



पत्रांक 164 / पी०एम०जी०एस०वाई० / सि०ख०-दे०दून/वन भूमि

दिनांक 17 / 02 / 2020

सेवा में,

प्रभागीय वनाधिकारी,
मसूरी वन प्रभाग,
मसूरी, उत्तराखण्ड।

विषय:- जनपद देहरादून में प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना के अन्तर्गत पुरकुल गांव से भीतरली किमाडी मोटर मार्ग (कुल लम्बाई-10.400 किमी०) के नव निर्माण हेतु 3.528 है० वन भूमि का गैर वानिकी कार्य हेतु वन संरक्षण अधिनियम 1980 के अन्तर्गत पी०एम०जी०एस०वाई० सिंचाई खण्ड को हस्तान्तरण प्रस्ताव। (FP/UK/ROAD/20710/2016)

सन्दर्भ:- भारत सरकार पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय क्षेत्रीय कार्यालय (उत्तर केन्द्रीय क्षेत्र), देहरादून का पत्रांक- 8बी./यू.सी.पी./06/120/2018/एफ.सी./2261, दिनांक 10.01.2020 एवं प्रभागीय वनाधिकारी, मसूरी वन प्रभाग, मसूरी उत्तराखण्ड का ई-मेल दिनांक 23.01.2020।

महोदय,

उपरोक्त विषयक का अवलोकन करने का कष्ट करें। इस सम्बन्ध में अवगत कराना है कि उपरोक्त मोटर मार्ग के वनभूमि हस्तान्तरण प्रस्ताव पर भारत सरकार पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय क्षेत्रीय कार्यालय (उत्तर केन्द्रीय क्षेत्र), देहरादून द्वारा अपने पत्रांक-8बी./यू.सी.पी./06/120/2018/एफ.सी./2261, दिनांक 10.01.2020 के द्वारा कुछ बिन्दुओं पर आपत्तियां दर्ज की गयी है।

अतः भारत सरकार द्वारा लगाई आपत्तियों का निराकरण इस कार्यालय द्वारा कर दिया गया है तथा निराकरण की हार्ड प्रति दो प्रतियों में संलग्न कर आपको इस आशय से प्रेषित है, कि प्रभाग प्रस्तर से प्रकरण में शीघ्र अतिशीघ्र अग्रेत्तर कार्यवाही करने की कृपा करें।

संलग्नक:- उपरोक्तानुसार।

अधिशाली अभियन्ता,
पी०एम०जी०एस०वाई०, सिंचाई खण्ड,
6-इन्दिरा नगर, देहरादून।

पत्रांक / पी०एम०जी०एस०वाई० / सि०ख०-दे०दून/वन भूमि/तदिनांक

प्रतिलिपि-सहायक अभियन्ता- प्रथम, पी०एम०जी०एस०वाई०, सिंचाई खण्ड देहरादून को इस आशय से प्रेषित है कि वन भूमि के प्रस्तावों को व्यक्तिगत रुचि लेते हुए प्रकरणों का शीघ्र निस्तारण हेतु प्रभागीय वनाधिकारी, मसूरी वन प्रभाग मसूरी कार्यालय से सम्पर्क कर प्रकरण में अग्रेत्तर कार्यवाही करने का कष्ट करें साथ ही इस कार्यालय को सूचित करें एवं साप्ताहिक प्रगति से इस कार्यालय को अवगत करायें।

अधिशाली अभियन्ता,
पी०एम०जी०एस०वाई०, सिंचाई खण्ड,
6-इन्दिरा नगर, देहरादून।

आख्या

जनपद देहरादून में प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना के अन्तर्गत प्रस्तावित पुरुकुल गांव से भितरली-किमाड़ी मोटर मार्ग (लम्बाई 10.40 कि०मी०) के प्रथम स्टेज का नव निर्माण किया जाना प्रस्तावित है। उक्त मार्ग का वन भूमि ((3.528 हे०) का वन भूमि प्रस्ताव-FP/UK/ROAD/20710/2016 है।

