

FAX NO. 12536251963

23 Nov. 2011 4:52 PM

जनपद चमोली के अन्तर्गत बगोली कोटी मोटर मार्ग के कोटी बैण्ड से धतोड़ा देवीधार तक मोटर मार्ग के समरेखण स्थल की भू-गर्भीय निरीक्षण आख्या।

1. प्रस्तावना:- प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग, कर्णप्रयाग द्वारा जनपद चमोली के अन्तर्गत बगोली कोटी मोटर मार्ग के कोटी बैण्ड से धतोड़ा देवीधार तक 5.00 किमी० लम्बाई मोटर मार्ग का नव निर्माण कार्य प्रस्तावित है। अधिशासी अभियन्ता, प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग, कर्णप्रयाग के अनुरोध पर उक्त मार्ग के समरेखण स्थल का भू-गर्भीय निरीक्षण अयोहरताक्षरी द्वारा दिनांक 12.08.2011 को ई० एच०एल० टन्डन सहायक अभियन्ता एवं ई० पूजा नेगी कनिष्ठ अभियन्ता की उपस्थिति में किया गया।
2. स्थिति:- यह समरेखण पूर्व निर्मित बगोली कोटी मोटर मार्ग के किमी० 12 से कोटी नामक स्थान से धतोड़ा तक जाने वाले मोटर मार्ग के किमी० 1 के अन्तिम बिन्दु से प्रारम्भ होकर लेवल / 1:24, 1:20, राईज व 1:24, 1:120 व 1:17 फाल होते हुये कोटी, देवीधार, ऋधवाडी, त्रिकोट धतोड़ा गांव जोड़ता है। इस समरेखण में धतोड़ा एवं त्रिकोट गांव के आर०एल० में अधिक अन्तर होने के कारण त्रिकोट के लिए इस मोटर मार्ग के किमी० 3/27 से एक अलग से लूप देकर त्रिकोट को इस मोटर मार्ग से लाभानवित किया गया। यह सम्पूर्ण समरेखण सिविल स्वयं भूमि व नाप भूमि एवं वन पंचायत पड़ता है।
3. भू-गर्भीय स्थिति:- प्रस्तावित मार्ग का समरेखण स्थल गढ़वाल लेसर हिमालय के उत्तरी क्षेत्र में स्थित है, जिसमें मुख्यतः क्वार्ट्जाइट एवं मेटाबेसिक शैल अवस्थित है। यह शैल मुख्यतः चार संधियों से युक्त है जो कि मोडरेट प्रकार की हैं। इन संधियों का वर्णन तालिका-1 में दिया गया है।
समरेखण स्थल में अवस्थित इन शैलों की यूनिफ़ॉर्मिटी कम्प्रेसिव स्ट्रेन्थ (UCS) 50 M Pa से 100 M Pa तक आंकी गई है तथा यह स्ट्रॉंग रॉक (Strong rock) के समतुल्य है। यह शैल कतिपय स्थानों पर फ्रेश तथा अधिकांशतः वेदर्ड (W₀- W₁ Grade) है। समरेखण के ढालों पर इन शैलों के ऊपर ओवरबर्डन मैटीरियल का जमाव भी दृष्टिगोचर है तथा इस ओवर बर्डन मैटीरियल की मोटाई का कम 2.0 मी से 5.0 मी तक का है। यह ओवर बर्डन मैटीरियल सेमी कन्सोलिडेटेड प्रकार का है तथा इसकी अनकम्पाइन्ड ग्रायर स्ट्रेन्थ 150 k Pa से 200 k Pa तक प्रतीत होती है। समरेखण स्थल के ढाल प्रारम्भ में 55°/N070 मध्य में 45°/N300 तथा अन्तिम 2.00 किमी लम्बाई में 35°/N280 की दिशा में तनुमुख है।
समरेखण के ढाल वर्तमान में स्थिर प्रतीत होते हैं तथा इन ढालों पर जमा मैटीरियल प्राकृतिक रूप से वेस कन्सोलिडेटेड है।

P. e. at - al
[Signature]

सहायक अभियन्ता
प्रान्तीय खण्ड, लो. नि. वि.
कर्णप्रयाग (चमोली)

कमरा- 2 ए

-2-

समरेखण स्थल पर दृष्टिगोचर शैलों पर किए गए अध्ययन के अनुसार इनकी संघियों का वर्णन निम्न है-

तालिका-1

S.No	Feature	Dip angle	Azimuth
1	2	3	4
J ₁	(So bedding joint)	60	N075
J ₂	joint	45	N200
J ₃	joint	85	N110
J ₄	joint	65	N300

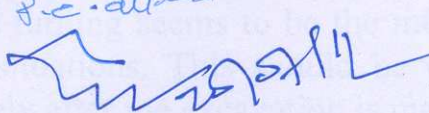
उक्त संघि नं० 1 एवं संघि नं० 2 परस्पर स्ट्रक्चरल वेज का निर्माण करती है।

प्रस्तावित स्थल क्षेत्र को भू- गर्भीय स्थिति, भू- तकनीकी आंकलन, भू- आकृति एवं उक्त प्रस्तर में वर्णित तथ्यों को ध्यान में रखते हुये निम्न सुझाव दिये जा रहे हैं, जिन्हें प्रस्तावित मोटर मार्ग निर्माण में सम्मिलित किया जाना आवश्यक है।

4. सुझाव:-

- मार्ग का निर्माण यथासम्भव ढालों पर हाफ कट- हाफ फिल तकनीकी द्वारा किया जाए।
- मार्ग के लम्बवृत्त साइड ड्रेन्स का सेक्शन सामान्य आकार से दो गुना रखा जाए।
- मार्ग में लम्बवृत्त एवं कास ड्रेन्स की समुचित व्यवस्था का किया जाना सुनिश्चित किया जाए।
- मार्ग के निर्माण हेतु समुचित परिकल्प के आधार पर रिटेनिंग एवं ब्रेस्ट वाल्स का निर्माण किया जाए।
- पर्वतीय मार्गों के निर्माण हेतु तय मानकों एवं विशेषियों का पालन किया जाए।
- बायों इंजीनियरिंग तकनीकी का प्रयोग ढालों की स्थिरता बनाए रखने हेतु किया जाए।

5. निष्कर्ष:- स्थल पर किए गए भू-गर्भीय अध्ययन के आधार पर उपरोक्त सुझाव का अनुपालन करते हुए उक्त समरेखण मोटर मार्ग बनाने हेतु उपयुक्त पाया गया।

2.c. attached


सहायक अभियन्ता
 प्रांतीय खण्ड, लॉ. एं. वि.
 कर्णप्रयाग (चमोली)

दि 14/3/2018
 23/11/11

(विजय डंगवाल)

वरिष्ठ भूवैज्ञानिक

कार्यालय मुख्य अभियन्ता स्तर-1,
 लोक निर्माण विभाग, देहरादून।