भूगर्भीय निरीक्षण आख्या

भूगर्भीय निरीक्षण आख्या आर0 सी0 यू0/भवन/कुमायूँ/2015

जनपद अल्मोड़ा में माननीय मुख्य मंत्री जी घोषणा के अन्तर्गत राजकीय महाविद्यालय मासी की स्थापना के लिये भवनों के निर्माण हेतु प्रस्तावित 0.9620 है0 भूमि की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

सितम्बर, 2015

जनपद अल्मोड़ा में माननीय मुख्य मंत्री जी घोषणा के अन्तर्गत राजकीय महाविद्यालय मासी की स्थापना के लिये भवनों के निर्माण हेतु प्रस्तावित 0.9620 है0 भूमि की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

1.प्रस्तावनाः

उत्तराखण्ड में जनपद अल्मोड़ा के विधान सभा क्षेत्र द्वाराहाट में माननीय मुख्यमंत्री जी की घोषणा के अन्तर्गत संख्या 714/2012 के अनुपालन में राजकीय महाविद्यालय मासी के भवनों का निर्माण करना प्रस्तावित है। प्राचार्य, राजकीय महाविद्यालय, मासी द्वारा किए गए अनुरोध पर स्थल निरीक्षण दिनॉक 30–09–2015 को प्रो0 पी0सी0 पाण्डे, प्राचार्य एवं डा0 रीना सिंह उपाचार्य की उपस्थिति में अधोहस्ताक्षरी द्वारा किया गया। स्थल का निरीक्षण–स्थल की संरचना, बनावट, भूकम्पीय एवं भूगर्भीय अध्ययन हेतु किया गया ताकि प्रस्तावित स्थल पर भवनों के निर्माण हेतु उपयुक्त सुझाव दिए जा सकें।

2.स्थितिः

प्रस्तावित स्थल मासी में मासी–जालली–रानीखेत मोटर मार्ग के किमी0 1.00 में राजकीय इण्टर कॉलेज मासी के दक्षिण पूर्व की ओर स्थित भूखण्ड पर स्थित है। स्थिति के लिये मानचित्र एवं फोटोग्राफ संलग्न हैं।

3.भूगर्भीय स्थितिः

प्रस्तावित स्थल, सैन्ट्रल हिमालयन सेक्टर के अन्तर्गत कुमायूँ में मध्य हिमालय में स्थित है। स्थल पर अल्मोड़ा क्रिस्टलाइन समूह की सरयू फारमेशन की माइलोनिटिक एवं पोरिफिरिटिक ग्रेनाइट नाइस की चट्टानें दृष्टिगोचर होती हैं। इन चट्टानों पर किया गया भूगर्भीय अध्ययन इस प्रकार है।

1.	100–280 पूर्व दक्षिण पूर्व–पश्चिम उत्तर पश्चिम	22^0 उत्तर पूर्व उत्तर	नति
2.	110–290 दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	18^0 उत्तर पूर्व	नति
3.	140–320 दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	15^0 उत्तर पूर्व	नति
4.	080–260 पूर्व दक्षिण पूर्व–पश्चिम उत्तर पश्चिम	32^0 उत्तर पश्चिम उत्तर	नति
5.	030–210 उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	70^0 दक्षिण पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
6.	120–300 दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	64^0 दक्षिण पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन
7.	140–320 दक्षिण पूर्व–उत्तर पश्चिम	54^0 दक्षिण पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन
8.	100–220 पूर्व दक्षिण पूर्व–पश्चिम उत्तर पश्चिम	90^0 वर्टिकल	ज्वाइन्ट प्लेन
9.	060–240 उत्तर पूर्व–दक्षिण पश्चिम	62^0 दक्षिण पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन
10.	170–350 दक्षिण पूर्व दक्षिण–उत्तर पश्चिम उत्तर	37^0 पूर्व उत्तर पूर्व	ज्वाइन्ट प्लेन

उपरोक्त अध्ययन से ज्ञात होता है कि प्रस्तावित भवनों के निर्माण हेतु भू–भाग में स्थित चटटानें 15^0 से 22^0 के मध्य उत्तर पूर्व एवं उत्तर पश्चिम दिशा की ओर झुकी हैं एवं इन चट्टानों पर 4 सेट से अधिक ज्वाइन प्लेन्स विकसित हुए हैं।

4.स्थल वर्णनः

प्रस्तावित स्थल मासी में मासी–जालली–रानीखेत मोटर मार्ग के किमी0 1.00 मे स्थित राजकीय इन्टर कॉलेज मासी के दक्षिण पूर्व में स्थित भूखण्ड का भाग है। यह प्रस्तावित स्थल बन पंचायत चक डोबरी का भाग है। पहाड़ी ढलान सामान्य श्रेणी के पहाड़ी ढलान की श्रेणी के अन्तर्गत है जो दक्षिण पश्चिमी है। पहाड़ी ढलान पर प्रस्तावित भू–भाग में माइलोनिटिक ग्रेनाइट नाइस की इनसीटू चट्टान है जो स्थल पर स्थित पहाड़ी के अन्दर की ओर झुकी हैं। स्थल पर कोई नाला नहीं है। राजकीय इन्टर कॉलेज मासी की ओर इस भूखण्ड पर बाउन्ड्री हेतु पत्थरों की कच्ची दिवाल का निर्माण किया गया है। पहाड़ी ढलान पर यदा कदा कुछ चीड़ के वृक्ष तथा झाड़ियां हैं। प्रस्तावित स्थल के पूर्व मे चक डोबरी की पहाड़ी, पश्चिम में मासी बाजार, उत्तर में राजकीय इन्टर कालेज मासी तथा दक्षिण में मासी–जालली–रानीखेत मोटर मार्ग स्थित है। प्रस्तावित भू खण्ड़ की लम्बाई 192.40 तथा चौड़ाई 50.00 मी0 है। प्रस्तावित भू–भाग में एडमिनिस्ट्रेटिव ब्लाक, लाइब्रेरी एवं कक्षों का निर्माण करना प्रस्तावित है। प्रस्तावित स्थल की भूगर्भीय स्टेट्रीग्राफी इस प्रकार है।

