प्रपत्र– 2.28

परियोजना का नामः– जनपद बागेश्वर के विधानसभा क्षेत्र कपकोट में जिला योजना के अन्तर्गत रमाडी से मनधूरा तक 3.00 किमी0 मोटर मार्ग निर्माण हेतु वनभूमि प्रस्ताव उत्तराखण्ड लोक निर्माण विभाग को हस्तान्तरण प्रस्ताव।

भू वैज्ञानिक की आख्या

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या आर0 सी0 यू0/सड़क/कुमायूँ/2016

जनपद बागेश्वर के विधान सभा क्षेत्र कपकोट में
माननीय मुख्य मंत्री जी की योजना के अन्तर्गत
रमाडी–मनधूरा मोटर मार्ग मोटर मार्ग के निर्माण हेतु
प्रस्तावित लम्बाई 3.00 किमी0 सड़क संरेखन
की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

दिसम्बर, 2016

जनपद बागेश्वर के विधान सभा क्षेत्र कपकोट में माननीय मुख्य मंत्री जी की योजना के अन्तर्गत रमाडी–मनधूरा मोटर मार्ग मोटर मार्ग के निर्माण हेतु प्रस्तावित लम्बाई 3.00 किमी0 सड़क संरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

1. प्रस्तावना :

निर्माण खण्ड, लोक निर्माण विभाग, कपकोट के अधीन रमाडी–मनधूरा मोटर मार्ग का निर्माण करना प्रस्तावित है। अधिशासी अभियन्ता, निर्माण खण्ड, लोक निर्माण विभाग, कपकोट के द्वारा किये गये अनुरोध पर स्थल निरीक्षण दिनॉक [illegible]/12/2016 को ई0 गोविन्द मौर्या, कनिष्ठ अभियन्ता की उपस्थिति में अधोहस्ताक्षरी द्वारा किया गया। स्थल का निरीक्षण–स्थल की संरचना, बनावट, [illegible]म्पीय एवं भूगर्भीय एवं पर्यावरण पारिस्थितिकी के अध्ययन हेतु किया गया ताकि प्रस्तावित भू भाग में मोटर मार्ग के निर्माण हेतु आवश्यक सुझाव दिये जा सके।

2 स्थिति :

प्रस्तावित मोटर मार्ग रमाडी–कनोली मोटर मार्ग के किमी0 1.00 के हेक्टा [illegible]–2 से प्रारम्भ होता है एवं 3.00 किमी० की लम्बाई पश्चात जूनियर हाई स्कूल [illegible]धूरा से आगे समाप्त होता है।

3 भूगर्भीय स्थिति :

प्रस्तावित सड़क संरेखन, सैन्ट्रल हिमालयन सेक्टर के मध्य हिमालय में [illegible]यूँ क्षेत्र में स्थित है। प्रस्तावित भू–भाग में तेजम समूह के मंधाली फ़ारमेशन की [illegible]टानें कश्ड डोलोमाइट तथा डोलोमाइट के साथ इण्टर बेडेड हैं। इन चट्टानों [illegible] किया गया भूगर्भीय अध्ययन इस प्रकार है।

(1) 090–270	पूर्व–पश्चिम	42^0 उत्तर	नति
(2) 100–280	पूर्व दक्षिण पूर्व–पश्चिम उत्तर पश्चिम	50^0 उत्तर पूर्व उत्तर	नति
(3) 020–200	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	45^0 पूर्व दक्षिण पूर्व	नति
(4) 140–320	दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	82^0 उत्तर पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
(5 080–260	पूर्व उत्तर पूर्व–पश्चिम दक्षिण पश्चिम	40^0 उत्तर पश्चिम उत्तर	ज्वाइन्ट प्लेन
(6) 010–190	उत्तर पूर्व उत्तर–दक्षिण पश्चिम दक्षिण	27^0 पूर्व दक्षिण पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
(7) 110–250	दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	30 उत्तर पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन

उपरोक्त अध्ययन से ज्ञात होता है कि सड़क संरेखन के भू–भाग में स्थित [illegible]टानें 42^0 से 50^0 के मध्य उत्तर तथा दक्षिण पूर्व दिशा की ओर झुकी हैं एवं [illegible]नों पर 4सेट से अधिक ज्वाइन्ट प्लेन्स विकसित हुए हैं।

4. स्थल वर्णन :

प्रस्तावित सड़क संरेखन रमाडी–कनोली मोटर मार्ग के किमी0 1.00 के चट्टा 0–2 से प्रारम्भ होता है। यह संरेखन पहाड़ी के उत्तरी, उत्तर पूर्वी, तथा दक्षिण पश्चिमी ढलान पर प्रस्तावित है। यह ढलान क्षेत्र सामान्य/मध्यम ढलान की श्रेणी के अन्तर्गत है। तथा पहाड़ी ढलान पर सड़क संरेखन का ग्रेडिएन्ट 0.000–1.000 किमी0 तक 1:24 के राइज, 1.000–1.250 किमी0 तक लेबल एवं 2.675–3.000 किमी0 तक 1:24 के फाल में प्रस्तावित है। यह सड़क संरेखन गांव में स्थित पंचायत घर के उपर की ओर स्थित खेतों से होकर मकानों के आगे स्थित खेतों से होते हुए रमाडी–लेटला–मनधूरा पैदल रास्ते के उपर से होकर गुजरता है। यह सड़क संरेखन 4 सूखे नालों से होकर गुजरता है। सड़क संरेखन के भाग में पंचायती वन निजी नाप भूमि एवं निजी बंजर भूमि पर है। प्रस्तावित सड़क संरेखन के भू–भाग की भूगर्भीय स्टेट्रीग्राफी इस प्रकार है।

