

ग्राम नाकुरी, तहसील दुण्डा, जनपद उत्तरकाशी में आपदा प्रभावित परिवार के पुनर्वास हेतु प्रीफैब्रीकेट आवासीय भवन के निर्माण हेतु प्रस्तावित स्थल की टोही भूगर्भीय निरीक्षण (Reconnaissance) आख्या।

कार्यालय जिलाधिकारी, जनपद उत्तरकाशी द्वारा तहसीलदार दुण्डा/घिन्यालीसीड/पुरौला को सम्बोधित एवं भूतैज्ञानिक, जिला टॉस्क फोर्स, उत्तरकाशी को पृष्ठांकित कार्यालय पत्र संख्या 1149/तरह-31 (2012-13) दिनांक 02 नवम्बर 2013 निर्देशक, भूतत्व एवं खनिकर्म इकाई, देहरादून के कार्यालय आदेश सं० 1051/स्था०/का०आ०/2012-13 दिनांक 15 दिसम्बर 2012 तथा 1560/उ०का०-आपदा/नो०अ०-मुख्या०/2011-12 दिनांक 01 अप्रैल 2013 के अनुपालन के क्रम में दिनांक 22 नवम्बर 2013 एवं 25 नवम्बर 2013 को श्री मुकेश सिंह बिष्ट, कनिष्ठ अभियन्ता, (भो.नं.-9917223773) एवं श्री सुखवीर सिंह चौहान (भो.नं.-9411199755) कनिष्ठ अभियन्ताओं (सिविल), उत्तराखण्ड राज्य अवस्थापना विकास निगम लि० के साथ आपदा प्रभावित प्रीफैब्रीकेट आवासीय भवन दिये जाने वाले व्यक्ति की उपस्थिति में अवोहरस्ताक्षरी द्वारा भूगर्भीय निरीक्षण कार्य सम्पन्न किया गया, जिसकी निरीक्षण आख्या निम्नवत है-

प्रश्नगत भूखण्ड धरासू-गंगोत्री मोटर मार्ग (NH-108) पर धरासू से 19 किमी० एवं उत्तरकाशी से 11 किमी० की दूरी पर राजस्व अभिलेखों के अनुसार बरसाली मध्ये नाकुरी तल्ली नामक भूभाग पर खसरा संख्या 2585 रकबा 0.050 है० के अन्तर्गत 0.008 है० प्रस्तावित निजी नापभूमि है। इस स्थल पर मोटर मार्ग (NH-108) से 50 मी० की पैदल दूरी तय कर पहुँचा जा सकता है। प्रश्नगत पुनर्वास प्रस्तावित भूखण्ड नाम नाकुरी, पट्टी बरसाली तहसील-दुण्डा के खसरा संख्या 2585 रकबा 0.050 है० में से 0.008 है० निजी नाप भूमि प्रस्तावित किया गया है।

यह स्थल भारतीय सर्वेक्षण विभाग की 1:50,000 पैमाने की टोपोग्राफिक संख्या 531/6 में पड़ता है। जिसके लगभग मध्य भाग की भौगोलिक स्थिति 30°44'9.1"N 78°21'2.1"E तथा *msl* (mean sea level) के सापेक्ष कन्दर लेवल लगभग 1020 मी० है।

भूगर्भीय दृष्टिकोण से यह भूभाग लघु हिमालय पर्वत श्रृंखला के जोनसार समूह में वर्गीकृत भूभाग के अन्तर्गत है। इस स्थल एवं इसके सन्निकट में यथावत चट्टानों के एक्सपोजर्स सतह पर दृष्टिगोचरित नहीं होते हैं। भूस्थलाकृतिक दृष्टिकोण से ढलानयुक्त (stopy) यह भूभाग नदी का पूर्व निर्मित टेरेस भागीरथी नदी के दायें पलैंक से लगभग 30 मी० की दूरी पर है। इसमें पल्लुवियल प्रकृति के फ्रैगमेंट्स सतह के नीचे अवलोकित किये गये हैं। इस भूभाग के दक्षिणपूर्वी अऊनहिल को कृषिकार्य हेतु सोंपानयुक्त बनाया गया है। सामान्यतया इस भूभाग का ढलान 20°-25° की रेंज में दक्षिण पूर्ववत दिशा की ओर दृष्टिगोचरित होता है।

