

# **DGPS SURVEY REPORT**

**FOR**

**Rehabilitation & Upgrading of Dharamjaygarh – kapu Road**

**DHARAMJAYGARH FOREST DIVISION**

**AREA :10.465 Ha.**



**PREPARED BY :**  
**SAN SURVEY ENGINEERING**  
**HOOGLY (W.B.)**  
**& SS ENGINEERING SOLUTIONS**  
**RAIPUR (C.G.)**

**Submitted by**  
**PROJECT MANAGER**  
**OFFICER**  
**CSRSP, PWD, BILASPUR**  
**FOREST DIVISION**

**To**  
**DIVISIONAL FOREST**  
**DHARAMJAYGARH**

## INTRODUCTION

Ministry of Environment and Forests, Govt. of India vide their circular No.F.No.-11-9/98-FC, dated 08-07-2011 have stipulated that to ensure accurate delineation of forest area proposed to be diverted for non-forestry purposes under Section-2 of Forest Conservation Act, 1980 the diversion proposal under Forest Conservation Act shall be accompanied by DGPS/ETS surveyed maps of the forest land proposed for diversion and for Compensatory Afforestation.

### **DGPS/ETS Survey Guidelines:**

DGPS survey is undertaken in two methods; Real Time Kinetic mode and Rapid Static mode. In both the methods, primary control points (PCPs) are required to be set up before taking up detailed survey on all pillar positions that compose the forest area.

### **WHAT IS DGPS AND WHY USE IT?**

Differential Global Positioning System (DGPS) is an enhancement to Global Positioning System that provides improved location accuracy, from the 15-meter nominal GPS accuracy to about 10 cm in case of the best implementations. DGPS refers to using a combination of receivers and satellites to reduce/eliminate common receiver based and satellite based errors reduce orbit errors reduce ionospheric and tropospheric errors reduce effects of SA eliminate satellite and receiver clock errors improve accuracy significantly 100's of metres to metres to centimetres to millimetres. DGPS uses one or several (network) fixed ground based reference stations (in known locations).

The base station compares its own known location, to that computed from a GPS receiver.

Any difference is then broadcast as a correction to the user.

Correction signals can be broadcast either from ground stations, or via additional satellites. These services are privately owned and usually require a user subscription.



## **Methodology**

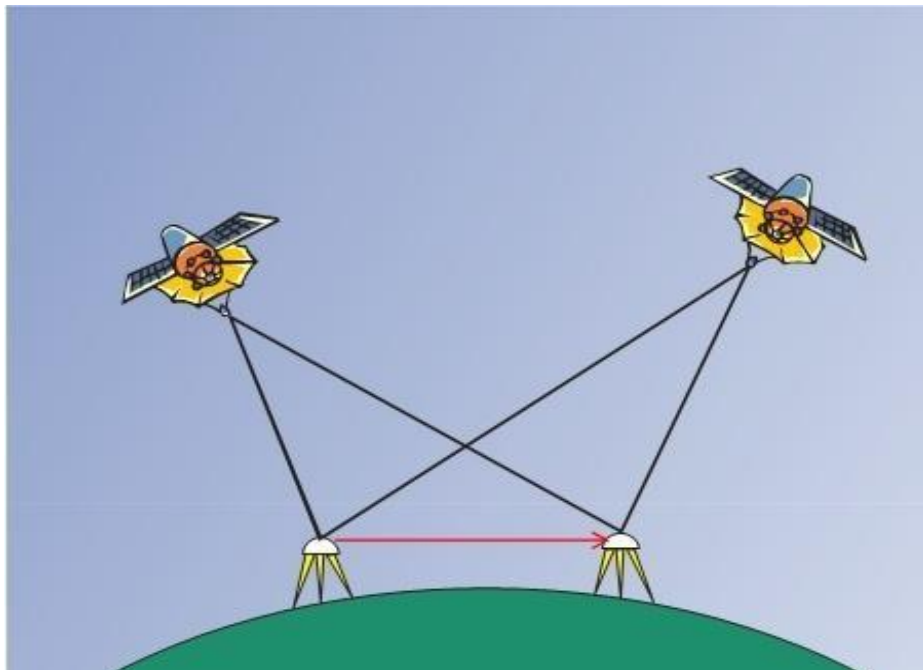
Here for survey of road side forest area recognized for the work **Widening & Upgrading to 2lane of Dharamjaygarh to Kapu road, District- Raigarh(C.G)**.DGPS survey is undertaken in Real Time Kinetic Mode (RTK).

