2,29

कार्यालय मुख्य अभियन्ता कुमायूँ क्षेत्र
लोक निर्माण विभाग, अल्मोड़ा

पत्रांक 296 / ए–3 / कुमायूँ / 2006 दिनांक, 31–10–2006

सेवा में,

अधिषासी अभियन्ता,
प्रान्तीय खण्ड,लो0नि0विभाग,
रानीखेत।

विशय :– जनपद अल्मोड़ा में स्वतंत्रता संग्राम सेनानी थलमाड़ मोटर मार्ग के 6.00 किमी. सड़क संरेखन का भूगर्भीय निरीक्षण।

जनपद अल्मोड़ा में स्वतंत्रता संग्राम सेनानी थलमाड़ मोटर मार्ग के 6.00 किमी. सड़क संरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या संख्या जी0–293 / सड़क संरेखन / कुमायूँ / 2006 की एक प्रति सूचनार्थ एवं आवष्यक कार्यवाही हेतु प्रेशित की जा रही है।

संलग्नक :– उपरोक्तानुसार

31.10.06

(मणि कर्णिका मिश्र)
भू–वैज्ञानिक
कार्यालय मुख्य अभियन्ता कुमायूँ क्षेत्र,
लोक निर्माण विभाग,अल्मोड़ा।

पत्रांक 296 / ए–3 / कुमायूँ / 2006 तद्दिनांक,
प्रतिलिपि :–

1. मुख्य अभियन्ता कुमायूँ क्षेत्र लोक निर्माण विभाग,अल्मोड़ा की सेवा में उक्त आख्या की एक प्रति सूचनार्थ प्रेशित।
2. अधीक्षण अभियन्ता,43वॉ वृत्त, लोक निर्माण विभाग,अल्मोड़ा की सेवा में उक्त आख्या की एक प्रति सूचनार्थ प्रेशित।
3. भू–वैज्ञानिक लोक निर्माण विभाग,अल्मोड़ा की सेवा में उक्त आख्या की एक प्रति सूचनार्थ प्रेशित।

भू–वैज्ञानिक
लोक निर्माण विभाग,अल्मोड़ा

सत्य प्रतिलिपि

सहायक अभियन्ता (चतुर्थ)
प्रान्तीय खण्ड, लो०नि०वि०, रानीखेत
मुख्यालय – रामनगर

कार्यालय मुख्य अभियन्ता कुमायूँ क्षेत्र
लोक निर्माण विभाग, अल्मोड़ा

भूगर्भीय खण्ड

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या संख्या जी–292/सड़क संरेखन /कुमायूँ/2006

जनपद अल्मोड़ा में स्वतंत्रता संग्राम सेनानी थलमाड़ मोटर मार्ग के 6.00 किमी. सड़क संरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

सत्य प्रतिलिपि

सहायक अभियन्ता (चतुर्थ)
प्रान्तीय खण्ड, लो०नि०वि०, रानीखेत
मुख्यालय – रामनगर

अक्टूबर
2006

जनपद अल्मोड़ा स्वतंत्रता संग्राम सेनानी थलमाड़ मोटर मार्ग के 6.00 किमी. सड़क संरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

1– प्रस्तावना :–

प्रान्तीय खण्ड,लोक निर्माण विभाग,रानीखेत द्वारा जनपद अल्मोड़ा में स्वतंत्रता संग्राम सेनानी थलमाड़ मोटर मार्ग के 6.00 किमी. भाग का बनाना प्रस्तावित है। अधिशासी अभियन्ता के अनुरोध पर स्थल का निरीक्षण दिनांक 19.10.2006 को श्री अशोक कुमार चौधरी, सहायक अभियन्ता एवं श्री गोपाल सिंह बिष्ट कनिश्ठ अभियन्ता, निर्माण खण्ड,लोक निर्माण विभाग,रानीखेत के साथ अधोहस्ताक्षरी द्वारा किया गया। स्थल का निरीक्षण स्थल की संरचना एवं बनावट,भूगर्भीय,भूजलीय एवं पर्यावरणीय आदि परिस्थितियों के अध्ययन हेतु किया गया ताकि इस स्थल पर मार्ग निर्माण हेतु आवष्यक सुझाव दिया जा सकें। (चित्र 1–2)

