

कार्यकारी सारांश

परिचय

सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (MORTH), भारत सरकार ने भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (NHAI) के माध्यम से सड़क विकास परियोजना की अम्ब्रेला स्कीम "भारतमाला परियोजना" का प्रस्ताव दिया है। राष्ट्रीय राजमार्ग, औद्योगिक विकास निगम लिमिटेड (NHIDCL) और राज्य लोक निर्माण विभाग (PWD) की अनुमानित लागत 5,35,000 करोड़ रुपये है।

यह NHDP के बाद देश में दूसरी सबसे बड़ी राजमार्ग निर्माण परियोजना है, जहां देश भर में लगभग 50,000 किलोमीटर सड़कों का लक्ष्य रखा गया है।

प्रस्तावित राज्य मार्ग **30°5'28.59"N** उत्तर और **76°40'2.42"E** पूर्व की सीमा पर स्थित जलबेहरा (इस्माइलाबाद गांव के पास)- **Ch. 0+000**) से शुरू होता है और **30°11'35.73"N** उत्तर और **76°51'55.09"E** पूर्व-(**Ch. 22+850**) पट्टी कंकरा (शाहबाद गांव के पास) पर कुरुक्षेत्र जिले में हरियाणा राज्य में समाप्त होता है।

वर्तमान प्रतिवेदन (रिपोर्ट) का दायरा (**CH 0+000** से **CH 22+850**) तक सीमित है।

यह एक हरित क्षेत्र संरेखण (green field alignment) है, और 4/6 लेन के लिए प्रस्तावित है। परियोजना राजमार्ग की प्रस्तावित लंबाई लगभग **22.850** किलोमीटर है।

यह सड़क हरियाणा राज्य में कुरुक्षेत्र जिले के **02** तहसील पेहोवा और शाहबाद से होकर गुजरती है जिसमें पेहोवा तहसील के अन्तर्गत आने वाले ग्राम का नाम जल बेहरा, थस्का मीरांजी, दुनिया माजरा, झाँसा, रोहती, इस्माइलाबाद, और शाहबाद तहसील के अन्तर्गत आने वाले ग्राम का नाम फतेहगढ़ झरौली, कलसानी, मामू माजरा, गुमटी, जैनपुर, तंगौर, झरौली खुर्द, पट्टी शहजादपुर, कलसाना, पट्टी कांकड़ा, के लगभग **16** गांव से होकर गुजरती है।

परियोजना की मुख्य विशेषताएं

क्रमांक	पैरामीटर/ मुद्दे	विवरण
1	लम्बाई (किलोमीटर)	22.850
2	कुल अधिग्रहित भूमि (हेक्टेयर)	119.75
3	सरकारी भूमि (हेक्टेयर)	10.86
4	निजी भूमि (हेक्टेयर)	108.89
5	वन भूमि (हेक्टेयर)	7.663
6	वनस्पतियों जीवों/वन्यजीव अभयारण्यों की संरक्षित/महत्वपूर्ण या संवेदनशील प्रजातियों	परियोजना संरेखण (alignment) किसी वन्य जीव अभयारण्य, संरक्षित क्षेत्र और इसके पर्यावरण संवेदनशील

