

### कार्यालय वन संरक्षक, गढ़वाल वृत्त, उत्तराखण्ड, पौड़ी।

पत्रांक:- <u>२००२</u> / 12न , दिनांक, पौड़ी, द्विसम्बर, २३ 2023.

सेवा में,

अपर प्रमुख वन संरक्षक एवं नोडल अधिकारी,

वन संरक्षण, उत्तराखण्ड, देहरादून।

विषय:-

जनपद रूद्रप्रयाग में मा0मु0घो0 संख्या—553/2015 के अन्तर्गत स्वीकृति क्यार्क—बरसूडी—भैरों बैण्ड से जमेथी तक मोटर मार्ग के नव निर्माण हेतु 1.340 है0 वन भूमि का गैर वानिकी कार्यों हेतु लो0नि0वि0 को प्रत्यावर्तन। PROPOSAL NO –FP/UK/ROAD/40773/2019

सन्दर्भ:-

भारत सरकार पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय देहरादून का पत्रांक 8बी / यू.सी.पी.

/06/70/2021/एफ0सी0/758 दिनांक 30.08.2023

महोदय,

उपरोक्त विषयक सन्दर्भित पत्र के क्रम में प्रभागीय वनाधिकारी रूद्रप्रयाग वन प्रभाग द्वारा अपने पत्रांक 1806/12—1(2) दिनांक 08.12.2023 एवं अधिशासी अभियन्ता, निर्माण खण्ड, लो०नि०वि० ऊखीमठ ने अपने पत्रांक 2844/13सी० दिनांक 17.11.2023 से अवगत कराया गया है कि मोटर मार्ग के संरेखण—3 का भू—गर्भीय निरीक्षण करवाया गया, जिसमें भू—गर्भवेता की रिपोर्ट के अनुसार उक्त संरेखण को उचित नहीं बताया गया है, जिस कारण संरेखण संख्या—3 के अनुसार प्रस्ताव गठित किया जाना एवं मोटर मार्ग का निर्माण किया जाना सम्भव नहीं है। प्रस्तावक विभाग द्वारा उक्त संरेखण की निरीक्षण आख्या परिवेश पोर्टल के Additional information detail के क्र०सं०—59 में ऑनलाईन अपलोड की गई है जिसे संलग्न कर प्रेषित किया जा रहा है।

अतः उपरोक्त प्रकरण में अपने स्तर से यथोचित कार्यवाही करने की कृपा करें। संलग्नकः— उपरोक्तानुसार

भवदीय,

1302 पत्रांक:- 2002/12-1 दिन

दिनांकित

(पंकर्ज कुमार) वन संरक्षक गढ़वाल वृत्त उत्तराखण्ड पौड़ी

प्रतिलिपि प्रभागीय वनाधिकारी रूद्रप्रयाग वन प्रभाग को उनके उपरोक्त पत्र के क्रम में सूचनार्थ प्रेषित।

(पंकज कुमार) वन संरक्षक गढ़वाल, वृत्त, उत्तराखण्ड, पौड़ी।



#### कार्यालय उप वन संरक्षक, रूद्रप्रयाग वन प्रभाग, रूद्रप्रयाग।

पत्रांक- 1806 / 12-102 ) दिनांक 08 12/2023

सेवा में,

वन संरक्षक, गढ़वाल वृत्त, उत्तराखण्ड, पौड़ी।

विषय-

जनपद—रूद्रप्रयाग में मा0मु0घो0 संख्या—553/2015 के अन्तर्गत स्वीकृति क्यार्क—बरसूड़ी—भैरों बैण्ड से जमेथी तक मोटर मार्ग के नव निर्माण हेतु 1.340 है. वन भूमि का गैर वानिकी कार्यों हेतु लो0नि0वि0 को प्रत्यावर्तन। PROPOSAL NO.- FP/UK/ROAD/40773/2019

**सन्दर्भ** :- भारत सरकार का पत्रांक-8बी. / यू.सी.पी. / 06 / 70 / 2021 / एफ0सी0 / 758 दिनांक 30.08.2023 । महोदय.

उपरोक्त सन्दर्भित विषयक वन भूमि हस्तान्तरण प्रस्ताव में भारत सरकार स्तर से दिये गये निर्देशों के अनुपालन में अधिशासी अभियन्ता, निर्माण खण्ड, लो०नि०वि०, ऊखीमठ ने उनके पत्रांक—2844 / 13सी० दिनांक 17.11.2023 (प्रभाग को ऑनलाईन प्राप्त दिनांक 08.12.2023) के द्वारा अवगत कराया है कि मोटर मार्ग के संरेखण—3 का भूगर्भीय निरीक्षण करवाया गया, जिसमें भूगर्भवेता की रिपोर्ट के अनुसार उक्त संरेखण को उचित नहीं बताया गया है, जिस कारण संरेखण संख्या—3 के अनुसार प्रस्ताव गठित किया जाना एवं मोटर मार्ग का निर्माण किया जाना संभव नहीं है।

