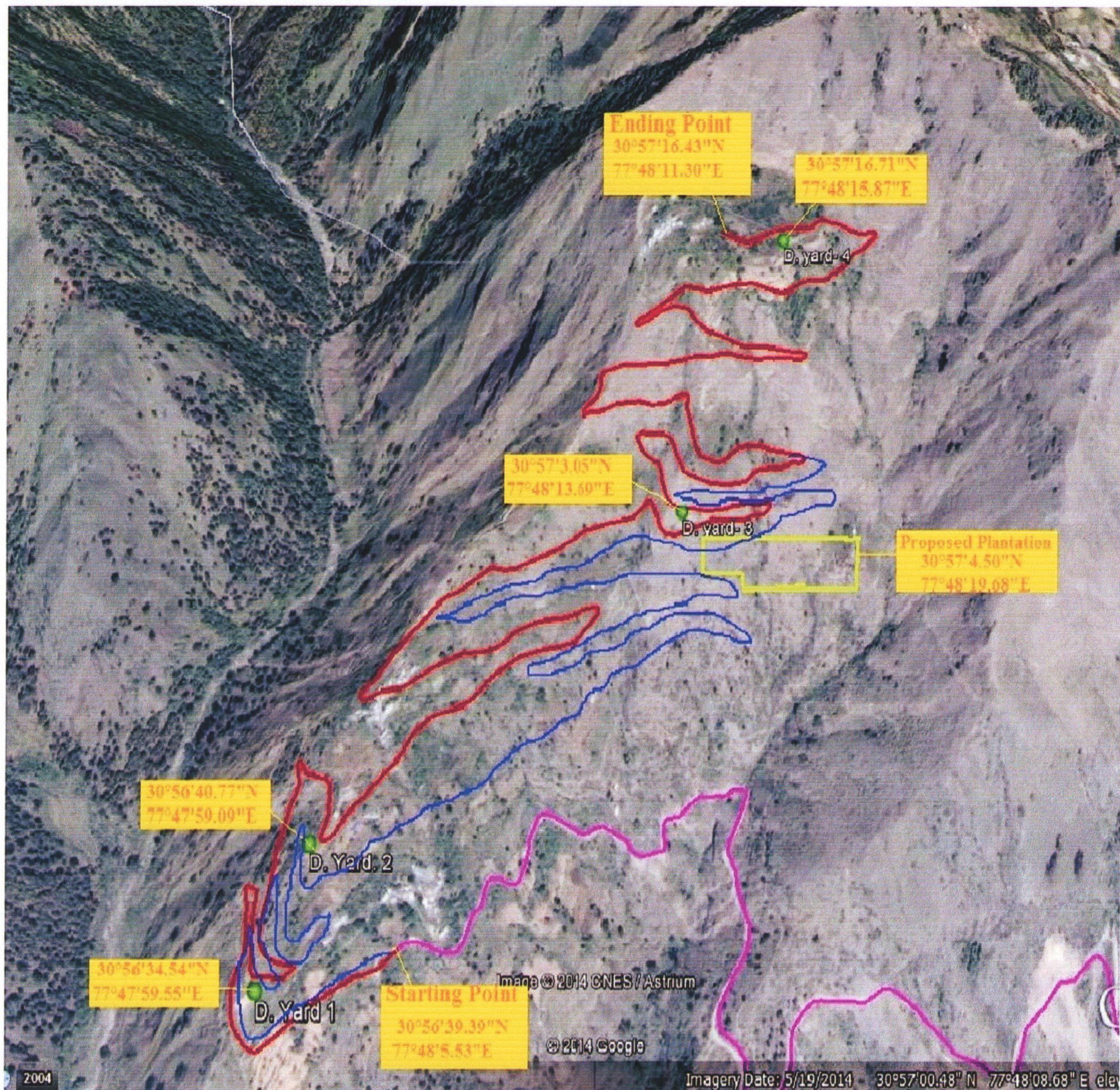


डिजिटल मैप:- जनपद देहरादून में प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना के अन्तर्गत रायगी से कुल्हा विस्तारीकरण मोटर मार्ग का निर्माण (लम्बाई 7.300 कि०मी०)



- Proposed Road
- Alternate Alignment
- Existing Motor Road
- Muck Disposal yard
- Proposed Plantation

प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना
कालसी उप वन प्रभाग
कालसी वन प्रभाग

प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना
कालसी उप वन प्रभाग
कालसी (देहरादून)

निर्माण खण्ड, लो०नि०वि०
कालसी (देहरादून)

Sham
DAE

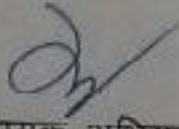
DAE

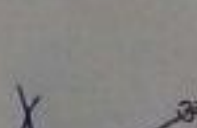
वैकल्पिक समरेखणों के निरस्त किये जाने का प्रमाण-पत्र