मिट्टी की परत
डेब्रिस
माइलोनिटिक पोरफिरिक ग्रेनाइट नाइस

5.स्थाईत्व का विचार :

प्रस्तावित भू–भाग की संरचना, बनावट, भूकम्पीय,भूगर्भीय एवं पर्यावरण पारिस्थितिकी के अध्ययन के पश्चात् भवनों के स्थाईत्व हेतु निम्न लिखित बिन्दुओं पर विचार करना अति आवश्यक है।

1. प्रस्तावित भू–भाग,मध्य हिमालय के पर्वतीय क्षेत्र में प्रस्तावित है।
2. प्रस्तावित स्थल पर इनसीटू चट्टान विद्यमान हैं।
3. स्थल से कोई नाला नहीं गुजरता है।
4. प्रस्तावित स्थल के ढलान पर कुछ चीड़ के वृक्ष तथा झाड़ियां हैं।
5. प्रस्तावित भू–भाग से पानी की पाइप लाइन गुजरती है।
6. प्रस्तावित स्थल एवं राजकीय इन्टर कॉलेज मासी के मध्य पत्थरों की कच्ची दिवाल का निर्माण किया गया है।
7. भूकम्प की दृष्टि से प्रस्तावित भू–भाग जोन IV के अन्तर्गत है।
8. प्रस्तावित स्थल की बाउन्ड्री से मोटर मार्ग भी गुजरता है।
9. आई० एस० 1123,1975 के अनुसार स्थल पर स्थित चटटानों की काम्प्रेसिव स्ट्रेन्थ 500–2000 किग्रा०/सेमी॰^{2} एवं माडूलस ऑफ इलास्टिसीटी 2.01×10^5 से 4.9×10^5 किग्रा०/सेमी०^2 है।
10. भू–भाग में एडमिनिस्ट्रेटिव ब्लाक, लाइब्रेरी एवं कक्षों का निर्माण करना प्रस्तावित हैं।

6.सुझावः

प्रस्तावित स्थल के भू–भाग की संरचना, बनावट, भूकम्पीय, भूगर्भाय एवं पर्यावरण पारिस्थितिकी के अध्ययन के उपरान्त भवनों के निर्माण हेतु निम्न लिखित सुझाव दिए जाते हैं।

1. भवनों का निर्माण गहराई पर मजबूत फाउण्डेशन पर किया जाय।
2. भवनों का निर्माण फ्रेम्ड स्ट्रक्चर पर किया जाय।
3. भवनों के निर्माण में भूकम्पीय मानकों के अनुरूप उपाय किये जाय।
4. दो मंजिला भवनो से अधिक मंजिलो के निर्माण की स्थिति में भू–खण्ड से मृदा परीक्षण कराना अति आवश्यक है। मृदा परीक्षण के फलस्वरूप ही बहुमंजिली भवनों का निर्माण करना सुनिशिचित किया जाय।

5. बहुमंजिली भवनों के निर्माण की स्थिति में आर्किटेक्ट की सहायता एवं सुझाव अवश्य लिये जाय।
6. भवनों के निर्माण के साथ साथ ही पानी की पाइप लाइनों का भी रख–रखाव किया जाय।
7. स्थल से पानी की निकासी हेतु पक्की नालियों का निर्माण किया जाय।
8. प्रस्तावित भू–खण्ड की बाउण्ड्री पर पक्की बाउण्ड्रीवाल का निर्माण किया जाय।
9. भवनों के निर्माण के साथ साथ ही वर्षा के जल को संचय करने के उपाय किये जाय।
10. मासी–जलाली–रानीखेत मोटर मार्ग से सुविधा के अनुसार भवनों के निर्माण से पूर्व सड़क/मार्ग का निर्माण किया जाय।
11. पहाडी के उपरी भाग/बाउण्ड्री पर ढ़लान पर वर्षा जल की निकासी हेतु इनसीटू ड्रेनेज का निर्माण किया जाय।

7.निष्कर्षः

उपरोक्त वर्णित बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुए मासी में राजकीय महाविद्यालय मासी की स्थापना हेतु भवनों का 0.9620 हेक्टेयर भूमि में निर्माण करना उपयुक्त एवं उचित प्रतीत होता है।

टिप्पणीः

स्थल के निरीक्षण के समय उपस्थित अधिकारियों के समक्ष विस्तृत विचार विमर्श किया गया।

(डा0 आर0 सी0 उपाध्याय)
भू-वैज्ञानिक
(डॉ० आर.सी. उपाध्याय)
भू-वैज्ञानिक
हिमाद्री-भू, रानीधारा टाप
अल्मोड़ा 263601 (उत्तराखण्ड)