

परियोजना का नाम:- जनपद चम्पावत में प्रधानमंत्री ग्राम सडक योजना के अन्तर्गत प्रस्तावित, टनकपुर-तवाघाट मोटर मार्ग के कि०मी० 114 से सिगदा मोटर मार्ग के नव निर्माण हेतु वन भूमि हस्तान्तरण प्रस्ताव।

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या

जनपद चम्पावत में पी एम जी एस वाई योजना के अन्तर्गत
टनकपुर-तवाघाट मोटर मार्ग के किमी 0 114 से सिंगदा मोटर मार्ग,
लम्बाई 8.250 किमी 0, सड़क की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या

1- प्रस्तावना:

पी एम जी एस वाई, सिचाई खण्ड लोहाघाट, जनपद चम्पावत के अन्तर्गत उक्त मोटरमार्ग का निर्माण करना प्रस्तावित है। मै 0 बिबेक इन्जीनियरिंग एसोसिएट्स के ई 0 बीरेद्र सिंह के अनुरोध पर स्थल का निरीक्षण दिनांक 14.04.2018 को सुश्री दीपिका बिष्ट, कनिष्ठ अभियन्ता, पी एम जी एस वाई, सिचाई खण्ड, लोहाघाट की उपस्थिति में अधोहस्ताक्षरी द्वारा किया गया। उपरोक्त मार्ग का अध्ययन भूगर्भीय स्थिति, आकृति एवं पर्यावरणीय पारिस्थितिकी के अध्ययन हेतु किया गया, ताकि सड़क के निर्माण हेतु आवश्यक सुझाव दिया जा सके।

2- स्थिति:

यह सड़क टनकपुर-तवाघाट के किमी 0 114 से प्रारम्भ होता है तथा सिंगदा के वनक्षेत्र से होते हुए प्राथमिक पाठशाला सिंगदा तक जाता है। इस मार्ग की लम्बाई 8.250 किमी 0 है।

3- भूगर्भीय स्थिति:

यह सड़क सररेखण लेसर हिमालय के अन्तर्गत चम्पावत जनपद में प्रस्तावित है। यह सररेखण लोहाघाट क्रिस्टलाइन जोन के नाइस एवं शिस्ट की चट्टानों से होकर गुजरता है। इन चट्टानों में मुख्य रूप से 4 संघि समुच्चय मिलते हैं। इन चट्टानों में किया गया अध्ययन इस प्रकार है।

1.	110-290 / दक्षिण दक्षिण पश्चिम / 70°	नति
2.	120-300 / दक्षिण दक्षिण पश्चिम / 75°	नति
3.	120-300 / उत्तर उत्तर पूर्व / 80°	नति
4.	125-305 / उत्तर उत्तर पूर्व / 75°	नति
5.	090-270 / दक्षिण / 60°	नति
6.	080-260 / दक्षिण दक्षिण पूर्व / 55°	नति
7.	100-280 / दक्षिण दक्षिण पश्चिम / 65°	नति
8.	070-250 / दक्षिण दक्षिण पूर्व / 05°	ज्वाइन्ट
9.	115-295 / उत्तर उत्तर पूर्व / 20°	ज्वाइन्ट
10.	115-295 / उत्तर उत्तर पूर्व / 25°	ज्वाइन्ट
11.	180-360 / पश्चिम / 75°	ज्वाइन्ट
12.	045-225 / उत्तर पश्चिम / 25°	ज्वाइन्ट
13.	045-225 / दक्षिण पूर्व / 60°	ज्वाइन्ट
14.	055-235 / उत्तर उत्तर पश्चिम / 20°	ज्वाइन्ट

इस सररेखण में भूगर्भीय विवर्तनिक क्रम निम्नवत है।

मिट्टी की परत
नाइस
माइका-शिस्ट
नाइस

4- स्थल वर्णन:

यह सड़क टनकपुर-तवाघाट के किमी 0 114 से प्रारम्भ होता है तथा सिंगदा के वनक्षेत्र से होते हुए प्राथमिक पाठशाला सिंगदा तक जाता है। पहाड़ का ढलान सामान्य से मध्यम तथा कहीं-कहीं पर तीक्ष्ण है। सड़क संरेखण का अधिकतम भाग नाइस प्रस्तर से होकर गुजरता है। नाइस कहीं-कहीं पर औगेन नाइस पकृति का है तथा जारफाइरोक्लास्टिक संरचना को प्रदर्शित करता है। माइका-शिस्ट में शिस्टाभता अच्छी तरह विकसित है। नाइस में संधियाँ संस्तर से लम्बवत्, तीर्थक एवं समान्तर हैं जिसके कारण शैल को तोड़ने पर शैल समांतरचतुर्भुजीय अथवा घनीय आकार के टुकड़ों में टूट सकता है। अतः शैल के गोलाशम सड़क काटने के समय नीचे को आ सकते हैं। इस मार्ग में 18 सूखे/बरसाती नाले हैं। इस संरेखण में 06 एच. पी. बैंड प्रस्तावित हैं। इस संरेखण में जंगली वृक्ष भी हैं। यह संरेखण कृषि भूमि से भी होकर गुजरता है। इस सड़क का अधिकतम ग्रेडिएन्ट 1:18 है। सम्पूर्ण संरेखण का ग्रेडिएन्ट इस प्रकार है: 1:18R, -1:20R, 1:50R, 1:20R, 1:50R, 1:20R, 1:18R, 1:19R, 1:50R, 1:20R, 1:19R, 1:20R, 1:50R, 1:20R, 1:25R, 1:50R, 1:50F, 1:20F, 1:18F, -1:20F, 1:50F, 1:18F, 1:20F, 1:50F, 1:18F, 1:20F.

