कार्यालय भूवैज्ञानिक,
भूतत्व एवं खनिकर्म इकाई,
जिला टास्क फोर्स, चमोली एवं रूद्रप्रयाग, मुख्यालय गोपेश्वर

सेवा में,

अधिशासी अभियन्ता,
प्रान्तीय खण्ड,
लोक निर्माण विभाग, कर्णप्रयाग।

पत्रांकः १३ /जि0टा0फो0/मोटर मार्ग/2015–16, दिनांक 29 मई 2015

विषयः **जनपद चमोली मे जिला योजना वर्ष 2012–13 के अन्तर्गत घाट–रामणी मार्ग के ग्राम कुरूड़ से कुरूड़बगड़ तक मोटर मार्ग समरेखण स्थल की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।**

महोदय,

उपरोक्त विषयक पत्र संख्या 1333/2 सी0, दिनांक 05.05.2015 व 1164/1 सी0, दिनांक 22.04.2015 का सन्दर्भ ग्रहण करने का कष्ट करें, जो कि भूवैज्ञानिक, जिला टास्क फोर्स चमोली/रूद्रप्रयाग (अतिरिक्त प्रभार) को सम्बोधित व सहायक अभियन्ता, प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग, कर्णप्रयाग को पृष्ठांकित है तथा जिसके द्वारा उपरोक्त समरेखण स्थल की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या की अपेक्षा की गयी है, के क्रम में अधोहस्ताक्षरी द्वारा उक्त स्थल का भूगर्भीय निरीक्षण सम्पन्न कर भूगर्भीय निरीक्षण आख्या आपके सुलभ संदभार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित की जा रही है।

संलग्न : उपरोक्तानुसार।

भवदीय,

सहायक भूवैज्ञानिक/
प्रभारी अधिकारी।

पृष्ठांक : /जि0टा0फो0/मोटर मार्ग/2015–16 तद्दिनांकित।
प्रतिलिपि : संयुक्त निदेशक, भूतत्व एवं खनिकर्म इकाई, उद्योग निदेशालय, उत्तराखण्ड, देहरादून को सूचनार्थ प्रेषित।

सहायक भूवैज्ञानिक/
प्रभारी अधिकारी।

सहायक अभियन्ता (प्रथम)
प्रान्तीय खण्ड लो० नि० वि०
कर्णप्रयाग

5.6

नि0आ0सं0–73/जि0टा0फो0 च0/रू0/मोटर मार्ग/2015–16

जनपद चमोली मे जिला योजना वर्ष 2012–13 के अन्तर्गत घाट–रामणी मार्ग के ग्राम कुरूड़ से कुरूड़बगड़ तक मोटर मार्ग समरेखण स्थल की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या

अधिशासी अभियन्ता, प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग, कर्णप्रयाग के पत्र संख्या 1333/2 सी0, दिनांक 05.05.2015, व 1164/1 सी0, दिनांक 22.04.2015 जो कि भूवैज्ञानिक, जिला टास्क फोर्स चमोली/रूद्रप्रयाग (अतिरिक्त प्रभार) को सम्बोधित व सहायक अभियन्ता, प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग, कर्णप्रयाग को पृष्ठांकित है तथा जिसके द्वारा जनपद चमोली मे जिला योजना वर्ष 2012–13 के अन्तर्गत घाट–रामणी मार्ग के ग्राम कुरूड़ से कुरूड़बगड़ तक मोटर मार्ग समरेखण स्थल की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या की अपेक्षा की गयी है, के क्रम में अधोहस्ताक्षरी द्वारा उपरोक्त स्थल का भूगर्भीय निरीक्षण श्री एल0एम0 हरबोला, सहायक अभियन्ता, श्री परमानन्द देवराड़ी, कनिष्ठ अभियन्ता व श्री गौरव भण्डारी, कनिष्ठ अभियन्ता, प्रान्तीय खण्ड, लोक निर्माण विभाग, कर्णप्रयाग की उपस्थिति में सम्पन्न किया गया। भूगर्भीय निरीक्षण आख्या निम्नवत है :–

प्रश्नगत मोटर मार्ग समरेखण घाट–रामणी मोटर मार्ग के मध्य लगभग 8.000–7.200 कि0मी0 से नाले के बायें तट/दक्षिणपूरब के अपस्लोप मे निर्माण हेतु प्रस्तावित है। उक्त समरेखण की कुल लम्बाई 1.000 कि0मी0 प्रस्तावित है, जो कि पहाड़ी ढालों के लगभग उत्तरपश्चिम व उत्तरपूरब फेसिंग पर किया जाना है जिसमें स्थल व पहाड़ी का सामान्य ढाल लगभग 20^0–40^0 उत्तरपश्चिम व उत्तरपूरब के मध्य अवस्थित है। प्रारम्भ मे मोटर मार्ग समरेखण का पहाड़ी ढाल लगभग 35^0–40^0 के मध्य अवस्थित है। उक्त मोटर मार्ग समरेखण स्थल मे मृदा व चट्टानों के ब्लॉक्स व फ्रेगमेन्ट्स मृदा के साथ मिश्रित अवस्था मे विद्यमान हैं जिसमें स्थल ओवरवर्डन के रूप मे अवस्थित है व मोटर मार्ग समरेखण के प्रारम्भ मे पहाड़ी ढाल के मध्य मात्र दो आवासीय भवन विद्यमान हैं।

