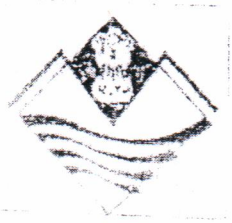
2.20 A

कार्यालय मुख्य अभियन्ता,
कुमायाऊँ क्षेत्र
लोक निर्माण विभाग, अल्मोड़ा

भूगर्भीय खण्ड



उत्तराखण्ड शासन

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या जी–16 / सड़क संरेखण / कुमाऊँ / 2011

जनपद अल्मोड़ा में देघाट–जौरासी मोटर मार्ग के 15.00 किमी0 सड़क संरेखन का भू–गर्भीय निरीक्षण आख्या

मार्च 2011

सहायक अभियन्ता
प्रान्तीय खण्ड लो०नि०वि०

2-28 B

कार्यालय मुख्य अभियन्ता, कुमायाऊँ क्षेत्र
लोक निर्माण विभाग, अल्मोड़ा

पत्रांक–16 / ए–4 / कुमा०क० / 2011 दिनांक 09.03.2011

सेवा में,

अधिशासी अभियन्ता,
निर्माण खण्ड, लोक निर्माण विभाग,
रानीखेत।

विषय: जनपद अल्मोड़ा मे दघाट–जौरासी मोटर मार्ग के 15.00 किमी0 सड़क संरेखन का भू–गर्भीय निरीक्षण।

जनपद अल्मोड़ा मे दघाट–जौरासी मोटर मार्ग के 15.00 किमी0 सड़क संरेखन की भू–गर्भीय निरीक्षण आख्या जी–16 / सड़क संरेखन / कुमायूँ / 2011 की एक प्रति सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित की जा रही है।

संलग्नक–उपरोक्तानुसार

9.3.2011
(मणि कर्णिका मिश्र)
भूवैज्ञानिक
कार्यालय मुख्य अभियन्ता, कुमायूँ क्षे0
लो0नि0वि0, अल्मोड़ा,
तद् दिनांक

पत्रांक–16 / ए–4 / कुमा०क० / 2011

प्रतिलिपि:–

1– अधीक्षण अभियन्ता, प्रथम वृत्त, लो0नि0वि0, अल्मोड़ा को उपरोक्त आख्या की एक प्रति सहित सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित।

2– भू–वैज्ञानिक, लो0नि0वि0, अल्मोड़ा को उक्त आख्या की एक प्रति सहित सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित।

भूवैज्ञानिक
कार्यालय मुख्य अभियन्ता, कुमायूँ क्षे0
लो0नि0वि0, अल्मोड़ा।

सत्य प्रतिलिपि
सहायक अभियन्ता
नि०/ खण्ड लो०नि०वि०
रानीखेत

सत्य प्रतिलिपि
सहायक अभियन्ता
प्रान्तीय खण्ड लो०नि०वि०
रानीखेत

2.28 C

जनपद अल्मोड़ा में देघाट–जौरासी मोटर मार्ग के 15.00 किमी0 सड़क संरेखन का भू–गर्भीय निरीक्षण आख्या।

1. **प्रस्तावना:–**

जनपद अल्मोड़ा में देघाट–जौरासी मोटर मार्ग के 15.00 किमी0 भाग का निर्माण खण्ड लो0नि0वि0 रानीखेत द्वारा बनाना प्रस्तावित है। अधिशासी अभियन्ता के अनुरोध पर स्थल का निरीक्षण दिनांक 05.03.2011 को श्री के0के0 पाण्डेय सहायक अभियन्ता एवं श्री संतोष कुमार कनिष्ठ अभियन्ता के साथ अधोहस्ताक्षरी द्वारा स्थल का निरीक्षण किया गया। स्थल का निरीक्षण, स्थल संरचना व बनावट भूगर्भीय एवं पर्यावरणीय परिस्थितियों के अध्ययन हेतु किया गया ताकि इस मोटर मार्ग के निर्माण हेतु आवश्यक सुझाव दिया जा सके।

2. **स्थिति:–**

1. यह सड़क संरेखन देघाट–चिन्तोली मोटर मार्ग के कि0मी0 2 से प्रारम्भ होता है।
2. भारतीय सर्वेक्षण के अनुसार देघाट 29°54.958N अक्षांश तथा 79°13.33.42 E देशान्तर पर स्थित है।

