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

संख्याः 46 **/भू0खनि0ई0–उ0का0/विविध/2022–23** **दिनांक** 02-05-, **2022**

सेवा में,

रजिस्ट्रार,
नेहरू पर्वतारोहण संस्थान,
जनपद उत्तरकाशी।

विषय :– **जनपद उत्तरकाशी विकास खण्ड भटवाड़ी के दीनगाड़ घाटी, भटवाड़ी मुक्खी क्षेत्रान्तर्गत वन भूमि तेला, गुज्जरहट, 'बेस कैम्प' एवं 'एडवांस बेस कैम्प' के मुक्खी वीट कक्ष संख्या 6ए, हुर्री वीट कक्ष संख्या 6ए एवं हुर्री वीट कक्ष संख्या 6सी में प्रशिक्षणार्थियों के प्रशिक्षण हेतु वन भूमि हस्तान्तरण हेतु चिन्हित वन भूमि की भूवैज्ञानिक आख्या उपलब्ध कराये जाने के संबंध में।**

महोदय,

कृपया उपरोक्त विषयक प्रकरण पर आपके कार्यालय के पत्रांक संख्या क्यूएम /807/दीनगाड/2019–738 दिनांक 27.10.2021 का सन्दर्भ ग्रहण करने का कष्ट करें, आपके उक्त अनुरोध पत्र के क्रम में एन0आई0एम0 को तेला कैम्प, गुज्जर हट, बेस कैम्प एवं एडवांस बेसकैम्प को आरक्षित वन भूमि का हस्तान्तरण किये जाने के संबंध में श्री दीपशाही, प्रशिक्षक, नेहरू पर्वतारोहण संस्थान के सहयोग से दिनांक 13.04.2022 को प्रस्तुत किये गये अभिलेखों के उपरान्त टोही भूगर्भीय निरीक्षण दिनांक 18.04.2022 को सम्पन्न किया गया, जिसकी आख्या बिन्दुवत निम्नवत् प्रस्तुत है :–

1. प्रश्नगत स्थल गंगोत्री–धरासू राष्ट्रीय राजमार्ग–34 पर जनपद मुख्यालय उत्तरकाशी से लगभग 30 किमी0 की दूरी पर एवं तहसील भटवाड़ी से 06 किमी0 की मोटर मार्ग दूरी पर ग्राम भुक्की नामक स्थान से 6 किमी0 की पैदल दूरी पर तेला कैम्प, तेला कैम्प से 11 किमी0 की पैदल दूरी पर गुज्जर हट, गुज्जर हट से 03 किमी0 की पैदल दूरी पर बेस कैम्प तथा 'बेस कैम्प' से 04 किमी0 की पैदल दूरी पर 'एडवांस बेस कैम्प' अवस्थित है।
2. प्रतिवेदक विभाग के प्रतिनिधि द्वारा अवगत कराया गया है कि जनपद उत्तरकाशी विकास खण्ड भटवाड़ी के दीनगाड़ घाटी, भटवाड़ी भुक्खी क्षेत्रान्तर्गत प्रशिक्षणार्थियों के प्रशिक्षण हेतु आरक्षित वन भूमि हस्तान्तरण के उपरान्त तेला कैम्प, गुज्जर हट, बेस कैम्प एवं एडवांस बेसकैम्प में अस्थायी टैन्ट्स का निर्माण किया जाना अवगत कराया गया है।
3. भूगर्भीय दृष्टिकोण से प्रस्तावित भूखण्ड सेन्ट्रल क्रिस्टलाईन समूह में वर्गीकृत भूभाग के अन्तर्गत है।
4. तेला कैम्प, गुज्जर हट, बेस कैम्प व एडवांस बेसकैम्प में अस्थायी टैन्ट्स की स्थापना हेतु निम्न वर्णित प्रस्तावित स्थलों के अतिरिक्त अन्य कोई भी वैकल्पिक उपयुक्त आयाम में सुरक्षित स्थल निकटवर्ती क्षेत्र में उपलब्ध नही होना प्रतिवेदक संस्था के प्रतिनिधि द्वारा अवगत कराया गया है।
5. प्रस्तावित भूखण्डों पर तेला कैम्प, गुज्जर हट, बेस कैम्प एवं एडवांस बेसकैम्प में अस्थायी टैन्ट्स के निर्माण की लागत एवं डिजाईन के संबंध में सक्षम स्तर से तकनीकी मूल्यांकन भी कराया जाना प्रतिनिधि द्वारा अवगत कराया गया है।

