

दि. 21.06.2022

File No.CEA-PS-17-11(12)/47/2022-PCD Division



आजादी का
अमृत महोत्सव

भारत सरकार
Government of India
विद्युत मंत्रालय
Ministry of Power
केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण
Central Electricity Authority
विद्युत संचार विकास प्रभाग
Power Communication Development Division

के.वि.प्रा. केस सं. : एम.पी.-479 / 529-531
पी.टी.सी.सी. प्रस्ताव 220 के.वी. डी.सी. गुना - शिवपुरी ट्रांसमिशन लाइन (100.399 कि.मी.)

सन्दर्भ:		
क्रमांक	सन्दर्भ सं.	दिनांक
(i)	मेसर्स पावरग्रिड भिंड - गुना ट्रांसमिशन लिमिटेड: WRTS-II/GUNA/PTCC/454	01.12.2020
(ii)	मेसर्स पावरग्रिड भिंड - गुना ट्रांसमिशन लिमिटेड: ईमेल	26.05.2022
(iii)	बीएसएनएल: IC/MBU/PTCC/MP-697	03.02.2021
(iv)	पश्चिम मध्य रेलवे: WCR/N-HQ/120/PTCC/T-50/III Case-307	25.02.2021
(v)	रक्षा: B/46937/Sigs 7(b)/2259	17.02.2021

संदर्भ (i) एवं (ii) द्वारा प्रस्तुत पीटीसीसी प्रस्ताव की जांच की गई है। बीएसएनएल के टेलिकॉम केबलों एवं पश्चिम मध्य रेल के ब्लॉक एवं टेलिकॉम सर्किटों पर निम्न आवृत्ति प्रेरण गणना क्रमशः उपरोक्त संदर्भ (iii) एवं (iv) में दिए गए विवरणों के संबंध में की गई है। सिंगल लाइन टू ग्राउंड फाल्ट अवस्था में समानांतर बीएसएनएल के टेलिकॉम केबलों एवं पश्चिम मध्य रेल के ब्लॉक एवं टेलिकॉम सर्किटों पर प्रेरित वोल्टेज क्रमशः अनुलग्नक -I एवं II में संलग्न है। स्क्रीनिंग कारक का मान यथानुरूप लिया गया है। रक्षा प्राधिकरण ने उपरोक्त संदर्भ (v) के द्वारा अनापत्ति प्रमाण पत्र जारी किया है। (अनुलग्नक- III में संलग्न)।

उपरोक्त को ध्यान में रखते हुए, पीटीसीसी मार्ग अनुमोदन जारी करने के संबंध में आवश्यक कार्रवाई की जाए।

संलग्न: उपरोक्त अनुसार

ह/-

निदेशक

To,

1.	डिवीजनल इंजिनियर, (पीटीसीसी), पश्चिम क्षेत्र	बीएसएनएल, इन्स्पेक्शन सर्किल, तीसरा तल, डी-विंग, बीएसएनएल एडमिन बिल्डिंग, जुहू तारा रोड, सांताक्रुज (पश्चिम), मुंबई - 400054	अनुलग्नक I केवल
2.	महाप्रबंधक (एस एंड टी)	पश्चिम मध्य रेलवे, महाप्रबंधक (एस एंड टी) का कार्यालय, प्रथम तल, एनेक्स II, बिल्डिंग, जबलपुर	अनुलग्नक II केवल
3.	उप महाप्रबंधक	मेसर्स पावरग्रिड भिंड - गुना ट्रांसमिशन लिमिटेड, 765/400/220 के.वी. उपकेन्द्र, खालियर, पश्चिम क्षेत्रीयपारेषण प्रणाली-II	जानकारी हेतु



भारत सरकार
Government of India
विद्युत मंत्रालय
Ministry of Power
केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण
Central Electricity Authority
विद्युत संचार विकास प्रभाग
Power Communication Development Division

CEA Case No. : MP-479 / 529-531
PTCC proposal of 220 kV D/C Guna - Shyvpuri transmission line (100.399 km)

Reference:		
S. No.	Reference No.	Dated
(i)	M/s Powergrid Bhind-Guna Transmission Ltd: WRTS-II/GUNA/PTCC/454	01.12.2020
(ii)	M/s Powergrid Bhir 1-Guna Transmission Ltd: Email	26.05.2022
(iii)	BSNL: IC/MBI/PTCC/MP-697	03.02.2021
(iv)	West Central Railway: WCR/N-FQ/120/PTCC/T-50/III Case-307	25.02.2021
(v)	Defense: B/46937/Sigs 7(b)/2259	17.02.2021

The PTCC proposal submitted vide reference (i) & (ii) has been examined. The LF induction on telecom cables of BSNL and block & telecom circuits of West Central Railway with respect to details furnished vide above reference (iii) and (iv) respectively has been computed. The voltages likely to be induced on paralleling telecom cables of BSNL and block & telecom circuits of West Central Railway under Single Line to Ground fault condition are enclosed at Annexure-I & II respectively. The screening factors, as applicable, have been considered. The Defence Authority, vide above reference (v) have issued No Objection Certificate (NOC). (a copy enclosed as Annex-III).

Taking above into consideration, necessary action regarding issuance of PTCC route approval may be taken.

Encl.: As above.