2– स्थिति :–

1. यह सड़क संरेखन जनपद अल्मोड़ा में हिनोला–काने–खलपाटी मोटर मार्ग के किमी. 2.00 से प्रारम्भ होता है । (चित्र 1)
2. भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अनुसार गिंगडें ग्राम 29^0 43′ 50″ अक्षांश तथा 79^0 12′ 15″ देशान्तर पर स्थित हैं। (चित्र 2)

3– भूगर्भीय स्थिति :–

यह सड़क संरेखन कुमायूँ लेसर हिमालय के अन्तर्गत अल्मोड़ा वर्ग के ग्रेनाइट–ग्रेनोंडाओराइट एवं सरयू फारमेशन के अन्तर्गत फैला हुआ है। इस क्षेत्र में मिट्टी रंग की मोटे परत वाली, 3 प्रकार ज्वांइट से पूर्ण, नाईस–शिश्ट–क्वार्टजाइट चट्टानें, पूर्वोत्तर दिशा के झुकाव के साथ स्पष्ट दृश्टिगोचर है।

चटट्ानों के ऊपर डेब्रिस फार्मेषन विद्यमान हैं । डेब्रिस के ऊपर मिट्टी की पर विद्यमान है। मिट्टी के ऊपर घास आदि विद्यमान है। चटट्ानों में किया गया अध्ययन निम्नवत है ।

1.	130–310 /	पूर्वोत्तर	/ 35^0	नति
2.	130–310 /	पूर्वोत्तर	/ 37^0	नति
3.	130–310 /	पूर्वोत्तर	/ 39^0	नति
4.	145–325 /	दक्षिणपश्चिम	/ 59^0	ज्वाइंट
5.	145–325 /	दक्षिणपश्चिम	/ 61^0	ज्वाइंट
6.	145–325 /	दक्षिणपश्चिम	/ 60^0	ज्वाइंट
7.	30–210 /	पश्चिमोत्तर	/ 55^0	ज्वाइंट
8.	30–210 /	पश्चिमोत्तर	/ 57^0	ज्वाइंट
9.	30–210 /	पश्चिमोत्तर	/ 59^0	ज्वाइंट

सत्य प्रतिलिपि

सहायक अभियन्ता (चतुर्थ)
प्रान्तीय खण्ड, लो०नि०वि०, रानीखेत
मुख्यालय – रामनगर

इस संरेखन क्षेत्र में चट्टानों में भूगर्भीय टेक्टोनिक क्रम निम्नवत है :–

घास आदि
मिट्टी की परत
डेब्रिस
शिश्ट
शिश्ट
क्वार्टबेन
शिश्ट
नाईस
नाईस
क्वार्टजाइट
नाईस

इस सम्पूर्ण संरेखन में पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम स्थिति में हैं।

4. **स्थल वर्णन** :–

यह सड़क संरेखन हिनोला–काने–खलपाटी मोटर मार्ग के किमी. 2.00 से प्रारम्भ होकर थलमाड ग्राम के बीच 6.00 किमी. लम्बाई में फैला हुआ है। यह संरेखन उक्त मोटर मार्ग से प्रारम्भ होकर 250 मी. पश्चिमोत्तर दिशा को पूर्वोत्तर दिशा के पहाडी ढलान के साथ जाता है। उसके बाद किमी. 1 के अन्त तक संरेखण दक्षिणपूर्व दिशा के पहाडी ढलान के साथ जाता है। किमी. 2 का पहाडी ढलान पूवोत्तर दिशा की ओर तथा किमी. 3–6 का पहाडी ढलान दक्षिणपूर्व दिशा की ओर है।

इस संरेखण के किमी. 1 में गिंगडे एवं प्राइमरी पाठशाला विद्यमान है। किमी. 2 में देवायल ग्राम एवं इंटर कालेज, प्राइमरी पाठशाला विद्यमान है। किमी. 5–6 में थलमाड गांव एवं मंदिर तथा प्राइमरी पाठशाला विद्यमान है।

इस संपूर्ण संरेखण का अधिकतम भाग बेनाप भूमि में तथा शेष भाग नाप भूमि में से होकर गुजरता है। इसे संरेखण में कई सूखे नाले विद्यमान है। नाप भूमि में मिटटी के नीचे चटटाने विद्यमान है। इस संरेखण में कोई भी भूस्खलन क्षेत्र विद्यमान नही है। नाप भूमि में कोई भी वृक्ष विद्यमान नही है।

