कार्यालय मुख्य अभियन्ता कुमायूँ क्षेत्र
लोक निर्माण विभाग, अल्मोड़ा

भूगर्भीय खण्ड

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या संख्या जी–279/सड़क संरेखन /कुमायूँ/2005

जनपद अल्मोड़ा में द्वाराहाट–सुरईखेत मोटर मार्ग से बयेला–नाड़ मोटर मार्ग के 8 किमी.सड़क संरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

सितम्बर
2005

क्वार्टजाइट
शिश्ट
क्वार्टजाइट
नाईस
नाईस

इस सम्पूर्ण संरेखन में पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम स्थिति में दक्षिण पश्चिम दिशा की ओर है।

4. स्थल वर्णन :-

यह सड़क संरेखन द्वाराहाट-सुरईखेत मोटर मार्ग के किमी. 4 हे.मी. 2-4 से प्रारम्भ होकर नाड़ ग्राम के बीच 8 किमी. लम्बाई में फैला हुआ है। उक्त मोटर मार्ग से प्रारम्भ होकर यह संरेखन 8 किमी. पश्चिम दिशा को दक्षिणपश्चिम दिशा के पहाड़ी ढलान के साथ जाता है। सम्पूर्ण संरेखन की बनावट ग्रेनाइट-शिश्ट-क्वार्टजाईट चट्टानीय भाग से होकर गुजरता है। किमी. 1-8 तक का सम्पूर्ण भाग नाप भूमि तथा बेनाप भूमि में है। इस संरेखन का अधिकतम भाग बेनाप भूमि में है। किमी.5 के क्रास सैक्शन 20-21 में एक पेरिनियल नाला पूरबोत्तर से दक्षिणपश्चिम को बहता है। किमी.6 के क्रास सैक्शन 24 में एक पेरिनियल नाला पूरबोत्तर से दक्षिणपश्चिम को बहता है। किमी.7 के क्रास सैक्शन 38 में एक पेरिनियल नाला पूरबोत्तर से दक्षिणपश्चिम को बहता है।

किमी. 1में भेड़ापानी तथा वन विभाग का लीसा गोदाम, किमी. 2-3में बयेला ग्राम विद्यमान है। किमी. 4 में खगरेटी तथा बयेला ग्राम, किमी. 5 में बगजी बयेला तथा किमी. 6-7 में बयेला ग्राम, किमी. 8 में नाड़ ग्राम तथा प्रा0पा0नाड़ विद्यमान है। कुछ सूखे नाले पूरबोत्तर से दक्षिणपश्चिम दिशा को बहते है।

यह सम्पूर्ण संरेखन ग्रेनाइट/नाईसिक/शिश्ट चट्टानीय भाग वाले क्षेत्र में विद्यमान है। इस संरेखन में कोई भी भू-स्खलन क्षेत्र विद्यमान नहीं है। इस संरेखन में कई सूखे नाले विद्यमान है। इस संरेखन में कई पेरिनियल नाले विद्यमान है। पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम स्थिति में है।

इस मोटर मार्ग के निर्माण हेतु दो संरेखन स्थल देखे गये हैं। प्रथम संरेखन स्थल स्थायित्व के विचार से भू-गर्भीय एवं पर्यावरणीय दृष्टिकोण से उचित एवं उपयुक्त पाये जाने पर अनुमोदित किया गया है। जिसका वर्णन उपर्युक्त किया जा चुका है। द्वितीय संरेखन स्थल स्थायित्व के विचार से भू-गर्भीय एवं पर्यावरणीय दृष्टिकोण से अनुचित एवं अनुपयुक्त पाये जाने पर निरस्त किया गया है।

5. स्थायित्व का विचार :-

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

1. यह सड़क संरेखन पर्वतीय क्षेत्र में है।
2. यह भूकम्पीय क्षेत्र हैं।
3. पर्यावरण का ध्यान रखा जाय।
4. इस सड़क संरेखन का अधिकतम भाग बेनाप भूमि एवं शेष भाग नाप भूमि से गुजरता है।
5. इसमें कई ग्राम विद्यमान है।
6. इस संरेखन के किमी. 5,6 तथा 7 में पेरिनियल नाले विद्यमान है।
7. संरेखन का अधिकतम भाग चट्टानी भाग से गुजरता है।
8. इसमें दो प्रा0पाठशालायें विद्यमान हैं।

9. इसमें कई सूखे नाले विद्यमान है।
10. इसमें खेत भी विद्यमान है।
11. संरेखन का पहाड़ी ढ्लान सामान्य से मध्यम स्थिति में है।

6- सुझाव :-

इस सड़क संरेखन की स्थल संरचना व बनावट स्थल वर्णन,स्थायित्व का विचार, भूगर्भीय,भूकम्पीय,भूजलीय एवं पर्यावरणीय आदि परिस्थितियों को देखते हुए इस क्षेत्र में मार्ग निर्माण हेतु निम्नलिखित सुझाव दिये जाते है।

1. पहाड़ी की ओर नाली का निर्माण किया जाय।
2. मिट्टी/डेबिस वाले भाग में ब्रेस्ट/हिर्टिनिग वाल का निर्माण किया जाय।
3. मिट्टी वाले भाग में मार्ग के बाहय भाग को ऊचा रखा जाय ताकि वर्षा के दिनों में मार्ग को पार कर पानी न बह सकें तथा मार्ग यथावत बना रहें।
4. किमी. 5 के पेरिनियल नाले पर 21मीटर तथा किमी. 6 के नाले पर 24 मीटर एवं किमी. 7 के पेरिनियल नाले पर 30मीटर विस्तार के पुल का निर्माण किया जाय।
5. पर्यावरण को ध्यान में रखते हुए मार्ग का निर्माण किया जाय।
6. विद्यालय / गॉव वाले भाग में/ पुल निर्माण किये जाने वाले भाग में विस्फोटक सामग्री का उपयोग न किया जाय।
7. सूखे नालों पर स्कपर/डबल स्कपर/ कलर्वट/ कॉजवे का निर्माण किया जाय।
8. प्रस्तावित पुल का पहुँच मार्ग का निर्माण समुचित सावधानी के साथ किया जाय
9. पर्वतीय क्षेत्रों में बनने वाले मार्गो के मानकों के अनुरूप उपाय किये जाय।
10. भूकम्पीय मानकों के अनुरूप उपाय किये जाय।
11. अन्य आवश्यक उपाय जो संरेखन क्षेत्र में मार्ग निर्माण में आवश्क हो किये जाय।

7. निष्कर्ष

1. उपरोक्त वर्णित विन्दुओं को ध्यान में रखते हुए इस क्षेत्र में मार्ग निर्माण करना उचित एवं उपयुक्त प्रतीत होता है।
2. उपरोक्त वर्णित विन्दुओं पर स्थल निरीक्षण के दिन सम्बन्धित कर्मचारियों / अधिकारियों के साथ विचार विमर्श किया गया।

16.9.05

(मणि कर्णिका मिश्र)
भू-वैज्ञानिक
कार्यालय मुख्य अभियन्ता कुमायूँ क्षेत्र,
लोक निर्माण विभाग,अल्मोड़ा।