प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना के अन्तर्गत जनपद पिथौरागढ के गंगोलीहाट विकास खण्ड में बनकोट से बसखोली मोटर मार्ग का विस्तार मोटर मार्ग के समरेखण पर भूवैज्ञानिक निरीक्षण आख्या। कि0मी0 5.650 तक।

रिर्पोट सन्दर्भ :– पी0एम0जी0एस0वाई0, लो0नि0वि0, पिथौरागढ के अधीन बनकोट से बसखोली मोटर मार्ग का विस्तार मोटर रोड का निर्माण किया जाना है, प्रदेश की ग्रामीण सड़क विकास अभिकरण की सलाहकार एजेन्सी, टैक्नीकल कन्सलटैन्सी सर्विसेज, 14–सी अरावली एन्क्लेव, जी0एम0एस0 रोड, देहरादून के लिये अधोहस्ताक्षरी द्वारा प्रस्तावित सड़क का भूवैज्ञानिक दृष्टिकोण से निरीक्षण किया गया, निरीक्षण के दोरान टी0सी0एस0 के साईट प्रतिनिधि श्री मनोज आर्य भी उपस्थित थे।

जनपद पिथौरागढ, विकासखण्ड – गंगोलीहाट के बनकोट से बसखोली मोटर मार्ग का विस्तार हेतु दो समरेखणों पर विचार किया गया था, दोनो समरेखणो का तकनीकी एवं आर्थिक मूल्यांकन करने पर समरेखण 1 (मानचित्र संलग्न) को उपयुक्त पाया गया है। समरेखण 1 के साथ ज्यादातर ग्रामवासी / समुदाय भी सहमत है। समरेखण 1 जोकि गनाई बनकोट से प्रारम्भ होता है अन्य तथ्य सही होने पर नियमानुसार समरेखण 1 का भूवैज्ञानिक निरीक्षण किया गया इसी परपेक्ष में रिर्पोट तैयार की गयी है जिससे प्रमुख हैजर्टस को समझते हुये प्रास्तावित सड़क के कन्स्ट्रक्शन प्लान को सुगम बनाया जा सके।

प्रस्तावित एलाईमेन्ट क्षेत्र रिजनली Lesser himalaya के Gangolihat Formation के अन्तर्गत आता है। मुख्य रूप से क्षेत्र के डोलीमैटिक लाइमस्टोन, लेन्सज ऑफ मैगनेसाइट ,स्ट्रोमैटोलाईटिक डोलोमाईट स्थानीय रूप से देखने में आया है कि स्लोप प्रोफाईल मुख्य रूप से मध्यम है परन्तु कही कही पर तीष्ण ढाल भी देखने में आते है। क्षेत्र की Stratigraphy निम्न है ।

बेरीनाग फार्मेशन

गंगोलीहाट फार्मेशन

रौतगडा फार्मेशन

स्थानीय चट्टान की स्ट्रेन्थ का अनुमान 50 से 200 MPa व अवसाधन न्यून्तम W0 से W1 ग्रेड का पाया जाता है। सामान्यतः 3 व कहीं कही पर 4 से 5 सेट ऑफ डिसकन्ट्यूनिटी पेटर्न भी पाया जाता है कही कही पर न्यून स्तर पर भूक्षरण भी देखने में आया है जोकि उचित ड्रेनेज देकर आसानी से रोका जा सकता है क्षेत्र के प्रमुख हेजट्र्स में भूकम्प, भूक्षरण एवं इन दोनो प्रमुख हेजट्र्स से सम्बन्धित मल्टीपल हेजट्र्स है।

समरेखण उपयुकता स्टेटमेन्ट

उपरोक्त भूवैज्ञानिक तथ्यों एवं समुदाय की आवश्यकता को देखतें हुये, समरेखण 1, प्रस्तावित ल0 किमी0 5.650, बनकोट से बसखोली मोटर मार्ग का विस्तार, संलग्न मानचित्रानुसार , विकासखण्ड–गंगोलीहाट, जनपद पिथौरागढ, को Conditionally Feasible दिया जा सकता है बर्शते अगले पैराग्राफ में दी गयी सलाहों का सड़क निर्माण में ध्यान दिया जाये। (समरेखण, संलग्न मैप में अंकित)

प्रमुख सलाहें

1. मोटर रोड हाफ कट एवं हाफ फिल टैक्निक, यदि जोन ज्यादा संवेदनशील होने पर बनाया जा सकता है, लेकिन फिलिंग मैटीरियल की मजबूती की तरफ ध्यान देना आवश्यक है।
2. हिल साईड में ड्रेन को extra wide बनाना चाहिये, जिससे कि अपहिल साईड से आने वाला पानी रोड पर और down side the slope/wall of the road पर ना आ सकें।
3. वर्षा के पानी का local springs discharge water के समुचित निकासी हेतु रोड साइड ड्रेन स्कपर, काजवे, कल्वर्ट आदि का निर्माण किय जाय।
4. हेयर पिन बैण्डों को मानकों के अनुसार वर proper drainage arrangement व प्रोपर सुरक्षा दिवाल के अनुसार बनाया जाय।
5. क्षेत्र की भूकम्पीय स्थिति को ध्यान रखते हूये construction plan तैयार किया जाय।
6. हिमालय की प्राकृतिक आपदाओं व पर्यावरण के प्रति संवेदनशीनता को देखते हुये शैल कटान के वक्त जहॉ आवश्यक हो नियन्त्रित ब्लास्टिंग की जाय। अन्यथा मैनुअली कटिंग की जाय।
7. कटिंग के दौरान निकले हुए मैटीरियल को पूर्व निर्धारित dump yard में डालना चाहिये, लोवर स्लोप में फेंकने से भूक्षरण्र की समस्या उत्पन्न हो सकती है। (Muck disposal plan होना चाहियें)।

टिप्पणीः—भुमि हस्तान्तरण की दृष्टि से समरेखन क्षेत्र में किये गये निरीक्षण एवं उपलब्ध विवरणके आधार पर यह एक जनरलाइज्ड आख्या है।समरेखन/मार्ग पर किसी विशिष्ट बिन्दु पर सुझाव की आवश्यकता होने पर अलग से अवगत कराया जाये।

H. Kumar
(हर्ष कुमार)
वरि0 भूवैज्ञानिक (से0नि0)
लोक निर्माण विभाग
देहरादून