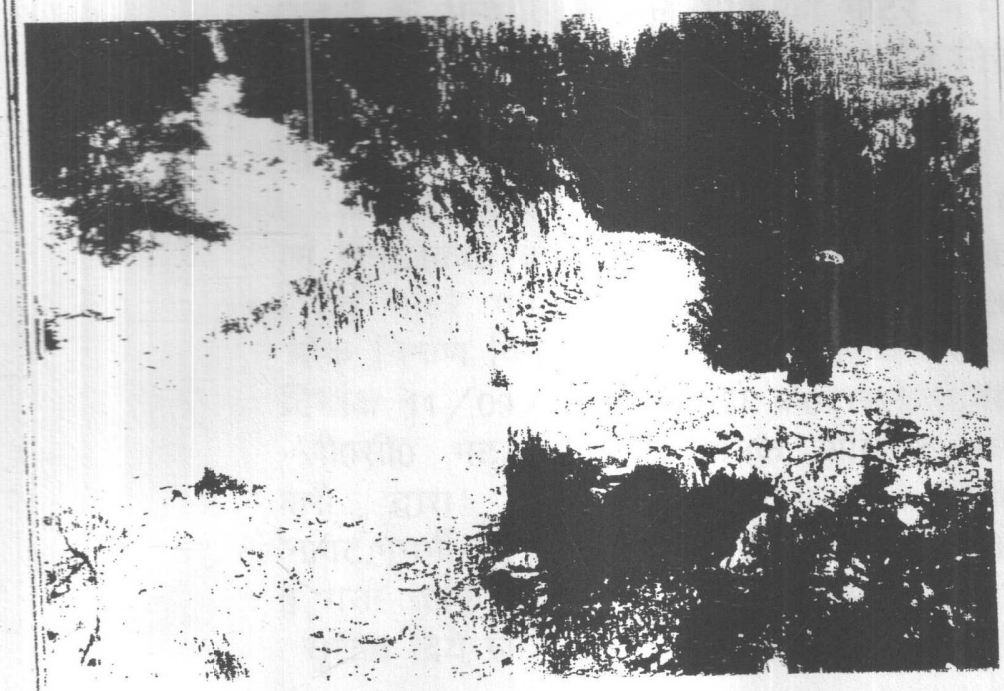
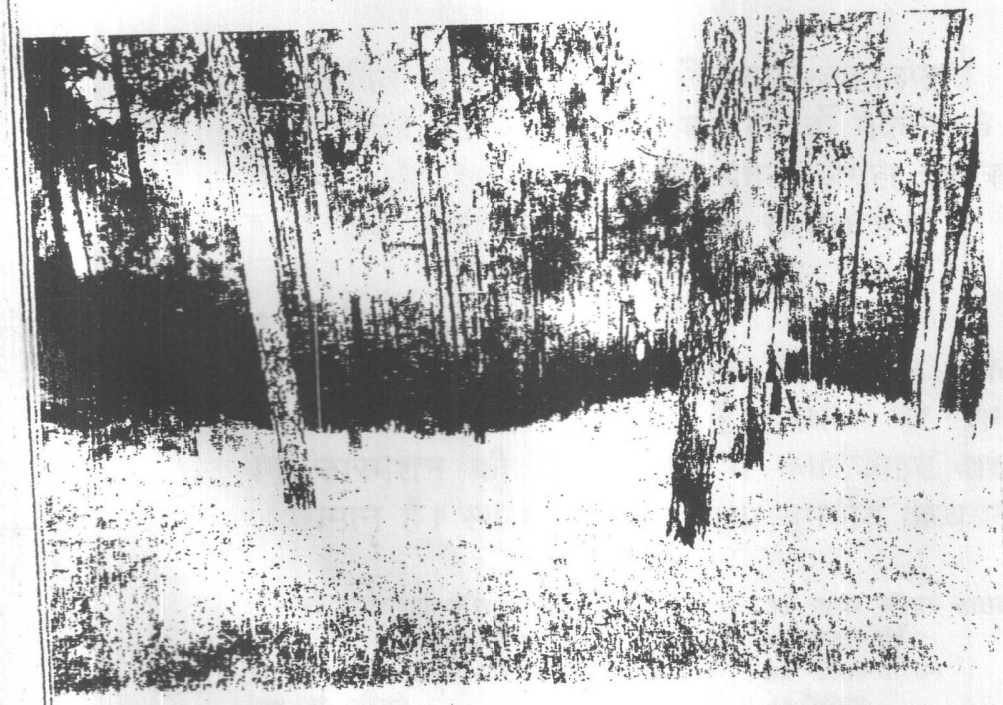


