2.28

प्रपत्र– 33

परियोजना का नामः– जनपद बागेश्वर में विधानसभा क्षेत्र बागेश्वर के अन्तर्गत मनकोट मोटर मार्ग से बसेत तक मोटर मार्ग निर्माण।

भू–वैज्ञानिक की आख्या

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

(9)

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या

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

जनपद बागेश्वर के विधान सभा क्षेत्र बागेश्वर में माननीय मुख्य मंत्री जी की घोशणा के अन्तर्गत मनकोट से बसेत प्रस्तावित लम्बाई 3.80 किमी0 लिंक मोटर मार्ग के निर्माण हेतु सड़क संरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

Photo Copy Attested
Assistant Engineer
P.D.P.W.D Bageshwar

मई,2016

जनपद बागेश्वर के विधान सभा क्षेत्र बागेश्वर में माननीय मुख्य मंत्री जी की घोषणा के अन्तर्गत मनकोट से बसेत प्रस्तावित लम्बाई 3.800 किमी0 लिंक मोटर मार्ग के निर्माण हेतु सड़क संरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

1. प्रस्तावना :

प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग, बागेश्वर के अधीन मनकोट से बसेत लिंक मोटर मार्ग का निर्माण करना प्रस्तावित है। अधिशासी अभियन्ता,प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग, बागेश्वर के द्वारा किये गये अनुरोध पर स्थल निरीक्षण दिनॉक 30/05/2016 को ई0 बी0सी0जोशी, सहायक अभियन्ता एवं ई0 दनिश अख्तर, कनिष्ठ अभियंता की उपस्थिति में अधोहस्ताक्षरी द्वारा किया गया। स्थल का निरीक्षण–स्थल की संरचना, बनावट, भूकम्पीय एवं भूगर्भीय 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 सड़क संरेखन बागेश्वर–काण्डा–बेरीनाग–पनार एन0एच0309से प्रारम्भ होता है एवं 3.800 किमी० की लम्बाई पर बसेत में स्थित गंगानाथ के आगे की ओर प्रस्तावित मोहन नगर–त्यूनेड़ा संरेखन के किमी0 2.00 से जुड़ जाता है।

3 भूगर्भीय स्थिति :

प्रस्तावित सड़क संरेखन,सैन्ट्रल हिमालयन सेक्टर के मध्य हिमालय में कुमायूँ क्षेत्र में स्थित है। प्रस्तावित सडक संरेखन के भू–भाग में बेरीनाग फारमेश्झन की फिलिटिक एवं नाइसिक एम्फीबोलाइट तथा कठोर, मेसिव क्वार्ट्जाइट की चट्टानें दृष्टिगोचर होती हैं। इन चट्टानों पर किया गया भूगर्भीय अध्ययन इस प्रकार है।

(1) 060–240	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	36^0उत्तर पश्चिम	नति
(2) 060–240	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	32^0उत्तर पश्चिम	नति
(3) 090–270	पूर्व–पश्चिम	30^0 उत्तर	नति
(4) 010–190	उत्तर पूर्व उत्तर–दक्षिण पश्चिम दक्षिण	44^0पश्चिम उत्तर पश्चिम	नति
(5) 070–250	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	65^0दक्षिण पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
(6) 150–330	दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	70^0उत्तर पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
(7) 140–320	दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	80^0 उत्तर पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
(8) 070–250	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	74^0दक्षिण पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
(9) 120–300	दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	65^0दक्षिण पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन

Photo Copy Attested
Assistant Engineer
P.D.P.W.D. Bageshwar

उपरोक्त अध्ययन से ज्ञात होता है कि सड़क संरेखन के भू–भाग में स्थित चट्टानें 30^0 से 36^0 के मध्य उत्तर से उत्तर पश्चिम दिशा की ओर झुकी हैं एवं चट्टानों पर 3सेट से अधिक ज्वाइन्ट प्लेन्स विकसित हुए हैं।

4. स्थल वर्णन :

प्रस्तावित सड़क संरेखन बागेश्वर–काण्डा–बेरीनाग–पनार एन0एच0 309 मोटर मार्ग के 89.00 किमी पर स्थित मनकोट पर पानी के श्रोत के पास से प्रारम्भ

होता है। यह संरेखन पहाड़ी के उत्तर पूर्वी, पूर्वी, दक्षिणी पूर्वी, दक्षिणी तथा दक्षिण पश्चिमी ढलान पर प्रस्तावित है। यह ढलान क्षेत्र सामान्य से मध्यम एवं उच्च पहाडी ढलान की श्रेणी के अन्तर्गत है। सड़क संरेखन का ग्रेडिएन्ट पहाड़ी ढलान पर 0.000–0.175 किमी0 तक 1:20 के फाल, 0.175–0.275 किमी0 तक 1:40 के फाल, 0.275–0.600 किमी0 तक 1:20 के फाल, 0.600–0.625 किमी0 तक लेबल, 0.625–1.000 किमी0 तक 1:20 के फाल, 1.000–1.250 किमी0 तक 1:17 के फाल, 1.250–1.525 किमी0 तक 1:20 के फाल, 1.525–1.575 किमी0 तक 1:40 के फाल, 1.575–1.725 किमी0 तक 1:20 के फाल, 1.725–1.775 किमी0 तक 1:40 के फाल, 1.775–2.900 किमी तक 1:20 के फाल, 2.900–2.950 किमी0 तक 1:40 के फाल एवं 2.950–3.000 किमी0 तक 1:20 के फाल में प्रस्तावित है। सड़क संरेखिन के भाग में 03 हेयर पिन वैण्ड्स किमी0 0.275, किमी0 1.575 एवं ,किमी0 2.950 पर प्रस्तावित हैं।

