जनपद चम्पावत में प्रधान मंत्री ग्राम सड़क योजना के फेज IX के अन्तर्गत रीठा–दिवालबैण्ड–कूण मोटर मार्ग – प्रस्तावित लम्बाई 14.150 कि0 मी0, सडक संरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या ।

1– प्रस्तावना :

सिचाई खण्ड, लोक निर्माण विभाग, चम्पावत के अधीन रीठा–दिवालबैण्ड–कूण मोटर मार्ग का निर्माण करना प्रस्तावित है । अधिशासी अभियन्ता, लोक निर्माण विभाग, चम्पावत के द्वारा किये गये अनुरोध पर स्थल निरीक्षण दिनॉक 03.01.2011 को श्री राजकुमार, सहायक अभियन्ता एवं श्री डी0 के0 ओझा, कनिष्ठ अभियन्ता 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 सकें ।

2– स्थिति:

प्रस्तावित सड़क संरेखन पाटी–महरोली मोटर मार्ग के पॉचवें कि0मी0 में स्थित दिवालवैण्ड से प्रारभ्म होता हैं एवं 14.150 कि0मी0 की लम्बाई के पश्चात् भूमवाडी गॉव में रामलीला मंच के पास समाप्त हो जाता हैं। स्थिति के लिए मानचित्र एवं फोटोग्राफ संलग्न हैं।

3– भूगर्भीय स्थिति :

प्रस्तावित सड़क संरेखन सैन्ट्रल हिमालयन सेक्टर के अन्तर्गत कुमायूॅ में मध्य हिमालय में स्थित है। स्थल पर अल्मोड़ा क्रिस्टलाइन समूह की चम्पावत ग्रेनोडाइराइड फारमेशन की ग्रे रंग में ग्रेनोडाइराइड, फिलाइट, ग्रेनाइट नाइस की चट्टानें दृष्टिगोचर होती हैं। स्थल पर किया भूगर्भीय अध्ययन इस प्रकार हैं।

1.	100 – 280	पूर्व दक्षिण पूर्व – पश्चिम उत्तर पश्चिम	53^0 उत्तर पूर्व उत्तर	नति
2	100– 280	पूर्व दक्षिण पूर्व – पश्चिम उत्तर पश्चिम	71^0 उत्तर पूर्व उत्तर	नति
3	100 – 280	पूर्व दक्षिण पूर्व – पश्चिम उत्तर पश्चिम	68^0 उत्तर पूर्व उत्तर	नति
4	80 – 260	पूर्व उत्तर पूर्व – पश्चिम दक्षिण पश्चिम	60^0 [illegible]	[illegible]
7	180 – 360	उत्तर – दक्षिण	[illegible]	नति
8	120 – 300	दक्षिण पूर्व – उत्तर पश्चिम	90^0 वर्टिकल	ज्वाइन्ट प्लेन
			42^0 दक्षिण पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन

Photo Copy Attest

सहायक अभियन्ता
पी0एम0जी0एस0वाई0
सिंचाई खण्ड, लोहाघाट

9	45 – 225	उत्तर पूर्व – दक्षिण पश्चिम	27^0 दक्षिण पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
10	180 – 360	उत्तर – दक्षिण	32^0 पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन
11	55 – 235	उत्तर पूर्व – दक्षिण पश्चिम	76^0 दक्षिण पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
12	20 – 200	उत्तर पूर्व – दक्षिण पश्चिम	38^0 उत्तर पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन
13	60 – 240	उत्तर पूर्व – दक्षिण पश्चिम	68^0 दक्षिण पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
14	10 – 190	उत्तर पूर्व उत्तर – दक्षिण पश्चिम दक्षिण	90^0 वर्टिकल	ज्वाइन्ट प्लेन
15	110 – 290	दक्षिण पूर्व– उत्तर पश्चिम	52^0 दक्षिण पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन
16	140 – 320	दक्षिण पूर्व– उत्तर पश्चिम	58^0 दक्षिण पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन
17	20 – 200	उत्तर पूर्व – दक्षिण पश्चिम	82^0 दक्षिण पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
18	20 – 200	उत्तर पूर्व – दक्षिण पश्चिम	67^0 उत्तर पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन
19	30 – 210	उत्तर पूर्व – दक्षिण पश्चिम	58^0 दक्षिण पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
20	20 – 200	उत्तर पूर्व – दक्षिण पश्चिम	84^0 दक्षिण पूव	ज्वाइन्ट प्लेन

