38
37

कार्यालय मुख्य अभियन्ता कुमायूँ क्षेत्र
लोक निर्माण विभाग अल्मोडा

भूगर्भीय खण्ड

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या जी–57 / सड़क संरेखन / कुमायूँ / 2009

जनपद अल्मोड़ा में शहीद राजेश सिंह अधिकारी मोटर मार्ग विनायक–डूंगा मोटर मार्ग के तीन कि0मी0 सडक संरेखण की भू–गर्भीय निरीक्षण आख्या

Photo Copy Attested

सहायक अभियन्ता I
निर्माण खण्ड, लो०नि०वि०
रानीखेत

मई
2009

जनपद अल्मोड़ा में शहीद राजेश सिंह अधिकारी मोटर मार्ग विनायक–डूंगा मोटर मार्ग के तीन कि0मी0 सडक संरेखण की भू–गर्भीय निरीक्षण आख्या।

1–प्रस्तावना :–

जनपद अल्मोड़ा में निर्माण खण्ड, लोक निर्माण विभाग, रानीखेत के द्वारा शहीद राजेश सिंह अधिकारी मोटर मार्ग विनायक–डूंगा मोटर मार्ग के तीन कि0मी0 भाग का बनाना प्रस्तावित है। अधिशासी अभियन्ता के द्वारा किये गये अनुरोध पर स्थल का निरीक्षण दिनांक 07.04.2009 को श्री यू0सी0 पन्त, सहायक अभियन्ता, श्री मनोज कुमार, कनिष्ठ अभियन्ता निर्माण खण्ड, लो0नि0वि0, रानीखेत के साथ अधोहस्ताक्षरी द्वारा किया गया। स्थल का निरीक्षण स्थल संरचना व बनावट भूगर्भीय एवं पर्यावरणीय परिस्थितियों के अध्ययन हेतु किया गया ताकि इस भाग में मोटर मार्ग निर्माण हेतु सुझाव दिया जा सकें।

2–स्थितिः–

1. यह सड़क संरेखन दौला–बाजन–सीनार मोटर मार्ग के कि0मी0 12 से प्रारंभ होता हैं।
2. भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अनुसार विनायक.................................अक्षांश तथा .... देशान्तर पर स्थित हैं।

3–भूगर्भीय स्थितिः–

यह सड़क संरेखन कुमायूँ लेसर हिमालय के अल्मोड़ा वर्ग के अंतर्गत ग्रेनाइट–ग्रेनोडायोराइट–शिश्ट–क्वार्टजाइट एवं सरयू फॉरमेशन में फैला हुआ हैं। स्थल क्षेत्र में मटमैले मिट्‌टी के रंग की महीन एवं मोटे पर्त वाली ग्रेनाइट–ग्रेनोडायोराइट–शिश्ट–क्वार्टजाइट चट्‌टाने स्पष्ट रूप से सम्पूर्ण क्षेत्र में तीन प्रकार के ज्वाईन्ट से पूर्ण, पूर्वोत्तर दिशा के झुकाव से साथ स्पष्ट दृष्टिगोचर हैं। चट्‌टानों के ऊपर डेब्रिस एवं मिट्‌टी की परत विद्यमान हैं। चट्‌टानों में किया गया अध्ययन निम्नवत हैं।

1– 130–310	/पूर्वोत्तर	$/37^0$	नति
2– 130–310	/पूर्वोत्तर	$/39^0$	नति
3– 130–310	/पूर्वोत्तर	$/41^0$	नति

Photocopy Attested

सहायक अभियन्ता
निर्माण खण्ड, लो0नि0वि0
रानीखेत

4–	120–300	/दक्षिणपश्चिम	/47^{0}	ज्वाइंट
5–	120–300	/दक्षिणपश्चिम	/49^{0}	ज्वाइंट
6–	120–300	/दक्षिणपश्चिम	/51^{0}	ज्वाइंट
7–	50–230	/दक्षिणपूर्व	/73^{0}	ज्वाइंट
8–	50–230	/दक्षिणपूर्व	/75^{0}	ज्वाइंट
9–	50–230	/दक्षिणपूर्व	/77^{0}	ज्वाइंट

इस स्थल क्षेत्र में भूगर्भीय टेक्टोनिक क्रम निम्नवत हैं।

मिट्टी की परत

डेब्रिस

ग्रेनाइट

नाइस

नाइस

शिश्ट

क्वार्टजाइट

इस संपूर्ण सड़क संरेखण में पहाडी ढलान सामान्य से तीव्र स्थिति में दक्षिणपश्चिम, पूर्वोत्तर, दक्षिणपूर्व दिशा में हैं। इसमें कई सूखे नाले भी विद्यमान हैं।