	के अंतर्गत क्षेत्र	क्षेत्र से नहीं गुजरता है।
7	पेड़ों की संख्या	819
8	प्रस्तावित संरक्षण के कारण प्रभावित होने वाली संरचना की संख्या	72
9	निर्माण की जाने वाली संरचना की संख्या	<ul style="list-style-type: none"> i. प्रमुख पुल (01) ii. छोटा पुल (01) iii. वाहन अंडरपास (01) iv. एलवीयूपी (07) v. एसवीयूपी (10) vi. इंटरचेंज/फ्लाईओवर (02) vii. आरओबी (01) viii. बॉक्स कल्वर्ट्स (23)
11	कुल जल मांग	6833 किलोलीटर /दिन। सतही स्रोतों से पानी निकाला जाएगा। सक्षम पदाधिकारी से अनुमति प्राप्त करने के बाद शिविर स्थल के लिए भूजल निकाला जाएगा।
12	सड़क सीमा	4/6 लेन दोहरे कैरिज वे विन्यास के साथ पूरी तरह से नियंत्रित राजमार्ग के लिए 45/60 मी।
13	निर्माण सामग्री	<p>मोटी गिट्टी (घन मीटर)- 49,743</p> <p>फाइन गिट्टी (घन मीटर) – 18,300</p> <p>सीमेंट (एमटी) – 467</p> <p>स्टील (टन) – 6,658</p> <p>बिटुमेन (टन) – 10,785</p> <p>बिटुमेनइमल्शन (टन) – 651</p>
14	संपर्क (कनेक्टिविटी)	प्रस्तावित संरक्षण जलबेहरा से शुरू होता है जो इस्माइलाबाद से लगभग 7 किमी दूर है और पट्टी कंकारा में समाप्त होता है जो शाहबाद से लगभग 4 किमी दूर है।
15	परियोजना लागत (करोड़ में)	927.22

टेबल बेसलाइन पर्यावरणीय स्थिति

पैरामीटर/ मुद्दे	बेसलाइन स्थिति
वायु गुणवत्ता कि निगरानी	<p>4 AAQ निगरानी(मॉनिटरिंग) स्टेशनों कि परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी से पता चलता है कि PM10 के न्यूनतम एकाग्रता 84.52 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (AAQ3- कलसाना -16+800) और अधिकतम एकाग्रता 298.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$(AAQ1- इस्माइलाबाद -0+000)के बीच पाई गई। PM2.5 के परिणाम से पता चलता है कि न्यूनतम एकाग्रता 69.56 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (AAQ1- इस्माइलाबाद -0+000) और अधिकतम एकाग्रता 170.52 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (AAQ3- कलसाना -16+800) के बीच पाई गई।</p> <p>आवासीय और ग्रामीण क्षेत्रों के सभी स्टेशनों पर गैसीय प्रदूषक SO₂ और NO_x ,निर्धारित CPCB सीमा (80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) के भीतर थे। SO₂ की न्यूनतम और अधिकतम एकाग्रता 9.38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (AAQ1- इस्माइलाबाद -0+000) से 25.47 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (AAQ2- झांसा -7+800) के बीच पाई गई ।</p> <p>NO_x की न्यूनतम और अधिकतम एकाग्रता 25.45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$(AAQ1- इस्माइलाबाद -0+000) से 44.21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. (AAQ2- झांसा -7+800)।</p>
ध्वनि का स्तर	<p>4 स्थानों पर ध्वनि की निगरानी की गई। निगरानी कार्यक्रम के परिणामों ने संकेत दिया कि दिन और रात दोनों समय के शोर के स्तर, NAAQS की निर्धारित सीमा के भीतर थे और कुछ स्थानों पर वाहन घनत्व में वृद्धि के कारण पीएम स्तर में मामूली वृद्धि हुई ।</p>
जल की गुणवत्ता	<p>2 भूजल नमूनों (सैम्पल्स) का विश्लेषण किया गया और निष्कर्ष निकाला गया कि: सभी सूत्रों से भूजल पीने के प्रयोजनों के लिए उपयुक्त रहता है क्योंकि सभी घटक भारतीय मानक IS: 10500 द्वारा प्रदत्त पेय जल मानकों द्वारा निर्धारित सीमा के भीतर हैं।</p>
मिट्टी की गुणवत्ता	<p>पहचाने गए स्थानों से एकत्र किए गए नमूने संकेत करते हैं कि मिट्टी रेतीले प्रकार की है और पीएच मान 7.22 से 8.12 के बीच है। जिससे पता चलता है कि मिट्टी प्रकृति में क्षारीय है। एकत्रित मिट्टी के नमूनों में कंडक्टिविटी 548-640 $\mu\text{mhos}/\text{cm}$ के बीच है। जल धारण क्षमता 18.3 से 28.62 % के बीच है।</p>
पारिस्थिति की और जैव विविधता	<p>अध्ययन क्षेत्र में कोई पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्र मौजूद नहीं हैं।</p>