उपरोक्त अध्ययन से ज्ञात होता है कि सड़क संरेखन के भू– भाग में स्थित चट्टाने 53^0 से 74^0 के मध्य उत्तर से उत्तर पश्चिम दिशा की ओर झुकी हैं एवं चट्टानों पर 4 सेट से अधिक ज्वाइन्ट प्लेन विकसित हुए हैं ।

4–स्थल वर्णन :

प्रस्तावित सड़क संरेखन पाटी–महरोली मोटर मार्ग के कि0मी0 5 पर स्थित दिवालवैण्ड से प्रारम्भ होती हैं एवं 14.150 कि0मी0 की लम्वाई के पश्चात भूमवाडी गॉव में रामलीला मंच कें पास समाप्त होता है।यह संरेखन 18 सूखे तथा 2 पेरिनियल नालों से होकर गुजरता है। पेरिनियल नाले में रतिया नदी जो संरेखन के 5.00 कि0मी0 पर स्थित है के तल कि चौड़ाई अधिक है। पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम ढलान श्रेणी के अन्तर्गत है जो उत्तर पूर्वी तथा दक्षिण पश्चिमी है। सड़क संरेखन में 11 हेयर पिन बैंडस कमशः 0.700 मी0 पर, 4.100 किमी0 पर, 5.650 किमी0 पर, 6.125 किमी0 पर, 8.925 किमी0 पर, 9.025 किमी0 पर, 9.775 किमी0 पर, 10.175 किमी0 पर, 12.625 किमी0 पर तथा 13.625 किमी0 पर प्रस्तावित हैं। सड़क संरेखन का ग्रेडिएन्ट पहले कि0मी0 में लेवल, 1:24 के फाल, लेवल 1:22 के फाल,1:17के फाल, दूसरे कि0मी0में 1:17 फाल,1:24 के फाल, लेवल,1:24के राइज ,1:20 के राइज, तीसरे कि0मी0 में लेवल, 1:40 के राइज, 1:24 के राइज, 1:20 के राइज, 1:17 के राइज चौथे कि0मी0 में 1:20 के राइज,लेवल, 1:24 के राइज, 1:40 के राइज पॉचवे कि0मी0 में 1:17 के राइज, 1:20 के राइज, 1:18 के राइज , 1:24 के राइज, 1:40 के राइज छटे कि0मी0 में 1:24 के राइज, 1:40 के राइज, 1:20 के राइज 1:18 के राइज, सातवे कि0मी0 मे [illegible]

[illegible]

Photo copy attested

सहायक अभियन्ता
पी0एम0जी0एस0वाई0
[illegible] खण्ड, लोहाघाट

फाल, 1:40 के फाल, 1:24 के फाल, 1:22 के फाल, दसवे कि0मी0 में 1:22 के फाल, 1:20 के फाल, 1:40 के फाल, लेवल, इग्यारहवे कि0मी0 मे 1:22 के फाल, 1:20 के फाल, 1:40 के फाल , बारहवे कि0मी0 में 1:20 के फाल, 1:22 के फाल, 1:40 के फाल, तेरहवे कि0मी0 में लेवल, 1:20 के फाल, 1:17 के फाल, चौदहवे कि0मी0 में 1:20 के फाल , लेवल एंव पन्द्रहवे कि0मी0 में लेवल पर प्रस्तावित है यह सड़क संरेखन चकडीया गॉव, कूण गॉव, मालेख, जलकपुर, कनारी तथा पंचायत घर को जोडते हुए भुमवाडी गॉव मे रामलीला मंच के पास समाप्त होता है प्रस्तावित भू–भाग की स्टेट्रीग्राफी इस प्रकार है।

मिट्टी की परत
डेव्रिस
ग्रेनोडाइराइट
ग्रेनाइट नाइस
फिलाइट
ग्रेनोडाइराइट

5–स्थाईत्व का विचार:

सड़क संरेखन की 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 2 नाले पेरिनियल हैं।
3. सड़क संरेखन का ग्रेडिएन्ट 1:22 के फाल,1:17 के फाल 1:40 के राइज 1:14 के राइज, 1:20 के राइज, 1:17 के राइज, 1:20 के फाल, 1:24 के फाल, 1:40 फाल, 1:17 के फाल, 1:18 के फाल, 1:22 के फाल एवं लेवल पर प्रस्तावित है।
4. संरेखन सामान्य से मध्यम ढलान श्रेणी पर प्रस्तावित है।
5. संरेखन का अधिकांश भाग वन भूमि से होकर गुजरता है।
6. रतिया पेरिनियल नदी की तल की चौड़ाई अधिक है।
7. सड़क संरेखन में 11 हेयर पिन बैन्ड प्रस्तावित है।