उक्त के परिपेक्ष में कृपया निम्न बिन्दुओं पर प्रकाश डालने की कृपा करें।

1. बिन्दु सं० 25 तक उक्त मार्ग का निर्माण किया जाता है, तो वर्तमान में बिन्दु सं० 25 के बाद जिन ग्रामवासियों के घर हैं उन्हें इस योजना का लाभ नहीं मिल पायेगा। वर्तमान में लगभग 20 परिवार बिन्दु सं० 25 के बाद निवास करते हैं, जिनकी आबादी लगभग 150 है, जिनमें स्कूल जाने वाले बच्चों की आबादी ज्यादा है। माध्यमिक एवं उच्च शिक्षा के लिए इन बच्चों को पुरुकुल गांव ही जाना पड़ता है।
2. ग्राम सभा के ग्रामवासियों का मुख्य आय एवं जीविका का साधन कृषि एवं दुग्ध उत्पादन है। जिनको वहां बेचने के लिये राज्य की राजधानी क्षेत्र देहरादून में मोटर साईकिल/खच्चर आदि द्वारा सप्लाई/आपूर्ति करते हैं। वर्षा ऋतु में कच्चे मार्ग बन्द हो जाने के कारण उन्हें काफी कठिनाईयों का सामना करना पड़ता है, यदि वह किमाड़ी देहरादून मार्ग से भी राजधानी क्षेत्र में सप्लाई की जाती है तब भी दूरी अधिक होने के कारण उन पर वित्तीय प्रभाव पड़ता है। यदि उक्त मार्ग का निर्माण हो जाता है, तो भितरली, किमाड़ी आदि क्षेत्र से राजधानी क्षेत्र देहरादून की दूरी 15 किमी० कम हो जायेगी एवं समय की भी बचत होगी।
3. पुरुकुल ग्राम एवं राजधानी क्षेत्र में उच्च शिक्षा, मेडिकल सुविधा, दूध एवं सब्जियों के उत्पादन के विक्रय हेतु अधिक अवसर होने के कारण भितरली ग्रामवासियों तथा इस क्षेत्र से लगे अन्य ग्रामवासियों के लिये भी यह मार्ग सुगम रहेगा। मोटर मार्ग के अभाव के कारण इस क्षेत्र में पलायन की स्थिति उत्पन्न हो गयी है, जो कि हमारे राज्य के लिये एक विकट समस्या है, जिसे कि वर्ष 2011 की जनगणना में देखी जा सकती है। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार जनसंख्या 459 है जो कि वर्ष 2001 की जनसंख्या 476 से कम हो गयी है।
4. बिन्दु सं०- 01 से 11 तक प्रस्तावित सड़क के समरंखण का पुनः भू-गर्भीय अध्ययन पी०डब्लू०डी० के भूवैज्ञानिक द्वारा दिनांक 03.02.2020 को किया गया और प्रस्तावित समरंखण को भू-गर्भीय दृष्टि से उपयुक्त पया गया एवं अपने कुछ सुझाव दिये गये जिस पर सड़क निर्माण के दौरान अमल किया जायेगा (संलग्न भू-गर्भीय आख्या)।

अतः आपसे निवेदन है, कि प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना के अन्तर्गत प्रस्तावित पुरुकुल गांव से भितरली मोटर मार्ग के निर्माण हेतु 3.5289 हे० वन भूमि का गैरवानिकी कार्यों हेतु ग्राम्य विकास विभाग का प्रत्यावर्तन करने की कृपा करें।

ABE
A.A.E.

[Signature]
Assistant Engineer
P.M.G.S.Y.L.D. Dehradun

[Signature]
17/02/2020
अधिसाक्षी अभियन्ता,
श्री.एम.जी.एस.वाई. सिंघाई खण्ड
6, इन्दिरा नगर, देहरादून

कार्यालय प्रमुख अभियन्ता एवं विभागाध्यक्ष
उत्तराखण्ड लोक निर्माण विभाग,
देहरादून

भू-गर्भीय निरीक्षण आख्या ए0जी0- 287 / सड़क / पुल / सम्प्रेषण / उत्तराखण्ड / गढ़वाल-2020

Geological Assessment of the alignment corridor proposed for the construction of 10.40 km long motor road joining village Purkul to Bhirtali-Kimadi motor road, in Sahaspur block, distt. Dehradun.

03 फरवरी 2020

Geological Assessment of the alignment corridor proposed for the construction of 10.40 km long motor road joining village Purkul to Bhirtali-Kimadi motor road, in Sahaspur block, distt. Dehradun.

