जनपद चमोली में बलघट–सूकी–भलगांव मोटर मार्ग के 05 किमी0 सड़क संरेखण का भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

1– प्रस्तावनाः–

जनपद चमोली में प्रान्तीय खण्ड लोक निर्माण विभाग गोपेश्वर द्वारा बलघट–सूकी–भलगांव मोटर मार्ग के 05 किमी0 भाग का बनाना प्रस्तावित है। अधिशाषी अभियन्ता के द्वारा किये गये अनुरोध पर स्थल का निरीक्षण दिनांक 28–02–2006 को श्री आदर्श गोपाल सहायक अभियन्ता एवं श्री राजेन्द्र चौधरी कनिष्ठ अभियन्ता प्रान्तीय खण्ड लोक निर्माण विभाग गोपेश्वर के साथ अधोहस्ताक्षरी द्वारा किया गया। स्थल का निरीक्षण स्थल संरचना व बनावट, भूगर्भीय एवं पर्यावरणीय परिस्थितियों के अध्ययन हेतु किया गया ताकि इस भाग मे मोटर मार्ग निर्माण हेतु आवश्यक सुझाव दिया जा सके। (चित्र 01–02)

2– स्थितिः–

1– यह संरेखण जनपद चमोली में जोशीमठ–मलारी राष्ट्रीय राजमार्ग के किमी0 31 के बलघट से प्रारम्भ होता है। (चित्र– 01)

2– भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अनुसार बलघट .....अंक्षाश तथा.....देशान्तर पर स्थित है। (चित्र– 02)

3– भू–गर्भीय स्थिति :–

यह सड़क संरेखण क्षेत्र कुमायूँ लेसर हिमालय के अर्न्तगत मुनस्यारी वर्ग के किस्टेलाइन फॉरमेशन के अर्न्तगत फैला हुआ है। स्थल क्षेत्र में ग्रेनाइट/ नाईस चट्टानें स्पष्ट दृष्टिगोचर हैं। ये चट्टानें भूरे रंग की, तीन प्रकार के ज्वांइट से पूर्ण, पूर्वोत्तर दिशा के झुकाव के साथ विद्यमान है। चट्टानों में किया गया अध्ययन निम्नवत् हैः–

1.	160–340/ पूर्वोत्तर	/ 27^0	नति
2.	160–340/ पूर्वोत्तर	/ 29^0	नति
3.	160–340/ पूर्वोत्तर	/ 31^0	नति
4.	45–225/ पश्चिमोत्तर	/ 81^0	ज्वांइट
5.	45–225/ पश्चिमोत्तर	/ 83^0	ज्वांइट
6.	45–225/ पश्चिमोत्तर	/ 85^0	ज्वांइट
7.	130–310/ दक्षिणपश्चिम	/ 65^0	ज्वांइट
8.	130–310/ दक्षिणपश्चिम	/ 67^0	ज्वांइट
9.	130–310/ दक्षिणपश्चिम	/ 69^0	ज्वांइट

इस सम्पूर्ण संरेखण में भू–गर्भीय टैक्टोनिक क्रम निम्नवत हैः–

मिटटी की परत
डेब्रिस
ग्रेनाइट बोल्डर
ग्रेनाइट
ग्रेनाइट
ग्रेनाइट

सहायक अभियन्ता

इस सम्पूर्ण संरेखण क्षेत्र में पहाड़ी ढलान दक्षिणपूर्व दिशा की ओर सामान्य से तीव्र स्थिति में है।

4– स्थल वर्णनः–

यह संरेखण जनपद चमोली में जोशीमठ–मलारी राष्ट्रीय राजमार्ग के किमी0 31 के बलघट से प्रारम्भ होकर 05 किमी0 लम्बाई में भलगांव के बीच फैला हुआ है। यह संरेखण उक्त मोटर मार्ग से प्रारम्भ होकर 05 किमी0 तक दक्षिणपश्चिम दिशा को दक्षिणपूर्व दिशा के पहाड़ी ढलान के साथ जाता है।

संरेखण के 05 किमी0 का पहाड़ी ढलान दक्षिणपूर्व दिशा की ओर है। इस संरेखण के किमी0 01 में बलघट (सुराईथोटा) तथा जूनियर हाईस्कूल तथा किमी0 05 में सूकी एवं भलगांव विद्यमान है। इस संरेखण के किमी0 04 में एक पेरिनियल नाला पश्चिमोत्तर से दक्षिणपूर्व दिशा की ओर बहते हुये धौली गंगा नदी में मिलता है। इस सम्पूर्ण संरेखण में पहाड़ी ढलान सामान्य से तीव्र स्थिति में है। यह सम्पूर्ण संरेखण ग्रेनाइट/ नाईस चट्टानी भाग से होकर गुजरता है। इस संरेखण में डेब्रिस वाले भाग में बोल्डर एवं बोल्डर के नीचे चट्टानें विद्यमान है। इस संरेखण में कोई भी भू–स्खलन क्षेत्र विद्यमान नही है। इस संरेखण का अधिकतम भाग बेनाप भूमि से तथा शेष भाग नाप भूमि से होकर गुजरता है।