4–स्थल वर्णनः–

यह सड़क संरेखन जनपद अल्मोड़ा में दौला–बाजन–सीनार मोटर मार्ग के कि0मी0 12 से प्रारंभ होकर ढुंगा ग्राम के बीच 3.00 कि0मी0 लम्बाई में फैला हुआ हैं। उक्त मोटर मार्ग से यह संरेखन प्रारंभ होकर 125 मी0 दक्षिणपूर्व दिशा को दक्षिणपश्चिम दिशा के पहाड़ी ढलान के साथ जाता है। उसके बाद संरेखन पूर्वोत्तर दिशा को दक्षिणपूर्व दिशा के पहाडी ढलान के साथ कि0मी0 2.00 के 300 मी0 अन्त तक जाता है। कि0मी0 2.00 का शेष भाग का पहाड़ी ढलान पूर्वोत्तर दिशा की ओर है। कि0मी0 3 का पहाडी ढलान दक्षिणपश्चिम दिशा की ओर है। इस संरेखन का सम्पूर्ण भाग ग्रेनाइट–नाइस–क्वार्टजाइट चट्टानी भाग में है। इस संरेखन का अधिकत्म भाग बेनाप भूमि से होकर गुजरता है । शेष भाग नाप भूमि से गुजरता है।

इस संपूर्ण संरेखण में पहाड़ी ढलान सामान्य से तीव्र स्थिति में हैं। इसमें कई सूखे नाले हैं। इस संरेखन के कि0मी0 1–2 में मीनार ग्राम तथा कि0मी0 3.00 में ढूंगा ग्राम एवं मन्दिर तथा प्राइमरी पाठशाला विद्यमान है। इस संरेखण में कोई भी भू–स्खलन क्षेत्र विद्यमान नही है। इस संरेखण का अधिकत्म भाग नाप तथा शेष भाग बेनाप भूमि से होकर गुजरता है।

Photo Copy Attested

सहायक अभियन्ता I
निर्माण खण्ड, लो०नि०वि०
रानीखेत

इस मोटर मार्ग के निर्माण हेतु दो संरेखन स्थल देखे गये हैं। प्रथम संरेखन स्थल भूगर्भीय एवं पर्यावरणीय परिस्थितियों के दृष्टिकोण से स्थायित्त्व के विचार से उचित एवं उपयुक्त पाये जाने पर अनुमोदित किया गया हैं जिसका वर्णन उपरोक्तानुसार किया गया हैं। द्वितीय संरेखन स्थल भूगर्भीय एवं पर्यावरणीय परिस्थितियों के दृष्किोण से स्थायित्व के विचार से अनुचित एवं अनुपयुक्त पाये जाने पर निरस्त किया गया हैं।

5—स्थायित्व का विचारः—

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

1. यह स्थल क्षेत्र पर्वतीय क्षेत्र में हैं।
2. यह भूकम्पीय क्षेत्र में हैं।
3. इसमें कई ग्राम आते हैं।
4. इसमें कई सूखे नाले हैं।
5. पर्यावरण का ध्यान रखा जाय।
6. संरेखन का अधिकत्म भाग चट्टानी भाग में हैं।
7. इसमे एक प्राईमरी पाठशालाए विद्यमान हैं।
8. इसमें कुछ मन्दिर भी विद्यमान हैं।
9. पहाड़ी ढलान सामान्य से तीव्र स्थिति में हैं।

6—सुझावः—

इस संरेखन की स्थल संरचना व बनावट, स्थल वर्णन, स्थायित्व का विचार, भूगर्भीय, भूजलीय, भूकम्पीय एवं पर्यावरणीय परिस्थितियों को देखते हुए इस भाग में मोटर मार्ग निर्माण हेतु निम्नलिखित सुझाव दिये जाते हैं :—

1) पहाड़ी की ओर नाली का निर्माण किया जाय।
2) पहाड़ी की बनावट के अनुसार ही ब्रेस्ट/रिटेनिंग वाल का निर्माण किया जाय।
3) सूखे नालो पर स्कपर/डबल स्कपर/कल्वर्ट/कॉजवे का निर्माण बनाया जाय।
4) मिट्टी वाले/डेब्रिस वालू भाग में मार्ग निर्माण करते समय मार्ग के वाह्य भाग को ऊँचा रखा जाय ताकि वर्षा के दिनों में पानी मार्ग को पार कर न बहे जिससे मार्ग यथावत बना रहे।
5) पर्यावरण को ध्यान में रखकर मोटर मार्ग का निर्माण किया जाय।

Photo Copy Allowed

सहायक अभियन्ता I
निर्माण खण्ड, लो०नि०वि०
रानीखेत

6) ग्राम वाले भाग में विस्फोटक सामग्री का उपयोग न किया जाय।
7) पर्वतीय क्षेत्रों में बनने वाले मार्गो के मानकों के अनुरूप उपाय किये जाय।
8) भूकम्पीय मानक के अनुसार उपाय किये जाय।
9) अन्य आवश्यक उपाय जो मार्ग आवश्यक हो किए जाय।

7—निष्कर्षः—

उपरोक्त वर्णित बिन्दुओं को ध्यान में रखकर इस भाग में मोटर मार्ग निर्माण करना उचित एवं उपयुक्त प्रतीत होता हैं।

Photo Copy Attested

सहायक अभियन्ता 1
निर्माण खण्ड, लो०नि०वि०
रानीखेत

1.5.09
(मणि कर्णिका मिश्र)
भू—वैज्ञानिक
कार्या मुख्य अभियन्ता,कुमायूँ क्षेत्र,
लोक निर्माण विभाग, अल्मोड़ा।