# प्रारुप–18

**परियोजना विवरण :–** **जिला योजना के अन्तर्गत जनपद टिहरी गढ़वाल के विकास खण्ड कीर्तिनगर में नाण्डी–सैलसेण–मठूरगॉव मोटर मार्ग का नव निर्माण (लम्बाई–2.00 किमी0)**

## कार्य प्रारम्भ न होने का प्रमाण–पत्र

प्रमाणित किया जाता है कि अस्थाई खण्ड, लो0नि0वि0 श्रीनगर मु0 कीर्तिनगर द्वारा आवेदित भूमि पर कोई निर्माण कार्य प्रारम्भ नहीं किया गया है। भारत सरकार से वन संरक्षण अधिनियम, 1980 के अर्न्तगत स्वीकृति प्राप्त होने के उपरान्त ही प्रस्तावित निर्माण कार्य प्रारम्भ किया जायेगा ।

कनिष्ठ अभियंता
अ0ख0 लो0नि0वि0 श्रीनगर
(मुख्यालयः कीर्तिनगर)

सहायक अभियंता
अ0ख0 लो0नि0वि0 श्रीनगर
(मुख्यालयः कीर्तिनगर)

अधिशासी अभियंता
अ0ख0 लो0नि0वि0 श्रीनगर
(मुख्यालयः कीर्तिनगर)

वन क्षेत्राधिकारी
क्षेत्रीय रेंज
डांगचौरा

माणिकनाथ रेंज डांगचौरा

देवप्रयाग उप वन प्रभाग
नरेन्द्रनगर वन प्रभाग
मुनिकीरेती

प्रभागीय वनाधिकारी
वन प्रभाग नरेन्द्रनगर
मुनीकीरेती वन विभाग

## प्रारुप–33

**परियोजना विवरण :–** **जिला योजना के अन्तर्गत जनपद टिहरी गढ़वाल के विकास खण्ड कीर्तिनगर में नाण्डी–सैलसेण–मठूरगॉव मोटर मार्ग का नव निर्माण (लम्बाई–2.00 किमी0)**

## भू–वैज्ञानिक की आख्या

(प्रस्तावित स्थल की भू–वैज्ञानिक द्वारा निर्गत अद्यतन निरीक्षण आख्या प्राप्त कर पृष्ठ सं0....59-61 .पर संलग्न है।)

**कनिष्ठ अभियंता**
अ0ख0 लो0नि0वि0 श्रीनगर
(मुख्यालयः कीर्तिनगर)

**सहायक अभियंता**
अ0ख0 लो0नि0वि0 श्रीनगर
(मुख्यालयः कीर्तिनगर)

**अधिशासी अभियंता**
अ0ख0 लो0नि0वि0 श्रीनगर
(मुख्यालयः कीर्तिनगर)

59

40

# कार्यालय मुख्य अभियन्ता स्तर–1
# उत्तराखण्ड, लोक निर्माण विभाग
# देहरादून।

दिनांक 12. 11. 2007

पत्रांक 216 / भू०/लो० नि० /8/07

सेवा में,

अधिशासी अभियन्ता

अस्थाई खण्ड, लोक निर्माण विभाग

कीर्तिनगर–टिहरी गढवाल।

विषय :– मार्ग समरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

महोदय,

अस्थाई खण्ड लो0 नि0 वि0 कीर्तिनगर से सम्बंधित निम्नांकित मार्गो की उक्त विषयक भूगर्भीय निरीक्षण आख्या सूचनार्थ एवं आगे की आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित की जा रही है।

1– डोबरा–भुत्याणा गांव मोटर मार्ग।

2– नाण्डी सेलसैण मठूडगांव मोटर मार्ग।

3– खजरा से बैजवाडी मोटर मार्ग

संलग्नक–यथोपरिः–

सत्य प्रति

सहायक अभियन्ता
अ0 ख0, लो0 नि0 वि0 श्रीनगर
मु0 कीर्तिनगर

H. Kumar 12.11.07
भूवैज्ञानिक

दिनांक

पत्रांक

प्रतिलिपिः– कार्यालय मुख्य अभियन्ता स्तर–1 यातायात वर्ग लो0नि0वि0 देहरादून को आख्या की प्रति सहित सूचनार्थ प्रेषित।