Shiv Kumar Rai

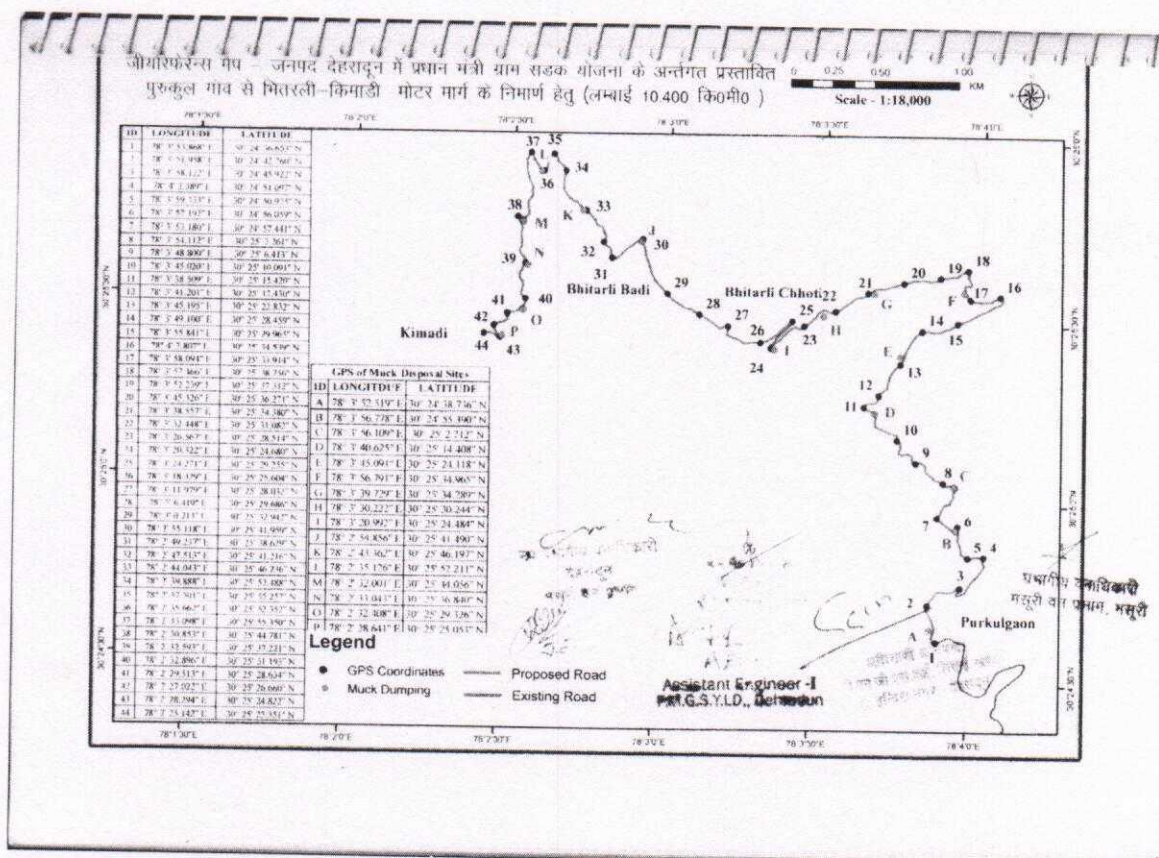
03.02.2020

1- Introduction:- The PMGSY, Irrigation Division, Dehradun has been instructed for the construction of 10.40 km long motor road joining village Purkul to Bhirtali-Kimadi motor road, in Sahaspur block, distt. Dehradun. The geological feasibility report for the above alignment has been submitted by Shri. Harsh Kumar, former Geologist, PWD on 10.12.2009. For the above mentioned road, two alternative alignments have been proposed named Alignment 1 and Alignment 2. The alignment 1 originates from km 6 of Malsi-Purkul motor road comprising 5 HP bends in whole along its length of 10.40 km with two RCC bridge of span 12 covering dominantly the naap land and scanty civil land. The alignment 2 originates from km 5 of Malsi-Purkul motor road in the upslope direction comprising 5 HP bends in whole along its length of 11.04 km with 3 RCC bridges of span 18 m. Therefore, with the ascent of the local villagers, considering the approach road and feasibility study, the alignment 1 has been preferred for the further geological assessment.

Due to the existing narrow jeep road(point no. 25 in digital map shown below) and a stretch of steep hill slope(point no. 11), the alignment 1 was questioned by the "Department of Forest and Climate Change" Therefore, on the request made by Er. Sanjay Singh, Executive Engineer, I carried out the geological assessment of the whole alignment with special focus on the "questioned stretch" of the alignment on 30.01.2020 in the presence of Er. S.B Lingwal, Assistant Engineer and Er. Vikas Barthwal, Junior Engineer, PMGSY, Irrigation Division, Dehradun.

2- Location:- The proposed 10.40 km long alignment corridor originating from km 6 of Malsi-Purkul motor road in the upslope direction comprising 5 HP bends following the upslope of the high gradient jeep road, in Sahaspur block, distt. Dehradun. The alignment stretch in questioned is the point no. 11 and 25 as shown in the digital map (explained in details below).


