

जनापद बागेश्वर में कमेडीदेवी- स्याकोट मोटर मार्ग के 10 कि०मी० के सड़क संरक्षण की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या ।

1. प्रस्तावना

भारतीय सर्वेक्षण विभाग, बागेश्वर द्वारा कमेडीदेवी- स्याकोट मोटर मार्ग के 10 कि०मी० लम्बाई का भूगर्भीय निरीक्षण किया गया है । अधिशासी अभियंता के अनुरोध पर स्थल का निरीक्षण दिनांक 27.02.2005 को श्री जी.एन.प्रसाद, अधिशासी अभियंता एवं श्री पी.एन.प्रसाद सहायक अभियंता एवं श्री जयप्रकाश शर्मा, जे.एन.प्रसाद अभियंता के साथ अगोहरावाली द्वारा किया गया । स्थल का निरीक्षण स्थल सर्वेक्षण व कन्वर्ट भूगर्भीय एवं पर्यावरणीय परिस्थितियों के अध्ययन हेतु किया गया ताकि इस मोटर मार्ग के निर्माण हेतु आवश्यक सूचना दिया जा सके । (चित्र 1-2)।

2. स्थिति

1. यह सर्वेक्षण स्थल कैठनाथ- बागेश्वर- बेरीनाथ मोटर मार्ग के कि०मी० 50 में कमेडीदेवी नामक स्थान में प्राप्य होता है । (चित्र - 1)
2. भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अनुसार कमेडीदेवी पर स्थित है ।

अक्षांश तथा

देशान्तर

3. भूगर्भीय स्थिति

यह सड़क संरक्षण कुमायूँ क्षेत्र हिमालय के अन्तर्गत अल्मोड़ा वर्ग के चोनाईट एवं मैग्नीशियम-सोडियम वर्ग के नाईस- शिष्ट फॉर्मेशन में फैला हुआ है । स्थल क्षेत्र में गूरे रंग की चट्टान एवं गहरे पर्वशाली नाईसिक एवं शिष्ट चट्टानों तीन प्रकार के ज्वाइन्ट से पूर्ण पूर्णतः दिशा के अनुसार के साथ विद्यमान है । इस संरक्षण स्थल में चट्टानों में किया गया अध्ययन निम्नवत् है।

1-	70	260	/	पूर्वोत्तर	/	35	डिग्री	नति
2-	70	250	/	पूर्वोत्तर	/	37	डिग्री	नति
3-	70	250	/	पूर्वोत्तर	/	39	डिग्री	नति
4-	75	265	/	दक्षिण पूर्व	/	78	डिग्री	नति
5-	25	265	/	दक्षिण पूर्व	/	81	डिग्री	नति
6-	26	260	/	दक्षिण पूर्व	/	83	डिग्री	नति
7-	30	270	/	दक्षिण पूर्व	/	85	डिग्री	नति
8-	30	270	/	दक्षिण पूर्व	/	87	डिग्री	नति

चट्टानों के ऊपर डेब्रिस तथा उसके ऊपर मिट्टी की पर्त विद्यमान है। टेक्टोनिक कम विद्यमान है।

मास आदि मिट्टी की गहरी परत

डेब्रिस

गिरट

नाईस

क्वाटर्नेन

गिरट

नाईस

चट्टान

गिरट चट्टानों के बीच में क्वाटर्नेन तफेंद रंग की विद्यमान है। चट्टानों के ऊपर घास और विद्यमान है। इस सम्पूर्ण संरक्षण में पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम परिवर्तित तथा पूर्वोत्तर दिशा का है।

4- स्थल वर्णन

यह सम्पूर्ण संरक्षण वैजनाथ-बागेश्वर-वेरीनाथ मोटर मार्ग के कि०मी० 58 से स्याकोट ग्राम के बीच 10 कि०मी० लम्बाई में फैला हुआ है। यह संरक्षण कमेडीदेवी से प्रारम्भ हो करके लगभग 100 मीटर परिवर्तित दिशा की ओर घूम कर पुनः पूर्वोत्तर दिशा की ओर कि०मी० 3 के बाद तक जाता है। कि०मी० 3 के बाद संरक्षण दक्षिण पूर्व दिशा की ओर कि०मी० 10 के अब तक पूर्वोत्तर दिशा के पहाड़ी ढलान के साथ जाता है। कि०मी० 1 में कमेडीदेवी कि०मी० 2 में लोरी, कि०मी० 3 में लोरी एवं गजोरा तथा गजमान, कि०मी० 4 व 5 में जालनी, कि०मी० 6 में हनुमान मंदिर, कि०मी० 7 में गोनाज एवं गिलगर्, कि०मी० 8 में पातल, कि०मी० 9 में महरुड़ी ग्राम विद्यमान है।