5- स्थाईत्व का विचार:

इस संरेखण की स्थल-संरचना व बनावट, स्थल वर्णन, भूगर्भीय, भूकम्पीय एवं पर्यावरणीय आदि परिस्थितियों को देखते हुए इस भाग में मार्ग निर्माण हेतु निम्नलिखित बिन्दुओं पर विचार करना आवश्यक है।

1. यह संरेखण लोसर हिमालय के पर्वतीय क्षेत्र में है।
2. भूकम्पीय दृष्टि से यह भू-भाग जोन V में है।
3. इस मार्ग में 18 सूखे/बरसाती नाले हैं।
4. इसमें 01 ग्राम आता है।
5. सड़क का अधिकतम ग्रेडिएन्ट 1:18 है।
6. सड़क सामान्य से मध्यम तथा कहीं-कहीं पर तीक्ष्ण पहाड़ी ढलान पर प्रस्तावित है।
7. इस मार्ग में 06 एच 0 पी 0 बैंड प्रस्तावित हैं।
8. सड़क निर्माण के समय पर्यावरण पर ध्यान देना होगा।

6- सुझाव:

इस संरेखण की स्थल संरचना व बनावट, स्थल वर्णन, स्थाईत्व का विचार, भूगर्भीय, भूकम्पीय एवं पर्यावरणीय आदि परिस्थितियों को देखते हुए इस भू-भाग में मार्ग के निर्माण हेतु निम्नलिखित सुझाव दिए जाते हैं।

1. मोटर मार्ग के निर्माण के समय विस्फोटक सामग्री का उपयोग न किया जाय।
2. मोटर मार्ग के निर्माण के समय भूकम्पीय मानकों का अनुपालन किया जाय।
3. पर्यावरण को ध्यान में रखते हुए मार्ग का निर्माण किया जाय।
4. पर्वतीय क्षेत्रों में बनने वाले मार्गों को मानकों के अनुरूप उपाय किए जाय।
5. सूखे नालों पर स्कपर/कल्वर्ट/काजवे/पुल का निर्माण किया जाए।
6. सड़क में हिल साईड में पक्की और गहरी नाली का निर्माण किया जाना उचित होगा।
7. मलवा स्थलन/पात एवं गीब वाले भाग में ब्रेस्ट/रिटैनिंग वाल का आवश्यकतानुसार निर्माण किया जाय।
8. सड़क निर्माण के समय पहाड़ी को अधिक काटकर सड़क बनाने के बजाय स्टोन वाल की सहायता से सड़क का निर्माण उचित होगा।
9. संधियों के डीले पड़ने से कई स्थानों पर चौकोर प्रस्तर खण्ड विद्यमान हैं, जिनके गिरने की संभावना भविष्य में बनी रहेगी। उचित होगा कि सड़क निर्माण के समय इन्हें हटा दिया जाये।
10. अन्य आवश्यक उपाय जो मार्ग निर्माण में आवश्यक हों किए जाय।

7- निष्कर्ष: उपरोक्त वर्णित बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुए प्रस्तावित मोटर मार्ग (सरेखण-1) का निर्माण कार्य करना उपयुक्त होगा।

टिप्पणी: उपरोक्त मार्ग के निरीक्षण के समय उपस्थित अधिकारियों से विस्तृत में विचार विमर्श किया गया। दूल्हे सरेखण का भी अध्ययन किया गया लेकिन ग्रामवासियों के मध्य इस सरेखण के लिए असहमति है, तथा सरेखण-1 से सरेखण-2 की लम्बाई 1.300 किमी० अधिक है। अतः सरेखण-2 उपयुक्त नहीं पाया गया।

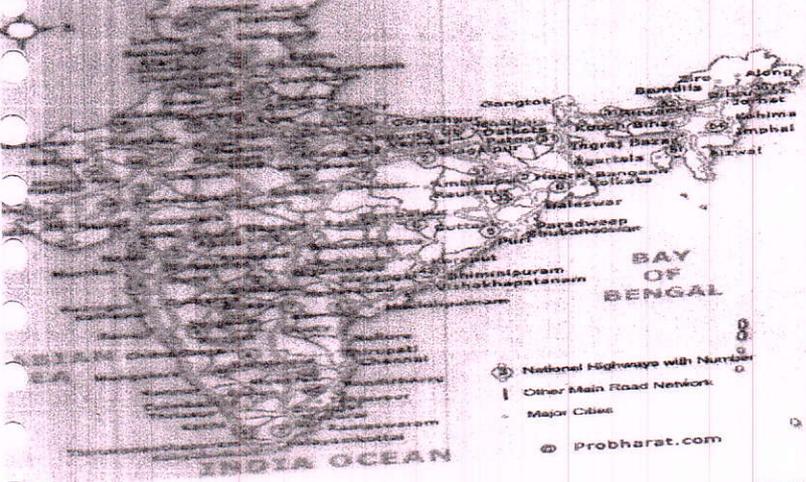
R. A. Singh

(डा० आर० ए० सिंह)
एसोसिएट प्रोफेसर - भूविज्ञान
एल० एस० एम० रा० स्ना० म० विद्यालय
पिथौरागढ़, उत्तराखण्ड

Dr. R. A. Singh
Associate Professor (Geology)
L.S.M. Govt. P. U. College
Pithoragarh, U.K., India

India Road Network

National and State Highways



National Highways with Number
 Other Main Road Network
 Major Cities
 © Pro Bharat.com

