

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या आर० सी० यू-१२/सड़क/कुमायूँ/२०१४

जनपद पिथौरागढ़ में राज्य योजना के अन्तर्गत
विधान सभा क्षेत्र धारचूला में राँथी-बोरा गाँव मोटर
मार्ग के निर्माण हेतु प्रस्तावित २.०० कि०मी०
सड़क संरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

Photo copy attested

सहायक अभियन्ता
निर्माण खण्ड ला.नि.वि.
अस्कोट (पिथौरागढ़)

मई, २०१४

जनेपद पिथौरागढ़ में राज्य योजना के अन्तर्गत विधान सभा क्षेत्र धारचूला में रॉथी-बोरा गाँव मोटर मार्ग के निर्माण हेतु प्रस्तावित 2.00 कि०मी० सड़क संरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

1. प्रस्तावना—

निर्माण खण्ड, लोक निर्माण विभाग, अस्कोट के अधीन रॉथी-बोरागाँव तक 2 कि०मी० की लंबाई में मोटर मार्ग का निर्माण करना प्रस्तावित है। अधिशासी अभियन्ता, निर्माण खण्ड, लोक निर्माण विभाग अस्कोट के द्वारा किये गये अनुरोध पर स्थल निरीक्षण दिनांक 30/05/2014 को श्री अशोक सिंह, सीमान्त कन्स्ट्रक्शन कम्पनी, तवाघाट की उपस्थिति में अधोहस्ताक्षरी द्वारा किया गया। स्थल का निरीक्षण— स्थल की संरचना, बनावट, भूगर्भीय, भूकम्पीय एवं पर्यावरण पारिस्थितिकी के अध्ययन हेतु किया गया ताकि प्रस्तावित भू-भाग में मोटर मार्ग के निर्माण हेतु आवश्यक सुझाव दिये जा सकें।

2. स्थिति—

प्रस्तावित सड़क संरेखन, प्रस्तावित रॉथी-खेत मोटर मार्ग के कि०मी० 2.650 से प्रारम्भ होता है एवं 2.00 कि०मी० की लंबाई के पश्चात् बोरा गाँव पर समाप्त होता है। स्थिति के लिए मानचित्र एवं फोटोग्राफ संलग्न हैं।

3. भूगर्भीय स्थिति—

photo copy Attached

3
सहायक अभियन्ता
निर्माण खण्ड लो.नि.वि.
अस्कोट (पिथौरागढ़)

(57) (14)

प्रस्तावित सड़क संरेखन सैन्ट्रल हिमालयन सेक्टर के मध्य हिमालय में कुमायूँ क्षेत्र के अन्तर्गत है। प्रस्तावित सड़क संरेखन के भू-भाग में छिपलाकोट फारमेशन की चट्टानें दृष्टिगोचार होती हैं, जो अल्मोड़ा किस्टलाइन/मुनस्यारी फारमेशन के समतुल्य हैं। इन चट्टानों पर किया गया भूगर्भीय अध्ययन इस प्रकार है।

(1) 30-210 उत्तर पूर्व-दक्षिण पश्चिम	26° दक्षिण पूर्व	नति
(2) 30-210 उत्तर पूर्व-दक्षिण पश्चिम	55° दक्षिण पूर्व	नति
(3) 180-360 उत्तर-दक्षिण	64° पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन
(4) 90-270 पूर्व-पश्चिम	90° वर्टिकल	ज्वाइन्ट प्लेन
(5) 150-330 दक्षिण पूर्व-उत्तर पश्चिम	80° उत्तर पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
(6) 70-250 उत्तर पूर्व-दक्षिण पश्चिम	64° दक्षिण पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन

उपरोक्त अध्ययन से ज्ञात होता है कि प्रस्तावित सड़क संरेखन के भू-भाग में स्थित चट्टानें 26° से 55° के मध्य दक्षिण पूर्व दिशा की ओर झुकी हुई हैं एवं इन चट्टानों पर 4 सेट से अधिक ज्वाइन्ट प्लेन्स विकसित हुई हैं।

4. स्थल वर्णन—

प्रस्तावित सड़क संरेखन, प्रस्तावित रॉथी-खेत मोटर मार्ग के कि०मी० 2.650 से प्रारम्भ होता है। यह संरेखन पहाड़ी के दक्षिण पूर्व ढलान पर प्रस्तावित है। यह ढलान क्षेत्र सामान्य पहाड़ी ढलान की श्रेणी के अन्तर्गत है। यह संरेखन पटोद माणू मन्दिर के उपर की ओर खेतों से होते हुए रूति एवं दानीधार होते हुए श्री मान सिंह एवं श्री कल्याण सिंह के घर के नीचे की ओर बसेरा गांव में स्थित खेतों पर समाप्त होता है। सम्पूर्ण संरेखन में 2 सूखे नाले विद्यमान हैं। यह संरेखन निजी नाप भूमि एवं बंजर भूमि पर प्रस्तावित है। सड़क संरेखन का ग्रेडिएन्ट 0.00 से 1.00 कि०मी० तक 1:24 के राइज, 1.00 से 1.050 कि०मी० तक लेवल तथा 1.050 से 2.000 कि०मी० तक 1:24 के राइज में प्रस्तावित है। सड़क संरेखन के कि०मी० 1.000-1.050 के मध्य 1

photo copy Attached

सहायक अभियन्ता
निर्माण खण्ड लो.नि.वि.
अस्कोट (पिथौरागढ़)