9. संरेखन गांव में स्थित मकानों के आस–पास से भी होकर गुजरता है

Photo copy

सहायक अभियन्ता
पी0एम0जी0एस0वाई0
सिंचाई खण्ड, लोहाघाट

79

5—.सुझाव:

इस संरेखन स्थल के भू—भाग की संरचना, बनावट, भूकम्पीय, भूगर्भीय एवं पर्यावरण परिस्थितिकी के अध्ययन के पश्चात् मोटर मार्ग के निर्माण हेतु निम्नलिखित सुझाव दिये जाते हैं।

1. सूखे एवं पेरिनियल नालों पर स्कपर/डबल स्कपर/कल्वर्ट एवं काजवे का निर्माण किया जाय।
2. रतिया नदी पर 24 मी0 विस्तार के पुल का निर्माण किया जाय।
3. पहाड़ी की ओर नालियों का निर्माण किया जाय।
4. सड़क निर्माण के समय विस्फोटक सामग्री का उपयोग गांव के आस—पास न किया जाय।
5. भूकम्पीय मानकों के अनुरूप उपाय किये जाय।
6. हेयर पिन बैन्ड्स को मानकों के अनुरूप बनाया जाय।
7. गॉव के आस—पास खेतों पर ब्रेस्ट वाल का निर्माण किया जाय।
8. पर्वतीय क्षेत्रों में बनने वाले मोटर मार्गो के निर्माण के लिए निर्धारित सिविल अभियांत्रिकी का पालन किया जाय।
9. मार्ग निर्माण के समय मिलने वाले नाप खेतो से टाप सायल का उपयोग कृषि के लिए किया जाय ।

7—निष्कर्ष:

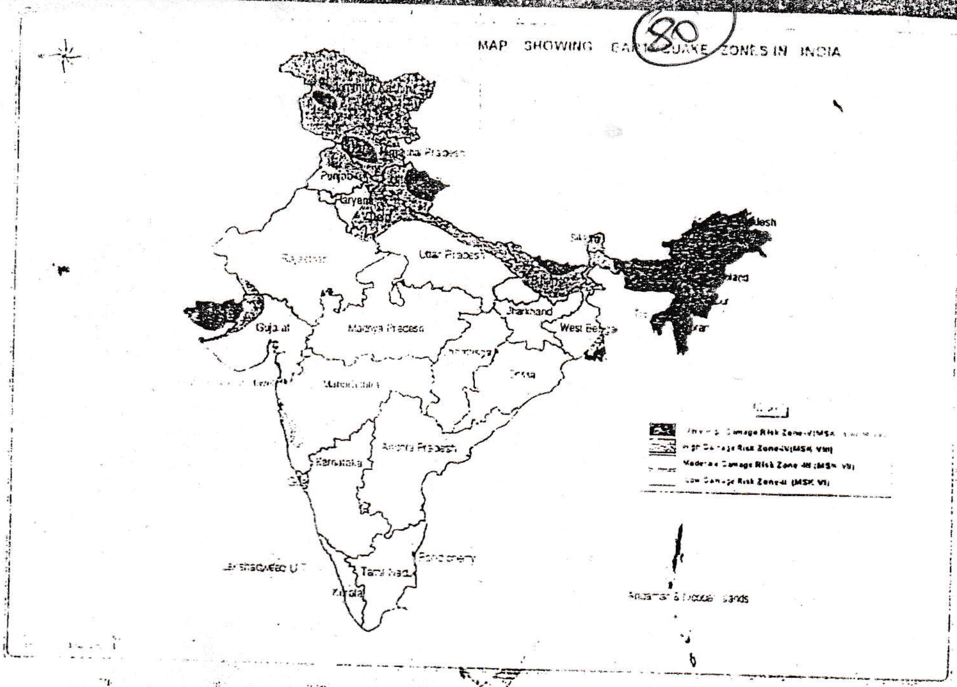
उपरोक्त वर्णित बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुए रीठा—दिवालवैण्ड—कूण मोटर र्माग का 14.150 कि0 मी0 की लम्बाई में निर्माण करना उपयुक्त प्रतीत होता है।

