2.28

प्रपत्र– 33

परियोजना का नामः– जनपद बागेश्वर के विधानसभा क्षेत्र बागेश्वर के अन्तर्गत बैजनाथ–बागेश्वर मोटर मार्ग के किमी0 15 से उडलगॉव तक मोटर मार्ग निर्माण कार्य।

भू–वैज्ञानिक की आख्या

नोट– प्रयोक्ता ऐजेन्सी द्वारा भू–वैज्ञानिक की आख्या प्राप्त कर प्रस्ताव के साथ संलग्न की जायेगी।

9

(6)

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या आर0 सी0 यू0/सड़क/कुमायूँ/2019

जनपद बागेश्वर के विधान सभा क्षेत्र बागेश्वर में राज्य योजना के अन्तर्गत बागेश्वर–बैजनाथ मोटर मार्ग के किमी0 15.000 पर स्थित मोस्ट गांव से उडल गांव तक मोटर मार्ग के निर्माण हेतु प्रस्तावित लम्बाई 1.600 किमी0 सड़क संरखेन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

सहायक अभियन्ता प्रान्तीय खण्ड लो0नि0वि0 बागेश्वर

अगस्त, 2019

जनपद बागेश्वर के विधान सभा क्षेत्र बागेश्वर में राज्य योजना के अन्तर्गत बागेश्वर–बैजनाथ मोटर मार्ग के किमी0 15.000 पर स्थित मोस्ट गांव से उडल गांव तक मोटर मार्ग के निर्माण हेतु प्रस्तावित लम्बाई 1.600 किमी0 सड़क सरखेन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

1–प्रस्तावना : प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग, बागेश्वर के अधीन बागेश्वर–बैजनाथ मोटर मार्ग के किमी0 15.000 पर स्थित मोस्ट गांव से उडल गांव तक मोटर मार्ग के निर्माण हेतु प्रस्तावित लम्बाई 1.600 किमी0 का निर्माण करना प्रस्तावित है। अधिशासी अभियन्ता, प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग, बागेश्वर के द्वारा किये गये अनुरोध पर स्थल निरीक्षण दिनांक 17/08/2019 को ई0 बी0सी0 जोशी, सहायक अभियन्ता एवं ई0 दीपिका, अपर सहायक अभियन्ता एवं श्री खीम राम, सर्वेयर की उपस्थिति में अधोहस्ताक्षरी द्वारा किया गया। स्थल का निरीक्षण–स्थल की संरचना, बनावट, भूकम्पीय, भूगर्भीय एंव पर्यावरण पारिस्थितिकी के अध्ययन हेतु किया गया ताकि प्रस्तावित भू–भाग में मोटर मार्ग के निर्माण हेतु आवशक सुझाव दिये जा सके ।

2– स्थिति : प्रस्तावित सडक संरखेन बागेश्वर–बैजनाथ मोटर मार्ग के किमी0 15.000 के हेक्टा 8–10 से प्रारम्भ होता है एवं किमी0 1.600 की लम्बाई पर उडल गांव के मध्य में समाप्त होता है।

3–भूगर्भीय स्थिति : प्रस्तावित सड़क संरेखन, सैट्रल हिमालयन सेक्टर के मध्य हिमालय में कुमायूँ क्षेत्र में स्थित है। प्रस्तावित सड़क संरेखन के भू–भाग में जौनसार समूह के बेरीनाग फारमेशन की चट्टानें दृष्टिगोचर होती हैं जो सैण्डी क्वार्ट्जाइट की थिन बेडेड एवं मेसिव हैं जो रेड साइल पाकेट्स के साथ इण्टरबेडेड हैं। इन चट्टानों पर किया गया भूगर्भीय अध्ययन इस प्रकार है।

1. 100–280 पूर्व दक्षिण पूर्व–उतर पश्चिम उत्तर	72^0 उत्तर पूर्व उत्तर	नति
2. 100–280 पूर्व दक्षिण पूर्व–उतर पश्चिम उत्तर	55^{08} उत्तर पूर्व उत्तर	नति
3. 020–200 उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	42^0 दक्षिण पूर्व	नति
4. 010–190 उत्तर पूर्व उत्तर–दक्षिण पश्चिम दक्षिण	72^0 दक्षिण पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन
5. 020–200 उतर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	50^0 दक्षिण पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
6. 080–260 दक्षिण पूर्व–उतर पश्चिम	50^0 दक्षिण पूर्व दक्षिण	ज्वाइन्ट प्लेन
7. 140–320 दक्षिण पूर्व–उतर पश्चिम	54^0 दक्षिण पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन

सहायक अभियन्ता
प्रान्तीय खण्ड लो0नि0वि0
बागेश्वर

उपरोक्त अध्ययन से ज्ञात होता है कि प्रस्तावित सड़क संरेखन के भू–भाग में स्थित चट्टानें 55^0 से 72^0 के मध्य उत्तर पूर्व उत्तर दिशा की ओर झुकी हैं एवं इन चट्टानो पर 3 सेट से अधिक ज्वाइन्ट प्लेन्स विकसित हुए हैं।

