प्रपत्र-38

(82) (72)

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

भू – गर्भीय निरीक्षण आख्या एस0जी0 – 17 / सड़क समरेखण / गढ़वाल / 2009

घंघराली पुल (सरनौल) से सरबड़ियार, जिला उत्तरकाशी मोटर मार्ग के समरेखण स्थल की भूगर्भीय आख्या

P.C. attested

सहायक अभियन्ता III
निर्माण खण्ड लो0 नि0 वि0
बडकोट

नवम्बर 09

Scanned by CamScanner

घंघराली पुल (सरनौल) से सरबड़ियार, जिला उत्तरकाशी मोटर मार्ग के समरेखण स्थल की भूगर्भीय आख्या

प्रस्तावना :– निर्माण खण्ड, लोक निर्माण विभाग, बड़कोट द्वारा जिला योजना के अन्तर्गत घंघराली पुल (सरनौल) से सरबड़ियार मोटर मार्ग, कुल लम्बाई 12.625 किमी0 का निर्माण प्रस्तावित है। अधिशासी अभियन्ता, निर्माण खण्ड, लो0नि0वि0, बड़कोट के अनुरोध पर उक्त मार्ग के समरेखण स्थल का भूगर्भीय निरीक्षण, जियोलोजी, जियोमोरफोलोजी, स्लोप फॉरमिंग मेटिरियल, टेन्जेन्ट आफ द स्लोप एवं हाईड्रोलोजीकल (सरफेस एवं सबसरफेस) के आधार पर भू–तकनीकी ढलानों की स्थिरता एवं पर्यावरणीय स्थिति के अध्ययन हेतु किया गया। सम्बन्धित सहायक अभियन्ता श्री एवं कनिष्ठ अभियन्ता श्री एच0एस0 गुंसाई, उक्त मार्ग के भूगर्भीय निरीक्षण के समय उपस्थित थे, जिनको समरेखण के Selected स्थलों में निर्माण के समय होने वाली भू–तकनीकी समस्याओं के निवारण की जानकारी दी गई।

2. **स्थिति** :– मार्ग का निर्माण राजगढ़ी सरनौल मोटर मार्ग के किमी0 14.00 से शुरू होकर ब्रांच मोटर मार्ग के रूप में पौंटी–गौल–छनका–किमधार–कसलौन–दिंगरी–लैबतारी ग्रामों को जोड़ते हुए सरबड़ियार में समाप्त होगा। मार्ग के प्रारम्भिक बिन्दु से सरबड़ियार तक लगभग 400 मी0 ऊचांई होने के कारण उसमें 6 बैण्ड पड़ेगे। **यह समरेखण** 12.625 किमी0 की लम्बाई में सरबड़ियार पहुंच जायेगा।

3. **भूगर्भीय स्थिति** :– प्रस्तावित समरेखण स्थल लेसर हिमालया एंव मध्य हिमालया में स्थित है। लेसर हिमालय, जिसमें गढ़वाल ग्रुप के शैल, जो फिलाइट्स, क्वार्टजाइट्स (Intruded by metabasics) डोलोमाइट्स तथा मध्य हिमालय, जिसमें Central crystallines group के शैल, जो ग्रेनाइट्स, ग्रेनाइट नाइसेस, क्वार्टजाइट्स, कैल्क–सिलिकैट नाइसेस, एमफीबोलाइट नाइसेस से निर्मित है। मार्ग का समरेखण 4.00 किमी0 तक बड़ियारगाड के दाहिने तट, जिसमें मुख्यतः थिक ओवर बर्डन मैटेरियल है, से होकर गुजरता है, जिसमें यदाकदा बड़े बोल्डर्स वितरित दिखाई देते है। यह बोल्डर्स कठोर चट्टानों से निर्मित है। इस क्षेत्र में कुछ स्थान पर नम भूमि दृष्टिगोचर होती है। मार्ग का लगभग 8.00 किमी0 भाग चट्टानों को काट कर बनाया जाएगा, जिनकी strength 150 M Pa से 250 M Pa तक आंकी गई है। यह चट्टान अधिकाशंतः fresh है तथा कुछ स्थानों पर इनका weathering grade W1--W2 तक आंका गया है। इन चट्टानों पर किया गया अध्ययन निम्न प्रकार है:–

1. **S0(bedding)** = 45° /N230^{0}
2. J (joint) = 60°/N100^{0}
3. J (joint) = 30°/N040^{0}

P.C. attested

सहायक अभियन्ता III
निर्माण खण्ड लो0 नि0 वि0
बडकोट

क्रमशः पेज 2 पर

Scanned by CamScanner

4- सुझाव :–

1. मार्ग में पड़ने वाले नम स्थानों पर समुचित परिकल्प के आधार पर बैन्डड वॉल का निर्माण किया जाए तथा इसमें bond stone का प्रयोग किया जाए।
2. जहां पर आवश्यकता हो, रिटेनिंग/ब्रेस्ट वॉल का निर्माण किया जाए।
3. उक्त वर्णित दीवारों पर weep holes छोड़े जाए तथा इनका ढाल स्लोपस के आउटवार्ड होना चाहिए।
4. जिन स्थानों पर शैलों के structural wedge बन रहे हो, सीमित विस्फोट किए जाए, साथ ही पहाड़ी की तरफ dummy holes की एक पक्ति छोड़ दी जाए। आबादी वाले क्षेत्रों एवं स्कूल के समीप भी सीमित विस्फोट किए जाए।
5. सड़क के स्थिरता के लिए उचित drainage की व्यवस्था की जाए।
6. पहाड़ी क्षेत्र में बनने वाले मार्गो के लिए निर्धारित मानकों का पालन किया जाएं।

5.निष्कर्षः– समरेखण स्थल पर किए गए भूगर्भीय अध्ययन के आधार पर उपरोक्त सुझाव का अनुपालन करते हुए यह समरेखण मार्ग बनाने हेतु उपयुक्त है।

(हस्ताक्षर) 14/12/09
(विजय डंगवाल)
वरिष्ठ भूवैज्ञानिक
कार्यालय मुख्य अभियन्ता स्तर–I,
लोक निर्माण विभाग, देहरादून।

P.C. attested
सहायक अभियन्ता III
निर्माण खण्ड लो0 नि0 वि0
बडकोट

Scanned by CamScanner