2.26

प्रपत्र– 26

परियोजना का नामः– राज्य योजना के अन्तर्गत जनपद बागेश्वर में कांडा रावतसेरा मार्ग के कोटपातल बैन्ड से भदौरा बाजीरोड मोटर मार्ग का निर्माण।

भू–वैज्ञानिक की आख्या

नोट– प्रयोक्ता ऐजेन्सी द्वारा भू–वैज्ञानिक की आख्या प्राप्त कर प्रस्ताव के साथ संलग्न की जायेगी।

कार्यालय मुख्य अभियन्ता,कु0क्षे0
लोक निर्माण विभाग ,अल्मोड़ा

भूगर्भीय खण्ड

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या जी–70 / सड़क संरेखन / कुमायूँ / 2011

जनपद बागेश्वर में काण्डा–सानिउडियारी–रावतसेरा मोटर मार्ग के किमी0 5.00 से मदौरा–बाजीरौडा मोटर मार्ग के 5.00 किमी0 सड़क समरेखण की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

अगस्त

2011

जनपद बागेश्वर में काण्डा–सानिउडियारी–रावतसेरा मोटर मार्ग के किमी0 5.00 से मदौरा–बाजीरौडा मोटर मार्ग के 5.00 किमी0 सड़क समरेखण की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

1:–प्रस्तावना:–

जनपद बागेश्वर में प्रान्तीय खण्ड, लो0नि0वि0, बागेश्वर द्वारा काण्डा–सानिउडियार रावतसेरा मोटर मार्ग के किमी0 5 से मदौरा–बाजीरौडा मोटर मार्ग के 5.00 किमी मार्ग के भाग का बनाना प्रस्तावित है। अधिशासी अभियन्ता, प्रान्तीय खण्ड, लो0नि0वि0, बागेश्वर के अनुरोध पर स्थल का निरीक्षण दि0 9.08.2011 में श्री गोपाल तिवारी, सहायक अभियन्ता, एवं श्री लक्ष्मण राम्, कनि0अभि0 प्रान्तीय खण्ड, लो0नि0वि0, बागेश्वर के साथ अधोहस्ताक्षरी द्वारा किया गया। स्थल का निरीक्षण स्थल संरचना व बनावट भूगर्भीय एवं पर्यावरणीय परिस्थितियो के अध्ययन हेतु किया गया ताकि इस भाग में मोटर मार्ग निर्माण हेतु आवश्यक सुझाव दिया जा सके। चित्र (1 –2)

2– स्थिति:–

1–जनपद बागेश्वर में यह सड़क समरेखन काण्डा सानिउडियार रावतसेरा मोटर मार्ग के किमी0 5.00 से प्रारम्भ होता है। (चित्र–1)

2–भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अनुसार मदौरा 29°48'19" अक्षांक्ष तथा 79°53'52" देशान्तर पर स्थित है। (चित्र–2)

3– भूगर्भीय स्थिति:–

यह सड़क समरेखन कुमायूं लेसर हिमालय के अन्तर्गत रतगारा वर्ग के लाइमस्टोन फार्मेशन में फैला हुआ है। स्थल क्षेत्र में महीन एवं मोटे परत वाली भूरें रंग की तीन प्रकार के ज्वाइट से पूर्ण लाइम स्टोन चट्टानें पूर्वोत्तर दिशा के झूकाव के साथ स्थल क्षेत्र में स्पष्ट दृष्टिगोर हैं। चट्टानों के ऊपर डेब्रिस मिट्टी की परतें भी विद्यमान हैं।

चट्टानों में किया गया अध्ययन निम्नवत है–

1–	130–310	/ पूर्वोत्तर	/ 17°	नति
2–	130–310	/ पूर्वोत्तर	/ 19°	नति
3–	130–310	/ पूर्वोत्तर	/ 21°	नति
4–	120 / 300	/ दक्षिण पश्चिम	/ 65°	ज्वाइंट
5–	120 / 300	/ दक्षिण पश्चिम	/ 67°	ज्वाइंट
6–	120 / 300	/ दक्षिण पश्चिम	/ 69°	ज्वाइंट
7–	50–230	/ पश्चिमोत्तर	/ 71°	ज्वाइंट
8–	50–230	/ पश्चिमोत्तर	/ 73°	ज्वाइंट
9–	50–230	/ पश्चिमोत्तर	/ 75°	ज्वाइंट

इस सम्पूर्ण समरेखन में भूगर्भीय टेक्टोनिक कम निम्नवत है।

मिट्टी की परत
डेब्रिस
लाइमस्टोन
लाइमस्टोन
लाइमस्टोन

4– स्थल वर्णन:–

यह समरेखण काण्डा सानिउडियार रावतसेरा मोटर मार्ग के किमी0 5 से प्रारम्भ होकर 5.00 किमी0 लम्बाई में बाजीरौडा ग्राम के बीच फैला हुआ है। यह सड़क समरेखण उक्त मोटर मार्ग से प्रारम्भ होकर दक्षिण पूर्व दिशा को 500मी0 पूर्वोत्तर दिशा के पहाडी ढलान के साथ जाता है। उसके बाद समरेखण किमी0 1 के अन्त तक दक्षिण पश्चिम दिशा को दक्षिण पूर्व दिशा के पहाडी ढलान के साथ जाता है। इस समरेखण को शेष सम्पूर्ण भाग पश्मिोत्तर