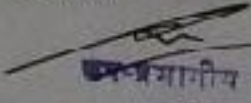
प्रस्तावित परियोजना हेतु दो समरेखणों पर विचार किया गया। समरेखण - 1 एवं समरेखण-2 निम्नलिखित तुलनात्मक विवरण के उपरान्त समरेखण-1 को तकनीकी, पर्यावरणीय, भूगर्भिय एवं मितव्ययी दृष्टि से उपयुक्त पाया गया। जिस कारण समरेखण-2 को निरस्त कर दिया गया एवं समरेखण-1 को स्वीकार किया गया। जिनका तुलनात्मक विवरण निम्न प्रकार है:-

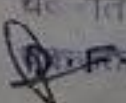
क्र० स०	विवरण	समरेखण-1	समरेखण-2
1	तकनीकी दृष्टिकोण से	इस समरेखण में मोटर मार्ग की लम्बाई 7.300 कि०मी० आती है, 10 एच०पी० बेंड आते हैं।	इस समरेखण में मोटर मार्ग की लम्बाई 7.775 कि०मी० आती है, 12 एच०पी० बेंड आते हैं तथा 6 गी० स्पान का एक कलवर्ट भी आता है। एच०पी० बेंड अधिक होने के कारण यह मोटर मार्ग तकनीकी रूप से उचित नहीं है।
2	भूगर्भिय आख्या के अनुसार	इस समरेखण को भू-वैज्ञानिक द्वारा निरीक्षण करने पर उपयुक्त पाया गया। भू-वैज्ञानिक दृष्टि से मार्ग ज्यादातर कठोर चट्टान से होकर गुजरता है। जिससे मलवा मोटर मार्ग निर्माण में प्रयोग किया जा सकता है। जिस कारण मलवा वनभूमि में नहीं गिरेगा एवं भविष्य में स्लिप जोन बनने की सम्भावना भी कम होगी।	इस समरेखण में भू-वैज्ञानिक द्वारा निरीक्षण करने पर 2-3 स्थानों पर भू-धसाव होने की आशंका व्यक्त की गई जिस कारण यह समरेखण उपयुक्त नहीं पाया गया।
3	वन एवं पर्यावरणीय दृष्टिकोण से	इस समरेखण में न्यूनतम कुल 5.670 है० भूमि परियोजना निर्माण के लिए आवश्यक है। जिसमें वन भूमि मात्र 0.00 है० सिविल सोयम भूमि 3.150 है० एवं नाप भूमि 2.520 है० प्रभावित हो रही हैं एवं विभिन्न प्राजाति 10 वृक्ष प्रभावित हो रहे हैं।	इस समरेखण में न्यूनतम कुल 6.058 है० भूमि परियोजना निर्माण के लिए आवश्यक है। जिसमें वन भूमि मात्र 0.0 है० सिविल सोयम भूमि 3.290 है०, 2.768 है० नाप भूमि प्रभावित हो रही हैं एवं विभिन्न प्राजाति अधिक वृक्ष प्रभावित हो रहे हैं। जो कि अधिक होने के कारण पर्यावरणीय दृष्टि से उपयुक्त नहीं है।
4	सामाजिक दृष्टिकोण	इस समरेखण में मोटर मार्ग की लम्बाई 7.300 कि०मी० होने के कारण समरेखण-2 की अपेक्षाकृत कम है। जिससे स्थानीय निवासियों के रागय की बचत होगी तथा वह अपने उपचार हेतु एवं कृषि उपज को कम समय व धन में शहर तक ले जा सकेंगे। इस समरेखण से समस्त ग्रामवासी एवं जनप्रतिनिधि सहमत हैं। (सहमति पत्र संलग्न)	इस समरेखण में मोटर मार्ग की लम्बाई 7.775 कि०मी० होने के कारण समरेखण-1 की अपेक्षाकृत अधिक है। जिससे स्थानीय निवासियों को अपने उपचार हेतु एवं कृषि उपज को शहर तक ले जाने में अधिक समय व धन व्यय होगा। इस समरेखण से समस्त ग्रामवासी एवं जनप्रतिनिधि सहमत नहीं हैं।
5	मितव्ययी दृष्टिकोण	इस समरेखण में मोटर मार्ग की लम्बाई 7.300 कि०मी० आती है, एवं लागत 540.84 लाख आती है। जो कि समरेखण द्वितीय की अपेक्षा कम है।	इस समरेखण में मोटर मार्ग की लम्बाई 7.775 कि०मी० आती है, एवं लागत 576.60 लाख आती है। जो कि समरेखण प्रथम की अपेक्षा अधिक है।


