2.28

प्रपत्र– 33

परियोजना का नामः– जनपद बागेश्वर में विधानसभा क्षेत्र बागेश्वर के अन्तर्गत मोनियॉभ्योल–गुमची–भनार–भूमियागाड़–धार की टोली–सब्जी– भेंसखाल–भोलाथल मोटर मार्ग निर्माण।

भू–वैज्ञानिक की आख्या

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

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या

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

जनपद बागे वर के विधान सभा क्षेत्र बागे वर में माननीय मुख्य मंत्री जी की घोशणा के अन्तर्गत मोनियाभ्योल–गुमची–भनार–भूमियागाड़–धार की टोली –भैंसखाल एवं भोलानाथ मोटर मार्ग निर्माण हेतु प्रस्तावित लम्बाई 15.00 किमी0 सड़क संरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

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

अगस्त,2016

जनपद बागे वर के विधान सभा क्षेत्र बागे वर में माननीय मुख्य मंत्री जी की घोशणा के अन्तर्गत मोनियाम्योल–गुमची–भनार–भूमियागाड़–धार की टोली –भैंसखाल एवं भोलाथल मोटर मार्ग निर्माण हेतु प्रस्तावित लम्बाई 15.00 किमी0 सड़क संरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

1. प्रस्तावना :

प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग, बागे वर के अधीन मोनियाम्योल–गुमची–भनार–भूमियागाड़–धार की टोली–भैंसखाल एवं भोलाथल मोटर मार्ग मोटर मार्ग का निर्माण करना प्रस्तावित है। अधि ाासी अभियन्ता, प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग, बागे वर के द्वारा किये गये अनुरोध पर स्थल निरीक्षण दिनॉक 09/08/2016 को ई0 के0एस0 मेहता, सहायक अभियंता एवं श्रीमती कोकिला, कनिश्ठ अभियंता की उपस्थिति में अधोहस्ताक्षरी द्वारा किया गया। स्थल का निरीक्षण–स्थल की संरचना, बनावट, भूकम्पीय एवं भूगर्भीय एवं पर्यावरण पारिस्थितिकी के अध्ययन हेतु किया गया ताकि प्रस्तावित भू–भाग में मोटर मार्ग के निर्माण हेतु आव यक सुझाव दिये जा सके।

2. स्थिति :

प्रस्तावित सड़क संरेखन डंगोली–सलानी–जखेड़ा मोटर मार्ग के किमी0 1.00 के हेक्टा 6–8 से प्रारम्भ होता है एवं 7.50 किमी0 की लम्बाई पर वज्यूला के पासतोली में बैजनाथ–पासतोली मोटर मार्ग के किमी0 3.00 के अन्त 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 अल्मोड़ा क्रिस्टलाइन समूह के समतुल्य बैजनाथ क्लिपे फारमे ान की चट्टानें दृश्टिगोचर होती हैं जो थिन बेडेट बायोराइट क्वार्टज नाइस एवं क्लोराइट सिस्ट के साथ इन्टरबेडेट चट्टानें दृश्टिगोचर होती हैं। इन चट्टानों पर किया गया अध्ययन इस प्रकार है।