इस मोटर मार्ग के निर्माण हेतु दो संरेखण स्थल देखे गये जिसमें से प्रथम संरेखण स्थल भूगर्भीय एवं पर्यावरणीय परिस्थितियों के दृष्टिकोण से उचित एवं उपयुक्त पाये जाने पर अनुमोदित किया गया है। द्वितीय संरेखण स्थल भूगर्भीय एवं पर्यावरणीय परिस्थितियों के दृष्टिकोण से अनुचित एवं अनुउपयुक्त पाये जाने पर निरस्त किया गया है।

5. **स्थायित्व का विचार** :–

इस सड़क संरेखन की स्थल संरचना व बनावट स्थल वर्णन, भूगर्भीय,भूकम्पीय,भूजलीय एवं पर्यावरणीय आदि परिस्थितियों को देखते हुए इस क्षेत्र में मार्ग निर्माण हेतु निम्नलिखित बिन्दुओं पर विचार करना आवष्यक है।

सत्य प्रतिलिपि

सहायक अभियन्ता (चतुर्थ)
प्रान्तीय खण्ड, लो०नि०वि० ...
मुख्यालय – ...

1. यह सड़क संरेखन पर्वतीय क्षेत्र में है।
2. यह भूकम्पीय क्षेत्र हैं।
3. पर्यावरण का ध्यान रखा जाय।
4. इसमें कई ग्राम विद्यमान है।
5. संरेखन का अधिकतम भाग चट्टानी भाग एवं बेनाप भूमि से गुजरता है।
6. इसमें कई सूखे नाले विद्यमान है।
7. पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम स्थिति में।
8. इसमें कोई भी पेरिनियल नाला विद्यमान नही है।
9. इसमें कोई भी भूस्खलन क्षेत्र विद्यमान नही है।
10. इसमें कई प्राइमरी पाठशालाएं एवं मंदिर तथा एक इंटर कालेज विद्यमान हैं।

6— सुझाव :—

इस सड़क संरेखन की स्थल संरचना व बनावट स्थल वर्णन,स्थायित्व का विचार, भूगर्भीय,भूकम्पीय,भूजलीय एवं पर्यावरणीय आदि परिस्थितियों को देखते हुए इस क्षेत्र में मार्ग निर्माण हेतुं निम्नलिखित सुझाव दिये जाते है।

1. पहाड़ी की ओर नाली का निर्माण किया जाय।
2. सूखे नालों पर स्कपर/डबल स्कपर/ कलर्वट/ कॉजवे का निर्माण किया जाय।
3. मिट्टी/डेबिस/गॉव वाले भाग में ब्रेस्ट/रिटेनिग वाल का निर्माण किया जाय।
4. मिट्टी वाले भाग में मार्ग के बाहय भाग को ऊचा रखा जाय ताकि वर्शा के दिनों में मार्ग को पार कर पानी न बह सके तथा मार्ग यथावत बना रहें।
5. पर्यावरण को ध्यान में रखते हुए मार्ग का निर्माण किया जाय।
6. गॉव वाले भाग में विस्फोटक सामग्री का उपयोग न किया जाय।
7. पर्वतीय क्षेत्रों में बनने वाले पुलों के मानकों के अनुरूप उपाय किये जाय।
8. भूकम्पीय मानकों के अनुरूप उपाय किये जाय।
9. अन्य आवष्यक उपाय जो संरेखन क्षेत्र में मार्ग निर्माण में आवष्क हो किये जाय।

7. निष्कर्ष

1. उपरोक्त वर्णित विन्दुओं को ध्यान में रखते हुए इस क्षेत्र में मार्ग निर्माण करना उचित एवं उपयुक्त प्रतीत होता है।
2. उपरोक्त वर्णित विन्दुओं पर स्थल निरीक्षण के दिन सम्बन्धित कर्मचारियों / अधिकारियों के साथ विचार विमर्ष किया गया।

31.10.06

(मणि कर्णिका मिश्र)
भू–वैज्ञानिक
कार्या0 मुख्य अभियन्ता कुमायूँ क्षेत्र,
लोक निर्माण विभाग,अल्मोड़ा।

सत्य प्रतिलिपि

सहायक अभियन्ता (चतुर्थ)
प्रान्तीय खण्ड, लो०नि०वि०, रानीखेत
मुख्यालय – रामनगर