10

2.28

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 अर्न्तगत रैला खरक–तिनगैर मोटर मार्ग निर्माण हेतु प्रस्तावित लम्बाई 3.00 किमी0 सड़क संरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

दिसम्बर, 2015

नपद अल्मोड़ा के विधान सभा क्षेत्र सोमेश्वर में माननीय मुख्य मंत्री जी की घोषणा के अर्न्तगत रैला खरक–तिनगैर मोटर मार्ग के निर्माण हेतु स्तावित लम्बाई 3.00 किमी0 सड़क संरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

प्रस्तावना :

प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग, अल्मोड़ा के अधीन रैला क–तिनगैर मोटर मार्ग का निर्माण करना प्रस्तावित है। अधिशासी अभियन्ता, य खण्ड, लोक निर्माण विभाग, अल्मोड़ा के द्वारा किये गये अनुरोध पर स्थल ण दिनॉक 24/12/2015 को ई0 डी0पी0वर्मा, अपर सहायक अभियन्ता एवं लक्ष्मण राम, सर्वेयर की उपस्थिति में अधोहस्ताक्षरी द्वारा किया गया। स्थल का क्षण–स्थल की संरचना, बनावट, भूकम्पीय एवं भूगर्भीय अध्ययन हेतु किया गया कि प्रस्तावित भू भाग में मोटर मार्ग के निर्माण हेतु आवश्यक सुझाव दिये जा के।

स्थिति :

प्रस्तावित सड़क संरेखन गोलूछीना–मुझोली मोटर मार्ग के किमी0 6.00 से म्भ होता है एवं 3.00 किमी० की लम्बाई में रैला खरक में स्थित मस्जिद के पास प्त होता है।

भूगर्भीय स्थिति :

प्रस्तावित सड़क संरेखन, सैन्ट्रल हिमालयन सेक्टर के मध्य हिमालय में मायूँ क्षेत्र में स्थित है। प्रस्तावित सडक संरेखन के भू–भाग में अल्मोड़ा स्टलाइन समूह की गुमालीखेत तथा सरयू फारमेशन की चट्टानें दृष्टिगोचर होती जो ग्रेनाइट नाइस तथा बायोटाइट क्वार्ट्जाइट तथा गारनेटीफेरस क्लोराइट स्ट की हैं। इन चट्टानों पर किया गया भूगर्भीय अध्ययन इस प्रकार है।

(1)	110–290	दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	42^0 दक्षिण पश्चिम	नति
(2)	100–280	पूर्व दक्षिण पूर्व–पश्चिम उत्तर पश्चिम	56^0 दक्षिण पश्चिम दक्षिण	नति
(3)	170–350	दक्षिण पूर्व दक्षिण –उत्तर पश्चिम उत्तर	46^0 दक्षिण पश्चिम दक्षिण	नति
(4)	110–290	दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	35^0 दक्षिण पश्चिम	नति
(5)	140–320	दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	56^0 दक्षिण पश्चिम	नति
(6)	160–340	दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	50^0 उत्तर पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
(7)	060–240	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	90^0 वर्टिकल	ज्वाइन्ट प्लेन
(8)	080–260	पूर्व उत्तर पूर्व–पश्चिम दक्षिण पश्चिम	72^0 उत्तर पश्चिम उत्तर	ज्वाइन्ट प्लेन
(9)	170–350	दक्षिण पूर्व दक्षिण –उत्तर पश्चिम उत्तर	42^0 पश्चिम दक्षिण पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन
(10)	010–190	पूर्व उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम दक्षिण	45^0 पूर्व दक्षिण पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
(11)	080–260	पूर्व उत्तर पूर्व–पश्चिम दक्षिण पश्चिम	80^0 उत्तर पश्चिम उत्तर	ज्वाइन्ट प्लेन
(12)	060–240	उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	76^0 दक्षिण पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन

12
2.2.2013

(13) 050–230 उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम 60° दक्षिण पूर्व ज्वाइन्ट प्लेन
(14) 050–230 उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम 73° दक्षिण पूर्व ज्वाइन्ट प्लेन

उपरोक्त अध्ययन से ज्ञात होता है कि सड़क संरेखन के भू–भाग में स्थित चट्टान 35° से 56° के मध्य दक्षिण पश्चिम दिशा की ओर झुकी हैं एवं चट्टानों पर ...ट से अधिक ज्वाइन्ट प्लेन्स विकसित हुए हैं।

स्थल वर्णन :

