प्रारुप–33

परियोजना का नाम :– मा0 मुख्यमंत्री जी की घोषणा सं0–76/2017 विकास खण्ड–हिन्डोलाखाल में मिनी स्टेडियम (चन्द्रबदनी खेल मैदान) के निर्माण हेतु वन भूमि हस्तान्तरण प्रस्ताव।

भू–वैज्ञानिक की आख्या

संलग्न है।

जिला युवा कल्याण एवं
प्रान्तीय रक्षक दल अधिकारी,
टिहरी गढ़वाल

प्रारुप–34

परियोजना का नाम :– मा0 मुख्यमंत्री जी की घोषणा सं0–76/2017 विकास खण्ड–हिन्डोलाखाल में मिनी स्टेडियम (चन्द्रबदनी खेल मैदान) के निर्माण हेतु वन भूमि हस्तान्तरण प्रस्ताव।

भू–वैज्ञानिक की संस्तुतियों/सुझावों का अनुपालन किये जाने का प्रमाण–पत्र

प्रमाणित किया जाता है कि विषयगत परियोजना के निर्माण हेतु भू–वैज्ञानिक/जिला टॉस्क फोर्स द्वारा दिये गये सुझावों/संस्तुतियों/शर्तों का निर्माण कार्य के दौरान निर्माण एजेन्सी द्वारा पूरी तरह अनुपालन सुनिश्चित किया जायेगा।

जिला युवा कल्याण एवं
प्रान्तीय रक्षक दल अधिकारी,
टिहरी गढ़वाल

भूतत्व एवं खनिकर्म इकाई, उत्तराखण्ड,
कार्यालय भूवैज्ञानिक, जिला टॉस्क फोर्स, टिहरी गढवाल।

Office Contact: 01376-232257

संख्या : 129 /जि0टॉ0फो0–टि0ग0/विविध/2017–18 दिनांक 29 दिसम्बर, 2017

सेवा में,

जिलाधिकारी,
टिहरी गढवाल।

विषय : माननीय मुख्यमंत्री जी की घोषणा के सम्बन्ध में ग्राम झल्ड (ओखरियाली तोक), तहसील देवप्रयाग (हिंडोलाखाल) में 'मिनिस्टेडियम' के निर्माण टोही *(reconnaissance)* भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

महोदया,

उपरोक्त सम्बन्धित प्रकरण पर कार्यालय जिलाधिकारी, जनपद टिहरी गढवाल के पत्र संख्या 166/XI-(2012–13) दिनांक नई टिहरी नवम्बर 14, 2017 एवं जिला युवा कल्याण एवं प्रान्तीय रक्षक दल अधिकारी, टिहरी गढवाल के पत्र सं 681/प्रा0 र0द0–गा0गु0मं0घो0/2017–18 दिनांक 6 दिसम्बर 2017 के क्रम में जनपद टिहरी गढवाल, तहसील देवप्रयाग एवं ग्राम झल्ड (ओखरियाली तोक) में स्टेडियम के निर्माण हेतु प्रस्तावित स्थल की टोही *(reconnaissance)* भूगर्भीय निरीक्षण स्थल की स्थिति स्पष्ट होने के उपरान्त दिनांक 13.12.2017 को श्री खेमराज बहुगुणा, राजस्व उपनिरीक्षक, चन्द्रबदनी क्षेत्र, की उपस्थिति एवं सहयोग से सम्पन्न किया गया, जिसकी निरीक्षण आख्या निम्नवत है:–

आख्या संख्या: 34/जि0टॉ0फो0–टि0(विविध)/2017–18

प्रश्नगत स्थल जनपद मुख्यालय नई टिहरी से टिहरी–श्रीनगर मोटर मार्ग पर टिहरी से टिपरी लगभग 30 किमी0 एवं टिपरी–हिन्डोलाखाल–देवप्रयाग मोटर मार्ग पर टिपरी से जामणीखाल लगभग 33 किमी0 एवं जामणीखाल से चन्द्रबदनी मन्दिर मोटर मार्ग पर लगभग 04 किमी0 दूरी से मोटर मार्ग के डॉउनस्लोप/पूरब दिशा में ढालयुक्त भूभाग पर स्थित है।

2. प्रश्नगत स्थल चन्द्रबदनी वीट, आरक्षित वन भूमि के अन्तर्गत स्थित है, पहाडी के इस भाग में उर्ध्वाधर 100 मी0 एवं क्षैतिज 95 मी0 भूभाग को निरीक्षण के दौरान अवगत कराया गया है।

