जनपद बागेश्वर में गोगिना– कीमू मोटर मार्ग के 7.00 किमी0 सड़क समरेखण की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

1–प्रस्तावनाः–

जनपद बागेश्वर में निर्माण खण्ड, लो0नि0वि0, कपकोट द्वारा गोगिना–कीमू तक 7.00 किमी0 भाग का बनाना प्रस्तावित है अधिशासी अभियन्ता, निर्माण खण्ड, लो0नि0वि0, कपकोट के अनुरोध पर स्थल का निरीक्षण दि0 04.07.2011 से 06.07.2011 के बीच में श्री एन0एस0माजिला, सहायक अभियन्ता, एवं श्री डी0एस0बधानी, कनि0अभि0 निर्माण खण्ड, लो0नि0वि0, कपकोट 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– स्थितिः–

1– जनपद बागेश्वर में यह सड़क समरेखन प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना के अन्तर्गत लीती गोगिना मोटर मार्ग के अन्त से प्रारम्भ होता है। (चित्र–1)

2– भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अनुसार कीमू..................अक्षांक्ष तथा...............................देशान्तर पर स्थित है। (चित्र–2)

3– भूगर्भीय स्थितिः–

यह सड़क समरेखन कुमायूँ लेसर हिमालय के केस्टनाइज वर्ग क्वार्टजाइट फार्मेशन में फैला हुआ है। स्थल क्षेत्र में क्वार्टजाइट चट्टानें सफेद रंग की तीन प्रकार के ज्वाइंट से पूर्ण पूर्वात्तर दिशा के साथ विद्यमान है। चट्टानों के ऊपर डेव्रिस तथा मिट्टी की परतें भी विद्यमान हैं। क्वार्टजाइट चट्टान पूर्वात्तर दिशा के झुकाव के साथ है।

चट्टानों में किया गया अध्ययन निम्नवत है--

1–	130–310	/ पूर्वात्तर	/ 41^0	नति
2–	130–310	/ पूर्वात्तर	/ 43^0	नति
3–	130–310	/ पूर्वात्तर	/ 45^0	नति
4–	120 / 300	/ दक्षिण पश्चिम	/ 81^0	ज्वाइंट
5–	120 / 300	/ दक्षिण पश्चिम	/ 83^0	ज्वाइंट
6–	120 / 300	/ दक्षिण पश्चिम	/ 85^0	ज्वाइंट
7–	50–230	/ पश्चिमोत्तर	/ 63^0	ज्वाइंट
8–	50–230	/ पश्चिमोत्तर	/ 65^0	ज्वाइंट
9–	50–230	/ पश्चिमोत्तर	/ 67^0	ज्वाइंट

इस सम्पूर्ण समरेखन में भूगर्भीय टेक्टोनिक क्रम निम्नवत है।

मिट्टी की परत
डेव्रिस
शिश्ट
शिश्ट
क्वार्टजाइट
क्वार्टजाइट

4– स्थल वर्णनः–

यह समरेखण प्रधानमन्त्री ग्राम सड़क योजना के अन्तर्गत लीती गोगिना मोटर मार्ग के अन्त से प्रारम्भ होकर 7.00 किमी0 लम्बाई में कीमू ग्राम के बीच में फैला हुआ है। यह सड़क समरेखण उक्त मोटर मार्ग से प्रारम्भ होकर पूर्वोत्तर दिशा को पश्चिमोत्तर दिशा के

A 2.20.2 (34)

...जाता है। इस समरेखण के किमी0 1 में बर्फ की नदी विद्यमान है। यह सम्पूर्ण समरेखण नाप/बेनाप से होकर गुजरता है।

इस समरेखण के किमी0 1 में गोगिना ग्राम एवं जूनियर हाईस्कूल विद्यमान है । किमी0 2 से 7 में कीमू ग्राम विद्यमान है। कीमू ग्राम में प्रा0पाठशाला एवं जूनियर हाईस्कूल विद्यमान है। इस समरेखण का सम्पूर्ण भाग नाप/बेनाप में हैं। पहाड़ी ढलान सामान्य से तीव्र स्थिति में 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 तीव्र 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 के किमी0 1 में बर्फ की नदी विद्यमान है।

6-- सुझावः--

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

1-- पहाडी की ओर नाली का निर्माण किया जाय।

2-- मोटर मार्ग के निर्माण करते समय सूखे नालों पर स्कपर/डबल स्कपर/कल्वर्ट/काज 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 पानी मार्ग को पार कर न बहे जिससे मोटर मार्ग यथावत बना रहे।

6-- किमी0 1 में बर्फ की नदी के ऊपर 36 मी0 विस्तार पुल का निर्माण किया जाय।

7-- पर्यावरण को स्वच्छ एवं शुद्ध रखने हेतु मिट्टी वाले भाग में वृक्षारोपण किया जाय।

8-- पर्यावरण को ध्यान में रखकर ही मार्ग का निर्माण किया जाय।

9-- पर्वतीय क्षेत्रों में बनने वाले मोटर मार्गों के निर्माण हेतु किये जाने वालें उपायों को ध्यान

A 2.20.2

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।

सत्यापित

अधिशासी अभियन्ता
निर्माण खण्ड लो० नि० वि०
कपकोट [बागेश्वर]

30.7.2011

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