

परियोजना का नाम :- प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना के अन्तर्गत नौगांव से भंकोली मोटर मार्ग का निर्माण (लम्बाई 4.00 किमी०) हेतु वन भूमि हस्तान्तरण प्रस्ताव (कुल वन भूमि 1.7915 है०)।

भू-वैज्ञानिक की आख्या

भू-वैज्ञानिक आख्या संलग्न है।

Lohgura

कनिष्ठ अभियन्ता,
पी० एम० जी० एस० वाई०,
सिंचाई खण्ड, उत्तरकाशी

[Signature]

सहायक अभियन्ता,
पी० एम० जी० एस० वाई०,
सिंचाई खण्ड, उत्तरकाशी

KOL-2

अधिरासी अभियन्ता,
पी० एम० जी० एस० वाई०,
सिंचाई खण्ड, उत्तरकाशी

(51)

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

भू - गर्भीय निरीक्षण आख्या एस10जी0 - 24/सड़क समरेखण/गढ़वाल/2009

जी डोडीताल मोटर मार्ग, जिला उत्तरकाशी, का नौगांव से भंकोली
तक के समरेखण स्थल की भूगर्भीय आख्या

दिसम्बर 09

गंगोरी डोडीताल मोटर मार्ग, जिला उत्तरकाशी, का नौगांव से भंकोली तक के
समरेखण स्थल की भूगर्भीय आख्या

1. प्रस्तावना :- प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग, भटवाड़ी द्वारा जिला योजना अन्तर्गत गंगोरी डोडीताल मोटर मार्ग का नौगांव से भंकोली तक, लम्बाई 4.00 किमी० का निर्माण प्रस्तावित है। अधिशासी अभियंता प्रान्तीय खण्ड, लो० नि० वि०, भटवाड़ी के अनुरोध पर उक्त मोटर मार्ग के प्रस्तावित स्थल के दो वैकल्पिक समरेखणों का भूगर्भीय निरीक्षण, अधोहस्ताक्षरी द्वारा दिनांक 21.11.09 का सम्बन्धित सहायक अभियंता इ० जफर अली एवं कनिष्ठ अभियन्ता श्री. एल०एम० सिंह बिष्ट के साथ किया गया, जिसमें समरेखण न०-01 भूगर्भीय दृष्टि से उचित पाया गया।
2. स्थिति :- प्रस्तावित मार्ग जिला उत्तरकाशी के भटवाड़ी क्षेत्र के अन्तर्गत प्रसिद्ध पर्यटन स्थल डोडीताल समीप नौगांव-भंकोली गांव से होकर गुजरता है। इस समरेखण का प्रारम्भिक बिन्दु रूत में स्वीकृत प्रस्तावित राज्य योजना के अन्तर्गत गंगोरी मोटर मार्ग का विस्तार कार्य के अन्तिम बिन्दु 17/40 से प्राप्त होता है। इस समरेखण सामान्य ढाल 1:20 राईज में है। इस समरेखण में कोई भी हियर पिन बैंड नहीं पड़ता है। यह समरेखण प्रारम्भिक बिन्दु से अन्तिम बिन्दु तक वनभूमि एवं नाप भूमि से होकर गुजरता है।
3. भूगर्भीय स्थिति :- यह समरेखण मध्य हिमालय के दक्षिणी क्षेत्र में स्थित है, जिसमें गामरी क्वार्ट्जाइट के शैल विद्यमान हैं। इस क्षेत्र में मुख्यतः गड्ढाल गुप्त के शैल quartzites, phyllites, chlor schist & metabasics से बने हुए हैं। प्रस्तावित समरेखण में मुख्यतः quartzites दृष्टिगोचर होते हैं जो कि hard, compact तथा चार संधियों से युक्त हैं। इन quartzites का weathering grade W0-W1 तक आंका गया। नौगांव के समीप पुरातन glacial avalanche दृष्टिगोचर है, जो मुख्यतः huge scanty boulders of irratic pattern के material से निर्मित है। नौगांव huge debris deposit के ऊपर बसा हुआ है, जिसके ढाल 45°-65° के कोण लिये हुए N290 दिशा में झुके हुए हैं। समरेखण क्षेत्र के ढाल के तल पर नौगांव गाड (antecedent) उत्तर से दक्षिण दिशा की तरफ deeply incised pattern में बहती है तथा इसके बाएं तट पर हनुमान गंगा लगभग 90° का कोण बनाते हुए मिलती है। हनुमान गंगा का ग्राउंड एंड master joint set द्वारा नियंत्रित है (CH. 475 mtr.)। भंकोली गांव के समीप किमी० 3.00 पर historical landslide दृष्टिगोचर है, इस slide का material वर्तमान

PC Attested

क्रमांक: पंज-2


 सहायक अभियन्ता III
 सि० आई० खण्ड लो० नि० वि०
 उत्तरकाशी

में angle of repose की स्थिति attain कर चुका है। प्रस्तावित मार्ग के समरेखण के अधिकतम भाग hard, compact quartzites से होकर गुजरेंगे, जिनकी strength 100 MPa से अधिक आंकी गई (ISRM manual index)। समरेखण क्षेत्र में पड़ने वाले शैलों पर किया गया अध्ययन निम्न प्रकार है:-

1. S0 (bedding) = 45° - 75° /N325-N350
2. J (joint) = 75° - 85° /N010-N090 (master joint set)
3. J (joint) = 56° - 60° /N210-N240
4. J (joint) = 60° - 75° /N110-N140 (making wedge with joint set No.01)

4. सुझाव :-

1. चट्टानों की गुणवत्ता को बनाए रखने के लिये इन चट्टानों पर सीमित विस्फोट किये जायें।
 2. गांव के समीप विस्फोट न किये जायें।
 3. सड़क की स्थिरता के लिए उचित drainage की व्यवस्था की जाये।
 4. जहां पर आवश्यकता हो, रिटेंनिंग/ब्रैस्ट वॉल का निर्माण किया जाये।
 5. मार्ग में पड़ने वाले नालों पर पुल, कॉजवे/स्कपर का निर्माण किया जाये।
 6. पहाड़ी क्षेत्र में बनने वाले मार्गों के लिए निर्धारित मानकों का पालन किया जाए।
5. निष्कर्ष:- समरेखण स्थल पर किए गए भूगर्भीय अध्ययन के आधार पर उपरोक्त सुझाव का अनुपालन करते हुए यह समरेखण मार्ग बनाने हेतु उपयुक्त है।

PC Attested

सहायक अभियन्ता III
सिआई खण्ड, लोड नि० वि०
उत्तरकाशी

(विजय डंगवाल)

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