3. प्रश्नगत स्थल की भौगोलिक स्थिति लगभग *30°16'58.19"N 78°36'27.25"E* तथा *msl (mean sea level)* से 1750m कन्दूर लेविल पर है।

4. स्थल के डॉउनस्लोप/पूरब दिशा में चन्द्रबदनी मोटर मार्ग एवं अपस्लोप/पश्चिम में हेलीपैड हेतु प्रस्तावित स्थल तथा अपस्लोप में मोटर मार्ग एवं ढालयुक्त भूभाग पर बाज पद्धति के मध्यम से सघन्न घनत्व वृक्षो का वन क्षेत्र विद्यमान हैं। स्थल के दक्षिणपूरब दिशा की ओर मोटर मार्ग के डॉउनस्लोप मे स्थानीय ग्रामवासियों की कृषि भूमि एवं *sporadic* आवासीय निर्माण कार्य दृष्टिगोचर होते हैं।

5 प्रस्तावित स्थल के उत्तरवर्ती भाग की ओर दो बरसाती नाले विद्यमान है, जो कि वर्षाजल के दौरान लगभग पश्चिम-पूरब दिशा की ओर प्रवाहित होते है। वर्तमान में नालों मे जल प्रवाह दृष्टिगोचर नहीं होता है। स्थल के अपस्लोप/पश्चिम दिशा मे मोटर मार्ग पर दो स्थलों पर कल्वर्ट बने हुए है, जिनसे वर्षाकाल के दौरान डाउनस्लोप भूभाग की ओर जल प्रवाह होता है।

6 स्थल की भू-स्थलाकृति विभिन्न बैकिन स्लोपयुक्त एवं असमतल प्रकृति की दृष्टिगोचर होती है।

7 भूगर्भीय दृष्टिकोण से यह भूभाग लेसर हिमालय पर्वत श्रेखला के अन्तर्गत पड़ता है। क्षेत्रान्तर्गत विद्यमान चटटानें जानसार समूह की चाँन्दपुर फॉरमेशन के अन्तर्गत वर्गीकृत है। मुख्य रूप से महीन से मध्यम कणों वाली, कमजोर से मध्यम कठोर प्रकृति की फिलाइट चट्टानों के आउटक्रॉप चयनित स्थल के अपस्लोप/पश्चिम दिशा में स्थित मोटर मार्ग के अन्दूरूनी भाग एवं स्थल के उत्तर दिशा की ओर रिज/धार युक्त भाग की भूसतह पर स्पष्ट रूप से दृष्टिगोचर होती है।

8 इन चट्टानों मे फोलिएशन की दिशा 235° व नतिमान 25°–30° लगभग उत्तरपश्चिम दिशा की ओर अवलोकित किया गया है।

9 स्थल की ऊपरी सतह एवं अपहिल/उत्तर में ढालयुक्त भूभाग पर मुख्यतया भूरे, मटमैले व हल्के लाल रंग की महीन कणों युक्त मृदा एवं डेबरीज मटिरियल का संगठित आवरण आका गया। मृदा एवं डेबरी मटेरियल के साथ फिलाइट चटटानों के विभिन्न आयाम के छोटे से वृहत आकार के रॉक फेगमेन्टस छितराई एवं धसी हुई अवस्था *(Scattered & Embedded Form)* मे ढलान मे दृष्टिगोचरित होते हैं।

10 प्रश्नगत भूखण्ड में सामान्य ढलान की प्रवणता लगभग 30°–35° के मध्य पूरब दिशा की ओर दृष्टिगोचरित होती है।

11 उक्त स्थल सीढीनुमा सोपानों के रूप में दृष्टिगोचर होता है जहाँ वन विभाग द्वारा बाँज प्रजाति के छोटे वृक्षों का रोपण किया गया हैं तथा कतिपय बड़े वृक्ष ही विद्यमान हैं। स्थल के उत्तरी अपहिल/पश्चिम एवं डाउनहिल/पूरब दिशा में ढालयुक्त भूभाग पर मध्यम से सघन बाज एवं चीड प्रजाति के वृक्ष विद्यमान है, जिनमे किसी प्रकार का असामान्य झुकाव दृष्टिगोचर नहीं होता हैं।

12 वर्तमान में प्रस्तावित स्थल की भूसतह पर किसी प्रकार का भूस्खलन, दरारें एव भूधंसाव दृष्टिगोचर नहीं होता हैं। स्थल के अन्तर्गत किसी प्रकार के प्राकृतिक जल स्त्रोत दृष्टिगोचर नही होते है परन्तु अपहिल मे बाँज वृक्षों के सघनता के दृष्टिगत स्थल की भूसतह पर नमी अवलोकित की गयी है, एवं निर्माणोपरान्त आर्द्रता की सतता स्थल पर बने रहने की सम्भावना है। भूखण्ड पर जल युक्त स्थलों पर उगने वाले वृक्ष एवं पौधे भी दृष्टिगोचर होते है।