(1) 180–360	दक्षिण उत्तर 48^0 पश्चिम	नति	
(2) 170–350	दक्षिण पूर्व–दक्षिण –उत्तर पश्चिम उत्तर	48^0 पश्चिम दक्षिण पश्चिम नति	
(3) 180–360	दक्षिण –उत्तर 40^0 पश्चिम	नति	
(4) 180–360	दक्षिण–उत्त्र 38^0 पश्चिम	नति	
(5) 170–350	दक्षिण पूर्व दक्षिण–उत्तर पश्चिम उत्तर	36^0 पश्चिम दक्षिण पश्चिम नति	
(6) 120–300	दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	40^0 दक्षिण पश्चिम–नति	
(7) 40–220	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	62^0 उत्तर पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन
(8) 30–210	उत्तर पूर्व –दक्षिण पश्चिम	50^0 दक्षिण पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
(9) 070–250	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	72^0 दक्षिण पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
(10) 20–200	उत्तर पूर्व– दक्षिण पश्चिम	66^0 दक्षिण पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
(11) 100–280	पूर्व दक्षिण पूर्व–पश्चिम उत्तर पश्चिम	78^0 उत्तर पूर्व उत्तर	ज्वाइन्ट प्लेन
(12) 180–360	दक्षिण उत्तर	50^0 पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
(13) 50–230	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	70^0 दक्षिण पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
(14) 100–280	पूर्व दक्षिण पूर्व–पश्चिमउत्तर दक्षिण	60^0 उत्तर पूर्व उत्तर	ज्वाइन्ट प्लेन
(15) 130–310	दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	20^0 उत्तर पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
(16) 20–200	उत्तर पूर्व– दक्षिण पश्चिम	65^0 दक्षिण पूर्व	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 36^0 से 48^0 के मध्य पि चम दि ाा की ओर झुकी हैं एवं चट्टानों पर 3 सेट से अधिक ज्वाइन्ट प्लेन्स विकसित हुए हैं।

4. स्थल वर्णन :

प्रस्तावित सड़क संरेखन डंगोली–सलानी–जखेड़ा मोटर मार्ग के किमी0 1.00 के हेक्टा 6–8 से प्रारम्भ होता है। यह संरेखन पहाड़ी के दक्षिण दक्षिर्णी, दक्षिणी पि चमी ढलान पर प्रस्तावित है। यह ढलान क्षेत्र सामान्य श्रेणी के पहाड़ी ढलान की के अन्तर्गत है। यह संरेखन अन्त में वज्यूला के पासतोली में बैजनाथ–पासतोली मोटर मार्ग के किमी0 3.00 के अन्त से जुड़ जाता है। इस सम्पूर्ण संरेखन में 14 सूखे नाले एवं 1 पेरीनियल नाला विद्यमान है। यह संरखेन आरक्षित वन, पंचायतीव न, निजी नाप भूमि एवं निजी बंजर भूमि पर प्रस्तावित होना प्रतीत होता है।

सड़क संरेखन का ग्रेडिएन्ट 0.000–1.000 किमी0 तक 1:20 के फाल, 1.000–1.500 किमी0 तक 1:60 के राइज, 1.500–1.750 किमी0 तक लेबल, 1.750–1.950 किमी0 तक 1:20 के राइज, 1.950–2.000 किमी0 तक 1:40 के राइज, 2.000–2.125 किमी0 तक 1:20 के राइज, 2.125–2.175 किमी0 तक 1:40 के राइज, 2.175–2.750 किमी0 तक 1:20 के राइज, 2.750–2.900 किमी0 तक लेबल, 2. 900–3.075 किमी0 तक 1:20 के फाल, 3.075–3.225 किमी0 तक 1:40 के राइज, 3.225–4.000 किमी0 तक 1:24 के राइज, 4.000–4.675 किमी0 तक 1:60 के फाल, 4.675–5.325 किमी0 तक 1:22 के फाल, 5.325–5.375 किमी0 तक 1:40 के फाल, 5.375–5.950 किमी0 तक 1:20 के फाल, 5.950–6.000 किमी0 तक 1:40 के फाल, 6.000–6.225 किमी0 तक 1:22 के फाल, 6.225–6.375 किमी0 तक 1:60 के फाल, 6.375–6.450 किमी0 तक लेबल, 6.450–6.625 किमी0 तक 1:22 के फाल, 6. 625–6.675 किमी तक 1:40 के फाल, 6.675–7.250 किमी0 तक 1:20 के फाल, 7. 250–7.500 किमी0 तक 1:60 के फाल में प्रस्तावित है।

संरेखन के भाग में 5 हेयर पिन वैण्डस किमी0 2.000, किमी0 2.450, किमी0 5.350, किमी0 6.000 तथा किमी0 6.450 पर प्रस्तावित है। यह सड़क संरेखन अयारतोली के मोनिया भ्योल से प्रारम्भ होता हैं, जो भोलाथल गॉव के मध्य से होते हुए भैसखाल के ऊपर की ओर स्थित पहाड़ी से सबजी में स्थित मकानों के नीचे की ओर पहाड़ी से भूमिया गाड़ के मध्य से धार की टोली के पीछे की ओर पहाड़ी से होते हुए पासतोली के मध्य से मुख्य मोटर मार्ग से जुड़ ताजा है। इस संपूर्ण संरेखन पर कोई नाला विद्यमान नहीं है। यह संरेखन पंचायती 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

