कार्यालय मुख्य अभियन्ता कुमायूँ क्षेत्र
लोक निर्माण विभाग, अल्मोड़ा

(37)

पत्रांक 165/ ए-4/कुमायूँ/2006 दिनांक, 5.6.2006

सेवा में,

अधिशासी अभियन्ता,
निर्माण खण्ड,लो0नि0विभाग,
रानीखेत।

विषय :- जनपद अल्मोड़ा में बसेरा बैण्ड से कूना-धन्यारी मोटर मार्ग के 3 किमी. सड़क संरेखन का भूगर्भीय निरीक्षण।

जनपद अल्मोड़ा में बसेरा बैण्ड से कूना-धन्यारी मोटर मार्ग के 3 किमी. सड़क संरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या संख्या जी0-163/ सड़क संरेखन/ कुमायूँ/ 2006 की एक प्रति सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित की जा रही है।

संलग्नक :- उपरोक्तानुसार

6.6.06

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

पत्रांक 165/ ए-4/कुमायूँ/2006 तद्दिनांक,

प्रतिलिपि :-

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

भू-वैज्ञानिक
लोक निर्माण विभाग,अल्मोड़ा

Photo copy Attested

सहायक अभियन्ता
नि० ख० लो० नि० वि०
रानीखेत

(38)

कार्यालय मुख्य अभियन्ता कुमायूँ क्षेत्र
लोक निर्माण विभाग, अल्मोड़ा

भूगर्भीय खण्ड

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या संख्या जी–163/सड़क संरेखन /कुमायूँ/2006

[illegible] अ[illegible]गोड़ा में बसेरा बैण्ड से कूना–धन्यारी मोटर मार्ग के 3 किमी.सड़क [illegible] [illegible] भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

जून
2006

Photo copy Attested

सहायक अभि[illegible]
नि० ख० लो० नि० वि०
रानीखेत

[illegible] अल्मोड़ा में बसेरा बैण्ड से कूना-धन्यारी मोटर मार्ग के 3 किमी.सड़क [illegible] की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

प्रस्तावना :-

निर्माण खण्ड,लोक निर्माण विभाग,रानीखेत द्वारा जनपद अल्मोड़ा में बसेरा [illegible] से कूना-धन्यारी मोटर मार्ग के 3 किमी. भाग बनाना प्रस्तावित है। अधिशासी अभियन्ता के [illegible] पर स्थल का निरीक्षण दिनांक 2.6.2006 को श्री हरिशंकर जोशी,सहायक अभियन्ता एवं [illegible] पी0एस0बिष्ट कनिष्ठ अभियन्ता, निर्माण खण्ड,लोक निर्माण विभाग,रानीखेत के साथ [illegible]ाक्षरी द्वारा किया गया। स्थल का निरीक्षण स्थल की संरचना एवं बनावट,भूगर्भीय,भूजलीय [illegible] पर्यावरणीय आदि परिस्थितियों के अध्ययन हेतु किया गया ताकि इस स्थल पर मार्ग निर्माण [illegible] आवश्यक सुझाव दिया जा सकें।

स्थिति :-

1. यह सड़क संरेखन जनपद अल्मोड़ा में द्वाराहाट- असगोली मोटर मार्ग के किमी.8 से प्रारम्भ होता है।
2. भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अनुसार बसेरा बैण्ड 29^0 44' 03"अक्षांश तथा $79^0$24'24.2" देशान्तर पर स्थित हैं।

भूगर्भीय स्थिति :-

यह सड़क संरेखन कुमायूँ लेसर हिमालय के अन्तर्गत अल्मोड़ा वर्ग के [illegible]-ग्रेनोंडाओराइट एवं सरयू फार्मेशन के अन्तर्गत फैला हुआ है। इस क्षेत्र में भूरे रंग की [illegible] एवं मोटे परत वाली,3 प्रकार ज्वांइट से पूर्ण पूरबोत्तर दिशा के झुकाव के साथ [illegible]-शिश्ट-क्वार्टवेन-शिश्ट-क्वार्टजाइट-ग्रेनाइट वट्टानें स्पष्ट दृष्टिगोचर है।

ग्रेनाइट-शिश्ट-क्वार्टवेन-शिश्ट-क्वार्टजाइट-ग्रेनाइट चट्टानें पहाड़ी के ढलाने पर पहाड़ी [illegible] ऊपर तक स्पष्ट दृष्टिगोचार हैं। चट्टानों के ऊपर डेब्रिस फार्मेशन विद्यमान हैं । डेब्रिस के [illegible] मिट्टी की पर विद्यमान है। मिट्टी के ऊपर घास आदि विद्यमान है। चट्टानों में किया गया [illegible] निम्नवत है ।

110-290/ पूरबोत्तर	/ 25^0	नति
110-290/ पूरबोत्तर	/ 27^0	नति
110-290/ पूरबोत्तर	/ 29^0	नति
[illegible]0-220/ दक्षिण पूरब	/ 70^0	ज्वाइंट
40-2[illegible]/ दक्षिण पूरब	/ 72^0	ज्वाइंट
40-[illegible] दक्षिण पूरब	/ 74^0	ज्वाइंट
130-310/ दक्षिणपश्चिम	/ 55^0	ज्वाइंट
130-[illegible] [illegible]पश्चिम	/ 57^0	[illegible]
[illegible] [illegible]पश्चिम	/ 59^0	[illegible]

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

घास आदि

मिट्टी की परत

डेब्रिस

ग्रेनाइट

Photo Copy Attested

सहायक अभियन्ता
नि० ख० लो० नि० वि०
रानीखेत

शिश्ट
क्वार्टजाइट
शिश्ट
क्वार्टजाइट

इस सम्पूर्ण संरेखन में पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम स्थिति में पश्चिमोत्तर दिश ओर है।