अपर सहायक अभियन्ता
पी०एम०जी०एस०वाई०
नि०ख० लो०नि०वि०, हरिद्वार
(मुख्यालय कालसी)


सहायक अभियन्ता
पी०एम०जी०एस०वाई०
नि०ख० लो०नि०वि०, हरिद्वार
(मुख्यालय कालसी)


अधिरासी अभियन्ता
पी०एम०जी०एस०वाई०
नि०ख० लो०नि०वि०, हरिद्वार
(मुख्यालय कालसी)


प्रमाणित प्रशासक
कालसी


प्रमाणित प्रशासक
कालसी

COMPARATIVE OF ALIGNMENT

Name of work: Comparative Statement of Alignment for extension Raigi - Kulha Motor Road
 Length: 7.300 Kms
 Scheme: Under P.M.G.S.Y

Sl. NO.	Items	Alignment 1 (ok)	Alignment 2
8	A Existing means of inter communication (Mule Path, Jeep Track etc.)	Footpath	Footpath
	B Relation of Proposed Alignment with existing and under construction road	Existing raigi- Kulha Motor Road	Existing raigi- Kulha Motor Road
	A Availability of Road construction Materials	Stone are locally available	Stone are locally available
9	B Location of Quarries	Tons River	Tons River
	C Average leads	30.00 Km	30.00 Km
	Facilities & Resources		
10	A Landing ground	Nil	Nil
	B Dropping Zone	Nil	Nil
	C Food stuffs	Nil	Nil
	D Labour locally available or need of import	30% Locally available	30% Locally available
	E Construction materials		
	F Timber, Bamboo, Sand, Shingle, Grit etc. extent of their availability & lead involved	Locally timber like Chir wood, stone are locally and sand are available quarry and other material are available Vikasnagar	Locally timber like Chir wood, stone are available locally and sand are available quarry and other material are available Vikasnagar

COMPARATIVE OF ALIGNMENT

Name of work: Comparative Statement of Alignment for extension Raigi – Kulha Motor Road
 Length: 7.300 Kms
 Scheme: Under P.M.G.S.Y

Sl. NO.	Items	Alignment 1 (ok)	Alignment 2
Details of Route, vis-à-vis topography of the area			
1	Main feature and description of the alignment	The road start from Existing Raigi – Kulha Motor road at end point Km. 8.600	The road start from Existing Raigi – Kulha Motor road at end point Km. 8.600
2	Length of the alignment from starting point to terminal point.	7.300 Km.	7.775 Km.
3	Geometric		
A	Gradient in different stretches of the alignment	1	1:17,1:20, 1:24, 1:30, 1:40, 1:60 R
		2	All H.P. Band provided 1:40 R grade
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	
B	Curves and Hair Pin Bends	10 No.	12No
4	A Terrain and Soil Condition :-		
1	Geology of the road	E.& B. to HS/ VHS	E.& B. to HS/VHS.
B	Road Length Passing Through		
1	Cultivated land & Barren land	2.520 Hect.	2.768 Hect.
2	Mountainous terrain cross slope from 25° to 60°	7.300 Km.	7.775 Km.
3	Steep terrain cross slope greater than 60°	Nil	Nil
4	Rocky stretches with indication in length in loose	Nil	Nil

COMPARATIVE OF ALIGNMENT

Name of work: Comparative Statement of Alignment for extension Raigj - Kulha Motor Road

Length: 7.300 Kms

Scheme: Under P.M.G.S.Y

SL NO.	Items	Alignment 1 (ok)	Alignment 2
5	5 Area subject to avalanches and snow drifts	Nil	Nil
	<u>Nature of Soil</u>		
	1 Length of reaches with Earth & Boulders	3.250 Km	3.200 Km
	2 Length of reaches with Medium Rock/Shale	Nil	Nil
	3 Length of reaches with Hard Rock/Shale	2.100 Km	2.400 Km.
6	4 Length of reaches with VHR/VHS	1.950 Km	2.175 Km
	<u>Bridge Requirements</u>		
	<u>A Major Bridges</u>		
	1 Total Number	Nil	Nil
	2 Range of Span	Nil	Nil
	3 Total Water Way	Nil	Nil
	<u>B Minor Bridges</u>		
	1 Total Number	Nil	Nil
	2 Culvert	Nil	Nil
	3 Cause way	Nil	2 Nos
7	<u>General elevation of the road including maximum and minimum heights negotiated by main ascents and descents</u>		
	1 Total number of ascents and descents	01 No Ascents,	01 No Ascents,
	2 Heights of Cliffs & Gorges	.	.