मिट्टी की परत
डेव्रिस
डोलोमाइट
कश्ट डोलोमाइट पाकेट्स
डोलोमाइट

स्थाईत्व का विचार :

प्रस्तावित सड़क संरेखन के भू–भाग की संरचना, बनावट, भूकम्पीय एवं भूगर्भीय एवं पर्यावरण पारिस्थितिकी को देखते हुए मोटर मार्ग के स्थाईत्व हेतु निम्न लिखित बिन्दुओं पर विचार करना आवश्यक है।

1. यह सड़क संरेखन मध्य हिमालय के पर्वतीय क्षेत्र में प्रस्तावित है।
2. प्रस्तावित संरेखन में 4 सूखे नाले हैं।
3. पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम ढलान श्रेणी के अन्तर्गत है।
4. संरेखन का अधिकाशं भाग पंचायती भूमि, निजी नाप भूमि एवं निजी बंजर भूमि पर प्रस्तावित है।
5. यह क्षेत्र भूकम्प की दृष्टि से जोन V के अर्न्तगत है।
6. सड़क संरेखन का ग्रेडिएन्ट 1:24 के राइज, 1;40 के राइज, 1:24 के फाल एवं लेवल पर प्रस्तावित है।
7. संरेखन का भाग कृषि भूमि से होकर भी गुजरता है।
8. इस संरेखन में स्थित अधिकांश चट्टानें डोलोमाइट की हैं।
9. इस सड़क संरेखन में हेयर पिन बैन्ड्स प्रस्तावित नहीं हैं।

सुझाव :

उपरोक्त सड़क संरेखन के भू–भाग की बनावट, संरचना, भूगर्भीय, भूकम्पीय पर्यावरण पारिस्थितिकी के अध्ययन के पश्चात् मोटर मार्ग के निर्माण हेतु निम्न खित सुझाव दिये जाते हैं।

1. सूखे नालों पर स्कपर / डबल स्कपर का निर्माण किया जाय।
2. संरेखन का प्रारम्भ का भाग पहाड़ी रिज के उपर से गुजरता है पहाड़ी रिज की चौड़ाई कम होने से प्रारम्भ के भाग को रमाडी–कनोली मोटर पर 75 मी0 आगे से प्रारम्भ किया जाय।
3. उत्तर पूर्वी ढलान पर विकसित रौखडों पर चेक डेम्स देने के पश्चात् मोटर मार्ग का निर्माण किया जाय।
4. पहाड़ी की ओर नालियों का निर्माण किया जाय।
5. भूकम्पीय मानकों के अनुरुप उपाय किये जाय।
6. अन्य आवश्यक उपाय जो सड़क निर्माण में आवश्यक हो अवश्य किये जाय।
7. गांव के आस पास मार्ग निर्माण के समय बिस्फोटक सामग्री का उपयोग न किया जाय।
8. पर्वतीय क्षेत्रों में बनने वाले मोटर मार्गों के निर्माण के लिए निर्धारित सिविल अभियांत्रिकी के मानकों एवं विशिष्टियों का पालन किया जाय।
9. इस मोटर मार्ग का निर्माण हाफ–कट, हाफ फिल विधि से किया जाय।

7.निष्कर्ष:

उपरोक्त वर्णित बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुए रमाड़ी–मनधूरा मोटर मार्ग का 3.00 किमी0 की लम्बाई में निर्माण करना उचित एवं उपयुक्त प्रतीत नहीं होता है।

टिप्पणी : सड़क संरेखन स्थल के निरीक्षण के समय उपरोक्त बिन्दुओं पर सम्बन्धित अधिकारियों से विस्तृत विचार विमर्श किया गया। एक अन्य संरेखन का भी अध्ययन किया गया। संरेखन का भाग ओल्ड लैण्ड स्लाइड जोन से गुजरने के कारण उपयुक्त नहीं पाया गया। इस संरेखन से नीचे की ओर पहाड़ी ढलान पर स्लाइड ज़ोन विकसित हो रहे हैं इसलिए मोटर मार्ग के निर्माण के समय निकलने वाले मलवाद को पहाड़ी ढलान पर न गिराया जाय।

डा0 आर0 सी0 उपाध्याय
भू वैज्ञानिक
(डॉ० आर.सी. उपाध्याय)
भू-वैज्ञानिक
हिमाद्री-भ्यू, [illegible] टाप
अल्मोड़ा 263601 (उत्तराखण्ड)

[illegible] 2020
सहायक अभियन्ता
निर्माण खण्ड लो0नि0वि0
कपकोट