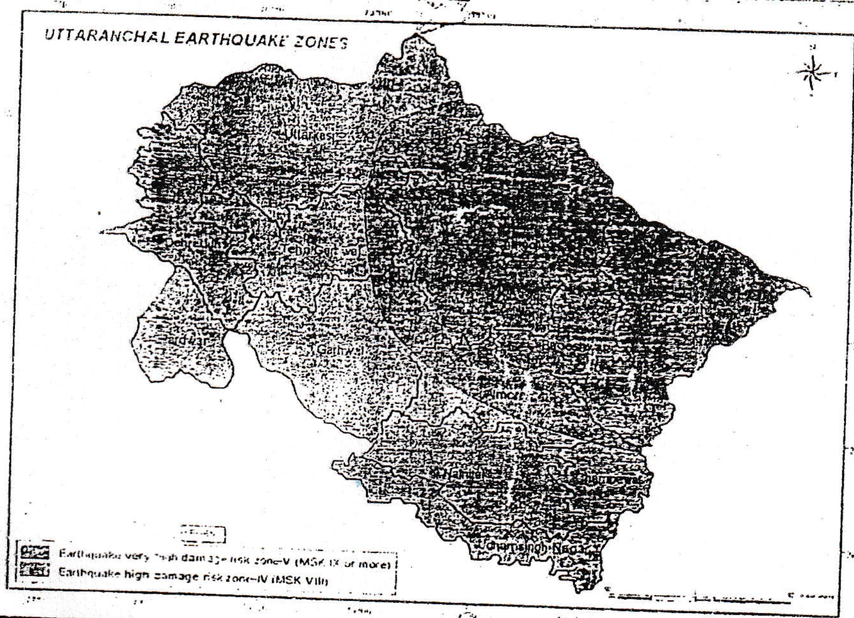
टिप्पणी : सड़क संरेखन स्थल के निरीक्षण के समय उक्त बिन्दुओं पर सम्बन्धित अधिकारियों से विस्तृत विचार विमर्श किया जाय।

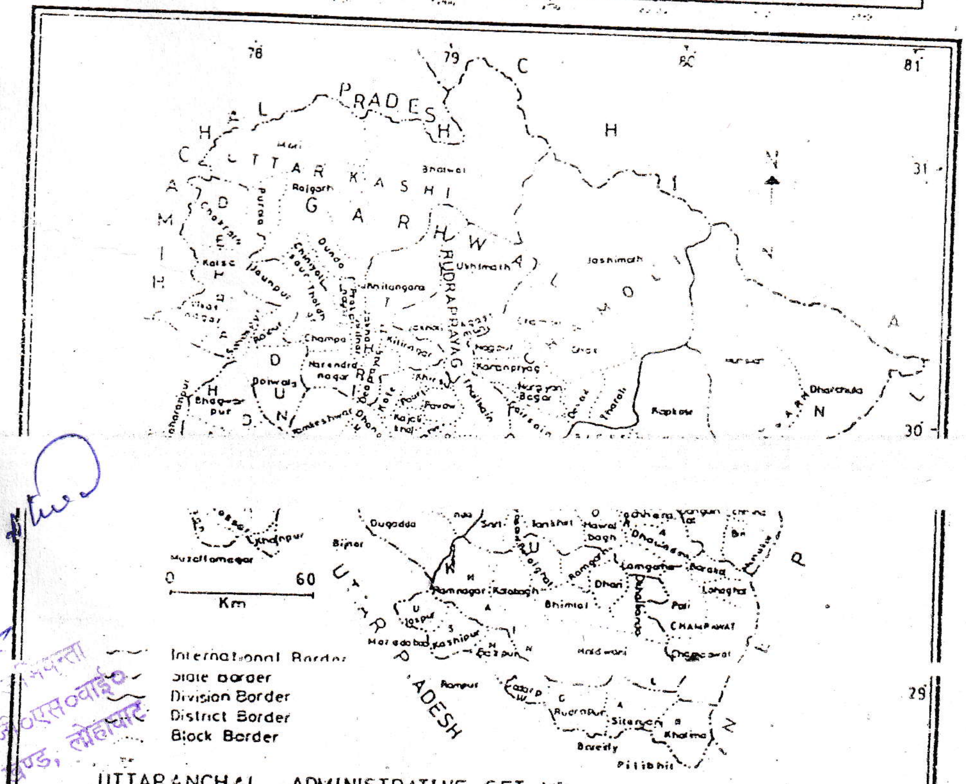
(डा० आर० सी० सी० उपाध्याय)
भू—वैज्ञानिक
आर० क्यू० पी०/डी0जी0/44/2002—ए0
डा० आर.सी. उपाध्याय
अल्मोड़ा 263601 (उत्तराखण्ड)

Photo copy
सहायक अभियन्ता
पी०एम०जी०एस०वाई०
सिंचाई खण्ड, लोहाघाट

80







UTTARANCHAL ADMINISTRATIVE SET UP

• प्रस्तावित स्थल की अनुमानित स्थिति।

Photo copy

एम०जी०एस०वाई० ... खण्ड, लोहाघाट