भूगर्भीय निरीक्षण आख्या

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या आर0 सी0 यू0/सड़क/कुमायूँ/2015

जनपद अल्मोड़ा के विधान सभा क्षेत्र सोमेश्वर में माननीय मुख्य मंत्री जी की घोषणा के अन्तर्गत द्वारसो–काकड़ीघाट मटीला मोटर मार्ग से सुनिया कोट–कोटली मोटर मार्ग के निर्माण हेतु प्रस्तावित लम्बाई 6.00 किमी0 सड़क संरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

अगस्त, 201

2.28A

77

जनपद अल्मोड़ा के विधान सभा क्षेत्र सोमेश्वर में माननीय मुख्य मंत्री जी की घोषणा के अन्तर्गत द्वारसों–काकड़ीघाट मटीला मोटर मार्ग से सुनिया कोट–कोटली मोटर मार्ग के निर्माण हेतु प्रस्तावित लम्बाई 6.00 किमी० सड़क संरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

1 प्रस्तावना :

प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग, अल्मोड़ा के प्रयोग सुनियाकोट–कोटली मोटर मार्ग का निर्माण करना प्रस्तावित है। अधिशासी अभियन्ता, प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग, अल्मोड़ा के द्वारा किये गये अनुरोध पर स्थल निरीक्षण दिनॉक 09 / 08 / 2015 को ई0 कमल गोयल, सहायक अभियन्ता एवं ई0 राजेन्द्र गिरी अपर सहायक अभियंता की उपस्थिति में अधोहस्ताक्षरी द्वारा किया गया। स्थल का निरीक्षण–स्थल की संरचना, बनावट, भूकम्पीय एवं भूगर्भीय अध्ययन हेतु किया गया ताकि प्रस्तावित भू भाग में मोटर मार्ग के निर्माण हेतु आवश्यक सुझाव दिये जा सके।

2 स्थिति :

प्रस्तावित सड़क संरेखन द्वारसों–काकड़ीघाट मोटर मार्ग के किमी0 2.00 से प्रस्तावित नौगॉव–पनोरा मोटर मार्ग के किमी० 0.500 से प्रारम्भ होता है एवं 6.00 किमी० लम्बाई के पश्चात कोटली पर समाप्त होता है।

3 भूगर्भीय स्थिति :

प्रस्तावित सड़क संरेखन,सैन्ट्रल हिमालयन सेक्टर के मध्य हिमालय में अल्मोड़ा रामगढ़ समूह की क्षेत्र में स्थित है। प्रस्तावित सडक संरेखन के भू–भाग में रामगढ़ समूह की नथुवाखान फारमेशन की चट्टानें दृष्टिगोचर होती है जो सैण्डी फिलाइट की क्वार्टजाइटर के साथ साथ इण्टरबेडेड है। इन चट्टानों पर किया गया भूगर्भीय अध्ययन इस प्रकार है।

(1) 070-250 उत्तर पूर्व-पश्चिम
(2) 090-270 पूर्व-पश्चिम
(3) 060-240 उत्तर पूर्व-दक्षिण पश्चिम
(4) 080-260 पूर्व उत्तर पूर्व-पश्चिम दक्षिण पश्चिम
(5) 100-280 पूर्वदक्षिण पूर्व-पश्चिम उत्तर पश्चिम
(6) 020-200 उत्तर पूर्व-दक्षिण पश्चिम
(7) 040-220 उत्तर पूर्व-दक्षिण पश्चिम
(8) 060-240 उत्तर पूर्व-दक्षिण पश्चिम उत्तर पश्चिम
(9) 100-280 पूर्व दक्षिण पूर्व-पश्चिम उत्तर पश्चिम
(10) 040-220 उत्तर पूर्व-दक्षिण पश्चिम
(11) 060-240 उत्तर पूर्व-दक्षिण पश्चिम
(12) 050-230 उत्ता पूर्व-दक्षिण पश्चिम

नति
22° उत्तर पश्चिम नति
18° उत्तर नति
28° उत्तर पश्चिम नति
24° उत्तर पश्चिम उत्तर ज्वाइन्ट प्लेन
43° दक्षिण पश्चिम दक्षिण ज्वाइन्ट प्लेन
70° दक्षिण पूर्व ज्वाइन्ट प्लेन
90° वर्टिकल ज्वाइन्ट प्लेट
26° दक्षिण पूर्व ज्वाइन्ट प्लेन
25° उत्तर पूर्व उत्तर ज्वाइन्ट प्लेन
66° दक्षिण पूर्व ज्वाइन्ट प्लेन
90° वर्टिकल ज्वाइन्ट प्लेन
44° दक्षिण पूर्व

उपरोक्त अध्ययन से ज्ञात होता है कि सड़क संरेखन के भू-भाग में स्थित ... दिशा की ओर झुकी है एवं चटटानो पर चट्टानें 18° से 28° के मध्य उत्तर पश्चिचत दिशा की ओर झुकी है एवं चटटानो पर चट्टानें 18° से 28° के मध्य ... 4 ... से अधिक ज्वाइन्ट प्लेन्स विकसित हुए है।

4. स्थल वर्णन :