इस मोटर मार्ग के निर्माण हेतु दो संरेखण स्थल देखे गये। प्रथम संरेखण स्थल को भू–गर्भीय एवं पर्यावरणीय दृष्टिकोण के आधार पर स्थायित्व के विचार से उचित एवं उपयुक्त पाये जाने पर अनुमोदित किया गया है। द्वितीय संरेखण स्थल को भू–गर्भीय एवं पर्यावरणीय दृष्टिकोण के आधार पर स्थायित्व के विचार से अनुचित एवं अनुपयुक्त पाये जाने पर निरस्त किया गया है।

5– स्थायित्व का विचारः–

इस संरेखण की स्थल संरचना व बनावट स्थल वर्णन, भू–गर्भीय एवं पर्यावरणीय परिस्थितियों को देखते हुये इस भाग में मोटर मार्ग निर्माण हेतु निम्न बिन्दुओं पर विचार करना आवश्यक है।

1– यह संरेखण पर्वतीय क्षेत्र है।
2– यह संरेखण भू–कंम्पीय क्षेत्र में है।
3– पर्यावरण का ध्यान रखा जाय।
4– इसमें कई ग्राम आते है।
5– इस संरेखण में कई सूखे नाले है।
6– इस संरेखण के किमी0 04 में एक पेरिनियल नाला विद्यमान है।
7– इस संरेखण में एक जूनियर हाईस्कूल है।
8– संरेखण का पहाड़ी ढलान सामान्य से तीव्र स्थिति में है।
9– इस संरेखण में कोई भी ग्लेशियर नही बहता है।
10 – इस संरेखण का अधिकतम भाग चट्टानी भाग में है।
11 – इस संरेखण में कुछ भाग में चट्टानी बहुत ही तीव्र स्थिति में है।

सत्य प्रतिलिपि
सहायक अभियन्ता
प्रा0 खण्ड लो0 नि0 वि0
गोपेश्वर

सहायक अभियन्ता
प्रा० ख० लो० नि० वि०
गोपेश्वर

6– सुझावः–

इस संरेखण की स्थल संरचना व बनावट स्थल वर्णन, स्थायित्व का विचार, भू–गर्भीय एवं पर्यावरणीय परिस्थितियों को देखते हुये इस भाग में मोटर मार्ग निर्माण हेतु निम्न आवश्यक सुझाव दिये जाते है–

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

2– पहाड़ी की ओर नाली का निर्माण किया जाय।

3– पर्यावरण को ध्यान में रखते हुये मार्ग का निर्माण किया जाय।

4– ग्लेशियर वाले भाग में सावधानी पूर्वक मार्ग का निर्माण किया जाय।

5– पेरिनियल नाले के ऊपर 30 मी0 विस्तार के पुल का निर्माण किया जाय।

6– मिट्टी वाले भाग में मार्ग के वाह्य भाग को ऊंचा रखा जाय ताकि वर्षा के दिनों में पानी मार्ग के वाह्य भाग को पार कर या बहे जिससे मार्ग यथावत बना रहे।

7– मिट्टी/ गांव/ विद्यालय/ डेब्रिस/ मन्दिर वाले भाग में आवश्यकतानुसार ब्रेस्ट/ रिटेनिंग वॉल का निर्माण किया जाय।

8– पर्वतीय क्षेत्र में बनने वाले मोटर मार्गो के मानकों के अनुसार उपाय किये जाय।

9– इस क्षेत्र में बहुत ही सावधानी पूर्वक विस्फोटक सामाग्री का उपयोग किया जाय।

10– भू–कम्पीय मानकों के अनुरूप उपाय किये जाय।

11– अन्य आवश्यक उपाय जो मार्ग निर्माण में आवश्यक हों, किये जाय।

7– निष्कर्ष :–

उपरोक्त वर्णित बिन्दुओं को ध्यान में रखकर इस संरेखण क्षेत्र में मोटर मार्ग निर्माण करना उचित एवं उपयुक्त प्रतीत होता है।

2– स्थल निरीक्षण के जिन उक्त बिन्दुओं पर सम्बन्धित कर्मचारियों/ अधिकारियों के साथ विचार–विमर्श किया गया।

1.7.06

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

सहायक अभियन्ता
प्रा० खण्ड लो० नि० वि०
गोपेश्वर

सहायक अभियन्ता
प्रा० ख० लो० नि० वि०
गोपेश्वर