इस सम्पूर्ण संरक्षण में प्रारम्भ का कुछ भाग छोड़ कर शेष भाग नाम भूमि से होकर गुजरता है। प्रारम्भ में यह संरक्षण नाईसिक चट्टानों भाग से गुजरता है। नामभूमि में खेतों के नीचे चट्टानें विद्यमान हैं। कि०मी० 6 में भी नाईसिक चट्टानें स्पष्ट दृष्टिगोचर हैं। इस संरक्षण में कई खुले जाले विद्यमान हैं जिनको यह संरक्षण पार करता है। कि०मी० 6 में भी एक चौड़ा सूखा नाला विद्यमान है। इस संरक्षण के नाम भूमि वाले भाग में कोई भी वृक्ष नहीं आते हैं। इस संरक्षण में कोई भी मृत्तवजन खोज नहीं है। इस संरक्षण में कोई भी भौतिक नाला नहीं है। इस संरक्षण के कि०मी०

4. ये एक इन्टर कालेज तथा कई प्राइमरी पाठशालाये विध्यमान है। इस मोटर मार्ग के निर्माण हेतु जो सरेखण स्थल को पर्यावरणीय दृष्टिकोण जिसमें साज क म / जो उपस्थिति के कारण अनुचित एवं अनुपयुक्त पाते हुए चयनित नहीं किया है। प्रथम सरेखण स्थल को भूगर्भीय एवं पर्यावरणीय दृष्टिकोण से एवं स्थायित्व के विचार से उपयुक्त एवं उचित पाते हुए चयनित किया गया है जिसका उपर वर्णन किया जा चुका है।

5. स्थायित्व का विचार

इस सम्पूर्ण सरेखण स्थल की स्थल संरचना व कनावट, स्थल वर्णन, भूगर्भीय, भूकम्पीय, भूजलीय एवं पर्यावरणीय आदि परिस्थितियों को देखते हुए इस सम्पूर्ण स्थल में मोटर मार्ग 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 सरेखण का लगभग 90 प्रतिशत भाग नाप भूमि से शेष राज्य भूमि से गुजरता है।
- (5) इस सरेखण में कई ग्राम आते हैं।
- (6) इस सरेखण में एक इन्टर कालेज तथा कई प्राइमरी पाठशालाये विध्यमान है।
- (7) इस सरेखण की नाप भूमि में पहाड़ी ढलान सामान्य स्थिति में है जबकि राज्य भूमि में मध्यम स्थिति में है।
- (8) इस सरेखण में कई सूखे नाले विध्यमान है।
- (9) इस सरेखण में कोई भी पेरिचियल नाला विध्यमान नहीं है।
- (10) इस सरेखण में कोई भी भूस्खलन क्षेत्र नहीं है।

6. सुझाव

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

- (1) सूखे नाले पर स्क्वोर / डबल स्क्वोर / कल्वर्ट / कौजवे का निर्माण किया जाय।
- (2) पहाड़ी की ओर नाली का निर्माण किया जाय।
- (3) मार्ग / गिट्टी / ड्रेजिंग वाले भाग में आवश्यकतानुसार ब्रेस्ट / रिटेंनिंग वाल का निर्माण किया जाय।
- (4) गांव वाले भाग में विस्फोटक सामग्री का प्रयोग न किया जाय।
- (5) छोटे सूखे नाले पर पुल / पुलिया का निर्माण किया जाय।

- (क) पिछले वर्ष बाय में मोटर मार्ग के बाह्य भाग को ऊँचा रखा जाय ताकि वर्षा के दिनों में बाय में पानी का पार न करने पाये जिससे मार्ग स्याबल बना रहे।
- (ख) पिछले वर्ष बाय में आवश्यकतानुसार ड्रेस्ट / रिटेनिंगवाल का निर्माण किया जाय।
- (ग) प्रत्येक बाय में बने वाले मोटर मार्गों के मानकों के अनुसार उपाय किये जायें।
- (घ) पक्कापन का लक्षण में रख कर मोटर मार्ग का निर्माण किया जाय।
- (ङ) मुकामी प्रदान के अनुरूप उपाय किया जाय।
- (च) अन्य आवश्यक उपाय जो आवश्यक हों, किये जायें।

2. निष्कर्ष

उपरोक्त वर्णित बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुए इस संश्लेषण में मोटर मार्ग निर्माण करके जिला एक संपूर्ण प्रतीत होता है।

[Signature]
28/2/05

(गणि कशिका मिश्र)

भूवैज्ञानिक

कार्यालय मुख्य अभियंता, कुमायूँ क्षेत्र
सो० नि० विभाग, अल्मोड़ा

अभियंता लिखा जाता है कि क्षेत्र मार्ग निर्माण के
लिए उपरोक्त कुमायूँ का प्रलेख लिखा जायेगा।

[Signature]
सहायक अभियंता
राष्ट्रीय राजमार्ग नि० वि०
अल्मोड़ा

[Signature]
सहायक अभियंता
राष्ट्रीय राजमार्ग नि० वि०
अल्मोड़ा

[Signature]
अधिशक्ती अभियंता
राष्ट्रीय राजमार्ग, सो० नि० विभाग
अल्मोड़ा