भूगर्भीय निरीक्षण आख्या

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या आर0 सी0 यू0/सड़क/कुमायूँ/2018

जनपद नैनीताल के विधान सभा क्षेत्र कालाढूंगी में राज्य योजना के अन्तर्गत दैचोरी देगांव नया पाण्डेगॉव में आनन्द सिंह के घर से राजकीय पूर्व माध्यमिक विधालय दैचोरी देगांव मोटर मार्ग के निर्माण हेतु प्रस्तावित लम्बाई 1.00 किमी0 सड़क संरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

सहायक अभियन्ता
निर्माण खण्ड लो० नि० वि०
रामनगर

अप्रैल,2018

जनपद नैनीताल के विधान सभा क्षेत्र कालाढूंगी में राज्य योजना के अन्तर्गत दैचोरी देगांव नया पाण्डेगॉव में आनन्द सिंह के घर से राजकीय पूर्व माध्यमिक विधालय दैचोरी देगांव मोटर मार्ग के निर्माण हेतु प्रस्तावित लम्बाई 1.00 किमी0 सड़क संरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

1.प्रस्तावना– निर्माण खण्ड, लोक निर्माण विभाग, रामनगर के अधीन राज्य योजना के अन्तर्गत दैचोरी देगांव नया पाण्डेगॉव में आनन्द सिंह के घर से राजकीय पूर्व माध्यमिक विद्यालय दैचोरी देगांव मोटर मार्ग का निर्माण करना प्रस्तावित है। अधिशासी अभियन्ता, निर्माण खण्ड, लोक निर्माण विभाग, रामनगर के द्वारा किये गये अनुरोध पर स्थल निरीक्षण दिनाँक 09/03/2018 को ई0 शेखावत, सहायक अभियन्ता एवं ई0 डी0 के0 शर्मा, कनिष्ठ अभियन्ता की उपस्थिति में अधोहस्ताक्षरी द्वारा किया गया। स्थल का निरीक्षण– स्थल की संरचना, बनावट, भूगर्भीय, भूकम्पीय अध्ययन हेतु किया गया ताकि प्रस्तावित भू–भाग में मोटर मार्ग के निर्माण हेतु आवश्यक सुझाव दिये जा सके।

2.स्थिति– प्रस्तावित मोटर मार्ग दैचोरी देगांव के किमी0 2.00 से ग्राम पंचायत द्वारा निर्मित सी0 सी0 मार्ग से प्रारम्भ होता है एवं 1.00 किमी0 की लम्बाई के पश्चात दैचोरी देगांव मोटर मार्ग के किमी0 3.00 से जुड जाता है।

3.भूगर्भीय स्थिति– प्रस्तावित सड़क संरेखन, सैन्ट्रल हिमालयन सेक्टर के शिवालिक हिमालय में कुमायूँ क्षेत्र में स्थित है। प्रस्तावित भू–भाग में शिवालिक समूह के लोअर फारमेशन की चट्टानें है जो परपिल सैण्डस्टोन, ग्रे, एवं सायल पाकेटस से निर्मित है। इन चटटानों पर किया गया भूगर्भीय अध्ययन इस प्रकार है।

(1) 10–190	उत्तर पूर्व उत्तर–दक्षिण पश्चिम दक्षिण	40^0 पूर्व दक्षिण पूर्व नति
(2) 150–330	दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	90^0 वर्टिकल ज्वाइन्ट लेन

उपरोक्त अध्ययन से ज्ञात होता है कि प्रस्तावित सड़क संरेखन के भू–भाग में स्थित चटटाने 40^0 के झुकाव में पूर्व दक्षिण पूर्व दिशा की ओर झुकी हैं एवं इन चटटानों पर 1 सेट से अधिक ज्वाइन्ट प्लेन्स विकसित हुए हैं। सड़क संरेखन के भाग में इनसीटू चटटान दृष्टिगोचर नही होती है।

4.स्थल वर्णन– प्रस्तावित मोटर मार्ग दैचोरी देगांव के किमी0 2.00 से ग्राम पंचायत द्वारा निर्मित सी0 सी0 मार्ग से प्रारम्भ होता है। यह संरेखन पहाड़ी के दक्षिण पूर्वी, दक्षिणी, दक्षिणी पश्चिमी ढलान पर प्रस्तावित है। यह ढलान क्षेत्र सामान्य ढलान की श्रेणी के अन्तर्गत है। संरेखण का ग्रेडिएण्ट 0.000 –0.080 किमी0 तक 1:29 के राईज, 0.080–0.275 किमी0 तक 1:26 के फाल, 0.275–0.425 किमी0 तक 1:57 के राईज, 0.425–0.700 किमी0 तक 1:20 के फाल ,0.700–0.725

प्रभाकर भट्ट

... अभियन्ता
निर्माण खण्ड लो० नि० वि०
रामनगर

किमी0 तक लेवल ,0.725–0.800 किमी0 तक 1:24 के राईज तथा 0.800 –1.00 किमी0 तक 1:35 के फाल पर प्रस्तावित है।

