

कार्यालय मुख्य अभियंता, कुमायूँ क्षेत्र लोक निर्माण विभाग, अल्मोड़ा

34

पत्रांक 95 / ए-5 / कुमायूँ / 2011

दिनांक 09-11-2011

सेवा में

अधिशासी अभियंता,
प्रान्तीय खण्ड, लो०नि०विभाग,
बागेश्वर।

विषय:-

जनपद बागेश्वर में गरुड़-कौसानी मोटर मार्ग से दयोरणा होते हुये कपलेश्वर तक मोटर मार्ग के 3.00 कि०मी० सड़क संरेखन का भू-गर्भीय निरीक्षण।
जनपद बागेश्वर में गरुड़-कौसानी मोटर मार्ग से दयोरणा होते हुये कपले वर तक मोटर मार्ग के 3.00 कि०मी० सड़क संरेखन का भू-गर्भीय निरीक्षण आख्या संख्या जी-95 / सड़क संरेखन / कुमायूँ / 2011 की एक प्रति सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित की जा रही है।

संलग्नक:- उपरोक्तानुसार

(मणि कर्णिका मिश्र)

भूवैज्ञानिक

कार्यालय मुख्य अभियंता, कुमायूँ क्षेत्र
लो०नि०विभाग, अल्मोड़ा

पत्रांक 95 / ए-5 / कुमायूँ / 2011

तददिनांक

प्रतिलिपि :-

- 1- अधीक्षण अभियंता, प्रथम वृत्त, लो०नि०वि०, अल्मोड़ा को उपरोक्त आख्या की एक प्रति सहित सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित।
- 2- वरिष्ठ भूवैज्ञानिक, लो०नि०वि०, देहरादून को उक्त आख्या की एक प्रति सहित सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित।
- 3- भूवैज्ञानिक, लो०नि०वि०, अल्मोड़ा को उक्त आख्या की एक प्रति सहित सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित।

संलग्न:- उपरोक्तानुसार प्रत्येक।

भूवैज्ञानिक
लो०नि०विभाग, अल्मोड़ा

कार्यालय मुख्य अभियंता, लोक निर्माण विभाग, अल्मोड़ा

कुमायू क्षेत्र



उत्तराखण्ड शासन

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या जी 90 / सड़क संरेखण / कुमायू /

2011

जनपद बागेश्वर में गरुड़-कौसानी मोटर मार्ग से दयोरणा होते हुए कपलेश्वर तक मोटर मार्ग के 3.00 कि०मी० सड़क संरेखण का भू-गर्भीय निरीक्षण आख्या।

नवम्बर 2011

जनपद बागेश्वर में गरुड-कौसानी मोटर मार्ग से दयोरणा होते हुए कपलेश्वर तक मोटर मार्ग के 3.00 कि०मी० सड़क संरेखन का भू-गर्भीय निरीक्षण आख्या।

1- प्रस्तावना:-

जनपद बागेश्वर में गरुड-कौसानी मोटर मार्ग से दयोरणा होते हुए कपलेश्वर तक मोटर मार्ग के 2.00 कि०मी० भाग का बनाना प्रस्तावित है। अधिशासी अभियंता प्रान्तीय खण्ड, लो०नि०वि०, बागेश्वर के अनुरोध पर स्थल का निरीक्षण दिनांक 08.11.2011 को श्री विनोद कुमार, सहायक अभियंता एवं हरि सिंह बसेडा, कनिष्ठ अभियन्ता प्रान्तीय खंड, लो०नि०विभाग, बागेश्वर के साथ अधोहस्ताक्षरी द्वारा किया गया। स्थल का निरीक्षण, स्थल संरचना व बनावट भूगर्भीय एवं पर्यावरणीय परिस्थितियों के अध्ययन हेतु किया गया ताकि इस मोटर मार्ग के निर्माण हेतु आवश्यक सुझाव दिया जा सके।

2-स्थिति:-

1. यह संरेखन बागेश्वर में गरुण-कौसानी मोटर मार्ग के कि०मी० 58 से प्रारम्भ होता है।
2. भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अनुसार कलौटा.....अक्षांश 1 तथा.....देशान्तर पर स्थित है।

3- भूगर्भीय स्थिति:-

यह संरेखन कुमायूँ लेसर हिमालय के अन्तर्गत अल्मोडा वर्ग के ग्रेनाइट-ग्रेनोडायोराइट वर्ग के नाइस-ग्रेनाइट फॉर्मेशन एवं रामगढ़ वर्ग के क्वार्ट्जाइट फॉर्मेशन में फैला हुआ है। स्थल क्षेत्र में मिट्टी के रंग की महीन एवं मोटे पर्तवाली क्वार्ट्जाइट-नाइस-ग्रेनाइट चट्टानें तीन प्रकार के ज्वाइन्ट से पूर्ण दक्षिणपूर्व दिशा के झुकाव के साथ विद्यमान है। इस संरेखन में चट्टानों में किया गया अध्ययन निम्नवत् है।

1.	130 - 310	/ पूर्वोत्तर	/	31°	नति
2.	130 - 310	/ पूर्वोत्तर	/	33°	नति
3.	130 - 310	/ पूर्वोत्तर	/	35°	नति
4.	60 - 240	/ पश्चिमोत्तर	/	55°	संधि
5.	60 - 240	/ पश्चिमोत्तर	/	57°	संधि
6.	60 - 240	/ पश्चिमोत्तर	/	59°	संधि
7.	120 - 300	/ दक्षिण पश्चिम	/	350	संधि
8.	120 - 300	/ दक्षिण पश्चिम	/	370	संधि
9.	120 - 300	/ दक्षिण पश्चिम	/	390	संधि