1. स्थल वर्णन :-

यह सड़क संरेखन द्वाराहाट- असगोली मोटर मार्ग के किमी. से प्रारम्भ होकर धन्यारी ग्राम के बीच 3 किमी. लम्बाई में फैला हुआ है। उक्त मोटर मार्ग से प्रारम्भ होकर यह संरेखन 250 मीटर दक्षिणपूरव दिशा को दक्षिणपश्चिम दिशा के पहाड़ी ढला के साथ जाता है। उसके बाद समरेखन 300 मीटर दक्षिणपश्चिम दिशा को पश्चिमोत्तर दिशा क पहाड़ी ढलान के साथ जाता है। किमी0 1 का शेंष भाग दक्षिणपूर्व दिशा के पहाड़ी ढलान क साथ जाता है। किमी0 2 का पहाड़ी ढलान दक्षिणपूर्व दिशा की ओर है।किमी0 2 में एक पैरीनियल नाला पश्चिमोत्तर से दक्षिणपूर्व को बहता है। किमी0 3 में भी एक पैरीनियल नाल विद्यमान है। किमी0 3 का पहाड़ी ढलान दक्षिणपश्चिम दिशा की ओर है।किमी0 3 का सम्पूर्ण भाग नाप भूमि में तथा किमी0 1 एंव 2 का भाग नाप एंव बेपान भूमि में है। सम्पूर्ण संरेखन की बनावट ग्रेनाइट-शिश्ट-क्वार्टजाईट चट्टानीय भाग से होकर गुजरता है।

इस संरेखन के किमी.1 तथा 3 में चौड़े सूखे नाले विद्यमान है। कुछ सूखे नाले पश्चिमोत्तर से दक्षिणपूरब दिशा को बहते है। इस संरेखन के किमी.3 में कुनस्यारी ग्राम पंचा,प्रा0पा0विद्यमान है।

यह सम्पूर्ण संरेखन ग्रेनाइट/नाईसिक/शिश्ट/क्वार्टजाइट चट्टानीय भाग वाले क्षेत्र में विद्यमान है। इस संरेखन में कोई भी भू-स्खलन क्षेत्र विद्यमान नहीं है। इस संरेखन में कई सूखे नाले विद्यमान है। पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम स्थिति में है।

इस मोटर मार्ग के निर्माण हेतु दो संरेखन स्थल देखे गये हैं। प्रथम संरेखन स्थल स्थायित्व के विचार से भू-गर्भीय एवं पर्यावरणीय दृष्टिकोण से उचित एवं उपयुक्त पाये जाने पर अनुमोदित किया गया है। जिसका वर्णन उपर्युक्त किया जा चुका है। द्वितीय संरेखन स्थल स्थायित्व के विचार से भू-गर्भीय एवं पर्यावरणीय दृष्टिकोण से अनुचित एवं अनुपयुक्त पाये जाने पर निरस्त किया गया है।

2. स्थायित्व का विचार :-

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

1. यह सड़क संरेखन [redacted] क्षेत्र में है।
2. यह भूकम्पीय क्षेत्र है।
3. पर्यावरण का ध्यान रखा जाना।
4. इस सड़क [redacted] अधिकतम भाग बेनाप भूमि एवं शेष [redacted] से गुजरता है।
5. इसमें कई ग्राम विद्यमान है।
6. संरेखन का अधिकतम भाग चट्टानी भाग से गुजरता है।
7. इसमें प्रा0पा0 विद्यमान हैं।
8. इसमें कई सूखे नाले विद्यमान हैं। किमी. 1 तथा 3 में चौड़े सूखे नाले विद्यमान है।
9. इस समरेखन के किमी0 2-3 में एक-एक पैरीनियल नाले विद्यमान है।

Photo copy Attested

सहायक अभियन्ता।
नि० ख० लो० नि० वि०
रानीखेत

इसमें स्रोत भी विद्यमान है।

संरेखन का पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम स्थिति में है।

सुझाव :–

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

1. पहाड़ी की ओर नाली का निर्माण किया जाय।
2. मिट्टी/डेबिस वाले भाग में ब्रेस्ट/हिर्टिनिग वाल का निर्माण किया जाय।
3. मिट्टी वाले भाग में मार्ग के बाहय भाग को ऊचा रखा जाय ताकि वर्षा के दिनों में मार्ग को पार कर पानी न बह सकें तथा मार्ग यथावत बना रहें।
4. पर्यावरण को ध्यान में रखते हुए मार्ग का निर्माण किया जाय।
5. विद्यालय / गॉव वाले भाग में/ पुल निर्माण किये जाने वाले भाग में विस्फोटक सामग्री का उपयोग न किया जाय।
6. सूखे नालों पर स्कपर/डबल स्कपर/ कलर्वट/ कॉजवे का निर्माण किया जाय।
7. इस संरेखन के किमी. 1 व3 के चौड़े सूखे नाले पर क्रमशः काजवे/ कल्वर्ट का निर्माण किया जाय।
8. इस संरेखन के किमी. 2 व3 के पैरीन्नियल नालों पर क्रमशः 24एंव30 मीटर विस्तार के पुल का निर्माण किया जाय।
9. पर्वतीय क्षेत्रों में बनने वाले मार्गो के मानकों के अनुरुप उपाय किये जाय।
10. भूकम्पीय मानकों के अनुरूप उपाय किये जाय।
11. अन्य आवश्यक उपाय जो संरेखन क्षेत्र में मार्ग निर्माण में आवश्क हो किये जाय।

Photocopy Attested

सहायक अभियन्ता।
वि० ख० लो० नि० वि०
रानीखेत

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

6.6.06

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

Photo copy Attested

सहायक अभियन्ता
नि० ख० लो० नि० वि०
रानीखेत