भूवैज्ञानिक

# जनपद टिहरी गढवाल में नाण्डी सेलसैण मठूडगांव मोटर मार्ग के निर्माण हेतु प्रस्तावित समरेखन की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

1 अस्थाई खण्ड, लोक निर्माण विभाग कीर्तिनगर के अन्तर्गत 2.00 कि0 मी0 लम्बाई में नाण्डी सेलसैण मठूड गांव मोटर मार्ग का निर्माण किया जाना प्रस्तावित है। अधिशासी अभियन्ता अस्थाई खण्ड लोक निर्माण विभाग कीर्तिनगर के अनुरोध पर प्रस्तावित समरेखन का अधोहस्ताक्षरी द्वारा दिनांक 31.10.2007 को संबधित कनिष्ठ अभियन्ता श्री एम0एस0 जिरवाण के साथ निरीक्षण किया गया।

2. जिला योजना 2006–07 में नाण्डी सेलसैण मठूडगांव मोटर मार्ग का 2.00 कि0 मी0 लम्बाई में निर्माण कार्य स्वीकृत है। मार्ग निर्माण हेतु खण्ड द्वारा दो समरेखन बनाये गये है। समरेखन संख्या दो में दो अतिरिक्त हेयर पिन बैण्ड है तथा स्थानीय ग्रामवासी इस समरेखन से असहमत है। अतः अस्थाई खण्ड लो0नि0वि0 कीर्तिनगर द्वारा समरेखन संख्या एक के अनुसार मार्ग का निर्माण का प्रस्ताव है। प्रस्तावित समरेखन पावबैण्ड न्यूली मठूड सेलसैण पूर्व निर्मित हल्का वाहन मार्ग 6.00 कि0मी0 (अंतिम विन्दु) से आगे आरम्भ होता है। समरेखन ग्राम सेलसैण होते हुये मठूड गांव के कुछ पूर्व 2.00 कि0मी0 लम्बाई पूर्ण कर समाप्त होता है। अवगत कराया गया कि आरम्भिक 0.825 कि0 मी0 लम्बाई में नाप भूमि के पश्चात शेष लम्बाई में समरेखन सिविल भूमि तथा आरक्षित वन भूमि से होकर गुजरता है। नाप भूमि में पहाडी ढलान $20^0$ से $35^0$ तक तथा वन भूमि में लगभग $45^0$ तक प्रतीत होता है। समरेखन में कोई हेयर पिन बैण्ड नही है। समरेखन क्षेत्र में संधियुक्त फिलाईट चट्टाने है तथा इस क्षेत्र में प्रथम दृष्टया कोई अस्थिरता दृष्टिगोचर नही हुई।

3. समरेखन क्षेत्र की भूगर्भीय स्थिति भू–आकृति एवं उक्त प्रस्तर में वर्णित तथ्यों को ध्यान में रखते हुये निम्न सुझाव दिये जा रहे है, जिन्हे प्रस्तावित मार्ग निर्माण में सम्मिलित किया जाना आवश्यक है।

(क) यथासम्भव मार्ग की पूरी चौडाई कटान करके प्राप्त की जाये। यह भविष्य में मार्ग की स्थिरता की दृष्टि से महत्वपूर्ण है। जहॉ रिटेनिंग दींवार का निर्माण अपरिहार्य हो वहॉ इनका निर्माण फर्म स्ट्रेटा पर समुचित परिकल्पना के आधार पर कराया जायें।

(ख) ग्राम सेलसैण के धरो से सुरक्षित दूरी रखते हुये बिना विस्फोटकों का प्रयोग किये मार्ग कटान किया जाये।

(ग) समरेखन में अपेक्षाकृत तीव्र पहाडी ढलान वाले भाग में सावधानीपूर्वक मार्ग कटान किया जाये जिससे कोई अस्थिरता उत्पन्न न हो।

