2.28 (17) 74

नि0आ0सं0–73/जि0टा0फो0 च0/रू0/मोटर मार्ग/2017–18

जनपद चमोली अन्तर्गत फारकोट–डडुवागाड तक कुल 04 कि0मी0 मोटर मार्ग संरेखण स्थल की भूगर्भीय सर्वेक्षण आख्या

अधिशासी अभियन्ता, निर्माण खण्ड, लोक निर्माण विभाग, थराली के पत्रांक 543/1 एम0जी0, दिनांक 31.03.2017, जो कि भूवैज्ञानिक, जिला टास्क फोर्स चमोली/रूद्रप्रयाग (अतिरिक्त प्रभार) को सम्बोधित है तथा जिसके द्वारा जनपद चमोली अन्तर्गत फारकोट–डडुवागाड तक कुल 04 कि0मी0 मोटर मार्ग संरेखण स्थल की भूगर्भीय सर्वेक्षण आख्या की अपेक्षा की गयी है, के क्रम मे अधोहस्ताक्षरी द्वारा श्री विनय झिंक्वाण, सहायक अभियन्ता, श्री प्रसून नौटियाल, कनिष्ठ अभियन्ता, निर्माण खण्ड, लोक निर्माण विभाग, थराली की उपस्थिति मे उपरोक्त स्थल का भूगर्भीय सर्वेक्षण सम्पन्न किया गया। भूगर्भीय सर्वेक्षण आख्या निम्नवत है :–

पहुॅच/अवस्थिति :

प्रश्नगत मोटर मार्ग संरेखण नलगांव–भटियाणा मोटर मार्ग के कि0मी0 03 से फारकोट–डडुवागाड का निर्माण कार्य प्रस्तावित है। उक्त संरेखण स्थल पश्चिम, दक्षिणपश्चिम व दक्षिणपूरब फेसिंग के पहाड़ी ढलानों पर निर्माण हेतु प्रस्तावित कियां गया है।

भूआकृति/भूगर्भीय संरचना :

प्रश्नगत मोटर मार्ग संरेखण स्थल नलगांव–भटियाणा मोटर मार्ग के दाहिने/उत्तरपूरब पहाड़ी ढाल से प्रस्तावित किया गया है। उक्त संरेखण मे 4 हेयरपिन बैण्ड्स का प्राविधान रखा गया है जिनके निर्माण से संरेखण को ग्रामों व तोकों तक पहुॅचाया जाना है। संरेखण स्थल मे पहाड़ी ढाल लगभग 35^0–50^0 के मध्य अवस्थित है जो कि कतिपय स्थलों पर इससे कम व अधिक ढालों के रूप मे विद्यमान है। संरेखण के मध्य मे स्थानीय प्रजाति की घास, झाड़ियॉ व वृक्ष आदि उगे हुये हैं तथा मृदा की कतिपय स्थलों पर आंशिक व मोटाईयुक्त गहरी परत दृष्टिगोचर होती है। संरेखण के प्रारम्भ के कि0मी0 मे 03 हेयपिन बैण्ड्स का प्राविधान किया गया है। बैण्ड्स का निर्माण इस प्रकार किया जाय कि बैण्ड्स एक–दूसरे के ऊपर तथा दो संरेखण आर्मस के मध्य दूरी अधिक हो जिससे कटाव के साथ तथा कटाव के पश्चात् मोटर मार्ग को स्थायित्व प्रदान किया जा सके।

संरेखण कतिपय स्थलों पर सीढ़ीनुमा कृषियुक्त खेतों के मध्य से होकर गुजारा जाना है जिसमें अधिकांश क्षेत्र मृदा बाहुल्य क्षेत्रों के रूप मे दृष्टिगोचर होते है। उक्त क्षेत्रों मे मोटर मार्ग कटाव के पश्चात् मृदा अपरदन की प्रक्रिया को न्यून करने के लिए आवश्यक सुरक्षात्मक मैहजर्स का प्रयोग किया जाना होगा। उक्त क्षेत्र के प्रारम्भ मे चट्टानी भूभाग विद्यमान है जिसमें संरेखण को गुजारने के लिए वर्तमान एंगिल ऑफ रिपोज को भी सुरक्षित किया जाना होगा। संरेखण मे विस्फोटकों का प्रयोग परमिसिविल लिमिट तक किया जाय जिससे चट्टानों मे व्याप्त ज्वाइंट्स के मध्य दूरी विद्यमान न हो सके।

मृदा का रंग भूरा तथा हल्के लाल प्रकृति का है। संरेखण स्थल व स्थल के समीपवर्ती क्षेत्र मे मुख्यतः क्वार्टजाईट, शिष्टोज क्वार्टजाईट प्रकृति की चट्टानें विद्यमान है। चट्टानें टफ व कठोर प्रकृति की अवस्थित हैं जो कि संरेखण को स्थायित्व प्रदान करने मे सहायक हैं। सम्पूर्ण संरेखण क्षेत्र लेसर हिमालय के अर्न्तगत वर्गीकृत चट्टानो के मध्य अवस्थित क्षेत्र है। उक्त सम्पूर्ण क्षेत्र सक्रिय भूकम्पीय जोन के अन्तर्गत वर्गीकृत है अतः लघु से मध्यम तथा यदाकदा अधिक तीव्रता के भूकम्पन्नों से स्थलों के प्रभावित होने की सम्भावना से नकारा नही जा सकता है।