### **a. Establishment of Primary Control Points (Base Stations):**

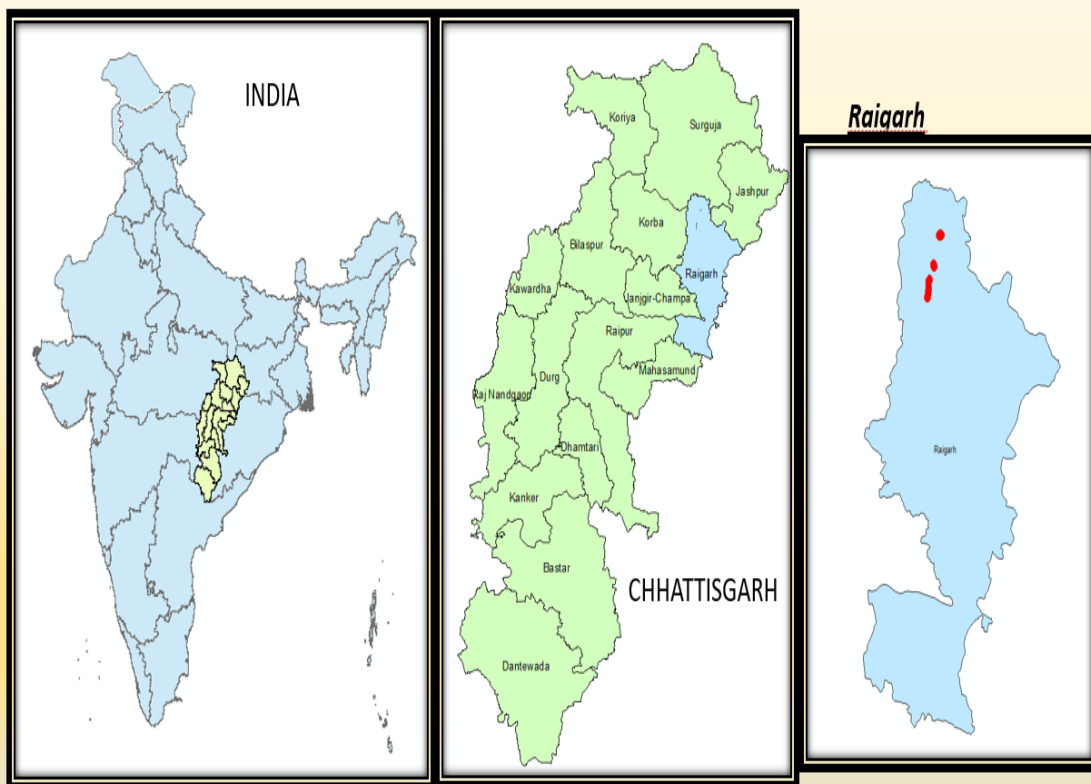
Two nos. of Primery control point (Base Station) has been established within the area and their Geo coordinates are taken with the help of Dual frequency DGPS survey machine through static mode of simultaneous and uninterrupted observation of 2.5 Hrs.

### **b. Geo-coordinates of other pillar positions:**

The geo-coordinates of other pillar positions (SCPs) are determined through RTK mode of observations , with reference to the Base Stations with the help of Dual frequency DGPS survey machine in kinetic mode.



## Location Plan









कार्यालय कलेक्टर (भू - अभिलेख शाखा) जिला रायगढ़ (छ0ग0)

क्रमांक 951 / भू.अ.लि. / 2019  
पति,

रायगढ़ दिनांक 25/07/2019

सचिव

छ.ग. शासन

राजस्व एवं आपदा प्रबंधन विभाग

मंत्रालय महानदी भवन नया रायपुर (छ.ग.)

विषय :- छ0ग0 राज्य सड़क परियोजना (ए.डी.बी. लोन -3) के अंतर्गत धरमजयगढ़ कापू मार्ग के उन्नयन एवं पुनर्निर्माण कार्य में आने वाले राजस्व वन भूमि के गैर वानिकी प्रयोजन हेतु अनापत्ति प्रमाण पत्र बाबत।

संदर्भ :- परियोजना प्रबंधक ( ए.डी.बी लोन 3) छत्तीसगढ़ विकास परियोजना लो. नि. वि. बिलासपुर का ज्ञापन क्रमांक 350/तक/ल-3/ए.डी.बी./2017-18 बिलासपुर दिनांक 08/3/2018।

00.