a) **तेला कैम्प :–**

i. प्रस्तावित भूखण्ड जनपद मुख्यालय उत्तरकाशी से 30 किमी0 एवं तहसील भटवाड़ी से 06 किमी0 की दूरी पर भुक्की से 06 किमी0 की पैदल दूरी पर तेला कैम्प अवस्थित है। ***जिस पर तेला कैम्प के अन्तर्गत अस्थायी टैन्ट्स स्थापित किया जाना अवगत कराया गया है।***

ii. प्रस्तावित भूखण्ड वन भूमि के अन्तर्गत टकनौर रेंज की भुक्की वीट, कक्ष सं0 6ए रक्वा 0.76 है0 भूमि तेला कैम्प हेतु प्रस्तावित की गई है।

iii. प्रस्तावित भूखण्ड के मध्य भाग की भौगोलिक स्थिति 30°51'22.00"N 78°40'52.83"E तथा *msl* से लगभग 2450 मीटर ऊँचाई पर अवस्थित है।

iv. प्रस्तावित भूखण्ड के अपहिल में पहाड़ी ढलान की प्रवणता 10^0–15^0 के मध्य तथा डाऊनहिल में 15^0–20^0 के मध्य एवं भूखण्ड के ढलान की प्रवणता 05^0–10^0 के मध्य तथा ढलान की दिशा N35^0 उत्तरपूरबवत अवलोकित की गई है। वर्तमान में भूखण्ड में अस्थिरता के कोई संकेत दृष्टिगोचरित नहीं होते हैं।

v. प्रस्तावित भूखण्ड के अपहिल में छोटे से मध्यम आकार के बोल्डर्स कौलूवियल प्रकृति के मैटीरियल के साथ मिश्रित अवस्था में विद्यमान है।

b) **गुज्जर हट :–**

i. प्रस्तावित भूखण्ड तेला कैम्प से 11 किमी0 की पैदल दूरी पर गुज्जर हट अवस्थित है, ***जिस पर गुज्जर हट के अन्तर्गत अस्थायी टैन्ट्स स्थापित किया जाना अवगत कराया गया है।***

ii. प्रस्तावित भूखण्ड वन भूमि के अन्तर्गत टकनौर रेंज की हुर्री वीट, कक्ष सं0 6सी रक्वा 0.92 है0 भूमि गुज्जर हट हेतु प्रस्तावित की गई है।

iii. प्रस्तावित भूखण्ड के मध्य भाग की भौगोलिक स्थिति 30°51'8.89"N 78°45'29.27"E तथा *msl* से लगभग 3500 मीटर ऊँचाई पर अवस्थित है।

iv. प्रस्तावित भूखण्ड के उत्तर दिशा में हुर्रा नाला प्रस्तावित स्थल से 10 मी0 क्षैतिज दूरी पर अवस्थित है एवं दक्षिण दिशा में दीनगाड़ नदी लगभग 200 मी0 की क्षैतिज दूरी पर पश्चिमवत प्रवाहित हो रही है।

v. प्रस्तावित भूखण्ड समतल भूभाग के अन्तर्गत है, प्रस्तावित भूखण्ड के अपहिल में पहाड़ी ढलान की प्रवणता 05^0–10^0 के मध्य तथा डाऊनहिल में 10^0–15^0 के मध्य तथा ढलान की दिशा N260^0 पश्चिमवत अवलोकित की गई है। वर्तमान में भूखण्ड में अस्थिरता के कोई संकेत दृष्टिगोचरित नहीं होते हैं।

