प्रपत्र– 2.28

परियोजना का नामः– जनपद बागेश्वर के विधानसभा क्षेत्र कपकोट के अन्तर्गत दूणी–सुकुण्डा मोटर मार्ग का विस्तार शोभाकुण्ड तक 8.00 किमी0 मोटर मार्ग निर्माण हेतु वनभूमि प्रस्ताव उत्तराखण्ड लोक निर्माण विभाग को हस्तान्तरण प्रस्ताव।

भू वैज्ञानिक की आख्या

(3) (19)

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या / आर0सी0यू0 / सड़क / कुमाऊँ / 2015

कार्य का नाम– जनपद बागेश्वर के विधानसभा कपकोट में राज्य योजना के अन्तर्गत दूणी सुकण्डा (विस्तार) मोटर मार्ग के निर्माण हेतु प्रस्तावित 8.00 किमी0 सड़क सरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

सह आ0 [illegible]

[illegible] 3/3/15

मार्च , 2015

जनपद बागेश्वर के विधानसभा कपकोट में राज्य योजना के अन्तर्गत दूणी सुकण्डा (विस्तार) मोटर मार्ग के निर्माण हेतु प्रस्तावित 8.00 किमी0 सड़क सरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

1. प्रस्तावना :–

निर्माण खण्ड, लोक निर्माण विभाग, कपकोट के अधीन दूणी–सुकण्डा विस्तार मोटर मार्ग का 8.00 किमी0 की लम्बाई में निर्माण करना प्रस्तावित है। अधिशासी अभियन्ता, निर्माण खण्ड, लोक निर्माण विभाग, कपकोट के द्वारा किये गये अनुरोध पर स्थल का निरीक्षण दिनांक 02–03–2015 को ई0 डी0एस0 बधानी, कनिष्ठ अभियन्ता, की उपस्थिति में अधोहस्ताक्षरी द्वारा किया गया। स्थल का निरीक्षण– स्थल की संरचना, बनावट, भूकम्पीय, भूगर्भीय एवम् पर्यावरण पारिस्थितिकी के अध्ययन हेतु किया गया ताकि इस भाग में मोटर मार्ग के निर्माण हेतु आवश्यक सुझाव दिया जा सके ।

2. स्थिति :–

प्रस्तावित सड़क संरेखन, दूणी सुकण्डा मोटर मार्ग के किमी0 7.00 के अन्तिम बिन्दु से प्रारम्भ होता है एवं 8.00 किमी0 की लम्बाई के पश्चात् पोखरी में स्थित मन्दिर से 0.700 मी0 आगे समाप्त होता है।

3. भूगर्भीय स्थिति :–

प्रस्तावित सड़क संरेखन, सैन्ट्रल हिमालयन सेक्टर के मध्य हिमालय में कुमाऊँ क्षेत्र में स्थित है। प्रस्तावित सड़क संरेखन के भू–भाग में तेजम समूह के देवबन फारमेशन की थिन बेडेड लाइमस्टोन की चट्टानें डोलोमाइट चट्टानों के साथ इण्टरबेडेड हैं। इन चट्टानो पर किया गया भू–गर्भीय अध्ययन निम्नवत है।

1.	080–260	पूर्व उत्तर पूर्व–पश्चिम दक्षिण पश्चिम	16^0	दक्षिण पश्चिम दक्षिण	नति
2.	080–260	पूर्व उत्तर पूर्व–पश्चिम दक्षिण पश्चिम	14^0	पश्चिम उत्तर पश्चिम	नति
3.	100–280	पूर्व दक्षिण पूर्व–पश्चिम उत्तर पश्चिम	48^0	दक्षिण पश्चिम दक्षिण	नति
4.	110–290	दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	12^0	दक्षिण पश्चिम	नति
5.	100–280	पूर्व दक्षिण पूर्व–पश्चिम उत्तर पश्चिम	24^0	दक्षिण पश्चिम दक्षिण	नति
6.	100–280	पूर्व दक्षिण पूर्व–पश्चिम उत्तर पश्चिम	28^0	दक्षिण पश्चिम दक्षिण	नति
7.	060–240	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	40^0	दक्षिण पूर्व	नति
8.	040–220	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	42^0	उत्तर पश्चिम	नति
9.	040–220	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	28^0	दक्षिण पूर्व	नति
10.	050–230	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	16^0	दक्षिण पूर्व	नति
11.	140–320	दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	24^0	दक्षिण पश्चिम	नति
12.	060–240	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	12^0	दक्षिण पूर्व	नति
13.	40–220	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	90^0	वर्टिकल	ज्वाइंट प्लेन
14.	10–190	उत्तर पूर्व उत्तर–दक्षिण पश्चिम दक्षिण	74^0	पूर्व दक्षिण पूर्ण	ज्वाइंट प्लेन

15. 150–330	दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	54^0 उत्तर पूर्व	ज्वाइंट प्लेन
16. 100–280	पूर्व दक्षिण पूर्व–पश्चिम उत्तर पश्चिम	84^0 उत्तर पूर्व उत्तर	ज्वाइंट प्लेन
17. 160–340	दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	54^0 उत्तर पूर्व	ज्वाइंट प्लेन
18. 050–230	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	88^0 दक्षिण पूर्व	ज्वाइंट प्लेन
19. 140–320	दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	72^0 उत्तर पूर्व	ज्वाइंट प्लेन
20. 020–200	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	82^0 दक्षिण पूर्व	ज्वाइंट प्लेन
21. 120–300	दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	80^0 उत्तर पूर्व	ज्वाइंट प्लेन
22. 020–200	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	78^0 दक्षिण पूर्व	ज्वाइंट प्लेन
23. 100–280	पूर्व दक्षिण पूर्व–पश्चिम उत्तर पश्चिम	72^0 उत्तर पूर्व उत्तर	ज्वाइंट प्लेन
24. 040–220	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	68^0 दक्षिण पूर्व	ज्वाइंट प्लेन
25. 090–270	पूर्व–पश्चिम	90^0 वर्टिकल	ज्वाइंट प्लेन
26. 020–200	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	76^0 उत्तर पश्चिम	ज्वाइंट प्लेन