(घ) जहॉ मार्ग कटान की ऊचाई अधिक हो और स्ट्रेटा कमजोर हो, उस भाग में मार्ग कटान के साथ–साथ समुचित ब्रेस्ट वाल का निर्माण कराया जाये।

(ड) वर्षा के पानी की समुचित निकासी हेतु रोडसाईड ड्रेन एवं स्कपर का प्रावधान किया जाये।

(च) पर्वतीय क्षेत्र में मार्ग निर्माण के लिये निर्धारित सिविल अभियांत्रिकी के अन्य मानको एवं विशिष्टियों का भी पालन किया जाये।

4. मार्ग के नवनिर्माण विषयक स्थायित्व सम्बंधी बिन्दुः–

(i) मार्ग कटान के पश्चात हिल साईड में जिस स्थान पर over burden material होगा तथा पहाडी ढलान slope forming material के angle of repose से अधिक होगा उस भाग में वर्षाकाल में पहाडी ढलान के अस्थिर होने की सम्भावना हो सकती है।

सत्य प्रति

सहायक अभियन्ता
अ0 ख0, लो0 नि0 वि0 श्रीनगर
मु0 कीर्तिनगर

(ii) तीव्र चट्टानी ढलान में blasting किये जाने पर चट्टान के ज्वाइन्ट्स सक्रिय हो सकते है तथा नई दरारे भी उत्पन्न हो सकती है, जिनके कारण विपरीत परिस्थितियों में अस्थिरता उत्पन्न हो सकती है। अतः जहां आवश्यक हो मार्ग कटान में नियंत्रित ब्लास्टिंग की जाये।

5. नाण्डी सेलसैण मठूड गांव मोटर मार्ग हेतु 2.00 कि0 मी0 लम्बाई का प्रस्तावित समरेखन वर्तमान परिस्थितियों में उपरोक्त सुझावो के साथ मार्ग निर्माण के लिये उपयुक्त प्रतीत होता है। इस हेतु प्रस्तावित भूमि भूगर्भीय दृष्टि से उपयुक्त है।

टिप्पणी

(1) भूमि हस्तातरण की दृष्टि से समरेखन क्षेत्र में किये गये निरीक्षण एवं खण्ड द्वारा उपलब्ध कराये गये सर्वेक्षण विवरण के आधार पर यह एक जनरलाइज्ड आख्या है। मार्ग कटान के पश्चात् स्थिति में परिवर्तन भी सम्भव है। समरेखन/ मार्ग पर किसी विशिष्ट विन्दु पर यदि सुझाव की आवश्यकता हो तो उसे अलग से अवगत कराया जाये।

(2) मुख्य अभियन्ता स्तर'1 लो0 नि0 वि0, देहरादून द्वारा समस्त अधीक्षण अभियन्ताओं को मार्गो के निर्माण एवं समरेखन निर्धारण के सम्बन्ध में प्रेषित पंत्राक 7272/8(1)याता0–उ0/ 05 दिनांक 16.11.2005 में दिय गये निर्देषों का भी अनुपालन किया जायें की आवश्यकता हो तो उसे अलग से अवगत कराया जाये।

सत्य प्रति

सहायक अभियन्ता
अ0 ख0, लो0 नि0 वि0 श्रीनगर
मु0 कीर्तिनगर

सहायक अभियन्ता ( ) विभाग
श्रीनगर मु० कीर्तिनगर

H. Kumar
12.11.07
भूवैज्ञानिक
कार्यालय मुख्य अभि स्तर-1
लो०नि०वि० उत्तरांचल
देहरादून

# प्रारुप–34

**परियोजना विवरण :–** **जिला योजना के अन्तर्गत जनपद टिहरी गढ़वाल के विकास खण्ड कीर्तिनगर में नाण्डी–सैलसेण–मठूरगॉव मोटर मार्ग का नव निर्माण (लम्बाई–2.00 किमी0)**