विद्यारणीय बिन्दु:

वर्तमान वर्ष में भागीरथी नदी के दायें पलैंक में जून 2013 की आषी बाढ़ से इसके पूर्ववत भूभाग में टेरेस में कटाव हुआ है। अब प्रस्तावित क्षेत्र से लगभग 30 मी० की दूरी ही कटाव स्थल से रह गयी है। हालाँकि इस तट पर सुरक्षा के प्रबन्ध देखे गये हैं, जो अपर्याप्त हैं। भविष्य में जल का स्तर बढ़ने से तट की दूरी च्यून होने की सम्भावना से इनकार नहीं किया जा सकता। अतः पुष्ट सुरक्षात्मक उपाय किये जाने मितान आवश्यक होंगे।

सुझाव एवं शर्तें

1. प्रीफैब्रीकेट भवन के स्थायित्व हेतु प्रश्नगत स्थल के विकास में दक्षिण पूर्व दिशा में भरण के कारण सघनता (compactness) में ह्रास अवलोकित होता है। अतः नींव की गहराई के आकलन में इस तथ्य को सम्मिलित कर तदनुसार यथोचित गहराई तक प्रीफैब्रीकेट आवासीय भवन की नींव को स्थायित्व स्थापित करने एवं अवतलन (subsidence) को प्रतिबन्धित करने हेतु रख जाना नितान्त आवश्यक होगा।
2. भागीरथी नदी से स्थल की सुरक्षा हेतु भागीरथी नदी के दाये पल्लेक में पार्विक (lateral) कटाव को रोकने के लिये base level of erosion से नीचे नींव गहराई में आर०सी०सी० व सी०सी० स्ट्रक्चर नदी के उत्तल (convex) भूभाग में कटाव की तीव्रता को दृष्टिगत स्थल की सुरक्षा हेतु निर्माण कर river bank protection किया जाना नितान्त आवश्यक होगा, अन्यथा की दशा में इस स्थल की छेद्यता (Vulnerability) में वृद्धि होगी व प्रीफैब्रीकेट आवासीय भवन व उसके सम्बन्धित निर्माणरत अन्य भवनों को क्षति होगी।
3. प्रस्तावित सोपान के स्थान पर किये जाने वाले निर्माण के स्थायित्व हेतु दक्षिण पूर्व में Inclined Stepped धारक दीवार (retaining Wall) की नींव यथोचित गहराई तक रख जाने एवं उसमें सुनियोजित दूरी में रंध छिद्र (weep holes) का निर्माण किया जाना स्थल के स्थायित्व हेतु नितान्त आवश्यक होगा, अन्यथा की दशा में इस स्थल की छेद्यता (Vulnerability) में वृद्धि होगी।
4. वर्षा जल व प्रयुक्त जल की सुरक्षित निकासी हेतु उच्च भाग व ग्राम क्षेत्र के अन्तर्गत पक्की रेखीय अधिकतम विनाशोद्युक्त नालियों का निर्माण किया जाय व एकत्रित जल का सुरक्षित निस्तारण नदी में किया जाय। उचित प्रकार से रखरखाव व निरन्तर अवरोध रहित जल प्रवाह सुनिश्चित जाना अत्यावश्यक होगा।
5. प्री-फैब्रीकेट आवासीय भवन के चारों ओर परिसर को पक्का करना एवं सांक्रिस्ट के निकट अन्तर्सतहों जल के कारण प्री-फैब्रीकेट प्रकृति के आवासीय भवन में अवतलन रोकने के उपाय किये जाने अपरिहार्य होंगे।

निष्कर्ष:

प्रथमदृष्टया वर्तमान में इस बूखण्ड पर उपरोक्त सुझावों एवं शर्तों के कठोर अनुपालन समयान्तर (आगामी वर्षाकाल से पहले) किये जाने के तहत ही प्री-फैब्रीकेट प्रकृति के आवासीय भवन का निर्माण किये जाने हेतु भूगर्भीय दृष्टिकोण से उपयुक्त समझा जाता है।

दिनांक: 24 नवम्बर, 2013

स्थान: कैम्प लदाड़ी, उत्तरकाशी

(दीपेन्द्र सिंह चन्द)

सहायक भूवैज्ञानिक

Mob- 8192802331

Email id: aadde-dum-uk@nic.in