परियोजना का नाम : जनपद रूद्रप्रयाग के विकास खण्ड अगस्त्यमुनि में जिला योजना के अन्तर्गत मवाधार से चामक मोटर मार्ग, लम्बाई 2.00 किमी0 (7 मीटर चौड़ाई में) के निर्माण हेतु लोक निर्माण विभाग को वन भूमि हस्तान्तरण प्रस्ताव।

## भू–वैज्ञानिक की आख्या

---------- संलग्न है। ----------

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

पत्रांक 44/भू0/लो0नि0/7/07 दिनांक

सेवा में,

अधिशासी अभियन्ता
प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग
रूद्रप्रयाग।

विषय :-- मार्ग समरेखणो की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

महोदय,

प्रान्तीय खण्ड लो0नि0वि0 रूद्रप्रयाग से सम्बधित निम्नांकित मार्गो की विषयक भूगर्भीय निरीक्षण आख्या सूचनार्थ एंव आगे की आवश्य कार्यवाही प्रेषित की जा रही है।

1. डाटपुल से जाखधार होते राजकीय इंन्टर कालेज मालतोली मोटर मार्ग।
2. अगस्त्यमुनि भोरवाल चौण्ड- बोपता मोटर मार्ग।
3. मवाधार से चामक मोटर मार्ग।

संलग्नक-- यथोपरि।

H. Kw
भूवैज्ञा.

पत्रांक दिनांक

प्रतिलिपि कार्यालय मुख्य अभियन्ता स्तर--1 यातायात वर्ग लो0नि0वि0 देहरादून को आख्या की प्रति सहित सूचनार्थ प्रेषित।

भूवैज्ञा

जनपद रुद्रप्रयाग में मवाधार से चामक मोटर मार्ग के निर्माण हेतु प्रस्तावित समरेख
भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग रुद्रप्रयाग के अन्तर्गत 2.00 कि0मी0 लम्बाई में म र से
1 प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग रुद्रप्रयाग ... है। अधिशासी अभियन्ता प्रान्तीय खण्ड,
चामक मोटर मार्ग का निर्माण किया जाना प्रस्तावित है। ... । द्वारा
लोक निर्माण विभाग रुद्रप्रयाग के अनुरोध पर प्रस्तावित समरेखन का अधोहस्त न्ता श्री
दिनांक 11.4.2007 को संबधित सहायक अभियन्ता श्री इन्द्रजीत बोस एवं कनिष्ठ अ
एन0 एस0 रावत के साथ निरीक्षण किया गया।

2\. जिला योजना के अन्तर्गत मवाधार से चामक मोटर मार्ग का 2.00 कि0 मी0 लम्बाः निर्माण
कार्य स्वीकृत है। मार्ग निर्माण हेतु खण्ड द्वारा एक ही समरेखन का प्रस्ताव है स्तावित
समरेखन रुद्रप्रयाग पोखरी मोटर मार्ग के कि0 मी0 18 हैक्टा 0–2 में मवाधार नाग स्थान से
खड्ड साईड में आरम्भ होता है तथा 2.00 कि0 मी0 लम्बाई पूर्ण कर चामक ग । समाप्त
होता है। समरेखन अलग–अलग भाग में सिविल वन पंचायत तथा नाप भूमि से ह : गुजरता
है। टैरेसयुक्त नाप भूमि में ढलान सामान्यतः 20° से 35° के मध्य है, जबकि विल वन
पंचायत में ढाल 40° से 65° तक प्रतीत होता है। समरेखन के आरम्भ बिन्दु से ल ग 75 मी0
लम्बाई में ढलान तीव्र है तथा स्ट्रेटा लूज प्रतीत होता है। इस भाग में म निर्माण में
अपेक्षाकृत अधिक सावधानी की आवश्यकता होगी। समरेखन में 2.00 कि0 मी0 ाई में 0:
हेयर पिन बैण्ड दिये गये है जो प्रथम दृष्टया अधिक प्रतीत होते है। चामक गा ने होने व
कारण बैण्ड पहाड़ी के एक ही ढलान पर है। समरेखन 1:24 व 1:20 के ह ग्रेड में है
समरेखन क्षेत्र में संधियुक्त क्वार्टज शिस्ट चट्टाने है तथा इनके ऊपर मिट्टी/ ट्री का ओट
बर्डन है।