उक्त मोटर मार्ग निर्माण से पूर्व निम्नलिखित सुझाव एवं शर्तों का पालन किया जाय :

1. समरेखण स्थल वन भूमि होने की दशा में माननीय उच्चतम न्यायालय के वन संरक्षण अधिनियम–1980 तथा पर्यावरण संरक्षण अधिनियम–1986 में निहित सम्पूर्ण प्राविधानों के अनुरूप वन विभाग से समुचित अनुमति प्राप्त करने के उपरान्त ही निर्माण कार्य प्रारम्भ किया जाय।
2. मोटर मार्ग कटाव के पश्चात् कुछ क्षेत्रों के अपस्लोप का एंगिल ऑफ रिपोज परिवर्तित होने से भूधसांव/भूस्खलन क्षेत्र विकसित हो सकते हैं। अतः भूधसांव क्षेत्र को अद्यतन नवविकसित सिविल भूअभियांत्रिकी द्वारा ट्रीट/सुरक्षित किया जाय।
3. मार्ग से ऊपर व नीचे पहाड़ी ढलान पर जहाँ आवश्यक हो समुचित पौधों का रोपण किया जाय जिससे ढलानों पर वर्षाकाल मे भूक्षरण की प्रक्रिया को नियंत्रित किया जा सके।
4. संरेखण स्थल को मोटर मार्ग हेतु विकसित करने के लिए अर्द्व कटाव अर्द्व भराव का सिद्वान्त अधिक उपयुक्त होगा।
5. पर्वतीय क्षेत्र मे मोटर मार्ग निर्माण के लिए प्रस्तावित सिविल भूअभियांत्रिकी के अन्य मानकों एवं विशिष्टियों का पालन किया जाय।
6. संरेखण में बनाये जाने वाली सुरक्षा धारक दीवारों/टो वाल, रिटेनिंग व ब्रेस्टवालों का निर्माण (वीप होल्स सहित व स्क्रीनिंग मटिरियल के साथ) आवश्यकतानुसार किया जाय।
7. पूर्व ओरवलोडेड व मोटर कटाव से निर्मित तीव्र मलवा ढालों को टो सपोर्ट शीघ्र दिया जाय ताकि वर्षाकाल मे मड/मृदा/मलवा, समीप की आबादी व कृषियुक्त भूमि को असुरक्षित न करे।
8. चूंकि स्थल सक्रिय भूकम्पीय जोन मे अवस्थित है अतः लघु से मध्यम तथा यदाकदा अधिक तीव्रता के भूकम्पन्नों से स्थलों के प्रभावित होने की सम्भावना से नकारा नही जा सकता है।
9. मोटर मार्ग कटाव के पश्चात् संरेखण को शीघ्र पक्का कर सतही जल प्रवाह/अधोभूमि जल रिसाव को अन्दरूनी पहाड़ी ढाल की दिशा मे पक्की ड्रेनेज नालियों द्वारा नियन्त्रित कर सतही जल प्रवाह को सुरक्षित स्थल/नालों मे छोड़ा जाय।

10. उक्त मोटर मार्ग संरेखण के निर्माण के दौरान उत्सर्जित मटिरियल को पहाड़ी ढालों पर न फैलाकर सुरक्षित स्थल पर निक्षेपित किया जाय जिससे वर्षाकाल के दौरान मड/डेबरी फ्लो की सम्भावना को न्यून किया जा सके।
11. उक्त संरेखण मे अपस्लोप से होने वाले अधोभूमि जल रिसाव को नियंत्रित करने के लिए नालियों का निर्माण किया जाय।
12. कन्सॉलिडेटेड मृदा/मलवायुक्त भूभागों मे मोटर मार्ग कटाव के पश्चात् शीघ्र पक्की टो सपोर्ट व मजबूत रिटेनिंग/ब्रेसवाल (वीप हॉल व स्क्रीनिंग मटिरियलयुक्त) का निर्माण किया जाय जिससे स्थल को पुनः सुरक्षित एंगिल ऑफ रिपोज प्राप्त हो सके।

प्रस्तावित स्थल पर एकत्रित किये गये सतही आंकड़ों, भूआकृति, भूप्रकृति एवं भूगर्भीय संरचना के दृष्टिकोण से उपरोक्त सुझाव व शर्तों के साथ प्राकृतिक आपदाओं को छोड़कर संरेखण स्थल, वर्तमान परिस्थितियों मे मोटर मार्ग निर्माण हेतु उपयुक्त प्रतीत होता है।

(डॉ0 अमित गौरव)
उप निदेशक/भूवैज्ञानिक

Photo Copy Attested