सूखा नाला है जिसके तल की चौड़ाई 12.00 मी० है। सड़क संरेखन के भू-भाग की भूगर्भीय स्ट्रेटोग्राफी इस प्रकार है।

मिट्टी की परत

डेब्रिज

ग्रेनाइट नाइस

5. स्थाईत्व का विचार—

प्रस्तावित सड़क संरेखन के भू-भाग की संरचना, बनावट, भूगर्भीय, भूकम्पीय एवं पर्यावरण पारिस्थितिकी को देखते हुए मोटर मार्ग के स्थाईत्व हेतु निम्न बिन्दुओं पर विचार करना आवश्यक है।

- (1) यह सड़क संरेखन मध्य हिमालय के पर्वतीय क्षेत्र में प्रस्तावित है।
- (2) प्रस्तावित संरेखन में 2 सूखे नाले हैं।
- (3) पहाड़ी ढलान सामान्य ढलान श्रेणी के अन्तर्गत है।
- (4) भूकम्प की दृष्टि से प्रस्तावित भू-भाग जोन V के अन्तर्गत है।
- (5) संरेखन का भाग निजी नाप भूमि एवं निजी बंजर भूमि पर प्रस्तावित है।
- (6) सड़क संरेखन का ग्रेडिएन्ट 1:24 के राइज एवं लेवल पर प्रस्तावित है।
- (7) सड़क संरेखन के 1.000—1.050 कि०मी० के मध्य सूखा नाला है जिसके तल की चौड़ाई 12 मी० है।
- (8) संरेखन का अधिकांश भाग कृषि भूमि से होकर गुजरता है।
- (9) इस संरेखन में स्थित अधिकांश चट्टानें ग्रेनाइट नाइस की हैं जो कठोर एवं मेसिव हैं।
- (10) सड़क संरेखन के आस-पास मकान भी हैं।

6. सुझाव—

प्रस्तावित संरेखन स्थल के भू-भाग की संरचना, बनावट, भूकम्पीय, भूगर्भीय एवं पर्यावरण पारिस्थितिकी के अध्ययन के उपरान्त मोटर मार्ग के निर्माण हेतु निम्न लिखित सुझाव दिये जाते हैं।

Photo copy Attested

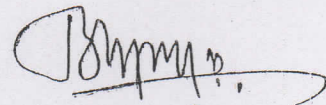
सहायक अभियन्ता
निर्माण खण्ड लो.नि.वि.
अस्कोट (पिथौरागढ़)

- (1) सूखे नालों पर स्कपर का निर्माण किया जाय।
- (2) कि०मी० 1.00—1.050 के मध्य सूखे नाले के उपर 15 मी० विस्तार के आर०सी०सी० पुल का निर्माण किया जाय।
- (3) पहाड़ी की ओर नालियों का निर्माण किया जाय।
- (4) भूकम्पीय मानकों के अनुरूप उपाय किये जाय।
- (5) आवश्यकतानुसार खेतों पर ब्रेस्टवाल का निर्माण किया जाय।
- (6) गाँव के आस-पास मार्ग निर्माण के समय विस्फोटक सामग्री का उपयोग न किया जाय।
- (7) पर्वतीय क्षेत्रों में बनने वाले मोटर मार्गों के निर्माण के लिए निर्धारित सिविल अभियांत्रिकी के मानकों एवं विशिष्टियों का पालन किया जाय।

7- निष्कर्ष—

उपरोक्त वर्णित बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुए रॉथी-बोरागाँव मोटर मार्ग का 2.00 कि०मी० की लंबाई में निर्माण करना उचित एवं उपयुक्त प्रतीत होता है।

टिप्पणी— सड़क संरेखन स्थल निरीक्षण के समय उपस्थित अधिकारियों के समक्ष विस्तृत विचार विमर्श किया गया। एक अन्य संरेखन का भी अध्ययन किया गया जिसमें एक हैयर पिन बैण्ड के होने के कारण उपयुक्त नहीं पाया गया।



डा० आर० सी० उपाध्याय

(डा० आर० सी० उपाध्याय)

भू-वैज्ञानिक

हिमाचल-भू, शनीधारा टाप

अल्मोड़ा 263601 (उत्तराखण्ड)

photo copy attested

सहायक अभियन्ता
निर्माण खण्ड लो.नि.वि.
अस्कोट (पिथौरागढ़)

