

कार्यालय मुख्य अभियन्ता कु0क्षे0  
लोक निर्माण विभाग, अल्मोड़ा

37

पत्रांक— 62/A-5/कुं0क्षे0/2011

दिनांक— 10.08.2011

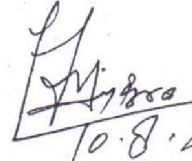
सेवा में,

अधिशाली अभियन्ता,  
प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग,  
बागेश्वर।

विषय:— जनपद बागेश्वर में वज्यूला-मवई-हरिनगरी मोटर मार्ग के 6.00 किमी0 सड़क  
समरेखण की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

जनपद बागेश्वर में वज्यूला-मवई-हरिनगरी मोटर मार्ग के 5.00 किमी0 सड़क  
समरेखण की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या जी-62/ सड़क संरेखण / कुमायूँ / 2011 की एक प्रति  
सूचनार्थ एवम् आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित की जा रही हैं।

संलग्नक:— उपरोक्तानुसार

  
10.8.2011

(मणि कर्णिका मिश्र)

भूवैज्ञानिक

कार्या. मुख्य अभियन्ता कु0क्षे0  
लोक निर्माण विभाग, अल्मोड़ा

पत्रांक 62/A-5/कुं0क्षे0/2011

तददिनांकित

प्रतिलिपि:—

- 1— अधीक्षण अभियन्ता, प्रथम वृत्त, लोक निर्माण विभाग, अल्मोड़ा को उक्त आख्या की एक प्रति सूचनार्थ प्रेषित।
- 2— भूवैज्ञानिक, लोक निर्माण विभाग, देहरादून को उक्त आख्या की एक प्रति सूचनार्थ प्रेषित।
- 3— वरिष्ठ भू वैज्ञानिक कार्यालय, मुख्य अभियन्ता स्तर -1, लो0नि0वि0, देहरादून को सूचनार्थ प्रेषित।

भूवैज्ञानिक

कार्या. मुख्य अभियन्ता कु0क्षे0  
लोक निर्माण विभाग, अल्मोड़ा

जनपद बागेश्वर में वज्यूला-मवई-हरिनगरी मोटर मार्ग के 6.00 किमी० सड़क समरेखण की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

39

### 1:-प्रस्तावना:-

जनपद बागेश्वर में प्रान्तीय खण्ड, लो०नि०वि०, बागेश्वर द्वारा वज्यूला-मवई-हरिनगरी मोटर मार्ग के 6.00 किमी मार्ग के भाग का बनाना प्रस्तावित है। अधिशासी अभियन्ता, प्रान्तीय खण्ड, लो०नि०वि०, बागेश्वर के अनुरोध पर स्थल का निरीक्षण दि० 02.08.2011 में श्री बिनोद कुमार, सहायक अभियन्ता, एवं श्री एच०एस०बसेड्, कनि०अभि० प्रान्तीय खण्ड, लो०नि०वि०, 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 भाग में मोटर मार्ग निर्माण हेतु आवश्यक सुझाव दिया जा सके। चित्र (1 -2)

### 2- स्थिति:-

1- जनपद बागेश्वर में यह सड़क समरेखण डगोली सैलानी मोटर मार्ग के किमी० 5 से प्रारम्भ होता है। (चित्र-1)

2- भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अनुसार मवई  $29^{\circ} 57' 24''$  अक्षांश तथा  $79^{\circ} 37' 49'' E$  देशान्तर पर स्थित है। (चित्र-2)

### 3- भूगर्भीय स्थिति:-

यह सड़क समरेखण कुमायूँ लेसर हिमालय के अन्तर्गत अल्मोड़ा वर्ग के ग्रेनाइट-ग्रेनोडायोराइट फार्मेशन में फैला हुआ है। स्थल क्षेत्र में ग्रेनाइट/नाइस चट्टानें तीन प्रकार के ज्वाइंट से पूर्ण मोटे परत वाली दक्षिण पश्चिम दिशा के झुकाव के साथ विद्यमान हैं। चट्टानों के ऊपर डेब्रिस मिट्टी की परतें भी विद्यमान हैं। ग्रेनाइट/नाइस चट्टान दक्षिण पश्चिम दिशा के झुकाव के साथ है।