विषयांतर्गत संदर्भित पत्र का अवलोकन करने का कष्ट करें। परियोजना प्रबंधक (ए.डी. बी. लोन -3) छत्तीसगढ़ विकास परियोजना लो. नि. वि. बिलासपुर द्वारा रायगढ़ जिले के धरमजयगढ़ - कापू मार्ग कुल लंबाई 32. 87 कि. मी. के उन्नयन एवं पुनर्निर्माण कार्य के लिये प्रस्तावित ए.डी. बी. परियोजना को स्वीकृति प्रदान किये जाने के फलस्वरूप उक्त परियोजना में प्रभावित कुल राजस्व वन भूमि 4.832 हे. जो अभिलेख में बड़े झाड़ के जंगल मद में दर्ज है को गैर वानिकी प्रयोजन वन संरक्षण अधिनियम 1980 के तहत अनापत्ति चाही गई है। आवेदित भूमि के संबंध में अनुविभागीय अधिकारी (राजस्व) धरमजयगढ़ द्वारा निम्नांकित भूमि के लिये आवेदक कंपनी को अनापत्ति प्रमाण पत्र प्रदाय किये जाने में किसी प्रकार का आपत्ति नहीं होने को लेख किया गया है।

क्रमांक	तहसील का नाम	ग्राम का नाम	राजस्व वन भूमि		प्रभावित रकबा (हे. मे)	भूमि का मद
			खसरा नंबर	कुल रकबा		
1	2	3	4	5	6	7
1	धरमजयगढ़	धरमजयगढ़	1303/1क/1	2.263	0.434	बड़े झाड़ का जंगल
			1304/1क/1	8.044	0.650	बड़े झाड़ का जंगल
			1310/1क/1	24.850	0.344	बड़े झाड़ का जंगल
			1311/1क/1	165.967	0.902	बड़े झाड़ का जंगल
2		मिरीगुडा	558/1क	12.031	0.830	बड़े झाड़ का जंगल
			558/9क	60.813	1.132	बड़े झाड़ का जंगल
			560/1क			
			209/1क	11.096	0.540	बड़े झाड़ का जंगल
महायोग		02	08		4.832	

अतः अनुविभागीय अधिकारी (रा.) धरमजयगढ़ के प्रतिवेदन के अनुसार प्रश्नाधिन भू - खण्ड बड़े झाड़ के जंगल मद की भूमि को गैरवानिकी प्रयोजन हेतु व्यपवर्तन कर उपयोग में लाने के लिये वरिष्ठ कार्यालय को आवेदन देने पर इस कार्यालय को कोई आपत्ति नहीं है।

उपरोक्तानुसार अनापत्ति भेजने को तात्पर्य यह कदापी नही माना जावेगी की उपर्युक्त भूमि आवेदक कंपनी को हस्तांतरित करने का निर्णय लिया जा चुका है।

कलेक्टर

रायगढ़ (छ.ग.)

रायगढ़ दिनांक 25/07/2019

पृ.कमांक 951 'A' / भू.अ.लि. / 2019  
प्रतिलिपी :-

- (1) वन मंडलाधिकारी वन मंडल धरमजयगढ़ को सूचनार्थ ।
- (2) कार्यालय परियोजना प्रबंधक (ए.डी.बी.प्रोजेक्ट) छ0ग0 सडक विकास लो. नि. वि. बिलासपुर (छ.ग.) की ओर सूचनार्थ ।

कलेक्टर

रायगढ़ (छ.ग.)