यह संरेखन अंत में बसेत में स्थित गंगनाथ मन्दिर के आगे की ओर प्रस्तावित मोहन नगर त्यूनेड़ा संरेखन के किमी0 2.00 पर जुड़ जाता है। इस सम्पूर्ण संरेखन पर 5 सूखे नाले विद्यमान हैं। यह संरखन आरक्षित वन भूमि, निजी नाप भूमि एवं निजी बंजर भूमि पर प्रस्तावित होना प्रतीत होता है।

सड़क संरेखन के भू–भाग की भूगर्भीय स्टेट्रीग्राफी इस प्रकार हैं।

मिट्टी की परत
डेब्रिस
नइसिक एवं फिलिटिक एम्फीबोलाइट
क्वार्ट्जाइट

Photo Copy Attested
Assistant Engineer
P.D.P.W.D Bageshwar

5. 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 5सूखे नाले हैं।
3. पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम एवं उच्चढलान श्रेणी के अन्तर्गत है।
4. संरेखन का भाग आरक्षितवन भूमि, निजी नाप भूमि एवं निजी बंजर भूमि पर प्रस्तावित है।
5. भूकम्प की दृष्टि से प्रस्तावित भू–भाग जोन V के अर्न्तगत है।
6. सड़क संरेखन का ग्रेडिएन्ट 1:20 के फाल, 1:40 के फाल, 1:17 के फाल एवं लेवल में प्रस्तावित है।
7. संरेखन का भाग कृषि भूमि से होकर भी गुजरता है।
8. इस संरेखन में स्थित अधिकाश चट्टानें क्वार्ट्जाइट की हैं।
9. इस सड़क संरेखन में हेयर पिन बैन्ड्सभी प्रस्तावित हैं।

10. यह संरेखन 3.00 किमी0 की लम्बाई में प्रस्तावित है।

6. सुझाव :

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

1. सूखे नालों पर स्कपर/डबल स्कपर का निर्माण किया जाय।
2. मनकोट तथा उडेरा में स्थित खेतों पर ब्रेस्टवाल का निर्माण किया जाय।
3. हेयर पिन बैण्ड्स को मानकों के अनुरूप निर्मित किया जाय।
4. पहाड़ी की ओर नालियों का निर्माण किया जाय।
5. भूकम्पीय मानकों के अनुरूप उपाय किये जाय।
6. आवश्यकतानुसार रिटेनिंग वाल्स का भी निर्माण किया जाय।
7. गांव के आस पास मार्ग निर्माण के समय बिस्फोटक सामग्री का उपयोग न किया जाय।
8. सड़क संरेखन के भाग से निकलने वाले अवसाद के निस्तारण हेतु पृथक से डमप यार्डो का चिन्हीकरण करने के पश्चात डमप किया जाय।
9. मोटर मार्ग निर्माण के समय अवसाद को उच्च ढलान क्षेत्रों से न गिराया जाय।
10. पर्वतीय क्षेत्रों में बनने वाले मोटर मार्गों के निर्माण के लिए निर्धारित सिविल अभियांत्रिकी के मानकों एवं विशिष्टियों का पालन किया जाय।
11. प्रस्तावित संरेखन 3.00 किमी0 की लम्बाई में मोहन नगर–त्यूनेड़ा मार्ग से जुड़ता है तथा पहले ही समाप्त हो जाता है। इसलिए प्रस्तावित मोटर मार्ग का निर्माण 3.00 किमी0 के स्थान पर 3.600 किमी0 की लम्बाई में किया जाय।

7. निष्कर्ष:

उपरोक्त वर्णित बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुएमनकोट से बसेत सड़क संरेखन के भाग में मोटर मार्ग का 3.00 किमी0 के स्थान पर 3.600 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 संरेखन का भी अध्ययन किया गया जो किमी0 90.00 से प्रारम्भ होता है ग्रामवासियों के असहमति के कारण उपयुक्त नहीं पाया गया।

Photo Copy Attested
Assistant Engineer
P.D.P.W.D Bageshwar

डा0 आर0सी0 उपाध्याय
भू–वैज्ञानिक
(डॉ० आर.सी. उपाध्याय)
भू-वैज्ञानिक
हिमाद्री-भू, रानीधारा टाप
अल्मोड़ा 263601 (उत्तराखण्ड)