प्रत्याशित पर्यावरणीय प्रभाव और शमन उपाय

- हीट आइलैंड प्रभाव के कारण क्षेत्र की सूक्ष्म जलवायु में मामूली बदलाव की उम्मीद है।
- निर्माण गतिविधियों के दौरान पीएम स्तर में मामूली वृद्धि होगी, जो निर्माण गतिविधियों के समाप्त होने के बाद फिर से निर्धारित सीमा के भीतर होगी।
- सड़क के निर्माण के बाद वाहन घनत्व में वृद्धि के कारण क्षेत्र में ध्वनि स्तर में मामूली वृद्धि होने की संभावना है।
- निर्माण सामग्री, तेल, ग्रीस, ईंधन और पेंट आदि के फैलने के कारण जल निकायों में संदूषण हो सकता है। यह उन स्थानों के मामले में अधिक प्रमुख होगा जहां परियोजना सड़क नदियों, नहरों, नाले आदि को पार करती है। शमन उपायों की योजना बनाई गई है ताकि इन जलाशयों को दूषित होने से बचाया जा सके।
- इस परियोजना के लिए वनभूमि के व्यपवर्तन की परिकल्पना की गई है। इसलिए, वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980 के दायरे में वन मंजूरी आवश्यक है। वन मंजूरी के आवेदन की प्रक्रिया चल रही है। शमन उपाय के रूप में पर्याप्त प्रतिपूरक वनरोपण की योजना बनाई गई है। परियोजना सड़क किसी भी Protected Area (संरक्षित क्षेत्र) को पार नहीं करती है। चूंकि परियोजना सड़क एक ग्रीन फील्ड परियोजना है, इसलिए भूमि का अधिग्रहण आवश्यक होगा।
- प्रस्तावित परियोजना के निर्माण के दौरान, परियोजना सड़क के लिए कट और भराव और परियोजना से संबंधित संरचनाओं के निर्माण आदि के कारण स्थलाकृति में मामूली बदलाव हो सकता है।
- सामग्री संचालन के लिए निर्माण यार्ड का प्रावधान भी मौजूदा स्थलाकृति को बदल देगा।

विकल्पों का विश्लेषण (प्रौद्योगिकी और साइट)

विकल्पों का विस्तृत विश्लेषण परियोजना के साथ और उसके बिना दोनों को ध्यान में रखते हुए किया गया है। सभी विकल्पों का तुलनात्मक विश्लेषण भी किया गया है। सड़क के प्रस्तावित विकास से क्षेत्र के आर्थिक मूल्य पर सकारात्मक प्रभाव पड़ने की संभावना है।

तीन विकल्प अध्ययन किये गए थे और दूसरा विकल्प सबसे उपयुक्त पाया गया।

पर्यावरण निगरानी कार्यक्रम

प्रस्तावित परियोजना के संचालन के दौरान पर्यावरण की स्थिति का आकलन करने के लिए महत्वपूर्ण पर्यावरणीय मापदंडों की नियमित निगरानी अनिवार्य है। आधारभूत स्थितियों के ज्ञान के साथ, निगरानी कार्यक्रम परियोजना के संचालन के कारण पर्यावरणीय परिस्थितियों में किसी भी गिरावट के लिए एक संकेतक के रूप में कार्य कर सकता है और पर्यावरण की सुरक्षा के लिए समय पर उपयुक्त शमन कदम उठाए जा सकते हैं। निगरानी प्रदूषण के नियंत्रण की तरह ही महत्वपूर्ण है क्योंकि नियंत्रण उपायों की प्रभाव शीलता केवल निगरानी द्वारा ही निर्धारित की जा सकती है।

अतिरिक्त अध्ययन

परियोजना के लिए सार्वजनिक परामर्श, जोखिम मूल्यांकन और सामाजिक प्रभाव आकलन/(R&R) कार्य योजनाओं सहित विभिन्न अतिरिक्त अध्ययन किए गए हैं। सार्वजनिक परामर्श एक सतत प्रक्रिया है और पूरे प्रोजेक्ट रोड में सभी चरणों में किया गया है। प्रभावित परिवारों के विचारों को दर्ज करने के लिए और सामाजिक प्रभाव आकलन रिपोर्ट में शामिल किया गया है।