उक्त मोटर मार्ग समरेखण कटाव के पश्चात् कतिपय अपस्लोप व डाउनस्लोप के आंशिक क्षेत्र अस्थिर हो सकते हैं। अतः मोटर मार्ग कटाव के पश्चात् सुरक्षा हेतु शीघ्र ही टो सपोर्ट दिया जाना आवश्यक होगा। मोटर मार्ग समरेखण मे अधिकांश स्थल ओवरवर्डन के रूप मे मोटाईयुक्त गहरी परत के साथ अवस्थित हैं। मोटर मार्ग समरेखण मे नाइसेस, शिष्ट प्रकृति की चट्टानों के ब्लॉक्स विद्यमान हैं। मोटर मार्ग कटाव पर अवस्थित चट्टानों की नति दक्षिणपश्चिम के साथ अवस्थित है जो कि पहाड़ी ढाल के ऑबलिक व समान्तर विद्यमान है।

उक्त के मध्य मोटर मार्ग समरेखण मे पहाडी ढाल आंशिक तीव्रता के साथ विद्यमान है जिसमें कतिपय स्थल ओवरवर्डन क्षेत्र के रूप मे दृष्टिगोचर होते हैं व निचले भूभाग पर नाले द्वारा टो कटाव क्षेत्र विद्यमान है। समरेखण मे मृदा का रंग भूरा व स्लेटी प्रकृति का दृष्टिगोचर होता है व पहाड़ी ढाल पर स्थानीय प्रजाति के वृक्ष व झाड़ियॉ उगी हुयी हैं। स्थल के वर्तमान एंगिल ऑफ रिपोज को संरक्षित किया जाना उचित होगा। उक्त मोटर मार्ग समरेखण वर्तमान समय मे अपस्लोप से स्खलित मलवे से निर्मित क्षेत्र है जिसमें मृदा के साथ चट्टानों के वृहद आकार के ब्लॉक्स मृदा मे धंसे व फंसे दृष्टिगोचर होते हैं एवं प्रस्तावित मोटर मार्ग समरेखण स्थल के निचले भूभाग पर नाले के द्वारा टो कटाव किया गया है। जिसके लिए नाले के बायें तट से वायरक्रेट्स वाल अथवा उचित सिविल भूअभियांत्रिकी तकनीक के साथ तट कटाव को न्यून करने के लिए आवश्यक सिविल भूअभियांत्रिकी मैहजर्स का उपयोग किया जाय। उक्त मोटर मार्ग समरेखण को दो हेयरपिन

5.6

सहायक अभियन्ता (प्रथम)
प्रान्तीय खण्ड लो0 नि0 वि0
कर्णप्रयाग

बैण्ड्स के साथ निर्मित किया जाना है जिसमें अधिकांश भूभाग मे इन्सट्यू रॉक का पूर्ण अभाव पाया गया।

चूंकि उक्त स्थल सक्रिय भूकम्पीय जोन मे अवस्थित है अतः लघु से मध्यम तथा यदाकदा अधिक तीव्रता के भूकम्पन्नों से स्थल के प्रभावित होने की सम्भावना से नकारा नही जा सकता है।

उक्त स्थल पर किसी भी निर्माण से पूर्व निम्नलिखित सुझावों के साथ मार्ग समरेखण हेतु विचार 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 क्षेत्र विकसित हो सकते हैं। अतः भूधसांव क्षेत्र को अद्यतन नवविकसित सिविल भूअभियांत्रिकी द्वारा ट्रीट/सुरक्षित किया जाय।
3. मोटर मार्ग कटाव के पश्चात् 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।
4. मोटर मार्ग समरेखण मे विस्फोटकों का कम से कम प्रयोग किया जाय।
5. मोटर मार्ग समरेखण स्थल का मलवा पहाड़ी ढाल पर न फैलाकर किसी सुरक्षित स्थल पर बिछाया/इकट्ठा किया जाय तथा मड फ्लो से बचने के लिए पूर्व में ही आवश्यक प्रबन्ध कर लिये जांय।
6. मार्ग से ऊपर व नीचे पहाड़ी ढलान पर जहॉ आवश्यक हो समुचित पौधों का रोपण किया जाय जिससे ढलानों पर भूक्षरण की प्रक्रिया को नियंत्रित किया जा सके।
7. पर्वतीय क्षेत्रों मे मार्ग निर्माण के लिए प्रस्तावित सिविल भूअभियांत्रिकी के अन्य मानकों एवं विशिष्टियों का पालन किया जाय।
8. समरेखण में सुरक्षा धारक दीवार, रिटेनिंग व ब्रेस्टवाल (वीप होल्स सहित व स्क्रीनिंग मटिरियल के साथ) का निर्माण किया जाय।
9. अन्कन्सॉलिडेटेड 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।

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

सहायक अभियन्ता (प्रथम)
प्रान्तीय खण्ड पी० डब्लू० वि०
कर्णप्रयाग

(अमित गौरव)
सहायक भूवैज्ञानिक