प्रस्तावित सड़क संरेखन का प्रारम्भ का बिन्दु।



सड़क संरेखन का अन्तिम बिन्दु।

अतिरिक्त फेलनम्बर ~~2.28~~ 2.28

(7) भूगर्भीय निरीक्षण आख्या/आर०सी०पु०2/सड़क/कुमाऊँ/2011

जनपद नैनीताल में विकास खण्ड धारी में मुख्यमंत्री ग्रामीण सडक संयोजकता योजना के अन्तर्गत नदगल गांव को मोटर मार्ग से जोडने हेतु प्रस्तावित लम्बाई 5.00 कि0मी0,सडक संरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

1. प्रस्तावना :

अस्थाई खण्ड,लोक निर्माण विभाग,भवाली के अधीन मुख्य मंत्री ग्रामीण संयोजकता योजना के अन्तर्गत नदगल गांव को मोटर मार्ग से जोडने हेतु मोटर मार्ग का निर्माण करना प्रस्तावित है। अधिशासी अभियन्ता,लोक निर्माण विभाग,भवाली के द्वारा किये गये अनुरोध पर स्थल निरीक्षण दिनांक 11/09/2011 को श्री के0एस0मेहता,सहायक अभियन्ता एवं श्री जी0सी0 भट्ट, अपर सहायक अभियंता की उपस्थिति में अधोहस्ताक्षरी द्वारा किया गया।स्थल का निरीक्षण–स्थल की संरचना,बनावट,भूगर्भीय,भूकम्पीय एवं पर्यावरण परिस्थितिकी के अध्ययन हेतु किया गया ताकि प्रस्तावित भू–भाग में मोटर मार्ग के निर्माण हेतु आवश्यक सुझाव दिये जा सके।

2 स्थिति :

प्रस्तावित सडक संरेखन विजयपुर–पहाडपानी पैदल मार्ग के देबीछीडा पर स्थित श्री निर्मल सिंह बरगली के मकान के पास से प्रारम्भ होता है जो क्वाली गांव से 500 मी0 पहले जंगल पर समाप्त हो जाता हैं।स्थिति के लिए मानचित्र एवं फोटोग्राफ संलग्न हैं।

3.भूगर्भीय स्थिति :

प्रस्तावित सडक संरेखन सैन्ट्रल हिमालयन सेक्टर के अन्तर्गत कुमांयू में मध्य हिमालय में स्थित है। स्थल पर रामगढ समूह की नथुवाखान फारमेशन की ग्रे,क्रीम रंग में क्वार्टजाइट तथा फिलाइट की चट्टान विद्यमान है। स्थल पर किया गया भूगर्भीय अध्ययन इस प्रकार है।

1.	80–260 पूर्व उत्तर पूर्व–पश्चिम दक्षिण पश्चिम	30^0 उत्तर पश्चिम उत्तर	नति
2.	140–320 दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	42^0 उत्तर पूर्व	नति
3.	60–240 उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	42^0 उत्तर पश्चिम	नति
4.	90–270 पूर्व–पश्चिम	44^0 उत्तर	नति
5.	160–340 दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	22^0 उत्तर पूर्व	नति
6.	150–330 दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	22^0 उत्तर पूर्व	नति