vi. प्रस्तावित भूखण्ड में नवम्बर प्रथम सप्ताह से सामान्यतया 4–6 फिट तक हिमपात होना अवगत कराया गया है, उक्त स्थल पर माह मार्च से नवम्बर तक ही रहना अवगत कराया गया है।

c) **बेस कैम्प :–**

i. प्रस्तावित भूखण्ड गुज्जर हट से 03 किमी0 की पैदल दूरी पर बेस कैम्प अवस्थित है, ***जिस पर बेस कैम्प के अन्तर्गत अस्थायी टैन्ट्स स्थापित किया जाना अवगत कराया गया है।***

ii. प्रस्तावित भूखण्ड वन भूमि के अन्तर्गत टकनौर रेंज की हुर्री वीट, कक्ष सं0 6सी रक्वा 0.93 है0 भूमि बेस कैम्प हेतु प्रस्तावित की गई है।

iii. प्रस्तावित भूखण्ड के मध्य भाग की भौगोलिक स्थिति 30°51'39.68"N 78°46'47.74"E तथा *msl* से लगभग 3800 मीटर ऊँचाई पर अवस्थित है।

iv. प्रस्तावित भूखण्ड के उत्तर–पश्चिम दिशा में हुर्रा नाला प्रस्तावित स्थल से 300 मी0 क्षैतिज दूरी पर अवस्थित है एवं दक्षिण दिशा में दीनगाड़ नदी लगभग 400 मी0 की क्षैतिज दूरी पर पश्चिमवत प्रवाहित हो रही है।

v. प्रस्तावित भूखण्ड पर सेन्ट्रल क्रिस्टेलाइन समूह की यथावत चट्टानें पर ओवरबर्डन ग्लेशियल मैटीरियल का आवरण विद्यमान है।

vi. प्रस्तावित भूखण्ड रिज पर अवस्थित समतल भूभाग है जिस पर पहाड़ी के अपहिल के ढलान की प्रवणता 20^0–25^0 के मध्य तथा डाऊनहिल में 15^0–20^0 के मध्य तथा प्रस्तावित भूभाग के पूरबी भाग के ढलान की दिशा पूरबी, पश्चिमी भाग के ढलान की दिशा पश्चिमी एवं दक्षिणी भाग के ढलान की दिशा दक्षिणी दिशा की ओर अवलोकित की गई है। वर्तमान में भूखण्ड में अस्थिरता के कोई संकेत दृष्टिगोचरित नहीं होते हैं।

vii. प्रस्तावित भूखण्ड में नवम्बर प्रथम सप्ताह से सामान्यतया 4–6 फिट तक हिमपात होना अवगत कराया गया है, उक्त स्थल पर माह मार्च से नवम्बर तक ही रहना अवगत कराया गया है।

d) **एडवांस बेस कैम्प :–**

i. प्रस्तावित भूखण्ड बेस कैम्प से 04 किमी0 की पैदल दूरी पर एडवांस बेस कैम्प अवस्थित है। ***जिस पर एडवांस बेसकैम्प के अन्तर्गत अस्थायी टैन्ट्स स्थापित किया जाना अवगत कराया गया है।***

ii. प्रस्तावित भूखण्ड वन भूमि के अन्तर्गत टकनौर रेंज की भुक्की वीट, कक्ष सं0 6ए रक्वा 0.98 है0 भूमि एडवांस बेस कैम्प हेतु प्रस्तावित की गई है।

iii. प्रस्तावित भूखण्ड के मध्य भाग की भौगोलिक स्थिति 30°51'51.86"N 78°48'33.95"E तथा ***msl*** से लगभग 4350 मीटर ऊँचाई पर अवस्थित है।

iv. प्रस्तावित भूखण्ड रिज पर अवस्थित समतल भूभाग है जिस पर पहाड़ी के अपहिल के ढलान की प्रवणता 10^0–15^0 के मध्य तथा डाऊनहिल में 15^0–20^0 के मध्य एवं ढलान की दिशा उत्तरी, पश्चिमी भाग के ढलान की दिशा पश्चिमी एवं दक्षिणी भाग के ढलान की दिशा दक्षिणी दिशा की ओर अवलोकित की गई है। वर्तमान में भूखण्ड में अस्थिरता के कोई संकेत दृष्टिगोचरित नहीं होते हैं।

v. प्रस्तावित भूखण्ड में नवम्बर प्रथम सप्ताह से सामान्यतया 6–8 फिट तक हिमपात होना अवगत कराया गया है, उक्त स्थल पर माह अप्रैल से अक्टूबर तक ही रहना अवगत कराया गया है।

