मटा अँकर ७,७६५ मीटरच्या रस्त्यावर एस आकारात बांधणी

चिन्मय काळे
chinmay.kale@timesgroup.com

‘समृद्धी’च्या उतारावर सर्वाधिक लांबी-रुंदीचा बोगदा

मुंबई : मुंबई-नागपूर वेगवान प्रवासाचा पर्याय ठरलेल्या समृद्धी महामार्गावर १८० मीटरच्या उतारावर ७७६५ मीटर लांबीचा ‘एस’ आकाराचा दुहेरी बोगदा (मुंबई-नागपूर व नागपूर-मुंबई) बांधण्यात आला आहे. आव्हानात्मक वातावरणीय व भौगोलिक स्थितीचा सामना करीत अभियांत्रिकी कौशल्याने सज्ज असा बोगदा वेळेच्या तीन महिने आधी पूर्ण करण्यात आला आहे. हा राज्यातील सर्वाधिक लांबीचा

मटा विशेष

व देशातील सर्वाधिक रुंदीचा बोगदा आहे. यामुळे इगतपुरी-कसारादरम्यानचे अंतर १० मिनिटांत पूर्ण होणार आहे.

हिंदुहृदयसम्राट बाळासाहेब ठाकरे समृद्धी महामार्ग हा मुंबई व नागपूरला जोडतो. यांतील ६०० किमीचा महामार्ग दोन टप्प्यांत सुरू झाला आहे. त्यानंतर आता इगतपुरी तालुक्यातील कळसूबाई मार्गाजवळील पिंपरी सद्रोद्दिन व शहापूर तालुक्यातील वशाला बुद्रुक (कसारा) यादरम्यानचा १३.१ किमी लांबीचा सहापदरी मार्ग बांधून तयार झाला आहे. दोन पूल व आगळ्या तंत्रज्ञानाने सज्ज असलेला दुहेरी बोगदा यांचा त्यात समावेश (पान ५वर)

अभियांत्रिकी क्षमतांचा नमुना ठरलेला दुहेरी बोगदा

बोगद्याची अत्याधुनिक वैशिष्ट्ये

- आग लागल्यास स्वयंचलित जलफवारणी (राज्यात प्रथमच)
- प्रत्येक १५० मीटरवर एकूण १२० सीसीटीव्ही कॅमेरे
- वाहतूक व्यवस्थापन प्रणालीने सज्ज २४ ताशी ‘स्काडा’ नियंत्रण कक्ष
- लिकी केबल तंत्रज्ञानाद्वारे सक्षम इंटरनेट सुविधा
- बोगद्यात वाहतूककोंडी झाल्यास तातडीने दुसऱ्या बोगद्यात जाण्यासाठी २६ स्वयंचलित दरवाजे

'समृद्धी'च्या उतारावर सर्वाधिक लांबी-रुंदीचा बोगदा

(जोड पानावरून) आहे. 'महाराष्ट्र टाइम्स'च्या प्रतिनिधीने समृद्धी महामार्गाच्या या भागाला बुधवारी भेट दिली.

समृद्धी महामार्ग हा एकूण १६ पॅकेजमध्ये तयार होत असून १२ पॅकेजवरून वाहतूक सुरू झाली आहे. आता १३.१ किमीचा मार्ग पॅकेज १४चा भाग आहे. राज्यातील सर्वाधिक पाऊस पडणारा भाग असून त्यात जवळून दारणा नदी वाहते. 'अॅफकॉन्स इन्फ्रास्ट्रक्चर लिमिटेड'ने तीन महिने आधीच पूर्ण केला आहे.

मार्गाची अशी उभारणी या मार्गात दारणा नदीवर ९१० मीटर लांबीचा पूल उभा करण्यात आला आहे. त्यानंतर, ८,२१५ मीटर दुहेरी बोगद्याचा भाग आहे. बोगदा संपताच थेट मोठी दरी आहे. तेथे ७० अंश कोनातील उतार असल्याने पूल उभारणीशिवाय पर्याय नव्हता. यामुळेच तेथे जमिनीपासून तब्बल ६० मीटर उंचीचा (२० मजली उंच) १,१९५ मीटर लांबीचा पूल उभा करण्यात आला आहे. हा समृद्धी महामार्गावरील सर्वात उंच पूल आहे. या संपूर्ण पॅकेजमध्ये २,७८० मीटर रस्ता आहे.

या १३.१ किमी लांबीच्या या पॅकेजमधील ८,२१५ मीटर लांबीचा बोगदा तीन भागांमध्ये तयार करण्यात आला. या भागात दमदार पाऊस पडत असल्याने देशात पहिल्यांदाच बोगद्याच्या आधी २१० मीटर लांबीचा छतांचा बोगदा तयार करण्यात आला आहे. या छताच्या बोगद्याला लागूनच 'कट अॅण्ड कव्हर' पद्धतीचा बोगदा आहे. तो डोंगराचा सुरुवातीचा भाग फोडून कृत्रिम बोगद्याप्रमाणे आहे. त्यानंतर प्रत्यक्ष डोंगर खणून तब्बल ७७६५ मीटर लांब, १७.४ मीटर रुंद व ९.२ मीटर उंचीचा बोगदा तयार करण्यात आला आहे. बोगद्याची इगतपुरीकडील (पिंपरी सद्रोद्दिन) बाजू ते वशाला बुद्रुककडील (कसारा) बाजू, यामध्ये तब्बल १८० मीटरचा उतार आहे. तेवढ्या उंचीवरून वाहन खाली येणार आहे. त्यामुळेच हा बोगदा एका रेषेत खणणे अशक्य होते. उतार टाळण्यासाठी तो इंग्रजी 'एस' आकारात उभा करण्यात आला असल्याचे 'अॅफकॉन्स'चे प्रकल्प व्यवस्थापक शेखर दास यांनी सांगितले.

बोगद्याला जोडून ५०० मीटरचा 'बायपास'

या बोगद्याला जोडून आगळा असा ५०० मीटरचा बायपास बोगदा देशात पहिल्यांदाच तयार करण्यात आला आहे. बोगद्यात वाहतूककोंडी झाल्यास या बायपासद्वारे १५० मीटर उंचीवरून खाली उतरत वाहनांना थेट नाशिक महामार्ग गाठता येणार आहे. हा कंत्राटाचा भाग नसतानाही 'अॅफकॉन्स कंपनी'ने तो तयार केला आहे.