चट्टानों में किया गया अध्ययन निम्नवत है-

|    |         |                 |                |         |
|----|---------|-----------------|----------------|---------|
| 1- | 130-310 | / दक्षिण पश्चिम | / $41^{\circ}$ | नति     |
| 2- | 130-310 | / दक्षिण पश्चिम | / $43^{\circ}$ | नति     |
| 3- | 130-310 | / दक्षिण पश्चिम | / $45^{\circ}$ | नति     |
| 4- | 120/300 | / पूर्वोत्तर    | / $81^{\circ}$ | ज्वाइंट |
| 5- | 120/300 | / पूर्वोत्तर    | / $83^{\circ}$ | ज्वाइंट |
| 6- | 120/300 | / पूर्वोत्तर    | / $85^{\circ}$ | ज्वाइंट |
| 7- | 50-230  | / पश्चिमोत्तर   | / $63^{\circ}$ | ज्वाइंट |
| 8- | 50-230  | / पश्चिमोत्तर   | / $65^{\circ}$ | ज्वाइंट |
| 9- | 50-230  | / पश्चिमोत्तर   | / $67^{\circ}$ | ज्वाइंट |

इस सम्पूर्ण समरेखण में भूगर्भीय टेक्टोनिक क्रम निम्नवत है।

मिट्टी की परत

डेब्रिस

शिष्ट

शिष्ट

क्वार्टजाइट

क्वार्टजाइट

#### 4- स्थल वर्णन:-

40

यह समरेखण डगोली सैलानी मोटर मार्ग के किमी 5.00 से प्रारम्भ होकर 5.00 किमी लम्बाई में मवई ग्राम विद्यमान है। यह सड़क समरेखण उक्त मोटर मार्ग से प्रारम्भ होकर पूर्वोत्तर दिशा को पश्चिमोत्तर दिशा के पहाड़ी ढलान के साथ किमी 5 के अन्त तक जाता है। इस समरेखण के किमी 2 में कटूरा ग्राम एवं प्राइमेरी पाठशाला विद्यमान है। किमी 4 में मवई ग्राम एवं प्रा० पाठशाला एवं किमी 6 में मवई ग्राम व जूनियर हाईस्कूल विद्यमान है। यह सम्पूर्ण समरेखण नाप/बेनाप से होकर गुजरता 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 समरेखण स्थल भूगर्भीय एवं पर्यावरणीय दृष्टिकोण से स्थायित्व के विचार से अनुचित एवं अनुपयुक्त पाये जाने पर निरस्त किया गया है।

#### 5- स्थायित्व का विचार:-

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 पैरिनियल नाला विद्यमान नहीं है।
- 9- इस समरेखण में एक जूनियर हाईस्कूल विद्यमान है।

#### 6- सुझाव:-

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 दिये 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। (51)
- 7- पर्यावरण को ध्यान में रखकर ही मार्ग का निर्माण किया जाय।
- 8- पर्वतीय क्षेत्रों में बनने वाले मोटर मार्गों के निर्माण हेतु किये जाने वाले उपायों को ध्यान में रखकर मोटर मार्ग का निर्माण किया जाय।
- 9- भूकम्पीय मानक के अनुरूप उपाय किए जाय।
- 10- 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।

  
10.8.2011

(मणि कर्णिका मिश्र)

भूवैज्ञानिक

कार्यालय मुख्य अभियन्ता कु0क्षे0  
लोक निर्माण विभाग, अल्मोड़ा।

कोटे ऑफ़ प्रमाणित

  
प्रमुख अभियन्ता  
प्रान्तीय पथ लो0 वि0 वि0  
बागेश्वर