यह संरेखण अन्त में दैचोरी–देगॉव मोटर मार्ग के किमी0 3.00 से जुड जाता है। इस सम्पूर्ण संरेखण पर 3 सूखे नाले विद्यमान है। यह सम्पूर्ण संरेखण पंचायती वन, निजी नाप भूमि एवं निजी बंजर भूमि पर प्रस्तावित होना प्रतीत होता है। प्रस्तावित सडक संरेखण के भू–भाग की भूगर्भीय स्टेट्रीग्राफी इस प्रकार है –

मिट्टी की परत
डेब्रिस
ग्रे सैण्ड स्टोन
परपिल सैण्ड स्टोन
ग्रे सैण्ड स्टोन

5.स्थाईत्व का विचार– प्रस्तावित सडक संरेखन के स्थल की संरचना, बनावट, भूगर्भीय एवं भूकम्पीय एवं पर्यावरण पारिस्थितिकी को देखते हुए मोटर मार्ग के स्थाईत्व हेतु निम्नलिखित बिन्दुओ पर विचार करना आवश्यक है।

(1) यह सडक संरेखन शिवालिक हिमालय के पर्वतीय क्षेत्र में प्रस्तावित है।
(2) प्रस्तावित संरेखन में 3 सूखे नाले है।
(3) पहाडी ढलान सामान्य ढलान श्रेणी के अर्न्तगत है।
(4) संरेखन का अधिकांश भाग पंचायती भूमि ,निजी नाप भूमि एवं निजी बंजर भूमि पर प्रस्तावित है।
(5) यह क्षेत्र भूकम्प की दृष्टि से जोन चतुर्थ के अर्न्तगत है।
(6) सडक संरेखन का ग्रेडिएन्ट 1:29 के राईज 1:26 के फाल ,1:57 के राईज, 1:20 के फाल ,1:24 के राईज, 1:35 के फाल लेवल पर प्रस्तावित है।
(7) संरेखण का कुछ भाग कृषि भूमि से भी होकर गुजरता है।
(8) इस संरेखन में स्थित अधिकांश चट्टाने सैण्ड स्टोन की है।
(9) इस सडक संरेखन में हेयर पिन बैण्डस प्रस्तावित नही है।
(10) संरेखन के भाग में किमी0 0.725 पर 5 मी0विस्तार का आर0सी0सी0 पुलिया प्रस्तावित है।

6. सुझाव – उपरोक्त सडक संरेखन के भू–भाग की संरचना, बनावट, भूगर्भीय, भूकम्पीय एवं पर्यावरण पारिस्थितिकी के अध्ययन के उपरान्त मोटर मार्ग के निर्माण हेतु निम्नलिखित सुझाव दिये जाते हैं।

(1) सूखे नाले पर स्कपर /कॉसवे का निर्माण किया जाये।
(2) किमी0 0.725 पर 5.00 मी0 विस्तार के आर0 सी0 सी0 पुलिया का निर्माण किया जाये।
(3) पहाडी की ओर नालियों का निर्माण किया जाये।
(4) भूकम्पीय मानकों के अनुरुप उपाय किये जाये।
(5) अन्य आवश्यक उपाय जो सडक निर्माण में आवश्यक हो अवश्य किये जाये।

प्रमाणित प्रति

सहायक अभियन्ता
निर्माण खण्ड लो० नि० वि०
रामनगर

(6) आवश्यकतानुसार खेतो पर ब्रेस्टवाल का निर्माण किया जाये।

(7) गांव के आस पास मार्ग निर्माण के समय विस्फोटक सागग्री का उपयोग न किया जाये।

(8) पर्वतीय क्षेत्रो में बनने वाले मोटर मार्गो के निर्माण के लिए निर्धारित सिविल अभियात्रिकी के मानकों एवं विशिष्टियो का अनुपालन किया जाये।

7.निष्कर्ष– उपरोक्त वर्णित बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुए ग्राम सभा दैचोरी देगांव नया पाण्डेगॉव में आनन्द सिंह के घर से राजकीय पूर्व माध्यमिक विधालय दैचोरी देगांव मोटर मार्ग का 1.00 किमी0 की लम्बाई में निर्माण करना उचित एवं उपयुक्त प्रतीत होता है।

टिप्पणी– सड़क संरेखन स्थल के निरीक्षण के समय उपरोक्त बिन्दुओं पर सम्बन्धित अधिकारियों से विस्तृत विचार विमर्श किया गया। एक अन्य संरेखन का भी अध्ययन किया गया । संरेखन का अधिकांश भू–भाग कृषि क्षेत्र से प्रस्तावित होने के कारण उपयुक्त नहीं पाया गया।

डॅा0 आर0 सी0 उपाध्याय
भू–वैज्ञानिक
(डा॰ आर॰ सी॰ उपाध्याय)
भू वैज्ञानिक
हिमाद्रि-भ्यू, धारानौला
अल्मोड़ा 263 601 (उत्तराखण्ड)

सहायक अभियन्ता
निर्माण खण्ड लो॰ नि॰ वि॰
रामनगर