

प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना के अन्तर्गत, जनपद- चम्पावत के चम्पावत विकास खण्ड
 में नरसिहडाण्डा से भगीनाभण्डारी मोटर मार्ग के समरेखण प्रस्ताव ल० 7.000 कि०मी०
 पर भूवैज्ञानिक निरीक्षण आख्या।

रिपोर्ट सन्दर्भ:-

पी०एम०जी०एस०वाई०, सिंचाई खण्ड ल० नि० वि०, चम्पावत के नरसिहडाण्डा से भगीनाभण्डारी गांव
 मोटर रोड का निर्माण किया जाना है। प्रदेश की ग्रामीण सड़क विकास अभिकरण की सलाहकार
 एजेन्सी, टैक्नीकल कन्सल्टैन्सी सर्विसेज, 14-सी अरावली एन्वलेव, जी०एम०एस० रोड, देहरादून के
 लिये अधोहस्ताक्षरी द्वारा दिनांक 26-8-2015 को प्रस्तावित मोटर मार्ग अधोहस्ताक्षरी द्वारा
 प्रस्तावित सड़क का भूवैज्ञानिक दृष्टिकोण से निरीक्षण किया गया। निरीक्षण के दौरान टी०सी०एस०
 के साईट प्रतिनिधि श्री मनोजव त्रिपाठी उपस्थित थे।

स्थिति :-

जनपद चम्पावत के विकास खण्ड चम्पावत - खेतीखान-गैरौली मोटर मार्ग के कि०मी० 28 से
 प्रारम्भ होता है।
 समरेखण प्रारम्भिक बिन्दु अक्षांश 29°19'52.97"N, 80° 0'55.59"E देशान्तर तथा अन्तिम बिन्दु अक्षांश
 29°20'17.26"N, 80° 2'13.29"E देशान्तर पर स्थिति है।

भूगर्भीय स्थिति :-

प्रस्तावित सड़क संरेखन स्थल, सैन्ट्रल हिमालयन सेक्टर के मध्य हिमालय में स्थित है। प्रस्तावित
 सड़क संरेखन के भू-भाग में अल्मोडा क्रिस्टलाइन समूह की चम्पावत गुमालीखेत फारमेशन की ग्रेन
 बेडेड ग्रे व भूरे रंग में बायोटाइट क्वार्ट्जाइट की चट्टानें विद्यमान हैं।

प्रस्तावित सड़क संरेखन के भू-भाग में स्थिति चट्टानें 56° से 80° के मध्य उत्तर पूर्व दिशा की ओर
 झुकी है। प्रस्तावित भू-भाग की भूगर्भीय स्ट्रेटीग्राफी इस प्रकार है।

इस सम्पूर्ण समरेखन में भूगर्भीय टेक्टोनिक कम निम्नवत है।

मिट्टी की परत
 इनिज
 बायोटाइट क्वार्ट्जाइट

(Handwritten signature and stamp)

समरेखण का उपयुक्तता सम्बन्धी आकलन

उपरोक्त भूवैज्ञानिक तथ्यों, आर्थिक एवं तकनीकी दृष्टिकोण एवं स्थानीय समुदाय की सहमति को
 देखते हुये समरेखण स० 1 प्रस्तावित ल० 7.00 कि०मी० सलग्न मानचित्रानुसार, नरसिहडाण्डा से
 भगीनाभण्डारी गांव मोटर मार्ग जनपद चम्पावत को इस प्रतिबन्ध के साथ उपयुक्त समझा जा
 सकता है कि मार्ग निर्माण के समय नीचे दिये प्रस्तर के सन्भावों को ध्यान में रखा जाये।

सुझाव

यथा सम्भव मार्ग की पूरी चौड़ाई कटान करके प्राप्त की जाये।

जिस भाग में पहाड़ी ढलान तीव्र है, वहां मार्ग का निर्माण हाफ कट एवं हाफ फिल टैं से कराया जा सकता है। किन्तु फिलिंग मैटीरियल की मजबूती एवं रिटेनिंग दिवा डिजाइन पर ध्यान दिया जाना आवश्यक है।

समरेखण में प्रस्तावित हेयर पिन बैण्डस कम ढलान युक्त स्थिर भूमि में सावधानीपूर्वक जायें।

वर्षा के पानी का **local springs discharge water** के समुचित निकासी हेतु रोड साइड स्कपर, काजवे, कल्वर्ट आदि का निर्माण किय जाय।

हिल साइड ड्रेन को समुचित परिकल्पना के अनुसार बनाया जाये, जिससे कि अपहिल साइड आने वाला पानी रोड पर और **down side the slope/wall of the road** पर ना आ सके।

वर्षा के पानी एवं अन्य नालों / गंधेरो हेतु समुचित निकासी प्रबन्ध जैसे, रोड साइड स्कपर, काजवे, कल्वर्ट आदि का निर्माण किया जाये।

जहाँ मार्ग कटान की ऊंचाई अधिक हो और स्ट्रेटा कमजोर हो, विशेष रूप से बैण्डस प आबादी वाले भाग में, मार्ग कटान के साथ-साथ समुचित ब्रेस्ट वाल का निर्माण व जाये।

पहाड़ी ढलान पर समुचित पौधों का रोपण किया जाये, जिससे ढलानों पर भूक्षरण प्रक्रिया को नियंत्रित रखा जा सके।

कटिंग के दौरान निकले हुए मैटीरियल को पूर्व निर्धारित **dump yard** में डाला जाये। रोड साइड में फेंकने से भूक्षरण की समस्या उत्पन्न हो सकती है।

उपरोक्त के अतिरिक्त पर्वतीय क्षेत्र में मार्ग निर्माण के लिये निर्धारित सिविल अभियांत्रिकी अन्य मानकों एवं विशिष्टियों का भी पालन किया जायें।

टिप्पणी:—भूमि हस्तान्तरण की दृष्टि से समरेखण क्षेत्र में किये गये निरीक्षण एवं उपलब्ध वि आधार पर यह एक जनरलाइज्ड आख्या है। समरेखण/मार्ग पर किसी विशिष्ट बिन्दु आव की आवश्यकता होने पर अलग से अवगत कराया जाये।

Bhuvan Joshi
Empanelled Geologist
FRDC, Govt. of Uttarakhand
RUP, Indian Bureau of Mines
Registration No RQP/DDN/180/200
Govt of India