प्रस्तावित सड़क संरेखन गोलूछीना–मुझोली मोटर मार्ग के किमी0 6.00 से ... होता है एवं 3.00 किमी० की लम्बाई में रैला खरक में स्थित मस्जिद के पास ... होता है। यह संरेखन पहाडी के उत्तर पश्चिमी तथा दक्षिण पूर्वी ढलान पर ...वित है। यह ढलान क्षेत्र सामान्य/मध्यम पहाडी ढलान की श्रेणी के अन्तर्गत यह संरेखन अन्त मे रैलाखरक में स्थित मस्जिद के पास खेतों पर समाप्त होता इस सम्पूर्ण संरेखन में 9 सूखे नाले विद्यमान हैं। यह संरेखन पंचायती वन, ... नाप भूमि एवं निजी बंजर भूमि पर प्रस्तावित है। सड़क संरेखन का ग्रेडिएन्ट ...–0.300 किमी0 तक 1:20 के राइज, 0.300–0.375 किमी0 तक 1:60 के राइज, ...5–0.450 किमी0 तक 1:60 के राइज, 0.450–0.500 किमी0 तक 1:60 के राइज, ...–1.050 किमी0 तक 1:20 के राइज, 1.050–1.575 किमी0 तक 1:22 के राइज, ...5–1.625 किमी0 तक 1:60 के राइज, 1.625–1.825 किमी तक 1:22 के राइज, ...25–2.500 किमी0 तक 1:40 के राइज, 2.500–2.775 किमी0 तक 1:20 के फाल, ... 2.775–3.000 किमी0 तक 1:18 के फाल में प्रस्तावित है। सड़क संरेखन के ... में 3 हेयर पिन वैण्ड्स किमी0 0.375, किमी0 0.500, तथा किमी0 1.625 पर ...वित हैं। प्रस्तावित सड़क संरेखन के भू–भाग की भूगर्भीय स्टेट्रीग्राफी इस ...र हैं।

मिट्टी की परत
डेब्रिस
ग्रेनाइट नाइस
गारनेटीफेरस क्लोराइट सिस्ट
बायोटाइट क्वार्ट्जाइट नाइस

स्थाईत्व का विचार :

प्रस्तावित सड़क संरेखन के भू–भाग की संरचना, बनावट, भूकम्पीय एवं भूगर्भीय ... पर्यावरण पारिस्थितिकी को देखते हुए मोटर मार्ग के स्थाईत्व हेतु निम्न लिंखित ...न्दुओं पर विचार करना आवश्यक है।

1 यह सड़क संरेखन मध्य हिमालय के पर्वतीय क्षेत्र में प्रस्तावित है।
2 प्रस्तावित संरेखन में 9 सूखे नाले हैं।

पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम ढलान श्रेणी के अन्तर्गत है।
संरेखन का भाग वन भूमि पंचायती, निजी नाप भूमि एवं निजी बंजर भूमि पर प्रस्तावित है।
भूकम्प की दृष्टि से प्रस्तावित भू–भाग जोन IV के अर्न्तगत है।
सड़क संरेखन का ग्रेडिएन्ट 1:20 के राइज, 1:60 के राइज, 1:22 के राइज, 1:40 के राइज, 1:20 के फाल तथा 1:18 के फाल में प्रस्तावित है।
संरेखन का कुछ भाग कृषि भूमि से होकर भी गुजरता है।
इस संरेखन में स्थित अधिकांश चट्टानें ग्रेनाइट नाइस की हैं।
इस सड़क संरेखन में 3 हेयर पिन बैन्ड्स भी प्रस्तावित हैं।

सुझाव :

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

1. सूखे नालों पर स्कपर / डबल स्कपर का निर्माण किया जाय।
2. पहाड़ी की ओर नालियों का निर्माण किया जाय।
3. भूकम्पीय मानकों के अनुरूप उपाय किये जाय।
4. आवश्यकतानुसार ब्रेस्टवाल का निर्माण किया जाय।
5. गांव के आस पास मार्ग निर्माण के समय बिस्फोटक सामग्री का उपयोग न किया जाय।
6. हेयर पिन वैण्डस को मानकों के अनुरुप निर्मित किया जाय।
7. पर्वतीय क्षेत्रों में बनने वाले मोटर मार्गों के निर्माण के लिए निर्धारित सिविल अभियांत्रिकी के मानकों एवं विशिष्टियों का पालन किया जाय।

7.निष्कर्ष:

उपरोक्त वर्णित बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुए रैलाखरक–तिनगैर मोटर मार्ग का निर्माण 3.00 किमी0 की लम्बाई में निर्माण करना उपयुक्त प्रतीत होता है।

णी : सड़क संरेखन स्थल के निरीक्षण के समय उपरोक्त बिन्दुओं पर सम्बन्धित कारियों से विस्तृत विचार विमर्श किया गया। एक अन्य संरेखन का भी अध्ययन ा गया जो किमी0 7 पर स्थित गॉव से होते हुए रैलाखरक के लिए प्रस्तावित है ग्रामवासियों की असहमति के कारण उपयुक्त नहीं पाया गया।

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