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

प्रमाणित किया जाता है कि विषयगत परियोजना के निर्माण हेतु भू–वैज्ञानिक द्वारा दिये गये सुझावों/ संस्तुतियों का अनुपालन सुनिश्चित किया जायेगा।

| | | |
|---|---|---|
| कनिष्ठ अभियंता | सहायक अभियंता | अधिशासी अभियंता |
| अ0ख0 लो0नि0वि0 श्रीनगर | अ0ख0 लो0नि0वि0 श्रीनगर | अ0ख0 लो0नि0वि0 श्रीनगर |
| (मुख्यालयः कीर्तिनगर) | (मुख्यालयः कीर्तिनगर) | (मुख्यालयः कीर्तिनगर) |

## प्रारुप–35

**परियोजना विवरण :–** जिला योजना के अन्तर्गत जनपद टिहरी गढ़वाल के विकास खण्ड कीर्तिनगर में नाण्डी–सैलसेण–मठूरगॉव मोटर मार्ग का नव निर्माण (लम्बाई–2.00 किमी0)

## Task Force Certificate

(i) Lay out of the Land-be followed as far as possible.
(ii) Heavy cutting/filling be avoided-as far as possible. The technology of cut and fill method is to be adopted. Steep hill slopes also to be avoided.
(iii) Unstable/slide-prone areas to be avoided. For identifying such areas the advice of Geotechnical engineers and geologists to be taken during the survey for alignment.
(iv) Comparison of various possible alignments with reference to erosion potential be made and the alignment involving minimum erosion risks be preferred. Apart from the stage of planning the road alignment, effective steps are also required to be taken by ground engineer during the process of road construction for minimized ecological disturbance to the hill roads Broadly the measures to be taken have been identified as :-
(i) Cut and fill method to be adopted while excavating for road formation and heavy earth cutting is to be avoided Box cutting is to be avoided to the extent possible.
(ii) Blasting by explosives is to be restricted to the minimum. Lay out of holes to be drilled for blasting is to be planned keeping in view the line of least resistance and the existence of joints Controlled blasting should be repeated using low charge and care be taken to avoid activating slide zones or widening fissures and cracks in road. Use of delay detonators in large scale basting work is to be made for anaoline dispersion of chock waves, so that minimum disturbance is caused to the rock stratum as a result of the blasting process.
(iii) All cut slopes, unusable hill side and slide prone erosion prone areas are to be provided with suitable correction measures by using one or the other of the techniques developed by CRRI. Several techniques have been sponsored by CRRI. like simple vegetative turning, bitumen muck treatment and slide treatment by jute netting coir netting of these simple vegetative turning seems to be the most appropriate preventive measure in many situations. This should be established in the denuded slopes immediately after the excavation is made.
(iv) Adequate drainage measures and protective structures like intercepting catch water drains, longitudinal drains/culverts, breast walls, retaining walls are to be provided for purpose of establishing the slips Growth vegetative cover is to be stimulated in the disturbed hill slops above the road level by planting suitable fast growing shrubs and plants. In
(v) Over the past few years the roads wing of the Ministry of Shipping and transport has issued instruction laying down broad guidelines and check list of the preparation of road construction projects which provide an inbuilt mechanism of tackling land slides/erosion control for the guidance and follow up action by engineers of state 'PWD' Border Roads Organization and others engaged in construction of hill roads. these should be observed.

प्रमाणित किया जाता है कि योजना आयोग द्वारा गठित टास्क फोर्स द्वारा प्रदत्त उक्त संस्तुतियों का परियोजना के निर्माण के दौरान अनुपालन सुनिश्चित किया जायेगा हैं।

| | | |
|---|---|---|
| कनिष्ठ अभियंता | सहायक अभियंता | अधिशासी अभियंता |
| अ0ख0 लो0नि0वि0 श्रीनगर | अ0ख0 लो0नि0वि0 श्रीनगर | अ0ख0 लो0नि0वि0 |
| (मुख्यालयः कीर्तिनगर) | (मुख्यालयः कीर्तिनगर) | (मुख्यालयः कीर्तिनगर) |

## प्रारुप–36

परियोजना विवरण :– जिला योजना के अन्तर्गत जनपद टिहरी गढ़वाल के विकास खण्ड कीर्तिनगर में नाण्डी–सैलसेण–मठूरगॉव मोटर मार्ग का नव निर्माण (लम्बाई–2.00 किमी0)