परियोजना के लाभ

- प्रस्तावित सड़क परियोजना का मुख्य उद्देश्य हरियाणा राज्य में दूरी और यात्रा के समय को कम करना और दूरदराज के क्षेत्रों और प्रमुख शहरों को जोड़ना है। परियोजना इन क्षेत्रों के विकास पर जोर देती है और उन्हें संसाधनों के साथ उपलब्ध कराती है।
- इस परियोजना के अनेकों लाभ हैं :-
 - प्रस्तावित सरेखण NH 152 से NH 444 A and NH 44 को जोड़ रहा है।
 - इस परियोजना के आस पास के क्षेत्र में आने वाले गाँवों-कस्बों की आर्थिक उन्नति होगी।
 - कृषि बाजार पहुंच में सुविधा होगी।
 - औद्योगिक संपर्क (कनेक्टिविटी) को बढ़ावा मिलेगा।
 - प्रस्तावित सड़क परियोजना के आस पास स्कूल, कॉलेज, हॉस्पिटल के निर्माण में बढ़ावा मिलेगा।
 - प्रस्तावित सड़क परियोजना के आस पास के लोगो को योग्यता अनुसार रोज़गार के अवसर प्रदान होंगे।

पर्यावरण प्रबंधन योजना (ई एम पी)

- पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी) को पर्यावरण और सामाजिक-आर्थिक पहलुओं पर विभिन्न नियम आवश्यकताओं के ढांचे के भीतर डिजाइन किया गया है, जिसका लक्ष्य निम्नलिखित है:

- देशी वनस्पतियों और जीवों, यदि कोई हो, वह कम से कम प्रभावित हो।
- वायु, जल, मिट्टी और ध्वनिप्रदूषण, को रोकना और कम करना।
- सामाजिक-आर्थिक विकास को बढ़ावा देना।
- संभावित प्रभावों (सकारात्मक या नकारात्मक), पर्यावरणीय नकारात्मक प्रभाव को कम करना , कार्यान्वयन अनुसूची और निगरानी योजनाओं को एकीकृत करना।
- परियोजना विकास के प्रत्येक चरण से जुड़े संभावित पर्यावरणीय प्रभावों और प्रस्तावित प्रबंधन का वर्णन करना।
- स्वीकार्य मानकों के भीतर पर्यावरणीय प्रभावों को नियंत्रित करने के लिए, और परियोजना के निर्माण और बाद के परिचालन चरणों के दौरान समुदाय और संभावित जोखिमों के कार्यबल पर संभावित प्रभाव को कम करने के लिए।

निष्कर्ष

पर्यावरण प्रभाव आकलन रिपोर्ट अध्ययन और परियोजना के लिए किए गए सर्वेक्षणों के आधार पर यह निश्चित रूप से निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि संभावित प्रतिकूल पर्यावरणीय प्रभाव को रिपोर्ट में बताए गए उपायों के पर्याप्त कार्यान्वयन द्वारा स्वीकार्य स्तर तक कम किया जा सकता है। पर्यावरण बजट में सुझाई गई पर्यावरणीय शमन और निगरानी आवश्यकताओं, और उनकी संबद्ध लागतों को पूरा करने के लिए परियोजना में पर्याप्त प्रावधान किए जाएंगे। प्रस्तावित परियोजना से सड़क दक्षता में सुधार होगा और आर्थिक विकास होगा। प्रस्तावित सड़क परियोजना का मुख्य उद्देश्य हरियाणा राज्य में दूरी और यात्रा के समय को कम करना और दूरदराज के क्षेत्रों और प्रमुख शहरों को जोड़ना है। परियोजना इन क्षेत्रों के विकास पर जोर देती है और उन्हें संसाधनों के साथ उपलब्ध कराती है। राज्यमार्ग के आस पास हरी पट्टी का विकास किया जाएगा जिससे की प्रदूषण कम होगा ।