डा० भूप प्रसाद

सहायक अभियन्ता
अस्थाई खण्ड, लो० नि० वि०
भवाली (नैनीताल)

7. 130–310 दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	32^0 उत्तर पूर्व	नति
8. 140–320 दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	28^0 उत्तर पूर्व	नति
9. 180–360 उत्तर–दक्षिण	90^0 वर्टिकल	ज्वाइन्ट प्लेन
10. 90–270 पूर्व–पश्चिम	56^0 उत्तर	ज्वाइन्ट प्लेन
11. 160–340 दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	58^0 दक्षिण पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन
12. 40–220 उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	90^0 वर्टिकल	ज्वाइन्ट प्लेन
13. 40–220 उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	52^0 दक्षिण पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
14. 30–210 उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	68^0 उत्तर पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन
15. 100–280 पूर्व दक्षिण पूर्व–पश्चिम उत्तर पश्चिम	36^0 दक्षिण पश्चिम दक्षिण	ज्वाइन्ट प्लेन
16. 120–300 दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	44 दक्षिण पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन

उपरोक्त अध्ययन से ज्ञात होता है कि प्रस्तावित सडक संरेखन के भू–भाग में स्थित चट्टानें 17^0 से 44^0 के मध्य उत्तर पश्चिम तथा उत्तर पूर्व दिशा की ओर झुकी हुई हैं एवं इन चट्टानों पर 5 सेट से अधिक ज्वाइन्ट प्लेन विकसित हुए हैं।

4.स्थल वर्णन :

प्रस्तावित सडक संरेखन विजयपुर–पहाडपानी पैदल मार्ग पर स्थित देवीछीडा पर श्री निर्मल सिंह वरगली के दुकान से प्रारम्भ होता है। यह मार्ग प्रधानमंत्री ग्राम सडक योजना के अर्न्तगत प्रस्तावित मार्ग पर 50 मी0 के आगे से प्रस्तावित है जो श्री बुधानी जी के मकान के पीछे की ओर स्थित पैदल मार्ग से होकर निकलता है। पहाडी ढलान सामान्य से तीव्र ढलान श्रेणी के अर्न्तगत है। यह संरेखन पहाडी पर स्थित 18 सूखे तथा पेरिनियल नालों से होकर गुजरता है। पहाडी ढलान उत्तर पूर्वी,पूर्वी तथा दक्षिण पूर्वी है। यह संरेखन नदगल गांव में स्थित देवी मन्दिर,एडी मन्दिर तथा पुरानी वन चौकी के आस पास से गुजरता है जो गांव में स्थित गुरू गोरखनाथ के मन्दिर के आगे की ओर से होकर भी गुजरता है। संरेखन का ग्रेडिएन्ट इस प्रकार है। 0 से 0.025 कि0मी0 तक 1:15 के राइज में,0.025से2.250 कि0मी0 तक 1:24 के फाल में तथा हर हेयर पिन वैण्ड्स पर 50 मी0 की लम्बाई में 1:40 के फाल में प्रस्तावित है। इस सडक संरेखन में 9 हेयर पिन वैड्स,कि0मी0 0.825,1.100,1.450,2.100,2.325,3.150,3.625,4.025 एवं 4.550 पर प्रस्तावित हैं। प्रस्तावित सडक संरेखन के भू–भाग की भूगभीय स्टेट्रीग्राफी इस प्रकार है।

मिट्टी की परत
डेब्रिस

छाया प्रति प्रमाणित

सहायक अभियन्ता
अस्थाई खण्ड, लो० नि० वि०
भवाली (नैनीताल)

2.28

फिलाइट
क्वार्ट्जाइट

5. स्थाईत्व का विचार :

प्रस्तावित सडक संरेखन के स्थल ,संरचना,बनावट, भूकम्पीय,भूगर्भीय एवं पर्यावरण परिस्थितिकी को देखते हुए मोटर मार्ग के स्थाईत्व हेतु निम्नलिखित बिन्दुओं पर विचार करना आवश्यक है।