## मानक शर्तों का मान्य होने का प्रमाण–पत्र

### मानक शर्ते

1 वन भूमि हस्तान्तरण के बाद भी उसकी वैधानिक स्थिति में कोई परिवर्तन नहीं होगा और वह पूर्व की भाँति रक्षित या आरक्षित वन भूमि बनी रहेगी।

2 प्रश्नगत भूमि का उपयोग केवल कथित प्रयोजन हेतु ही किया जायेगा व अन्य प्रयोजन हेतु कदापि नहीं किया जायेगा।

3 प्रयोक्ता एजेन्सी द्वारा प्रस्तावित भूमि अथवा उसके किसी भी भाग को किसी अन्य विभाग, संस्था अथवा व्यक्ति विशेष को हस्तान्तरित नहीं किया जायेगा।

4 वन भूमि का संयुक्त निरीक्षण करके सुनिश्चित कर लिया गया है कि आवेदित भूमि न्यूनतम है तथा इसके अतिरिक्त कोई अन्य वैकल्पिक भूमि उपलब्ध नहीं है।

5 प्रयोक्ता एजेन्सी, उसके कर्मचारी, अधिकारी अथवा ठेकेदार वन भूमि को किसी प्रकार की क्षति नहीं पहुँचायेंगे और ऐसा किये जाने पर सम्बन्धित वनाधिकारी द्वारा निर्धारित प्रतिकर का भुगतान प्रयोक्ता एजेन्सी द्वारा किया जायेगा। इस हेतु प्रयोक्ता एजेन्सी सहमत है।

6 परियोजना के निर्माण हेतु आवेदित भूमि का सीमांकन प्रयोक्ता एजेन्सी के व्यय से सम्बन्धित वनाधिकारी की देख–रेख में किया जायेगा तथा इस सम्बन्ध में बनाये गये मुनारों का रख–रखाव किया जायेगा।

7 हस्तान्तरित वन भूमि पर वन विभाग के अधिकारियों/कर्मचारियों को निरीक्षण हेतु जाने पर प्रयोक्ता एजेन्सी को कोई आपत्ति नहीं होगी।

8 बहुमूल्य वन सम्पदा से आच्छादित एवं वन जन्तुओं से भरपूर वन क्षेत्रों का हस्तान्तरण यथासम्भव प्रस्तावित न किया जाय। केवल अपरिहार्य करणों से ही ऐसा किया जाना सम्भव होगा, परन्तु प्रतिबन्ध यह होगा कि वन सम्पदा की क्षतिपूर्ति एवं वन्य जन्तुओं के स्वच्छन्द विचरण की व्यवस्था सुनिश्चित करने के बाद ही भूमि हस्तान्तरित की जायेगी।

9 सिंचाई विभाग/जल निगम द्वारा वन विभाग की नर्सरीयों को एवं वन विभाग के कर्मचारियों की निःशुल्क जल की सुविधा उपलब्ध करायी जायेगी।

10 प्रयोक्ता एजेन्सी द्वारा हस्तान्तरित वन भूमि का उपयोग अन्य प्रयोजन हेतु करने अथवा अन्य विभाग संस्था या व्यक्ति विशेष को हस्तान्तरित करने पर वन भूमि स्वतः किसी प्रतिकर के भुगतान किये बिना वन विभाग को वापस हो जायेगी। वन भूमि की आवश्यकता प्रयोक्ता एजेन्सी न होने पर हस्तान्तरित भूमि तथा उस पर निर्मित भवन आदि स्वतः बिना किसी प्रतिकर भुगतान के वन विभाग को प्राप्त हो जायेगी।

11 सड़क निर्माण के प्रस्तावों पर संरेखण तय करते समय स्थानीय स्तर पर वन [illegible] परामर्श लो0नि0वि0 द्वारा प्राप्त किया जायेगा तथा इस सम्बन्ध में मुख्य [illegible] लो0नि0वि0 को सम्बोधित पत्र संख्या 608 सी0 दिनांक 10-2--82 ने [illegible]