सहायक प्रमुख अभियंता एवं विभागाध्यक्ष
जल विभाग, डी.डी. देहरादून



Digital map of the proposed alignment of village Purkul to Bitharli-Kimadi motor road, distt. Dehradun

3- Geological Assessment:- Geologically, Kimadi village and its environs lies in the northern extremity of the Sub Himalayan Belt across which this road is transversely oriented in E-S direction. The NW-SE trending Main Boundary Thrust (MBT), which is a prominent tectonic lineament of the Himalaya intersects the northern end of the road and the entire length of the road falls in its close vicinity. The effect of this prominent thrust is marked on the rocks exposed in this area therefore, the rocks are exposed as crushed, sheared/shattered, fractured and tectonized. Some topographic depressions have been formed almost parallel to the strike of the Main Boundary Thrust (MBT). The entire length of the road passes across the formation Siwalik sandstones which are poorly-consolidated, loose, partially weathered and dissected by linear discontinuities. The rock mass exposed in the corridor of road bears very low physical strength and its "Uniaxial Compressive Strength" has been estimated at the site ranging between 1 M Pa to 5 M Pa. These values comes under the "Exceptionally Weak" rock mass rating. The existing jeep road is undulating (with various high gradient ascent and decent) with bed rock of Siwalik formation which is extensively unconsolidated, weaker in strength and become saturate in monsoon season or during thick rainfall. The saturate condition of the bed rocks shows the plastic behaviour of the ground and may leads to development of wide cracks post road construction. Therefore, passage of alignment from this section will be vulnerable in future prospect.

(Signature)
सहायक मू-वैज्ञानिक
कार्यालय पुरुष अभियान एवं विभागाध्यक्ष
लोकोपनिवेश, देहरादून

At the point no. 11 as per digital map, there is a small slip zone which activated recently before 2-3 years forming 2 chute. Prima Facie, it seems to be activated due to the continuous hydraulic impact at the toe of the hill slope as the gadera bears the sinuous course with left bank as the cut-off side and right bank as slip-off side. The stretch of 40-50 m near point no.11 passes across this steep slope have extensive seepage with fractured bedrock underneath. Therefore, toe protection is essential to avoid any toe erosion and facilitate sliding in future.

At the point no. 25, there is an existing jeep road but have gradient of 1:6 to 1:12 which is extremely high in comparison to the proposed gradient of 1:24 to 1:20. Also, the current jeep road passes across a slide zone which may become huge post toe-cutting. Therefore, the proposed alignment passing above the crown of the active slide zone.

By and large the alignment slope are stable and do not manifest signatures related to the ground deformation/land sliding. Nowhere the signatures like development of sink/pot holes seen during the site visit.

On the basis of the above and the study carried at the site the following recommendations are being made for the construction of the above mentioned motor road.

4- Recommendations:-

1. Across the steep slope, i.e near point no. 11 in digital map, the construction for 50 m stretch of road should be carried out by half cut and half fill method with ascent upward. The extensive seepage will reduce the intergranular shearing strength and may facilitate sliding. Therefore, the slope with basement for gabion wall should be strength by deeply anchored soil nailing technique (for foundation) followed by shotcreting, so as to improve the ground characteristics and minimize the probability of any rock fall/sliding.
2. Due to the sinuous course of the gadera, Gabion wall in 2-3 step should be construct at the toe of the hill slope point no. 11 (in digital map) to avoid toe scouring/erosion by the huge discharge of gadera in monsoon.
3. Remaining part of the alignment can be construct by box like cutting full excavation method.
4. Do not throw the excavated waste on the lower slope due to the presence of cultivated land of the local villagers below.
5. In order to maintain the overall stability of the hill slopes and the road, construct suitably designed retaining walls/ brest walls along the road, wherever required.
6. Construct large hill side lined/concrete drain all along the road and make adequate cross drainage arrangements.
7. Make adequate arrangements to dispose the waste water on the safe/ stable ground.
8. The drainage work must be taken up immediately after the excavation of the hill slopes.
9. All the construction activity must be carried out as per the standards and norms following the BIS codes prescribed for the similar civil construction in Himalayan Zone.


सहस्रमूर्ति न. वैज्ञानिक
कर्णालय प्रमुख अभियंता एवं विभागाध्यक्ष
जोडि कि. वि. सेक्टर

5- Conclusion:- On the basis of the geological / geotechnical studies carried at the site and with the strict following of the above recommendations only, the alignment corridor was found geologically suitable for the construction of 10.40 km long motor road comprising 5 HP bends joining village Purkul to Bhirtali-Kimadi motor road, in Sahaspur block, distt. Dehradun.



(Shiv Kumar Rai)

Astt. Geologist

Office of the Engineer in Chief,
PWD, Dehradun

कार्यालय प्रमुख अभियन्ता एवं विभागाध्यक्ष
उत्तराखण्ड लोक निर्माण विभाग,
देहरादून

भू-गर्भीय निरीक्षण आख्या ए0जी0- 287 / सड़क / पुल / समरेखण / उत्तराखण्ड / गढ़वाल-2020

Geological Assessment of the alignment corridor proposed for the construction of 10.40 km long motor road joining village Purkul to Bhirtali-Kimadi motor road, in Sahaspur block, distt. Dehradun.

03 फरवरी 2020