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

(क) यथासम्भव मार्ग की पूरी चौड़ाई कटान करके प्राप्त की जाये। यह भविष्य में । की स्थिर
की दृष्टि से महत्वपूर्ण है। जहाँ रिटेनिंग दीवार का निर्माण अपरिहार्य हो व इनका निम
फर्म स्ट्रेटा पर समुचित परिकल्पना के आधार पर कराया जायें।

(ख) मार्ग के आरम्भ में टेक आफ प्वाइन्ट से लगभग 75 मी0 लम्बाई में स्ट्रे लूज है। अ
उपयुक्त होगा कि मार्ग का आरम्भ अन्यत्र कहीं से कम ढलान युक्त स्थिर भूमि
सावधानीपूर्वक किया जाये। यदि यह सम्भव न हो तो पीछे कटान करते हु ार्ग का नि
पूरी चौड़ाई में कटान करके सावधानीपूर्वक किया जाये तथा आवश्यकत ार सुरक्षा
प्रावधान किये जाये ।

(ग) यह सुनिश्चित किया जाये कि समरेखन में प्रस्तावित हेयर पिन बैंड कम ढलान युक्त स्थिर भूमि में बनाये जाये। बैंड्स के मध्य दूरी बढ़ाते हुये बैण्ड्स की संख्या को कम किया जाये तथा एक के ठीक ऊपर दूसरा बैंड न बनाया जाये।

(घ) समरेखन के समीप स्थित घरो से सुरक्षित दूरी रखते हुये बिना विस्फोटको का प्रयोग किये मार्ग कटान किया जाये।

(ड) जहां मार्ग कटान की ऊंचाई अधिक हो और स्ट्रेटा कमजोर हो आवश्यक होने पर उस भाग में मार्ग कटान के साथ–साथ समुचित ब्रेस्ट वाल का निर्माण कराया जाय जिससे किसी प्रकार की अस्थिरता उत्पन्न न हों।

(च) मार्ग से ऊपर व नीचे पहाडी ढलान पर समुचित पौधो का रोपण किया जाये जिससे ढलानो पर भूक्षरण की प्रकिया को नियंत्रित रखा जा सके।

(छ) वर्षा के पानी की समुचित निकासी हेतु रोडसाईड ड्रेन एवं स्कपर का प्रावधान किया जायें। यह सुनिश्चित किया जाये कि स्कपर के पानी से भूक्षरण न हो तथा मार्ग की नीचे स्थित आर्म प्रभावित न हो।

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

4. मार्ग के नवनिर्माण विषयक स्थायित्व सम्बंधी बिन्दु

(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 बैंडस पास–पास होने की स्थिति में मार्ग की आर्म्स के मध्य दूरी कम रहेगी। तीव्र ढलान पर over burden material होने की स्थिति विपरीत परिस्थितियों में ढलान के अस्थिर होने की सम्भावना हो सकती है।

5. [illegible] का प्रस्तावित समरेखन वर्तमान मवाधार से बामक मोटर मार्ग हेतु 2.00 कि0 मी0 लम्बाई का प्रस्तावित समरेखन वर्तमा परिस्थितियों में उपरोक्त सुझावों के साथ मार्ग निर्माण के लिये उपयुक्त प्रतीत होता है। इ हेतु प्रस्तावित भूमि भूगर्भीय दृष्टि से उपयुक्त है।

टिप्पणी

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

(2) मुख्य अभियन्ता स्तर-1 लो0 नि0 वि0, देहरादून द्वारा समस्त अधीक्षण अभियन्ताओं को मार्ग निर्माण एवं समरेखन निर्धारण के सम्बन्ध में प्रेषित पत्रांक 7272 / 8(1)सा0-30 / 05 दि 16.11.2005 में दिये गये निर्देशो का भी अनुपालन किया जाये।

Photo copy Attested

सहायक अभियन्ता
प्रान्तीय खण्ड लो० नि० वि०
रुद्रप्रयाग

H. Kumar
भूवैज्ञानिक
कार्यालय मुख्य अभि० स्तर-1
लो०नि०वि० उत्तरांचल
देहरादून