FrestArea Details					
Sr. No.	Forest Range	Division	Compartment No.	Forest Type	Area in Hectare
1	Dharamjaygarh	Dharamjaygarh	360	PF	0.213
2	Dharamjaygarh	Dharamjaygarh	355	PF	0.311
3	Dharamjaygarh	Dharamjaygarh	354	PF	0.626
4	Boro	Dharamjaygarh	641	RF	0.462
5	Boro	Dharamjaygarh	629	PF	0.486
6	Kapu	Dharamjaygarh	80	RF	1.762
7	Kapu	Dharamjaygarh	35	RF	1.773
				<b>Total</b>	<b>5.633</b>

DETAILS OF REVENUE FOREST AREA					
Sr.No.	District	Tehsil	Village	Khasra no.	Area in Hectare
1	Raigarh	Dharamjaygarh	Dharamjaygarh	1303/1K/1	0.434
2				1304/1K/1	0.65
3				1310/1K/1	0.344
4				1311/1K/1	0.902
5			Miriguda	558/1k	0.83
6				558/9k 560/1k	1.132
7				209/1K	0.54
				<b>Total</b>	<b>4.832</b>


PROTECTED FOREST	1.636
RESERVED FOREST	3.997
REVENUE FOREST	4.832
<b>TOTAL FOREST AREA</b>	<b>10.465 Ha.</b>

  
 वन परिक्षेत्र अधिकारी वन परिक्षेत्र अधिकारी  
 परिक्षेत्र बोर्ड

  
**Project Manager**  
 (ADB Project)  
 C.G. Road Development Project  
 P.W.D. Bilaspur (C.G.)

  
 वन परिक्षेत्र अधिकारी  
 धरमजयगढ़

  
 उपवन मण्डलाधिकारी  
 धरमजयगढ़, उपवन मण्डल

  
 उपवन मण्डलाधिकारी  
 कृष्णा उपवनमण्डल

  
 वनमण्डलाधिकारी  
 धरमजयगढ़ वन मंडल

# **CO-ORDINATE LIST**

## **Dharamjaygarh Forest Division**

**Date of Survey March 6<sup>th</sup> to 8<sup>th</sup> 2018 Time 09:15 to 18:0**

<b>Base Station PF 360,355, 354</b>		
Pillar Id	Latitude (DMS)	Longitude (DMS)
Base Station	N22°30'19.23"	E83°13'17.26"

### **DGPS SURVEY POINTS**

<b>PF 360</b>		
Pillar Id	Latitude (DMS)	Longitude (DMS)
PL1	N22°29'47.13"	E83°13'10.08"
PL2	N22°29'49.91"	E83°13'10.97"
PR1	N22°29'44.07"	E83°13'10.78"
PR2	N22°29'47.13"	E83°13'10.57"
PR3	N22°29'49.78"	E83°13'11.45"
PR4	N22°29'50.77"	E83°13'11.89"

<b>PF 355</b>		
Pillar Id	Latitude (DMS)	Longitude (DMS)
PR5	N22°30'08.91"	E83°13'18.25"
PR6	N22°30'13.61"	E83°13'18.98"
PR7	N22°30'18.27"	E83°13'17.57"
PR8	N22°30'19.86"	E83°13'17.10"
PR9	N22°30'23.03"	E83°13'16.54"

<b>PF 354</b>		
Pillar Id	Latitude (DMS)	Longitude (DMS)
PL10	N22°30'49.25"	E83°13'16.28"
PL11	N22°30'53.27"	E83°13'17.46"
PL12	N22°30'55.47"	E83°13'18.02"
PL13	N22°30'58.96"	E83°13'17.92"
PL14	N22°31'03.47"	E83°13'17.32"
PR10	N22°30'49.19"	E83°13'16.77"
PR11	N22°30'53.11"	E83°13'17.92"
PR12	N22°30'55.42"	E83°13'18.51"
PR13	N22°30'59.00"	E83°13'18.41"

PR14	N22°31'03.51"	E83°13'17.81"
<b>Base Station RF 641,PF 629</b>		
Pillar Id	Latitude (DMS)	Longitude (DMS)
Base Station	N22°33'59.31"	E83°14'39.39"

<b>RF 641</b>		
Pillar Id	Latitude (DMS)	Longitude (DMS)
PL17	N22°33'43.01"	E83°14'43.63"
PL15	N22°33'40.78"	E83°14'46.98"
PL16	N22°33'41.70"	E83°14'44.11"
PL18	N22°33'47.85"	E83°14'43.05"
PL19	N22°33'49.49"	E83°14'42.39"
PR15	N22°33'41.22"	E83°14'47.11"
PR16	N22°33'41.97"	E83°14'44.50"
PR17	N22°33'43.11"	E83°14'44.12"
PR18	N22°33'47.94"	E83°14'43.54"
PR19	N22°33'49.65"	E83°14'42.85"

