कार्यालय मुख्य अभियन्ता स्तर–1
उत्तराखण्ड, लोक निर्माण विभाग
देहरादून।

(भूगर्भीय आख्या)

आख्या संख्या 37/1981/09
जनपद उत्तरकाशी में भंगेली सम्पर्क मोटरमार्ग हेतु प्रस्तावित समरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

मार्च 2009

Scanned by CamScanner

जनपद उत्तरकाशी में भंगेली सम्पर्क मोटरमार्ग हेतु प्रस्तावित समरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

1. प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग भटवाड़ी के अन्तर्गत 2.9 कि.मी. लम्बाई मे भंगेली सम्पर्क मोटरमार्ग का निर्माण कार्य स्वीकृत है। अधिशासी अभियन्ता प्रान्तीय खण्ड लोक निर्माण विभाग भटवाड़ी के अनुरोध पर प्रस्तावित समरेखन का अधोहस्ताक्षरी द्वारा दि0 14.2.2009 को सम्बन्धित अधिशासी अभियन्ता श्री अरूण कुमार एवं सहायक अभियन्ता श्री जफर अली के साथ निरीक्षण किया गया।

2. एन. टी. पी. सी. निक्षेप कार्य के अन्तर्गत भंगेली गांव तक भंगेली पहुंच मार्ग का निर्माण किया प्रस्तावित है। मार्ग निर्माण हेतु खण्ड द्वारा दो समरेखन बनाये गये हैं। समरेखन संख्या दो में मार्ग की लम्बाई एवं मार्ग पर हेयर पिन बैण्ड्स बढने के कारण प्रान्तीय खण्ड लो0नि0वि0 भटवाड़ी द्वारा समरेखन सं0 एक के अनुसार मार्ग के निर्माण का प्रस्ताव है। प्रस्तावित समरेखन गंगनानी–भंगेली मोटरमार्ग (लं0 4 कि.मी.) के अन्त से आगे आरम्भ होता है तथा 2.9 कि.मी. पश्चात भंगेली पहुंचकर समाप्त होता है। समरेखन में छः हेयर पिन बैण्ड हैं, जो क्रमशः कास सैक्शन 0/6, 0/18, 0/31, 1/6, 1/24 तथा 1/40 में नियोजित किये गये हैं। मार्ग की 2.00 कि.मी.लम्बाई में छः हेयर पिन बैण्डस हैं जो प्रथम दृष्टया अधिक प्रतीत होते हैं। इनके कारण कम दूरी में मार्ग की सात आर्म्स एक दूसरे के ऊपर निर्मित की जानी होंगी। समरेखन क्षेत्र में मुख्यतः अर्थ एवं बोल्डर हैं तथा ऐसा प्रतीत होता है कि यह पुराना भूस्खलित भाग है। इस भाग के दोनों ओर कठोर तथा खड़ी चट्टान हैं। इस प्रकार की भूआकृति के कारण इसी भाग में नीचे से ऊपर तक मार्ग की अनेक आर्म्स निर्मित होगी। मार्ग की स्थिरता तथा अनुरक्षण की दृष्टि से सामान्यतः यह अनुकूल स्थिति नहीं है। मार्ग निर्माण के पश्चात किन्हीं विपरीत परिस्थितियों में यदि इस क्षेत्र में भूस्खलन पुनः सक्रिय होता है तो मार्ग के क्षतिग्रस्त होने की सम्भावना रहेगी। निरीक्षण के समय अवगत कराया गया कि भंगेली गांव को जोड़ा जाना आवश्यक है तथा इसके लिये इसके अतिरिक्त अन्य कोई विकल्प नहीं है।

3. समरेखन क्षेत्र की भूगर्भीय स्थिति, भू–आकृति एवं उक्त प्रस्तर में वर्णित तथ्यों को ध्यान में रखते हुये निम्न सुझाव दिये जा रहे हैं, जिन्हे प्रस्तावित मार्ग निर्माण में सम्मिलित किया जाना आवश्यक है।

(क) मार्ग निर्माण हेतु कम से कम कटान किया जाये तथा मार्ग का निर्माण आधा कटान आधा भरान पद्वति से कराया जाये। यह भविष्य में मार्ग की स्थिरता की दृष्टि से महत्वपूर्ण है। रिटेनिंग दीवार का निर्माण फर्म स्ट्रेटा पर समुचित परिकल्पना के आधार पर कराया जाये।