1. यह संरेखन मध्य हिमालय के पर्वतीय क्षेत्र में प्रस्तावित है।
2. प्रस्तावित संरेखन में 18 नाले सूखे एवं एक नाला पेरिनियल है।
3. संरेखन का ग्रेडिएन्ट 1:15 के राइज,1:24 के फाल,1:40 के फाल , एवं लेवल पर प्रस्तावित है।
4. यह संरेखन पहाडी के सामान्य तथ तीव्र ढलान पर प्रस्तावित है।
5. भूकम्प की दृष्टि से प्रस्ताविज भू–भाग जोन IV के अर्न्तगत है।
6. यह सम्पूर्ण संरेखन आरक्षित वन भूमि से होकर गुजरता है।
7. संरेखन में 9 हेयर पिन वैण्ड्स प्रस्तावित हैं।
8. संरेखन में पानी के श्रोत्र नहीं हैं।

6. सुझाव :

प्रस्तावित सडक संरेखन के भू–भाग की संरचना,बनावट,भूकम्पीय, भूगर्भीय एवं पर्यावरण परिस्थितिकी के अध्ययन के उपरान्त मोटर मार्ग के निर्माण हेतु निम्नलिखित सुझाव दिये जाते हैं।

1. संरेखन में स्थित सूखे नालों पर स्कपर्स का निर्माण किया जाय।
2. पेरिनियल नाले पर क़ाजवे का निर्माण किया जाय।
3. मोटर मार्ग के निर्माण के समय मिलने वाले अवसाद को पहाडी ढलान की ओर न गिराया जाय।
4. संरेखन के भाग में स्थित क्वार्ट्जाइट की चट्टान कठोर श्रेणी के अर्न्तगत है।
5. पहाडी पर स्थित कठोर क्वार्ट्जाइट को रिटेनिंग तथा ब्रेस्ट वाल के लिए उपयोग में लाया जा सकता है।
6. भूकम्पीय मानकों के अनुरूप उपाय किये जाय।
7. पहाडी की ओर नालियों का निर्माण किया जाय।

सहायक अभियन्ता
अस्थाई खण्ड, लो० नि० वि०
भवाली (नैनीताल)

2.20

8. नदगल गांव में स्थित देवी मंदिर से गुरू गोरख नाथ मन्दिर के बीच ग्रेडिएन्ट को 1:20 के अनुपात में लाने से 2 हेयर पिन वैण्ड्स की आवश्यकता नहीं होगी जिससे यह मार्ग क्वालीगांव से जुड सकता है।
9. मन्दिरों के आस पास मोटर मार्ग के निर्माण के समय विस्फोटक सामाग्री का उपयोग न किया जाय तथा इनके सुरक्षा के उपाय किये जाय।
10. पर्वतीय क्षेत्रों में बनने वाले मोटर मार्गो के लिए निर्धारित सिविल अभियांत्रिकी के मानकों एवं विशिष्टियों का अनुपालन किया जाय।

7. निष्कर्ष :

उपरोक्त वर्णित बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुए नदगल गांव को मोटर मार्ग से जोडने हेतु 5.00 कि0मी0 लम्बाई के मोटर मार्ग का निर्माण करना उपयुक्त प्रतीत होता है।

टिप्पणी :