संबंधित प्रस्तावक विभाग द्वारा उक्त संरेखण की निरीक्षण आख्या परिवेश पोर्टल के Additional information detail. के क्र0सं0–59 में ऑनलाईन अपलोड करते हुये इस कार्यालय को प्रेषित की गई है, जो मूल में संलग्न कर महोदय की सेवा में अग्रिम कार्यवाही हेतु सादर प्रेषित है।

संलग्नक :- उपरोक्तानुसार। (मूल में)

(अभिमन्यु) उप वन संरक्षक,

रुद्रप्रयाग वन प्रभाग, रूद्रप्रयाग।

संख्या- 1806 / दिनांकित।

प्रतिलिपि:— अधिशासी अभियन्ता, निर्माण खण्ड, लो०नि०वि०, ऊखीमठ को उनके उक्त पत्र के क्रम में सूचनार्थ प्रेषित।

> **(आभमन्यु)** उप वन संरक्षक, रुद्रप्रयाग वन प्रभाग, रूद्रप्रयाग।

014



#### कार्यालय अधिशासी अभियन्ता निर्माण खण्ड, लो.नि.वि., ऊखीमठ (रुद्रप्रयाग)



Office of The Executive Engineer, Construction Division, P.W.D. Ukhimath.

E-mail.- eepwd.ukh@gmail.com

2844 / 13सी. पत्रांक

दिनांक 17/11 / 2023

सेवा में.

उपर्वन संरक्षक द्रप्रयाग, वन प्रभाग रूद्रप्रयाग।

विषय:-

जनपद रुद्रप्रयाग में मा॰मु॰घो॰ सं॰ 553/2015 के अन्तर्गत स्वीकृत क्यार्क-बरसूडी-भेरों बैण्ड से जमेथी तक मोटर मार्ग के निर्माण हेतु 1.34 है. का लोक निर्माण विभाग को प्रत्यावर्तन। प्रस्ताव

सन्दर्भ:-

FP/UK/ROAD/40773/2019 भारत सरकार का पत्रांक 8बी॰ / यू॰ सी॰ पी॰ / 06 / 70 / 2021 / एफ॰ सी॰ / 758 दिनांक

30-08-2023 /

महोदय,

उपरोक्त विषय के सम्बन्ध में अवगत कराना है कि भारत सरकार के सन्दर्भित पत्र द्वारा उक्त मोटर मार्ग के निर्माण हेतु वैकल्पिक समरेंखण संख्या-3 के अनुसार प्रस्ताव को पुनः संशोधित कर प्रस्तुत करने हेतु अवगत कराया गया, जिसके क्रम में खण्ड द्वारा वैकल्पिक समरेंखण संख्या-3 का भूगर्भीय निरीक्षण करवाया गया, जिसमें भूगर्भवेता की रिर्पोट के अनुसार उक्त समरेंखण को उचित नहीं बताया गया है। जिस कारण समरेंखण संख्या-3 के अनुसार प्रस्ताव गठित किया जाना एवं मोटर मार्ग का निर्माण किया जाना सम्भव नही है। 17/11/2013

सलंग्न:-भूगर्भीय आख्या।

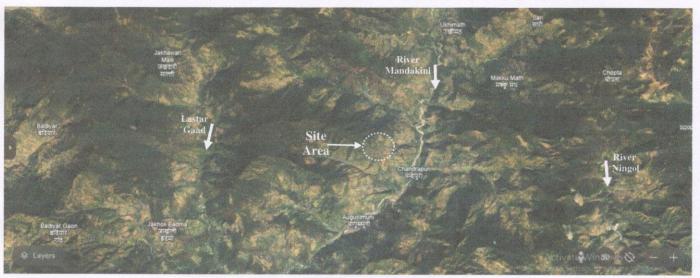
(इं. मनोज कुमार भट्ट) अधिशासी अभियन्ता नेर्माण खण्ड, लो.नि.वि., ज्खीमठ (रुद्रप्रयाग)।

# Geological Assessment of 1.90 Km long Kyark-Barsudi Motor Road (Bhairo Bend) to Jamethi Motor Road Alignment Corridor between CH 0.0 to 1.90 Km, Augustmuni Block, District Rudraprayag