3. **भूगर्भीय स्थिति:–**

यह संरेखन कुमाँऊ लसर हिमालय के अन्तर्गत अल्मोड़ा वर्ग के ग्रेनाइट–ग्रेनोडायोराइट वर्ग के नाइस–शिष्ट फार्मेशन एव सरयू फार्मेशन में फैला हुआ है। स्थल क्षेत्र में मिट्टी के रंग की महीन एवं मोटे पर्तवाली ग्रेनाइट–नाईस–शिष्ट क्वार्टजाइट चट्टानें, तीन प्रकार के ज्वाइन्ट से पूर्ण पूर्वोत्तर दिशा के झुकाव के साथ विद्यमान है। इस सरेखन में चट्टानों में किया गया अध्ययन निम्नवत् है:–

1.	150 – 330	/ पूर्वोत्तर	/ 31° नति
2.	150 – 330	/ पूर्वोत्तर	/ 33° नति
3.	150 – 330	/ पूर्वोत्तर	/ 35° नति
4.	60 – 240	पश्चिमोत्तर	/ 55° संधि
5.	60 – 240	/ पश्चिमोत्तर	/ 57° संधि
6.	60 – 240	/ पश्चिमोत्तर	/ 590 संधि
7	120–300	/ दक्षिण पश्चिम	/ 350 संधि
8.	120–300	/ दक्षिण पश्चिम	/ 370 संधि
9	120–300	/ दक्षिण पश्चिम	/ 390 संधि

सत्य प्रतिलिपि

सहायक अभियन्ता
प्रान्तीय खण्ड लो0नि0वि0
रानीखेत

2.28 Δ

चट्टानों के ऊपर डेब्रिस तथा उसके ऊपर मिट्टी की पर्त विद्यमान है। टेक्टोनिक क्रम निम्नवत् है:--

घास आदि

मिट्टी की महीन परत

डेब्रिस

ग्रेनाइट

नाइस

शिष्ट

नाइस

चट्टान

चट्टानों के ऊपर घास आदि विद्यमान है। इस सम्पूर्ण संरेखन में पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम स्थिति में पश्चिमोत्तर दिशा को ओर है। इस संरेखन के कि0मी0 8.00 में एक पेरीनियल नाला विद्यमान है।

4. स्थल वर्णन:--

यह संरेखन देघाट भिकियासैंण मोटर मार्ग के कि0मी0 2.00 प्रारम्भ होकर 15.00 कि0मी0 लम्बाई में पपडिया गांव से भगौतिया छाना गांव के बीच में फैला हुआ है। यह संरेखन उक्त मोटर मार्ग से प्रारम्भ होकर दक्षिण पश्चिम दिशा की ओर पश्चिमोत्तर दिशा के पहाड़ी ढलान के साथ 15.00 किमी0 जाता है। इस संरेखन के कि0मी0 1.00 में पपडिया ग्राम, कि0मी0 2.00 में पपडिया तथा गोलना ग्राम कि0मी0 4.00 में सनड़े भीड़ा ग्राम कि0मी0 7.00 में धर्मचौना ग्राम, कि0मी0 10.00 में तल्ला तेलानी ग्राम, कि0मी0 13.00 में सौगढ़ा मल्ला, तथा कि0मी0 15.00 में भगौतिया छाना ग्राम विद्यमान है। इन ग्रामों में कई प्राथमिक पाठशालायें तथा मन्दिर विद्यमान हैं।

इस सम्पूर्ण संरेखन में पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम स्थिति मे है। इस संरेखन के कि0मी0 8.00 में एक पेरीनियल नाला विद्यमान है। यह सम्पूर्ण संरेखन नाप/बेनाप भूमि से होकर गुजरता है। प्रारम्भ में यह संरेखन नाइसिक चट्टानी भाग को पार करता है। नाप भूमि के नीचे खेतों में चट्टाने विद्यमान है इस संरेखन में कई सूखे नाले विद्यमान है जिनको यह संरेखन पार करता है