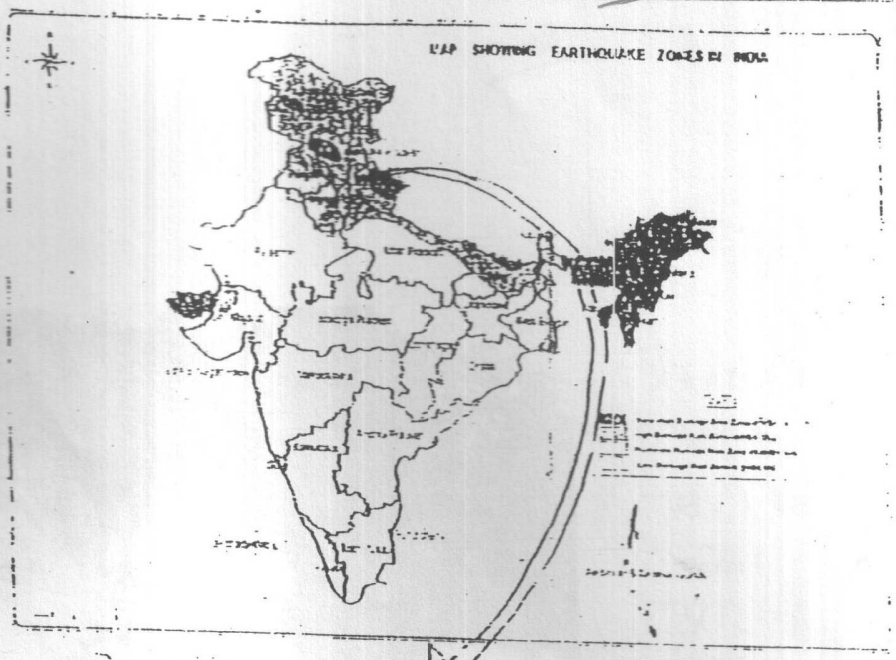
सडक संरेखन स्थल के निरीक्षण के समय उक्त बिन्दुओं पर सम्बन्धित अधिकारियों से विस्तृत विचार विमर्श किया गया एवं एक अन्य संरेखन का भी अध्ययन किया गया जो नदगल गांव के मध्य से नाप भूमि से होकर गुजरता हैं। ग्रामवासियों के असहयोग के कारण उपयुक्त नहीं पाया गया।

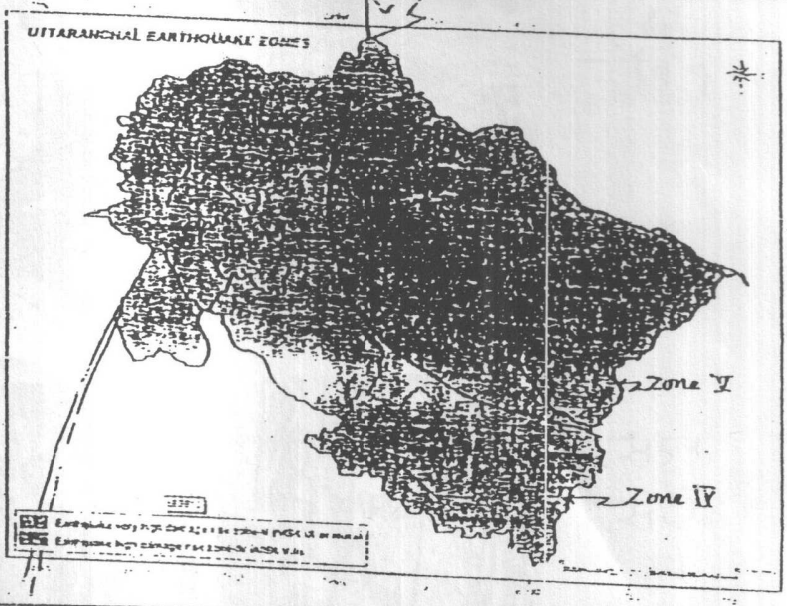
(डा0आर0सी0उपाध्याय)
भू–वैज्ञानिक
आर0क्यू0डी0 / डी0डी0एस0 / ए0 (2002)

भू-वैज्ञानिक
सिंचाई भू. कलीधारा टाप
अल्मोड़ा 263601 (उत्तराखण्ड)

छाया प्रति प्रमाणित

सहायक अभियन्ता
... खण्ड, लो० नि० वि०
भवाली (नैनीताल)





प्रस्तावित स्थल की अनुमानतः स्थिति।