उपरोक्त अध्ययन से ज्ञात होता है कि प्रस्तावित सड़क संरेखन के भू-भाग में स्थित चट्टाने 12^0 से 48^0 के मध्य को दक्षिण पश्चिम से उत्तर पूर्व तथा उत्तर पश्चिम दिशा की ओर झुकी हैं एवं इन चट्टानों पर 6 सेट से अधिक ज्वाइंट प्लेन्स विकसित हुए हैं।

स्थल वर्णन :–

प्रस्तावित सड़क संरेखन दूणी–सुकरण्डा निर्माणाधीन मोटर मार्ग के किमी0 7.00 के अन्तिम बिन्दु से प्रारम्भ होता है। यह संरेखन उत्तर पूर्वी तथा दक्षिण पूर्वी ढलान पर प्रस्तावित है। यह ढलान क्षेत्र सामान्य से मध्यम पहाड़ी ढलान की श्रेणी के अन्तर्गत है। यह संरेखन अन्त में पोखरी में स्थित मन्दिर से 0.700 किमी0 आगे समाप्त होता है। इस सम्पूर्ण संरेखन में 09 सूखे नाले तथा 04 पेरिनियल नाले विद्यमान हैं। यह संरेखन आरक्षित वन, पंचायती वन, निजी नाप भूमि एवं निजी बंजर भूमि पर प्रस्तावित है। सड़क संरेखन का ग्रेडिएन्ट 0.000–0.100 किमी0 तक 1:24 के राइज, 0.100–0.250 किमी0 तक लेवल, 0.250–0.600 किमी0 तक 1:20 के राइज, 0.600–0.675 किमी0 तक लेवल, 0.675–1.000 किमी0 तक 1:20 के राइज, 1.000–1.225 किमी0 तक 1:24 के राइज, 1.225–1.550 किमी0 तक 1:30 के राइज, 1.550–2.600 किमी0 तक 1:24 के राइज, 2.600–2.675 किमी0 तक लेवल, 2.675–3.675 किमी0 तक 1:24 के राइज, 3.675–3.750 किमी0 तक लेवल, 3.750–3.850 किमी0 तक 1:24 के राइज, 3.850–3.900 किमी0 तक 1:40 के राइज, 3.900–4.125 किमी0 तक 1:24 के राइज, 4.125–4.200 किमी0 तक 1:20 के राइज, 4.200–4.750 किमी0 तक 1:24 के राइज,

4.750–5.000 किमी0 तक 1:20 के राइज, 5.000–5.325 किमी0 तक 1:20 के फाल, 5.325–5.600 किमी0 तक 1:18 के फाल, 5.600–5.650 किमी0 तक 1:20 के फाल, 5.650–5.700 किमी0 तक 1:40 के फाल, 5.700–6.200 किमी0 तक 1:20 के फाल, 6.200–6.800 किमी0 तक 1:24 के राईज, 6.800–7.000 किमी0 तक 1:20 के राईज तथा 7.000–8.000 किमी0 तक 1:24 के राईज में प्रस्तावित है। सड़क संरेखन के भाग में 4 हेयरपिन बैण्ड्स किमी0 3.675–3.750, किमी0 3.850–3.900, किमी0 5.600–5.650 तथा किमी0 5.650–5.700 के मध्य में प्रस्तावित है। यह सड़क संरेखन दूणी, गैनाड, पनाती, विथी तथा पोखरी गाँवों को मुख्य मोटर मार्ग से जोड़ता है।

प्रस्तावित भू–भाग की भूगर्भीय स्टेट्रीग्राफी इस प्रकार है।

मिट्टी की परत
डेब्रिज
डोलोमिटिक लाइम स्टोन
केलकेरियस स्लेट
डोलोमाइट
डोलोमिटिक लाइम स्टोन
केलकेरियस स्लेट

4. स्थाईत्व का विचार :–

सड़क संरेखन के स्थल की संरचना, बनावट, भूगर्भीय, भूकम्पीय एवम् पर्यावरण पारिस्थितिकी को देखते हुए इस भाग मे मोटर मार्ग के स्थाईत्व हेतु निम्न बिन्दुओं पर विचार करना आवश्यक है।

1. यह सड़क संरेखन मध्य हिमालय के पर्वतीय क्षेत्र में प्रस्तावित है ।
2. प्रस्तावित संरेखन में 09 सूखे तथा 04 पेरिनियल नाले हैं।
3. पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम श्रेणी के अन्तर्गत है।
4. संरेखन का भाग आरक्षित वन, पंचायती, निजी नाप एवं निजी बंजर भूमि पर प्रस्तावित है।
5. यह क्षेत्र भूकम्प की दृष्टि से जोन V के अन्तर्गत है।
6. सडक संरेखन का ग्रेडिएन्ट 1:24 के राइज, 1:20 के राइज, 1:30 के राइज, 1:40 के राइज, 1:20 के फाल, 1:18 के फाल, 1:40 के फाल तथा लेवल में प्रस्ताविल है।
7. संरेखन का कुछ भाग कृषि भूमि से भी होकर गुजरता है।
8. इस संरेखन में स्थित अधिकाश चट्टानें डोलोमाइट एवं डोलोमिटिक लाईम स्टोन की हैं।
9. इस संरेखन में 04 हियर पिन बैण्ड्स भी प्रस्तावित हैं।