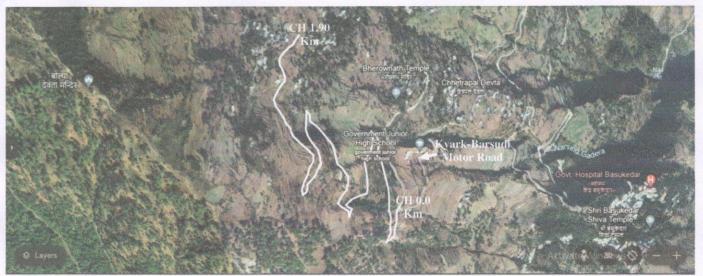
## <u>Dr. Tushar Sharma</u> 30/09/2023

- 1- <u>Introduction</u>: Construction Division, PWD Ukhimath, has been entrusted for the construction of 1.90 Km long Kyark-Barsudi motor road (Bhairo Bend) to Jamethi motor road between 0.0 and 1.90 Km. In order to assess the geological conditions of the site and for its treatment, Er. Manoj Kumar Bhatt (Executive Engineer) Construction Division, PWD Ukhimath, asked for a geologist to make a site visit. Consequent to his request a visit to the proposed road alignment site was made on 29/09/2023; Er. Deepak Kumar & Er. Mukesh Painuly (Junior Engineers) Construction Division, PWD Ukhimath were present during the site visit.
- 2- Topographical Information/Location: The above mentioned motor road alignment diverts from Km 03 Hm 2-4 of Kyark-Barsudi (PMGSY) motor road which itself diverts from Km 54 of SH-37 (Guptkashi-Mayali-Tilwara motor road) will terminate near village Jamethi, in Augustmuni block, district Rudraprayag. The co-ordinates along with elevation, masl of the site at CH 0.0 Km are as follows-

Latitude : 30°26'20.32" Longitude : 79°02'48.27" Approximate Elevation : 1658 M



Wider satellite view of the motor road alignment site



Closer satellite view of the motor road alignment site with approximate hairpin bends

**Geological Assessment:** Geologically, the site area falls in the Lesser Himalayan zone of Garhwal Himalaya in the vicinity of a thrust contact between Ramgarh & Almora and Ramgarh & Jaunsar groups. The rocks exposed in and around the site are hard and competent schist to quartzitic schist belonging to Bhatwari/Barkot units of Ramgarh group. The rocks exposed in and around the site are Biotite-Schist, Quartzite and variants of Quartz-Biotite Gneiss. However, the motor road alignment passes through hill slope covered with moderate to thick (OB)/slope wash material (SWM) over which there is cultivation land (Naap khet & Civil land) and vegetation with trees (Van Panchayat & Forest land) with patches of schistose and quartzitic bed rock.







View of hill slope of the site

The approximate strength of exposed rock mass is around  $\sim 100\text{-}120$  MPa and has undergone  $W_0$  to  $W_2$  weathering grade. The hill slope of the road alignment site is moderately steep (Occasionally steeper) which declines at  $\sim 20\text{-}40^\circ$  roughly towards East direction. There are as many as 05 hairpin bends on the road alignment which are at 0.100, 0.475, 0.750, 1.075 and 1.325 Km respectively. The motor road alignment has 1:15 & 1:16 of rising gradient and no falling gradient with 1:40 gradient at the hairpin bends.

The area receives heavy rainfall especially during monsoon season. The hill slope with OB cover constitutes of fine micaceous clay material and which is formed by weathering and decomposition of schistose & gneissic rocks which may lead to subsidence and slope failure when disturbed by large scale anthropological activities like excavation/cutting of the hill slope. A few tilted pine trees were also observed on the slope which suggest thick OB cover with creep movement at places. Given that there are as many as 05 hairpin bends with their arms repeating on the same slope one above the other at a grade of 1:15-16 with given slope and weather conditions, there are fair bit of chances of subsidence and other mass wasting activities taking place along the hill slope if the alignment.

- **4-** Seismicity of the area: According to Indian Standard code the site falls in seismic zone V of seismic zoning Map of India (IS 1893, part 1, 2002) which corresponds to intensity IX and above on MM scale.
- **Conclusion:** On the basis of the geological observations/studies carried at the site and with the above recommendations, the site proposed for 1.90 Km long Kyark-Barsudi motor road (Bhairo Bend) to Jamethi motor road between 0.0 and 1.90 Km was found geologically unsuitable for construction. It is advised to carryout a fresh alignment survey such that no. of hair pin bends are reduced (in staggered manner) and the gradient of the alignment is kept not steeper than 1:20.

Place: Construction Division PWD Ukhimath

Date: 30/09/2023

Dr. Tushar Sharma (Geologist)

Office of Engineer in Chief PWD Dehradun, Uttarakhand