प्रस्तावित सड़क संरेखन द्वारसों-काकड़ीघाट मोटर मार्ग के किमी0 2.00 से प्रस्तावित नौगॉव- पनौरा संरेखन के किमी० 0.500 से प्रारम्भ होता है। यह संरेखन ... कोटली पर समाप्त होता है। इस सम्पूर्ण संरेखन में 8 सूखे नाले विद्यमान है। यह ढलान पहाडी के उत्तर पूर्वी तथा दक्षिण पश्चिम ,ढलान पर प्रस्तावित है।यह ढलान ... सामान्य/मध्यम से उच्च पहाडी ढलान की श्रेणी के अन्तर्गत है। यह संरेखन ... संरेखन पचायती वन, निजी नाप भूमि एवं निजी बंजर भूमि पर प्रस्तावित है। सड़क संरेखन का ग्रेडिएन्ट 0.000-0.700 किमी0 तक 1:22 के राइज, 0.700-0.950 किमी0 तक 1:24 के राइज, 0.950-1.000 किमी० तक 1:60 के राइज, 1.000-1.250 किमी० तक 1:20 के राइज, 1.250-2.650 किमी० तक 1:30 के राइज, 2.650-2.900 किमी० तक 1:40 के राइज, 2.900-3.550 किमी0 तक 1:30 के राइज, 3.550-3.600 किमी0 तक 1:60 के राइज, तथा 3.600-4.000 किमी० तक के राइज प्रस्तावित है। किमी० 1.000 तथा किमी० 3.600 पर सड़क संरेखन के भाग में 2 हेयर पिन बैण्ड्स प्रस्तावित है। यह सडक संरेखन सुनियाकोट गॉव के उपर की ओर स्थित पहाडी से होकर काटली गॉव के नीचे की ओर से होते हुए आगे समाप्त हो जाता है।

प्रस्तावित भू-भाग की भूगर्भीय स्टेट्रीग्राफी इस प्रकार हैं।

मिट्टी की परत
डेत्रिस
थिन. बेडेड सैण्डी फिलाइट
मैसिव सैण्डी फिलाइट
क्वार्टजाइट सैण्डी फिलाइट

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

1. यह सड़क संरेखन मध्य हिमालय के पर्वतीय क्षेत्र मे प्रस्तावित है।
2. प्रस्तावित संरेखन मे 8 सूखे नाले हैं।
3. पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम एवं उच्च ढलान श्रेणी के अन्तर्गत है।
4. संरेखन का भाग वन भूमि पंचायती, निजी नाप भूमि एवं बंजर भूमि पर प्रस्तावित है।
5. भूकम्प की दृष्टि से प्रस्तावित भू–भाग जोन IV के अन्तर्गत है।
6. सड़क संरेखन का ग्रेडिएन्ट 1:22 के राइज, 1:24 के राइज, 1:60 के राइज, 1:20 के राइज, 1:30 के राइज तथा 1:40 के राइज मे प्रस्तावित है।
7. संरेखन का कुछ भाग कृषि भूमि से होकर भी गुजरता है।
8. इस संरेखन मे स्थित अधिकांश चट्टानें सैण्डी फिलाइट की है।
9. इस सड़क संरेखन मे 2 हेयर पिन बैन्ड्स भी प्रस्तावित है जिसका 0.500 किमी०
10. सड़क संरेखन 6.00 किमी० के भाग मे प्रस्तावित है तथा 4.00 किमी० की लम्बाई पर यह संरेखन का भाग नौगाँव–पनोरा संरेखन मे पहुँच जाता है।

6. सुझाव :

उपरोक्त सड़क संरेखन के भू–भाग की बनावट, संरचना, भूगर्भीय एवं भूकम्पीय एवं पर्यावरणीय 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. कोटली के पास नाले पर कल्वर्ट का निमार्ण किया जाय।
3. पहाड़ी की ओर नालियों का निर्माण किया जाय।
4. भूकम्पीय मानकों के अनुरूप उपाय किये जाय।
5. आवश्यकतानुसार ब्रेस्टवाल का निर्माण किया जाय।
6. गांव के आस पास मार्ग निर्माण के समय विस्फोटक सामग्री का उपयोग न किया जाय।
7. हेयर पिन बैण्डस को मानकों के अनुरुप निर्मित किया जाय।
8. पर्वतीय क्षेत्रों में बनने वाले मोटर मार्गों के निर्माण के लिए निर्धारित लोक॰ अभियांत्रिकी के मानकों एवं विशिष्टियो का पालन किया जाय।

2.28D

(80)

7.निष्कर्ष

उपरोक्त वर्णित बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुए द्वारसों–काकड़ीघाट मोटर मार्ग से कोटली तक मोटर मार्ग का निर्माण 6.00 किमी० के स्थान पर 4.00 किमी० 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। ग्रामवासियों की असहमति के कारण अन्य स्थल का अध्ययन नहीं किया गया जो प्रारम्भ के बिन्दुओं से सुनियाकोट न होकर कोटली के लिए प्रस्तावित है के भाग में 4 हेयर पिन बैण्ड्स के प्रस्तावित होने के कारण उपयुक्त प्रतीत नहीं होता है।

(हस्ताक्षर)
डा0 आर0सी0 उपाध्याय
भू–वैज्ञानिक

द्वारा प्रति प्रमाणित
(हस्ताक्षर)
सहायक अभियन्ता
प्रान्तीय खण्ड, लो०नि०वि०
अल्मोड़ा