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

भू – गर्भीय निरीक्षण आख्या एस0जी0 –172/सड़क/पुल समरेखण/गढ़वाल/2011

जनपद चमोली में गौचर– सिदोली मोटर मार्ग के समरेखण स्थल की भू– गर्भीय निरीक्षण आख्या।

07–मार्च –2011

...मोली में गौचर– सिदोली मोटर मार्ग के समरेखण स्थल की भू– गर्भीय निरीक्षण आख्या।

1. **प्रस्तावना:–** अस्थाई खण्ड, लोक निर्माण विभाग, गोचर, चमोली द्वारा जनपद चमोली में गौचर–सिदोली मोटर मार्ग, कुल स्वीकृत लम्बाई 3.0 किमी का नव निर्माण कार्य प्रस्तावित है। अधिशासी अभियन्ता, लोक निर्माण विभाग, गोचर के अनुरोध पर उक्त मार्ग के समरेखण स्थल का भू–गर्भीय निरीक्षण अधोहस्ताक्षरी द्वारा दिनांक 08.02.2011 को इ0 मनोज भट्ट अधिशासी अभियन्ता, इं0 पी0एल0 चौधरी कनिष्ठ अभियन्ता, की उपस्थिति में किया गया।

2. **स्थिति:–** जनपद चमोली में गौचर – सिदोली मोटर मार्ग वर्तमान में कि0मी0 0.000 से 23.500 तक मोटर मार्ग तथा कि0मी0 23.500 से 25.000 तक ह0वा0 मार्ग निर्मित हैं। प्रस्तावित मार्ग गौचर– सिदोली मोटर मार्ग के कि0मी0 25.00 से प्रारम्भ होता है।

3. **भू–गर्भीय स्थिति:–** प्रस्तावित समरेखण स्थल लेसर हिमालय के गढ़वाल में स्थित है, जिसमें मुख्यतः गढ़वाल ग्रुप के क्वार्टजाइटस् अवास्थित है जो कि स्थल पर चार संधियों से युक्त है। यह क्वार्टजाइट शैल स्थल पर हार्ड, मैसिव तथा पार्सियली आक्सीडाइज्ड है तथा विभिन्न कम के ओवर बर्डन मैटेरियल द्वारा ढके हुए है। उक्त समरेखण स्थल के ढ़ाल 30^0 से 45^0 के कोण पर झुके N 340 से N 045 की दिशा में उन्मुख है। समरेखण स्थल के विभिन्न स्थानों पर इन क्वार्टजाइटस की यूनिएक्सियल कम्प्रेसिव स्ट्रेन्थ (Uniaxial Compressive Strength) 150 M Pa, 200 M Pa एवं >250 M Pa तक तथा समरेखण के ढ़ालों पर जमें ओवर बर्डन मैटेरियल / स्लोप वॉश मैटेरियल की अनड्रेन्ड शियर स्ट्रेन्थ (Undrained Sheared Strength) 300 M Pa से 400 M Pa तक आंकी गई है। सम्पूर्ण मार्ग के समरेखण पाँच एच0पी0 बैण्डस् का दिया जाना प्रस्तावित है

मार्ग के समरेखण स्थल पर दृष्टिगोचर अवस्थित शैलों पर किए गए अध्ययन के अनुरसार इसकी संधियों का विववरण निम्न तालिका –1 में वर्णित है:–

तालिका –1

S.No.	Feature	Dip angle	Azimuth
1	2	3	4
J_1	(So bedding joint)	35	N 210
J_2	joint	58	N 065
J_3	joint	38	N 130
J_4	joint	72	N 280

क्रमशः–2 पर

Photocopy Attested

सहायक अभियन्ता (प्रथम)
अस्थाई खण्ड लो0नि0वि0
गौचर (चमोली)

प्रस्तावित मार्ग के सम्पूर्ण समरेखण स्थल में वर्तमान में कोई सकिय भू-स्खलन /भू-धंसाव दृष्टिगोचर नहीं है।

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

4. सुझावः-

1. मार्ग का निर्माण यथासम्भव ढ़ालों के उत्खनन को बचाते हुए किया जाए।
2. मार्ग निर्माण के लिए शैलों पर नियन्त्रित एवं गांव के समीप विस्फोट न किए जाए।
3. मार्ग के निर्माण में प्रयुक्त रिटेनिंग / ब्रेस्ट वॉल्स समुचित परिकल्प के आधार पर निर्मित की जाएँ।
4. सम्पूर्ण मार्ग में समुचित में ड्रेनेज (सामानान्तर एवं पार) का निर्माण किया जाए।
5. ढ़ालों की स्थिरता को बढ़ाने हेतु मार्ग के दोनो ओर के ढ़ालों पर वृक्षारोपण किया जाए।
6. पर्वतीय क्षेत्र में मार्ग निर्माण के लिए निर्धारित सिविल अभियान्त्रिकी के अन्य मानकों एवं विशिष्टियों का पालन किया जाए।

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

23/2/21

(विजय डंगवाल)
वरिष्ठ भूवैज्ञानिक
कार्यालय मुख्य अभियन्ता स्तर-।,
लोक निर्माण विभाग, देहरादून।

Photo copy Attested

24/2

सहायक अभियन्ता (प्रथम)
अस्थाई खण्ड लो०नि०वि०
गौचर (चमोली)