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

बायोराइट क्वार्ट्ज नाइस
क्लोराइट सिस्ट
फिलाइट (ग्रीन)
बायोराइट क्वार्टज नाइस

5. स्थाईत्व का विचारः

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 आव यक है।

1. यह सड़क संरेखन मध्य हिमालय के पर्वतीय क्षेत्र में प्रस्तावित है।
2. प्रस्तावित संरेखन 14 सूखे नाले एवं 1 पेरिनियल नाले हैं।
3. पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम ढलान श्रेणी के अन्तर्गत है।
4. संरेखन का भाग पंचायती, निजी नाप भूमि एवं निजी बंजर भूमि पर प्रस्तावित है।
5. भूकम्प की दृश्टि से प्रस्तावित भू–भाग जोन v के अर्न्तगत है।
6. सड़क संरेखन का ग्रेडिएन्ट 1:40 के राइज, 1:20 के राइज, 1:20 के फाल, 1:24 के राइज, 1:60 के फाल, 1:22 के फाल, 1:40 के फाल में प्रस्तावित है।
7. संरेखन का कुछ भाग कृशि भूमि से होकर भी गुजरता है।
8. इस संरेखन में स्थित अधिकां ा चट्टानें बायोटाइट क्वार्ट्नाइट की हैं।
9. इस सड़क संरेखन में 5 हेयर पिन बैन्ड् प्रस्तावित हैं।
10. यह संरेखन 15.00 किमी0 की लम्बाई में प्रस्तावित है।

6. सुझाव :

प्रस्तावित सड़क संरेखन के भू–भाग की संरचना, बनावट, भूगर्भीय, भूकम्पीय एंव पर्यावरण पारिस्थितिकी के अध्ययन के उपरान्त मोटर मार्ग के निर्माण हेतु निम्न लिखित सुझाव दिये जाते है।

1. सूखे नालों पर स्कपर/डबल स्कपर का निर्माण किया जाय।
2. पेरीनियल नाले 6.00 मी0 विस्तार के आर0सी0सी0 पुलिया का निर्माण किया जाय।
3. पहाड़ी की ओर नालियों का निर्माण किया जाय।
4. भूकम्पीय मानकों के अनुरूप उपाय किये जाय।
5. अन्य आव यक उपाय जो सड़क निर्माण में आव यक हो अव य किये जाय।
6. आव यकतानुसार खेतों पर ब्रेस्टवाल का निर्माण किया जाय।
7. गॉव के आस पास मार्ग निर्माण के समय बिस्फोटक सामग्री का उपयोग न किया जाय।
8. मार्ग निर्माण के समय ढलान क्षेत्रों से अवसाद को न गिराया जाय।

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

8. मार्ग निर्माण के समय ढलान क्षेत्रों से अवसाद को न गिराया जाय।
9. पर्वतीय क्षेत्रों में बनने वाले मोटर मार्गों के निर्माण के लिए निर्धारित सिविल अभियांत्रिकी के मानकों एवं विशिष्टियों का पालन किया जाय।
10. मोटर मार्ग का निर्माण 15.00 किमी0 के स्थान पर 7.50 किमी0 की लम्बाई में किया जाय।

7.निष्कर्ष:

उपरोक्त वर्णित बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुए मोनिया भ्योल, गुमची, भनार भूमियागाड़, धार की टोली, सब्जी भैंसखाल एवं भोलाथल मोटर मार्ग का 15.00 किमी0 के स्थान पर 7.500 किमी0 की लम्बाई में निर्माण किया जाय।

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, ग्रामवासियों के असहमति के कारण उपयुक्त नहीं पाया गया।

(डा0 आर0सी0 उपाध्याय)
भू–वैज्ञानिक

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

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