4–स्थल वर्णन : प्रस्तावित सडक संरखेन बागेश्वर–बैजनाथ मोटर मार्ग के किमी0 15.000 के हेक्टा 8–10 से प्रारम्भ होता है यह सड़क संरेखन पहाड़ी के दक्षिण पूर्वी, दक्षिणी एवं दक्षिण पश्चिमी ढ़लान पर प्रस्तावित है। यह ढ़लान क्षेत्र सामान्य ढलान की श्रेणी के अन्तर्गत है। सड़क संरेखन का ग्रेडिएण्ट पहाड़ी 0.000–0.4000 किमी0 तक 1:20 के राइज, 0.400–1.100 किमी0 तक 1:24 के राइज, 1.100–1.400 किमी0 तक 1:40 के राइज, 1.400–1.500 किमी0 1:24 के राइज, 1.500–1.600 किमी0 तक लेवल में प्रस्तावित है। संरेखन के भाग में 1 हेयर पिन बैण्ड् किमी0 1.200 पर प्रस्तावित है। यह संरेखन अन्त में उडल गांव पर समाप्त होता है। इस संरेखन पर 1 सूखा नाला एवं 2 पेरिनियल नाले विद्यमान हैं। यह संरेखन निजी नाप भूमि एवं निजी बंजर भूमि पर प्रस्तावित होना प्रतीत होता है। प्रस्तावित भू–भाग की भूगर्भीय स्टेट्रीग्राफी इस प्रकार है।

मिट्टी की परत
डेव्रिस
सैण्डी क्वार्ट्जाइट
रेड सायल पाकेट्स
सैण्डी क्वार्ट्जाइट

सहायक अभियन्ता
प्रान्तीय खण्ड लो0नि0वि0
बागेश्वर

5–स्थाईत्व का विचार : प्रस्तावित सड़क संरेखन के स्थल की संरचना, बनावट, भूगर्भीय, भूकम्पीय एवं पर्यावरण पारिस्थितिकी को देखते हुए 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 1 सूखा एवं 2 पेरिनियल नाले हैं।
3. पहाडी ढ़लान सामान्य ढ़लान श्रेणी के अन्तर्गत स्थित है।
4. संरेखन का भाग वन भूमि पंचा[illegible] निजी नाप भूमि एवं निजी बंजर भूमि पर प्रस्तावित है।
5. यह क्षेत्र भूकम्प की दृष्टि से V के अ[illegible]त है।
6. सड़क संरेखन का ग्रेडिएन्ट 1:20 के राइ[illegible], 1:24 के राइज एवं 1:40 के राइज,

एवं लेवल पर प्रस्तावित है।

7. संरेखन का कुछ भाग कृषि भूमि से भी होकर गुजरता है।
8. इस संरेखन में स्थित अधिकांश चट्टाने सैण्डी क्वार्ट्जाइट की हैं।
9 इस सड़क संरेखन में 1 हेयर पिन बैण्ड्स प्रस्तावित हैं।
10. संरेखन के भाग में स्थित पेरिनियल नालों के तल की चौडाई 4.00 मी0 है।

6—सुझाव : प्रस्तावित सड़क के भू—भाग की संरचना, बनावट, भूकम्पीय, भूगर्भीय एवं पर्यावरण पारिस्थितिकी के अध्ययन के उपरान्त मोटर मार्ग के निर्माण हेतु निम्न लिखित सुझाव दिए जाते हैं।

1. सूखे नालों पर काजवे का निर्माण किया जाय।
2. पेरिनियल नालें पर स्कपर्स का निर्माण किया जाय।
3. पहाडी की ओर नालियों का निर्माण किया जाय।
4 भूकम्पीय मानकों के अनुरूप उपाय किये जाय।
5. आवश्यकतानुसार खेतों पर भी ब्रेस्टवाल का निर्माण किया जाय।
6. गाँव के आस—पास मार्ग निर्माण के समय बिस्फोटक सामाग्री का उपयोग किया जाय।
7. सड़क संरेखन के भाग से निकलने वाले अवसाद के निस्तारण हेतु पृथक से डम्प यार्डो का चिन्हीकरण करने के पश्चात ही डम्प किया जाय।
8. हेयर पिन बैण्ड् को मानकों के अनुरूप निर्मित किया जाय।
9. पर्वतीय क्षेत्रों में बनने वाले मोटर मार्गो के लिये निर्धारित सिविल अभियान्त्रिकी के मानकों एवं विशिष्टियों का अनुपालन किया जाय।

7—निष्कर्ष : उपरोक्त वर्णित बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुए प्रस्तावित बागेश्वर—बैजनाथ मोटर मार्ग के किमी0 15.000 पर स्थित मोस्ट गॉव से उड़ल गॉव तक मोटर मार्ग का 1.600 किमी0 की लम्बाई में निर्माण करना उपयुक्त प्रतीत होता है। **टिप्पणी** : सड़क संरेखन स्थल के निरीक्षण के समय उपरोक्त बिन्दुओं पर सम्बन्धित अधिकारियों से विस्तृत विचार विमर्श किया गया। एक अन्य सरेखन का भी अध्ययन किया गया परन्तु ग्रामवासियों की असहमति के कारण उपयुक्त नही पाया गया।

(डा0 आर0सी0 उपाध्याय)
भू वैज्ञानिक
(डॉ० आर०सी० उपाध्याय)
भू-वैज्ञानिक
हिमाद्री-भू, रानीधारा टाप
अल्मोड़ा 263601 (उत्तराखण्ड)

सहायक अभियन्ता
प्रान्तीय खण्ड लो0नि0वि0
बागेश्वर