मुख्यमन्त्री घोषणा के अन्तर्गत जनपद देहरादून, विकासखण्ड कालसी, ग्राम लखस्यार (समरजेंस रोड़) से भुवानी छानी लुधेरा मोटर मार्ग, प्रस्तावित ल0 4.925 किमी0, के समरेखण पर भू वैज्ञानिक निरीक्षण आख्या।

रिपोर्ट सन्दर्भः– मुख्यमन्त्री घोषणा के अन्तर्गत अस्थाई खण्ड, लो0नि0वि0, सहिया के अधीन लखस्यार (समरजेंस रोड़) से भुवानी छानी लुधेरा मोटर मार्ग का निर्माण किया जाना प्रस्तावित है। लो0नि0वि0 की सलाहकार एजेन्सी टैक्निकल कन्सलटैन्सी सर्विसेज, 14–सी, अरावली एन्क्लेव, जी0एम0एस0 रोड़, देहरादून के लिये अधोहस्ताक्षरी द्वारा प्रस्तावित सड़क का भूवैज्ञानिक दृष्टिकोण से निरीक्षण किया गया, निरीक्षण के दौरान टी0सी0एस0 के साईट प्रतिनिधि श्री रवि सिंह रावत व लोनिवि के सहायक अभियन्ता श्री बी0डी0 भट्ट एवं कनष्ठि अभियन्ता श्री प्रदीप कुमार भी उपस्थित थे।

जनपद देहरादून के विकासखण्ड कालसी में मा0 मुख्यमन्त्री घोषणा के अन्तर्गत लखस्यार (समरजेंस रोड़) से भुवानी छानी लुधेरा मोटर मार्ग को संयोजित करने हेतु विस्तृत सर्वेक्षण, डी0पी0आर0 गठन व वन भूमि हस्तान्तरण प्रस्ताव तैयार किया जाना है। उपरोक्त मार्ग को संयोजित करने हेतु दो संरेखणों पर विचार किया गया। दोनो समरेखणो का तकनीकी एवं आर्थिक मूल्यांकन करने पर समरेखण 1 (मानचित्र संलग्न) को उपयुक्त पाया गया है। संरेखण 1 लखस्यार (समरजेंस रोड़) से भुवानी छानी लुधेरा मोटर मार्ग लखस्यार बैण्ड से एक किमी0 आगे के ग्राम से प्रारम्भ होता है।

नियमानुसार अन्य तथ्य सही होने पर समरेखण 1 का भूवैज्ञानिक निरीक्षण किया गया इसी परपेक्ष में रिर्पोट तैयार की गयी है जिससे प्रमुख हैजर्टस को समझते हुये प्रस्तावित सड़क के कन्स्ट्रक्शन प्लान को सुगम बनाया जा सके।

The Proposed Road alignment area geologically belongs to Lesser Himalayan Zone & very close to Main Boundry Thrust (MBT) especifically Janunsar, Tajam & Damtha Groups; Jaunsar represents Nagthat – Berinag & Chandpur Formation, Tejam represents Mandhali & Deoban Formation, Damtha represents Rautgara & Chakrata Formation. Mainly Lakhsyar (Samarjens Road) Bhuwani Chani Ludhera alignment starts with coordinate 30°32' 55.76"N, 77°57' 45.43"E and ends with 30°33' 26.27"N, 77°58' 35.10"E, falls into *Chandpur Formation* Particially *Nagthat-Berinag Formation*; Chandpur Formation lithologically olive green & Gray Phyllite interbended & finely interbeded with metasilt Stone very find graind wackes with local metavolcanics in the type section and Berinag Formation lithologically white purple green colour quartzite, Nagthat formation lithologically white purple green quartzitarinite.

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। स्थानीय चट्टान की स्ट्रेन्थ का अनुमान 25 से 100 MPa व

(ल0 नि0वि0 भट्ट)
सहायक अभियन्ता
अस्थाई खण्ड, लो0नि0वि0
सहिया।

सहायक अभियन्ता
अस्थाई खण्ड, लो0नि0वि0
सहिया

अवसादन न्यून्तम W0 से W1 ग्रेड का पाया जाता है। सामान्यतः 3 सेट ऑफ डिसकन्ट्यूनिटी पेटर्न भी पाया जाता है कही कही पर न्यून स्तर पर भूक्षरण भी देखने में आया है जोकि उचित ड्रेनेज देकर रोका जाना चाहिये। 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 1.0, लखस्यार (समरजेंस रोड़) से भुवानी छानी लुधेरा मोटर मार्ग–4.925किमी0 से लौहारी मोटर मार्ग, संलग्न मानचित्रानुसार , विकासख्ण्ड–कालसी, जनपद देहरादून को Conditionally Feasible दिया जा सकता है बशर्ते अगले पैराग्राफ में दी गयी सलाहों का सड़क निर्माण में ध्यान दिया जाये। (समरेखण, संलग्न मैप में अंकित)

प्रमुख सलाहें

1. 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।
2. क्षेत्र की भूकम्पीय स्थिति को ध्यान रखते हूये construction plan तैयार किया जाय।
3. हेयर पिन बैण्डों को मानकों के अनुसार वर proper drainage arrangement व प्रोपर सुरक्षा दिवाल के अनुसार बनाया जाय।
4. कटिंग के दौरान निकले हुए मैटीरियल को पूर्व निर्धारित dump yard में डालना चाहिये, लोवर स्लोप में फेंकने से भूक्षरणर की समस्या उत्पन्न हो सकती है। (Muck disposal plan होना चाहियें)।
5. वर्षा के पानी का local springs discharge water के समुचित निकासी हेतु रोड साइड ड्रेन स्कपर, काजवे, कल्वर्ट आदि का निर्माण किय जाय।
6. जहॉ तक सम्भव हो बी0आई0एस0 के Hill area development के कोड को फौलो किया जाना चाहिए।
7. 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।
8. उपरोक्त के अतिरिक्त आई0आर0सी0 / आई0एस0कोड0 में जो हिमालय में सड़क निर्माण कके लिये मापदण्ड निर्धारित किये गये है, को भी संज्ञान मे लिया जा सकता है।
9. 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।

Bhuwan Joshi
Empanelled Geologist
FRDC,Govt.of Uttarakhand
RQP ,Indian Bureau of Mines
Registration No. RQP/DDN/180/2009/A
Govt. of India

सहायक अभियन्ता
अस्थाई खण्ड,लो0नि0वि0
साहिया