दिशा को पूर्वोत्तर दिशा के पहाडी ढलान के साथ समरेखण के अन्त तक जाता है। इस समरेखण में पहाडी ढलान सामान्य से तीव्र स्थिति में है। ग्राम विद्यमान है। इस समरेखण का अधिकतर भाग चटटानी भाग से होकर गुजरता है। इस समरेखण मे पहाडी ढलान सामान्य से तीव्र स्थिति में है। यह समरेखण नाप /बेनाप से होकर गुजरता है। इस कोई भी पेरिनियल नाला विद्यमान नही हैं। इस समरेखण के किमी0 2 में मदौरा ग्राम एवं प्रा0पाठशाला विद्यमान है। किमी0 3 में टोटा देवाल एवं बमनपूर ग्राम तथा किमी0 5 में बाजीरौडा ग्राम एवं प्रा0पाठशाला विद्यमान है। इस समरेखण में कोई भी भूस्खलन क्षेत्र नहीं है।

इस मोटर मार्ग के निर्माण हेतु दो समरेखण स्थल देखे गये। प्रथम समरेखण स्थल भूगर्भीय एवं पर्यावरणीय दृष्टिकोण से स्थायित्व के विचार से उचित एवं उपयुक्त पाये जाने पर अनुमोदित किया गया है जिसका उपरोक्तानुसार विस्तृत वर्णन किया गया है। द्वितीय समरखेण स्थल भूगर्भीय एवं पर्यावरणीय दृष्टिकोण से स्थायित्व के विचार से अनुचित एवं अनुपयुक्त पाये जाने पर निरस्त किया गया है

5— स्थायित्व का विचारः—

इस समरेखण की स्थल संरचना व बनावट भूगर्भीय, भूजलीय, भूकम्पीय एवं पर्यावरणीय आदि परिस्थितियों को देखते हुए इस भाग में मोटर मार्ग के निर्माण हेतु निम्न बिन्दुओं पर विचार करना आवश्यक है।

1— यह सड़क समरेखण पर्वतीय क्षेत्र में है।

2— यह सड़क समरेखण भूकम्पीय क्षेत्र में है।

3— पर्यावरण का ध्यान रखा जाय।

4— इस सड़क समरेखण में पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम स्थिति में हैं।

5— यह समरेखण नाप/बेनाप से गुजरता है।

6— यह सड़क समरेखण में कई ग्राम विद्यमान हैं।

7— इस समरेखण में कोई भूस्खलन क्षेत्र नहीं है।

8— इस समरेखण में कोई भी पेरिनियल नाला विद्यमान है।

6— सुझावः—

इस सड़क समरेखण की स्थल की संरचना व बनावट, स्थल वर्णन, स्थायित्व का विचार, भूगर्भीय, भूजलीय, भूकम्पीय एवं पर्यावरणीय आदि परिस्थितियों को देखते हुए इस भाग में मोटर मार्ग निर्माण हेतु निम्नलिखित सुझाव दियें जाते हैं।

1— पहाड़ी की ओर नाली का निर्माण किया जाय।

2— मोटर मार्ग के निर्माण करते समय सूखे नालों पर स्कपर/डबल स्कपर/कल्वर्ट/काजवे का निर्माण किया जाय।

3— मिट्टी/डेब्रिस/ग्राम वाले भाग में पहाड़ी कटान के बाद आवश्यकतानुसार ब्रैस्टवाल का निर्माण किया जाय।

4— ग्रामों वाले भाग में विस्फोटक सामग्री का उपयोग न किया जाय।

5— मिट्टी वाले/डेब्रिस वाले मार्ग के वाहय भाग को ऊँचा रखा जाय ताकि वर्षा के दिनों में पानी मार्ग को पार कर न बहे जिससे मोटर मार्ग यथावत बना रहे।

6— पर्यावरण को स्वच्छ एवं शुद्ध रखने हेतु मिट्टी वाले भाग में वृक्षारोपण किया जाय।

7— पर्यावरण को ध्यान में रखकर ही मार्ग का निर्माण किया जाय।
8— पेरिनियल नाले के ऊपर 12 मी0 विस्तार सेतु का निर्माण किया जाय।
9— पर्वतीय क्षेत्रों में बनने वाले मोटर मार्गों के निर्माण हेतु किये जाने वालें उपायों को ध्यान में रखकर मोटर मार्ग का निर्माण किया जाय।
10— भूकम्पीय मानक के अनुरूप उपाय किए जाय।
11— अन्य आवश्यक उपाय जो मार्ग निर्माण में आवश्यक हों किए जाय।

7— निष्कर्ष:—

उपरोक्त वर्णित बिन्दुओं को ध्यान में रख कर इस क्षेत्र में मोटर मार्ग निर्माण करना उचित एवं उपयुक्त प्रतीत होता है।

13.8.2011

(मणि कर्णिका मिश्र)
भूवैज्ञानिक
कार्यालय मुख्य अभियन्ता कु0क्षे0
लोक निर्माण विभाग, अल्मोड़ा।

सहायक अभियन्ता
प्रा0 खण्ड लो0 नि0 वि0
बागेश्वर