सुझाव एवं शर्तें:-

1 पर्वतीय क्षेत्र में भूकम्पीय जोन-IV में निर्माण कार्य हेतु संस्तुत सिविल इंजीनियरिंग मानकों एवं समय-समय पर सरकार द्वारा जारी अद्यतन तकनीकी दिशा निर्देशों के अनुक्रम मे अनुपालन कराया जाना आवश्यक होगा।

2 प्रश्नगत स्थल के अपहिल में बीच वृक्षाच्छादित सीमाओं पर सुरक्षित बफर जोन छोड़कर ही स्टेडियम निर्माण कार्य किया जाना आवश्यक होगा। इस कार्य में विस्तृत भू तकनीकी अन्वेषण द्वारा से निर्धारण आवश्यक होगा।

3 नियन्त्रित जल प्रवाह तन्त्र *(controlled drainage system)* विकसित कराया जाना स्टेडियम परिसर के स्थायीत्व हेतु नितान्त अपरिहार्य होगा व अपहिल में अन्तर्स्रोतसी जल एवं आर्द्रता के दुष्प्रभावों से निर्माण कार्य को सुरक्षित किये जाने के उपाय सम्मिलित किये जाने नितान्त अपरिहार्य है।

4 स्थल उत्तरवर्ती भूभाग की ओर स्थित बरसाती नाले को अपस्ट्रीम से डॉऊनस्ट्रीम तक पूर्णरूप से चैनेलाईज एवं तटबन्धित किया जाना सुरक्षित होगा। एवं अपहिल में स्थित मोटर मार्ग के अन्दरूनी भाग की ओर नाली को पक्का एवं सुरक्षित जल प्रवाह हेतु सुनिश्चित किया जाना अति आवश्यक है।

5 स्थल के अन्तर्गत सम्पूर्ण अपर कैचमैन्ट के जल की पूर्णरूप से सुरक्षित निकासी हेतु स्लोप ब्रेक पर मजबूत एवं पर्याप्त आयाम वाली रेखीक नाली का निर्माण कर दूर किसी सुरक्षित स्थान पर निस्तारित किये जाने की कार्ययोजना भूतकनीकी अन्वेषण में आवश्यक होगी।

6 स्थल पर ढालयुक्त भागों की ओर कटाव के उपरान्त मजबूत पर्याप्त वीपहोल्स युक्त रिटेनिंगवाल / ब्रेसटवॉल का निर्माण किया जाय, जिनकी नींव स्वस्थाने चट्टानों *(In-situ rocks)* या चट्टानें न मिलने पर अधोभूमि गहराई में अभियान्त्रिक संरचना के भारग्रहण क्षमता निर्धारण के अनुकूल रखा जाना आवश्यक होगा।

7 निर्माणपरान्त आर्द्रता की सतत स्थल पर बने रहने की सम्भावना के दृष्टिगत समुचित अभियान्त्रिकीय उपायों का समायोजन निर्माण कार्य के उपरान्त मोनेटरिंग व्यवस्था स्थापित कर अवतलन पर भरान एवं *compaction* कार्य समय–समय पर कराया जाना नितान्त आवश्यक होगा।

निष्कर्षः–

प्रथमदृष्टया, वर्तमान में, प्रश्नगत स्थल पर उक्त टोही *(reconnaissance)* भूगर्भीय निरीक्षण के सीमित क्षेत्र की वृहद भूस्थलाकृतिक संरचना में ट्रेवर्सिंग के दौरान कोई अति विपरीत भूगर्भीय संरचनाएं अवलोकित नही होती है।

अतः 'मिनिस्टेडियम' के निर्माण कार्य किये जाने हेतु उपरोक्त सुझाव एवं शर्तों के अनुपालन में भूगर्भीय दृष्टिकोण से उपयुक्त समझा जा सकता है, अन्यथा की दशा में यह भूगर्भीय अनापत्ति स्वतः ही निरस्त समझी जायेगी।

21/12/17

(डॉ0 दीपेन्द्र सिंह चन्द)
उप निदेशक / भूवैज्ञानिक
Mob. 8192802331
Email id. [illegible]

प्रतिलिपिः निम्नलिखित को सूचनार्थ / आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषितः–

1 निदेशक, भूतत्व एवं खनिकर्म इकाई, देहरादून।
2 जिला युवा कल्याण एवं प्रान्तीय रक्षक दल अधिकारी, टिहरी गढ़वाल।