(ख) यह सुनिश्चित किया जाये कि समरेखन मे प्रस्तावित हेयर पिन बैण्ड कम ढलान युक्त स्थिर भूमि में बनाये जाये तथा एक के ऊपर दूसरा दूसरा बैण्ड न बनाया जाये।

(ग) बिना विस्फोटकों तथा बिना मशीन का प्रयोग किये मार्ग कटान किया जाये। जिससे पहाड़ी ढलान कम से कम disturb हो।

Scanned by CamScanner

(घ) मार्ग कटान के साथ-साथ समुचित परिकल्पना की ब्रेस्ट वाल का निर्माण करा दिया जाये, जिससे किसी प्रकार की अस्थिरता उत्पन्न न हो।

(ड.) जहाँ आवश्यक हो, मार्ग के ऊपर व नीचे पहाड़ी ढलान पर समुचित पौधों का रोपण किया जाये, जिससे ढलानों पर भूक्षरण की प्रक्रिया को नियंत्रित रखा जा सके।

(च) वर्षा के पानी की समुचित निकासी हेतु रोडसाईड ड्रेन एवं स्कपर का प्रावधान किया जाये। यह भी सुनिश्चित किया जाये कि स्कपर के पानी से भूक्षरण न हो।

(छ) पर्वतीय क्षेत्र में मार्ग निर्माण के लिये निर्धारित सिविल अभियांत्रिकी के अन्य मानको एवं विशिष्टियों का भी पालन किया जाये।

(ज) मार्ग निर्माण के पश्चात यदि आवश्यक हो तो, गंगनानी भंगेली मोटरमार्ग (ला0 4.00 कि.मी.) में जो सुरक्षात्मक कार्य किये जाने प्रस्तावित है, पहाड़ी ढलान की सुरक्षा की दृष्टि से उनका प्रावधान भंगेली सम्पर्क मोटरमार्ग हेतु भी किया जाये।

4. मार्ग के नवनिर्माण विषयक स्थायित्व सम्बंधी बिन्दुः-

(i) मार्ग कटान के पश्चात हिल साईड में जिस स्थान पर over burden material होगा तथा पहाडी ढलान slope forming material के angle of repose से अधिक होगा उस भाग में वर्षाकाल में पहाडी ढलान के अस्थिर होने की सम्भावना हो सकती हैं।

(ii) समरेखन में एक ही हिल फेस पर नियोजित किये गये हेयर पिन बेण्ड्स पास-पास होने की स्थिति में मार्ग की आर्म्स के मध्य दूरी कम रहेगी। तीव्र ढलान पर over burden material होने की स्थिति में विपरीत परिस्थितियों में ढलान के अस्थिर होने की सम्भावना हो सकती है।

5. भंगेली सम्पर्क मोटरमार्ग हेतु 2.9 कि0मी0 लम्बाई के प्रस्तावित समरेखन के अनुसार वर्तमान परिस्थितियों में उपरोक्त सुझावों के साथ मार्ग निर्माण के लिये उपयुक्त प्रतीत होता है। इस हेतु प्रस्तावित भूमि भूगर्भीय दृष्टि से उपयुक्त है।

टिप्पणीः-

(1) भूमि हस्तातरण की दृष्टि से समरेखन क्षेत्र में किये गये निरीक्षण एवं खण्ड द्वारा उपलब्ध कराये गये सर्वेक्षण विवरण के आधार पर यह एक जनरलाइज्ड आख्या है। मार्ग कटान के पश्चात् स्थिति में परिवर्तन भी सम्भव है। समरेखन/मार्ग पर किसी विशिष्ट बिन्दु पर यदि सुझाव की आवश्यकता हो तो उसे अलग अवगत कराया जाये।

(2) मुख्य अभियन्ता स्तर'1 लो0 नि0 वि0, देहरादून द्वारा समस्त अधीक्षण अभियन्ताओं को मार्गो के निर्माण एवं समरेखन निर्धारण के सम्बन्ध में प्रेषित पत्रांक 7272/8(1)याता0-उ0/05 दिनांक 16.11.2005 में दिये गये निर्देशों का भी अनुपालन किया जाये।

भूवैज्ञानिक
कार्यालय मुख्य अभि स्तर-1
लो०नि०वि० उत्तरांचल
देहरादून

Scanned by CamScanner