चट्टानों के ऊपर डेब्रिस तथा उसके ऊपर मिट्टी की पर्त विद्यमान है। टेक्टोनिक क्रम निम्नवत् है:-

घास आदि
मिट्टी की महीन परत
डेबिस
नाइस
शिष्ट
नाइस
क्वार्टजाइट
चट्टान

चट्टानों के ऊपर घास आदि विद्यमान है। इस सम्पूर्ण संरेखन में पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम स्थिति में पूर्वोत्तर दिशा को है। ~~इस संरेखन के कि०मी० 4 में 125 मी० पर गरुण गंगा नदी विद्यमान है।~~

4- स्थल वर्णन :-

यह संरेखन गरुण-कौसानी मोटर मार्ग के कि०मी०, 58 से प्रारम्भ होकर कपले 9 वर ग्राम के बीच में 3.00 कि०मी० लम्बाई में फैला हुआ है। यह संरेखन उक्त मोटर से प्रारम्भ होकर 2.00 कि०मी० दक्षिणपूर्व दिशा को पूर्वोत्तर दिशा के पहाड़ी ढलान के साथ जाता है। इस संरेखन में कि०मी 1 में दयोरणा तथा कि०मी० 2 में कपले 9 वर ग्राम विद्यमान है।

इस संरेखन में कोई भी भू-स्खलन विद्यमान नहीं है। इस संरेखन के नाप भूमि वाले भाग में कोई भी वृक्ष नहीं है। इस मोटर मार्ग के निर्माण हेतु दो संरेखन स्थल देखा गया जिसमें से द्वितीय संरेखन स्थल को भू-गर्भीय एवं पर्यावरणीय दृष्टिकोण से अनुचित एवं अनुपयुक्त पाते हुए चयनित नहीं किया गया है। प्रथम संरेखन स्थल को भू-गर्भीय एवं पर्यावरणीय दृष्टिकोण से उचित एवं उपयुक्त पाते हुए चयनित किया गया है। इस संरेखन की स्थिति निम्नवत् है।

5- स्थायित्व का विचार:-

इस सम्पूर्ण संरेखन में स्थल की स्थल संरचना व बनावट, स्थल वर्णन, भूगर्भीय, भूकम्पीय, भूजलीय एवं पर्यावरणीय आदि परिस्थितियों को देखते हुए इस सम्पूर्ण स्थल में मोटर मार्ग के निर्माण हेतु निम्न बिन्दुओं पर विचार करना आवश्यक है:-

- (1) यह पर्वतीय क्षेत्र में है ।

- (2) यह भूकम्पीय क्षेत्र में है ।
- (3) पर्यावरण का ध्यान रखा जाय ।
- (4) इस संरेखन में सम्पूर्ण भाग बेनाप/नाप भूमि है ।
- (5) इस संरेखन में कई ग्राम आते हैं ।
- (6) इस संरेखन में कोई भी पेरिनियल नाला विद्यमान नहीं है ।
- (7) इस संरेखन में एक मन्दिर विद्यमान है ।
- (8) इस में कई सूखे नाले विद्यमान हैं ।
- (9) इस संरेखन में कोई भी भूस्खलन क्षेत्र विद्यमान नहीं है ।
- (10) इस संरेखन में पहाड़ी ढलान सामान्य से तीव्र स्थिति में है ।

6- सुझाव:-

इस सम्पूर्ण संरेखन में स्थल की स्थल संरचना व वनावट, स्थल वर्णन, स्थायित्व का विचार, भूगर्भीय, भूकम्पीय, भूजलीय एवं पर्यावरणीय परिस्थितियों आदि को देखते हुए इस भाग में मोटर मार्ग निर्माण हेतु निम्न सुझाव दिये जाते हैं:-

1. सूखे नालों पर स्कपर/डबल स्कपर/कल्वर्ट/कॉजवे का निर्माण किया जाय ।
2. पहाड़ी की ओर नाली का निर्माण किया जाय ।
3. गॉव/मिट्टी/डेब्रिस वाले भाग में आव कतानुसार ब्रेस्ट/रिटेंनिंग वॉल का निर्माण किया जाय ।
4. गॉव वाले भाग में विस्फोटक सामग्री का प्रयोग न किया जाय ।
5. मिट्टी वाले भाग में मोटर मार्ग के वाह्य भाग को ऊँचा रखा जाय ताकि वर्षा के दिनों में पानी वाह्य भाग को पार कर न बहे जिससे मार्ग यथावत बना रहे ।
6. पर्वतीय क्षेत्र में बनने वाले मोटर मार्गों के मानकों के अनुसार उपाय किये जाय ।
7. पर्यावरण को ध्यान में रखते हुए मोटर मार्ग का निर्माण किया जाय ।
8. भूकम्पीय मानक के अनुसार उपाय किये जाय ।
9. अन्य आव यक उपाय जो मोटर मार्ग निर्माण में आव यक हो किये जाय ।

7-निष्कर्ष

उपरोक्त वर्णित विन्दुओं को ध्यान में रखते हुए इस भाग में मोटर मार्ग निर्माण करना उचित एवं उपयुक्त प्रतीत होता है ।

कैप्टन जी. आर. शर्मा

सहायक अभियन्ता

प्रान्तीय खण्ड लोक निर्माण विभाग
बागेश्वर

9.11.2011

(मणि कर्णिका मिश्र)

भूवैज्ञानिक

कार्यालय मुख्य अभियन्ता, कुमायूँ क्षेत्र
लो0नि0विभाग, अल्मोड़ा