सुझाव एवं शर्तें :–

1. पर्वतीय क्षेत्र में भूकम्पीय जोन-*IV* में निर्माण कार्यों हेतु संस्तुत सिविल इंजीनियरिंग मापदण्डों, समय–समय पर सरकार द्वारा जारी अद्यतन तकनीकी दिशा निर्देशों का कड़ाई से अनुपालन तेला कैम्प, गुज्जर हट, बेस कैम्प व एडवांस बेस कैम्प परिसर की सुरक्षा हेतु सुनिश्चित किया जाना अत्यन्त आवश्यक होगा।
2. तेला कैम्प परिसर की सुरक्षा हेतु असमतल भूखण्ड को सोपान में विकसित करने के दृष्टिगत भूखण्ड में स्थल विकास करने में सैन्ट्रल हिमालयी क्षेत्रों के लिये संस्तुत सिविल अभियान्त्रिकीय मापदण्डों के अनुसार सुरक्षा हेतु सुरक्षा दीवार निर्माण लगाई जानी आवश्यक होगी। उक्त भूखण्ड पर अपहिल में विद्यमान वृक्षों एवं बोल्डर्स के कारण आकस्मिक होने वाले प्रतिघात को कम करने के लिये उच्च गुणवत्ता की वायर मैश एवं अन्य प्रतिकारी उपायों को स्थापित किया जाना अपरिहार्य होगा।
3. प्रस्तावित भूखण्डों पर सतही व अन्तर्सतही नियन्त्रित जल प्रवाह तन्त्र *(surface and subsurface controlled drainage system)* विकसित करवाया जाना अत्यावश्यक होगा, जिससे प्रस्तावित भूखण्डों पर अपहिल से आने वाले वर्षाती जल से तेला कैम्प, गुज्जर हट, बेस कैम्प एवं एडवांस बेस कैम्प में अस्थायी टैन्ट्स को सुरक्षित व स्थायीत्व प्रदान किया जा सकेगा।
4. प्रस्तावित भूखण्डों भूस्थलाकृतिक संरचना में *Snow & Rain Fall Data* के आंकड़ों के निर्वचन का संज्ञान ग्रहण करते हुये तेला कैम्प, गुज्जर हट, बेस कैम्प व एडवांस बेस कैम्प को सुरक्षा प्रदान किये जाने के प्रतिकारी उपाय आवश्यक होंगे।

निष्कर्ष :–

प्रथमदृष्टया, वर्तमान परिस्थितियों में प्राकृतिक आपदाओं को छोड़कर, प्रस्तावित भूखण्डों पर उपरोक्त सुझाव एवं शर्तों के कठोर अनुपालन के तहत तेला कैम्प, गुज्जर हट, बेस कैम्प एवं एडवांस बेस कैम्प में अस्थायी टैन्ट्स के निर्माण हेतु भूगर्भीय दृष्टिकोण से उपयुक्त समझा जाता है।

भवदीय

(डॉ0 दीपेन्द्र सिंह चन्द)
उपनिदेशक / भूवैज्ञानिक

सं0 एवं दिनांक उपरोक्तानुसार।

प्रतिलिपिः **निम्नलिखित को सूचनार्थ / आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषितः–**

1. महानिदेशक, भूतत्व एवं खनिकर्म इकाई, उत्तराखण्ड, देहरादून।
2. जिलाधिकारी, जनपद उत्तरकाशी।
3. उपजिलाधिकारी, तहसील भटवाड़ी, जनपद उत्तरकाशी।