का पालन भी लो0नि0वि0 द्वारा किया जायेगा। वन भूमि पर अश्वमार्ग बनाना अथवा वन मार्गों का सुदृढ़ीकरण/चौड़ीकरण कार्य करने हेतु वन संरक्षण अधिनियम, 1980 के अन्तर्गत भारत सरकार, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय की स्वीकृति प्राप्त की जानी अनिवार्य है।

12 प्रयोक्ता एजेन्सी के द्वारा वन भूमि का मूल्य सम्बन्धित जिलाधिकारी द्वारा वर्तमान बाजार दर के अनुसार राज्य सरकार के पक्ष में जमा कराया जायेगा।

13 वन भूमि पर खड़े वृक्षों का निस्तारण वन विभाग, उत्तराखण्ड वन विकास निगम द्वारा किया जायेगा।

14 हस्तान्तरित भूमि पर पड़ने वाले वृक्षों के प्रतिकार में प्रयोक्ता एजेन्सी द्वारा हस्तान्तरित भूमि के समतुल्य वृक्षारोपण का भुगतान अथवा समतुल्य गैर वानिकी भूमि उपलब्ध न होने पर प्रस्तावित भूमि के दुगने गैर वानिकी क्षेत्रफल में वृक्षारोपण तथा 3 वर्ष तक परिपोषण व्यय जो भी वन विभाग द्वारा तय किया जाय का भुगतान प्रयोक्ता एजेन्सी द्वारा वन विभाग किया जायेगा। 1000 मीटर एवं 30 डिग्री से अधिक ढाल पर खड़े वृक्षों का पातन भी निषिद्ध है, इसी प्रकार बांज के पेड़ों पर पातन भी वर्जित है। ऐसे वृक्षों के पातन का निरीक्षण सम्बन्धित वन संरक्षक स्तर पर ही होगा।

15 वन भूमि पर प्रस्तावित विद्युत पारेषण लाईन के कोरिडोर के नीचे यथासम्भव पेड़ों का पातन नहीं किया जायेगा व पारेषण लाईन के खम्भों को ऊँचा कर अधिक से अधिक संख्या में पेड़ों को बचाया जायेगा। यदि फिर भी पेड़ों का पातन अनिवार्य प्रतीत होता है तो न्यूनतम पेड़ों की संख्या संयुक्त स्थल निरीक्षण करके सम्बन्धित उप वन संरक्षक द्वारा निश्चित की जायेगी।

16 यदि नहर आदि निर्माण में भू-संरक्षण की सम्भावना होती है और नहर की दोनों पट्टीयों को पक्का करना आवश्यक समझा जाता है, तो प्रयोक्ता एजेन्सी उक्त कार्य को स्वयं के व्यय से करायेगा।

17 उपरोक्त मानक शर्तो के अतिरिक्त यदि भारत सरकार अथवा वन विभाग द्वारा किसी विशिष्ट प्रकरण में कोई अन्य शर्तें लगाई जाती हैं, तो प्रयोक्ता एजेन्सी द्वारा उसका पालन किया जाना अनिवार्य होगा।

18 वन भूमि का वास्तविक हस्तान्तरण तभी किया जाय, जब उक्त शर्तो का पूरा अनुपालन प्रयोक्ता एजेन्सी द्वारा किया गया हो अथवा सक्षम स्तर से आश्वासन प्राप्त हो जाय।

प्रमाणित किया जाता है कि वन विभाग उत्तराखण्ड शासन तथा भारत सरकार द्वारा लगाई गई शर्तें प्रयोक्ता एजेन्सी को मान्य है।

कनिष्ठ अभियंता
अ0ख0 लो0नि0वि0 श्रीनगर
(मुख्यालयः कीर्तिनगर)

सहायक अभियंता
अ0ख0 लो0नि0वि0 श्रीनगर
(मुख्यालयः कीर्तिनगर)

अधिशासी अभियंता
अ0ख0 लो0नि0वि0 श्रीनगर
(मुख्यालयः कीर्तिनगर)