COMPARATIVE OF ALIGNMENT

Name of work: Comparative Statement of Alignment for extension Raigi - Kulha Motor Road
 Length: 7.300 Kms
 Scheme: Under P.M.G.S.Y

SL NO.	Items	Alignment 1 (ok)	Alignment 2
21	Important Village Town, marketing center connect Name of Village Kulha	Code No 452400 Population 629 321 Total 950	Code No 452400 Population 629 321 950
22	Strategic Condition	Nil	Nil
23	Economic & Industrial Consideration		
24	Population served by Alignment	About Aggravate	About Aggravate
25	Recreational potential & Potential for Development	Nil	Nil
26	Scope for Agricultural and Horticulture Development	Fruit & Vegetable belt can be developed	Fruit & Vegetable belt can be developed
27	Extent of Forest wealth	Nil	Nil
28	Possibility of Development of mines or any other major development projects being taken up (e.g. Hydro Electric Project)	Nil	Nil
29	Approximate cost of Construction of each Alignment		
30	Merits & Demerits		
	Merits & Demerits	1 Cost of construction in minimum 2 No any Causeway required in this alignment 3 Loose rocky portion is less in this alignment 4 More village will be connected in this alignment 5 Less reserve forest land exist in this alignment 6 Area of cultivated sum land in this alignment 7 Sum H.P. band No-10 in this alignment 8 length 7.300 Km maximum public is satisfied in this alignment 9 Sum dance forest in this alignment	Cost of construction in minimum 2 No.20.00 m. Causeway required in this alignment Loose rocky portion is less in this alignment More village will be connected in this alignment More reserve forest land exist in this alignment Area of cultivated land in this alignment Sum H.P. band No-12 in this alignment length 7.775 Km minimum public is satisfied in this alignment More dance forest in this alignment

COMPARATIVE OF ALIGNMENT

Name of work: Comparative Statement of Alignment for extension Raigi – Kulha Motor Road

Length: 7.300 Kms

Scheme: Under P.M.G.S.Y

Sl. NO.	Items	Alignment 1 (ok)	Alignment 2
31	Relation of proposed alignment with existing and road under construction	Existing raigi- Kulha Motor Road	Existing raigi- Kulha Motor Road
32	Position of Quarry	Locally	Locally
33	Any other useful information viz. other important project being taken in the area required for proper completion of the work	Not Known	Not Known
34	Right of way bringing out construction on Account of Built-up Area Mountains and Other		
	Approximate area and Value		
	Cultivated	2.520 Hect	2.760 Hect
	Irrigated	0.00 Hect	0.000 Hect
	Un- Irrigated	2.520 Hect	2.760 Hect
	Approximate of area Schedule	5.670 Hect	6.058 Hect
	R.Forest land	0.000 Hect	0.000 Hect
	Civil Soyom	3.150 Hect	3.290 Hect
35	Total No of tree		
	1:- Nap Land	0	2
	2:- Civil Soyam Land	10	25
	3:- R. Forest Land	0	0
	Total:-	10	27

Junior Engineer C.D.P.W.D PMGSY, Haridwar (H.Q.-Kalsi)	Assistant Engineer C.D.P.W.D PMGSY, Haridwar (H.Q.-Kalsi)	Executive Engineer C.D.P.W.D PMGSY, Haridwar (H.Q.-Kalsi)	उपमंडलीय इन्सपेक्टर चक्राती, F.O. प्रभाग Chakrata Division Chakrata
---	--	--	--

उपमंडलीय इन्सपेक्टर
चक्राती रन प्रभाग

COMPARATIVE OF ALIGNMENT

Name of work: Comparative Statement of Alignment for extension Raigi - Kulha Motor Road
 Length: 7.300 Kms
 Scheme: Under P.M.G.S.Y

Sl. NO.	Items	Alignment 1 (ok)	Alignment 2
11	Access point indicating possibility of Equipment	Vikasnagar Market.	Vikasnagar Market.
12	Climate Condition		
A	Temperature Maximum & Minimum	Max. 27°C and Min. -5°C	Max. 27°C and Min. -5°C
B	Rainfall Data Average Annual peak intensity, monthly distribution of the Available road Length covered by snow (Average and period)	1300 mm.	1300 mm.
C	Wind direction of Velocity	North. To South.	North. To South.
D	Fog conditions	Fog remain during rainy and winter season.	Fog remain during rainy and winter season.
E	Exposure to sun	Full alignment is exposed to sun.	Full alignment is exposed to sun.
F	Drainage characteristics of the area including susceptibility to damage		
13	Length of landslide	Nil	Nil
14	Length of unstable area	Nil	2 nos.
15	Length of heavy clearing	Nil	Nil
16	Length of marshy and flooded	Nil	Nil
17	Length of position with loose	Nil	Nil
18	Vegetation extent / type	Nil	Nil
19	Period required for construction	2 Year	2 Year
20	Political Aspect	.	.