<b>PF 629</b>		
Pillar Id	Latitude (DMS)	Longitude (DMS)
PL20	N22°33'51.70"	E83°14'41.66"
PL21	N22°33'54.54"	E83°14'40.47"
PL22	N22°33'56.97"	E83°14'39.36"
PL23	N22°34'00.82"	E83°14'38.87"
PR20	N22°33'51.78"	E83°14'42.14"
PR21	N22°33'54.79"	E83°14'40.88"
PR22	N22°33'57.08"	E83°14'39.84"
PR23	N22°34'00.80"	E83°14'39.36"
PR24	N22°34'02.30"	E83°14'39.51"
PR25	N22°34'04.20"	E83°14'39.72"

<b>Base station RF 35, 80</b>		
Pillar Id	Latitude (DMS)	Longitude (DMS)
Base station	N22°38'40.11"	E83°16'45.13"


<b>RF 80</b>		
Pillar Id	Latitude (DMS)	Longitude (DMS)
PR26	N22°38'30.98"	E83°16'18.83"
PR27	N22°38'32.34"	E83°16'14.99"





PR28	N22°38'35.90"	E83°16'12.23"
PR29	N22°38'36.57"	E83°16'10.81"
PR30	N22°38'39.68"	E83°16'08.62"
PR31	N22°38'40.31"	E83°16'10.55"
PR32	N22°38'39.84"	E83°16'13.41"
PR33	N22°38'38.62"	E83°16'13.82"
PR34	N22°38'38.85"	E83°16'16.31"
PR35	N22°38'37.02"	E83°16'17.56"
PR36	N22°38'37.12"	E83°16'21.96"
PR37	N22°38'35.71"	E83°16'26.50"
PR38	N22°38'33.90"	E83°16'29.51"
PR39	N22°38'31.79"	E83°16'32.99"
PR40	N22°38'35.14"	E83°16'33.04"
PR41	N22°38'39.89"	E83°16'28.98"
PR42	N22°38'43.75"	E83°16'27.82"
PR43	N22°38'44.76"	E83°16'26.46"
PR44	N22°38'43.35"	E83°16'35.06"
PR45	N22°38'40.32"	E83°16'43.05"
PR47	N22°38'39.63"	E83°16'48.60"


RF 35		
Pillar Id	Latitude (DMS)	Longitude (DMS)
PL26	N22°38'30.69"	E83°16'18.44"
PL27	N22°38'32.12"	E83°16'14.55"
PL28	N22°38'35.46"	E83°16'12.06"
PL29	N22°38'36.30"	E83°16'10.42"
PL30	N22°38'39.73"	E83°16'08.13"
PL31	N22°38'40.76"	E83°16'10.59"
PL32	N22°38'40.16"	E83°16'13.76"
PL33	N22°38'38.88"	E83°16'14.23"
PL34	N22°38'39.31"	E83°16'16.35"
PL35	N22°38'37.49"	E83°16'17.59"
PL36	N22°38'37.57"	E83°16'22.03"
PL37	N22°38'36.08"	E83°16'26.79"
PL38	N22°38'34.26"	E83°16'29.82"
PL39	N22°38'32.13"	E83°16'32.66"
PL40	N22°38'35.29"	E83°16'32.58"
PL41	N22°38'39.79"	E83°16'28.51"


PL42	N22°38'43.37"	E83°16'27.55"
PL43	N22°38'44.98"	E83°16'26.03"
PL44	N22°38'43.70"	E83°16'35.38"
PL45	N22°38'40.78"	E83°16'43.08"
PL46	N22°38'40.08"	E83°16'48.63"


 वन परिक्षेत्र अधिकारी वन परिक्षेत्र अधिकारी  
परिक्षेत्र बोर्डे


 वन परिक्षेत्र अधिकारी  
कपूर (सा.)

 Project Manager  
(ADB Project)  
G.G. Road Development Project  
P.W.D. Bilaspur (C.G.)

 वन परिक्षेत्र अधिकारी  
धरमजयगढ़

 उपवन मण्डलाधिकारी  
धरमजयगढ़, उपवन मण्डल

 उप वनमण्डलाधिकारी  
कनगा उपवनमण्डल

 वनमण्डलाधिकारी  
धरमजयगढ़ वन मंडल



## Forest Area on Google Earth





