/टीओटी/इनविट परियोजना की किसी रियायत अवधि के अंतर्गत नहीं है, सरकार ने निष्पादन आधारित अनुरक्षण अनुबंध (पीबीएमसी) या अल्पकालिक अनुरक्षण अनुबंध (एसटीएमसी) के माध्यम से अनुरक्षण

कार्य करने का नीतिगत निर्णय लिया है। एसटीएमसी कार्य सामान्यतः 1-2 वर्षों की अनुबंध अवधि के लिए किए जाते हैं, जबकि पीबीएमसी कार्य लगभग 5-7 वर्ष की अनुबंध अवधि के लिए किए जाते हैं।

(ख) और (ग) सड़क की स्थिति में चिन्हित किए गए दोषों/समस्याओं की मरम्मत के साथ-साथ अन्य रखरखाव/मरम्मत कार्य संविदाकार/रियायतग्राही द्वारा अनुबंध के प्रावधानों के अनुसार निर्धारित समय-सीमा के भीतर पूरे किए जाते हैं। नियमित फील्ड रिपोर्ट और चूककर्ता संविदाकार/रियायतग्राही के विरुद्ध कार्रवाई हेतु अनुबंध दस्तावेजों में शामिल दंड प्रावधानों के माध्यम से अनुपालन सुनिश्चित किया जाता है।

सरकार ने एनएचएआई वन/तत्पर नामक मोबाइल आधारित एप्लिकेशन के माध्यम से राष्ट्रीय राजमार्ग परियोजनाओं में दोष सुधार सहित गुणवत्ता की निगरानी शुरू की है। इस ऐप का उपयोग फील्ड अधिकारी/इंजीनियर/संविदाकार/रियायतग्राही सीधे साइट पर बैठकर दैनिक और मासिक दोषों की डिजिटल रिपोर्टिंग, निरीक्षण के लिए जियो-टैग और टाइम-स्टैम्प तस्वीरें प्रस्तुत करने और परीक्षण परिणामों को डिजिटल रूप से अपलोड करने के माध्यम से करते हैं।

सरकार ने राष्ट्रीय राजमार्गों के कार्यों के कार्यान्वयन में गुणवत्ता नियंत्रण प्रणालियों में सुधार के लिए निम्नलिखित पहलें की हैं: -

- i. राष्ट्रीय राजमार्ग परियोजनाओं में स्वचालित और कुशल /मशीन-सहायता प्राप्त निर्माण (एआई-एमसी) को अपनाना;
- ii. निर्माण कार्य पूरा होने के समय और उसके बाद हर छह माह में एक इलेक्ट्रॉनिक प्लेटफॉर्म पर नेटवर्क सर्वेक्षण वाहन (एनएसवी) के माध्यम से सड़क की स्थिति का आकलन; समर्पित केंद्रीय सेल के माध्यम से संचालन और रखरखाव (ओ एंड एम) के दौरान संविदात्मक प्रावधानों के विश्लेषण और प्रवर्तन का उपयोग करके सड़क की स्थिति के आकलन के लिए एनएसवी प्रणाली का और अधिक सुधार;
- iii. चल रहे राष्ट्रीय राजमार्ग कार्यों की प्रगति और गुणवत्ता के आवधिक मूल्यांकन के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस/मशीन लर्निंग एल्गोरिदम के साथ एकीकृत ड्रोन एनालिटिक्स मॉनिटरिंग सिस्टम (डीएएमएस) में ड्रोन सर्वेक्षणों से एकत्रित उच्च-रिज़ॉल्यूशन इमेजरी का समय-समय पर विश्लेषण;
- iv. परियोजना कार्यान्वयन चरणों के दौरान समय-समय पर कार्यों की समग्र स्थिति और गुणवत्ता के नैदानिक (डायग्नोस्टिक्स) आकलन के लिए चार राज्यों अर्थात् गुजरात, राजस्थान, ओडिशा और कर्नाटक में पायलट आधार पर गैर-विनाशकारी परीक्षण उपकरणों से लैस मोबाइल गुणवत्ता नियंत्रण वैन (एमक्यूसीवी) चलाना;
- v. राष्ट्रीय राजमार्ग कार्यों की मामला-दर-मामला आधार पर स्वतंत्र गुणवत्ता लेखा परीक्षा के लिए तृतीय पक्ष गुणवत्ता लेखा परीक्षकों की नियुक्ति।

\*\*\*\*\*