सत्य प्रतिलिपि

सहायक अभियन्ता
प्रान्तीय खण्ड लो0नि0वि0
रानीखेत

इस संरेखन में कोई भी भू स्खलन विद्यमान नहीं है। इस संरेखन के नाप भूमि वाले भाग में कोई भी वृक्ष नहीं है। इस मोटर मार्ग के निर्माण हेतु दो संरेखन स्थल देखा गया जिसमें से चुनौतीय संरेखन स्थल को भू–गर्भीय एवं पर्यावरणीय दृष्टिकोण से अनुचित एवं अनुपयुक्त पाते हुए चयनित नहीं किया गया है। प्रथम संरेखन स्थल को भू–गर्भीय एवं पर्यावरणीय दृष्टिकोण से उचित एवं उपयुक्त पाते हुए चयनित किया गया है।

5. **स्थायित्व का विचार:–**

इस सम्पूर्ण संरेखन में स्थल संरचना व बनावट, स्थल वर्णन, भूगर्भीय, भूकम्पीय, भूजलीय एवं पर्यावरणीय आदि परिस्थितियों को देखते हुए इस सम्पूर्ण स्थल में मोटर मार्ग के निर्माण हेतु निम्न बिन्दुओं पर विचार करना आवश्यक है:–

(1) यह पर्वतीय क्षेत्र में है।

(2) यह भूकम्पीय क्षेत्र में है।

(3) पर्यावरण का ध्यान रखा जाय।

(4) इस संरेखन में सम्पूर्ण भाग बेनाप / नाप भूमि है।

(5) इस संरेखन में कई ग्राम आते हैं।

(6) इस संरेखन के किमी0 8.00 में एक पेरेनियल नाला विद्यमान है।

(7) इस संरेखन कई प्राइमरी पाठशालयों एवं मन्दिर विद्यमान है।

(8) इसमें कई छोटे नाले विद्यमान है।

(9) इस संरेखन में कोई भी भूस्खलन क्षेत्र विद्यमान नहीं है।

(10) इस संरेखन में पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम स्थिति में है।

6. **सुझाव:–**

इस सम्पूर्ण संरेखन में स्थल की स्थल संरचना व बनावट, स्थल वर्णन, स्थायित्व का विचार, भूगर्भीय, भूजलीय एवं पर्यावरणीय परिस्थितियों आदि को देखते हुए इस भाग में मोटर मार्ग निर्माण हेतु निम्न सुझाव दिये जाते हैं:–

1 सूखे नालों पर स्कपर / डबल स्कपर / कल्वर्ट / कॉजवे का निर्माण किया जाय।

2 पहाड़ी की ओर नालों का निर्माण किया जाय।

3 गॉव / मिट्टी / डबिस वाले भाग में आवश्यकतानुसार ब्रेस्ट / रिटेनिंग वॉल का निर्माण किया जाय।

4 गॉव वाले भाग में विस्फोटक सामग्री का प्रयोग किया जाय।

सत्य प्रतिलिपि

सहायक अभियन्ता
प्रान्तीय खण्ड लो०नि०वि०
रानीखेत

5. कि0मी0 8.00 के पेरेनियल नाले के ऊपर 30 मीटर विस्तार के पुल का निर्माण किया जाए।
6. मिट्टी वाले भाग में मार्ग भाग के वाह्य भाग को ऊँचा रखा जाए ताकि वर्षा के दिनों मे पानी वाह्य भाग को पार कर न बहे जिससे मार्ग यथावत बना रहे।
7. पर्वतीय क्षेत्र मे बनने वाले मोटर मार्गों के मानकों के अनुसार उपाय किये जाय।
8. पर्यावरण को ध्यान में रखते हुए मोटर मार्ग का निर्माण किया जाय।
9. भूकम्पीय मानक के अनुसार उपाय किये जाय।
10. अन्य आवश्यक उपाय जो मोटर मार्ग निर्माण में आवश्यक हो किये जाये।

7. <u>निष्कर्ष</u>

उपरोक्त वर्णित बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुए इस भाग में मोटर मार्ग निर्माण करना उचित एवं उपयुक्त प्रतीत होता है।

9.3.2011

(मणि कर्णिका मिश्र)
भूवैज्ञानिक
कार्यालय मुख्य अभियंता, कुमाऊँ क्षे0
लो0नि0विभाग, अल्मोड़ा

सत्य प्रतिलिपि
सहायक [illegible]
वि०/ [illegible] खण्ड लो०नि०वि०
[illegible]

सत्य प्रतिलिपि
सहायक अभियन्ता
प्रान्तीय खण्ड लो०नि०वि०
रानीखेत