Sd/-

Director

To,

1.	Divisional Engineer (PTCC), Western Zone	BSNL; Inspection Circle, 3 rd Floor, D-Wing, BSNL Admin Building, Juhu Tara Road, Santacruz (West), Mumbai-400054.	Only Annex-I
2.	GM (S&T)	West Central Railway, Office of the GM (S&T), 1 st Floor, Annex II Building, Jabalpur	Only Annex-II
3.	Dy. General Manager	M/s Powergrid Bhind-Guna Transmission Ltd, 765/400/220 kV Substation, Gwalior, Western Region Transmission System - II	For kind info

Details of BSNL, GCL Cables (Including Annular OPC/Excluding OPC) With Tower/Exchange Lat Long

S.No	Name of Telecom Line/Cable	No. of pair	Latitude	Longitude
1	Barkhad Mobile Tower (T1).		25.2563587	77.44027778
2	Badarwas Mobile Tower and Exchange (T2 & E1).	5,10,20,50,100 Pair	24.970016	77.561829
3	Badarwas 2 Mobile Tower (T3).		24.9753778	77.5633889
4	Digod Mobile Tower (T4).		25.028601	77.57938
5	Lukwasa Mobile Tower (T5).		25.108553	77.601935
6	Pachawali Mobile Tower (T6).		25.1085	77.64930001
7	Kolaras Exchange & Mobile Tower (T7 & E7).	5,10,20,50,100,200 & 400 Pair	25.216701	77.5949001
8	Kolaras 2 Mobile Tower (T8).		25.2256339	77.61001984
9	Kolaras 3 Mobile Tower (T9).			
10	Kolaras 5 Mobile Tower (T10).			
11	Paroca Mobile Tower (T11).		25.3728	77.58278
12	Kulwara Mobile Tower (T12).			
13	Sasa Mobile Tower (T13).		25.316	77.63370001
14	Kharai Mobile Tower (T14).		25.306701	77.6330001
15	Chilwani Mobile Tower (T15).		25.328742	77.47482
16	Bachher Mobile Tower (T16).		25.5682	77.62080001
17	Tempur Mobile Tower (T17).		25.5971	77.53060001
18	CRPF Exchange & Mobile Tower (T18 & E8).	5,10,20,50 Pair	25.1275	78.0613889
19	Singrawas Mobile Tower (T19).		25.27093	77.36636
20	Bhawbhadi Mobile Tower (T20).		25.45748	77.52392
21	Pahari Road Mobile Tower (T21).		25.428244	77.681601
22	Shivpuri Main Exchange & Mobile Tower (T22 & E2).	5,10,20,50,100,200,400 & 800 Pair	25.43078	77.68998
23	Kharai Bhat Mobile Tower (T23).		25.50755	77.59739
24	Mudesi Mobile Tower (T24).		25.413044	77.601679
25	Kambaganj Exchange & Mobile Tower (T25 & E4).		25.436219	77.661131
26	TNP Exchange & Mobile Tower (T26 & E7).	See See, Max 4 800, 5,10,20,50 Pair	25.40930	77.63060
27	14 Nu Kothi Exchange & Mobile Tower (T27 & E5).	5,10,20,50,100,200,400 & 800 Pair	25.424301	77.6569001
28	New Block Mobile Tower (T28).		25.4369306	77.65616667
29	Krishakpura Mobile Tower (T29).		25.440301	77.66129
30	Hansa Thra Mobile Tower (T30).		25.4180998	77.655306
31	Gurudwara Mobile Tower (E31).		25.421161	77.657712
32	Naharikalan Mobile Tower (T32).		25.400173	77.653443
33	Deshwara Mobile Tower (T33).		25.41328	77.51520

IV less than 480V

Prateek

प्रतीक श्रीवास्तव/PRATEEK SRIVASTAVA
सहायक निदेशक-I/Asstt. Director-I
केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण/C.E.A.
विद्युत मंत्रालय/Min. of Power
भारत सरकार/Govt. of India
नई दिल्ली/New Delhi-66

Details of ISM-LMG Cables (Including Armored OFC) Excluding OFC

S. No.	Name of Telecom Line/Cable	No. of Pair
1	Marvan Mobile Tower (T1)	-
2	Bagara Mobile Tower and Exchange (T2&E1)	57,00,000
3	Relighaha Mobile Tower (T3)	-
4	Madhwa Mobile Tower (T4) and Exchange (E4)	57,00,000
5	Miyana Mobile (Tower T5) and Exchange (E5)	57,00,000
6	Badanwar Mobile Tower (T6) and Exchange (E6)	57,00,000
7	Bhabhara Mobile Tower (T7)	-

} IV less than 430V

Prateek

प्रतीक श्रीवास्तव/PRATEEK SRIVASTAVA
 सहायक निदेशक-I/Asstt. Director-I
 केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण/C.E.A.
 विद्युत मंत्रालय/Min. of Power
 भारत सरकार/Govt. of India
 नई दिल्ली/New Delhi-66

ANNEXURE - II

CEA Case No.: MP-479 Name of the Power line: 220 kV D/C Guna - Shivpuri transmission line		Map Scale : 1 cm=500 m Total Length : 100.399 km S.R. Value : 10,000 Ω -cm			
S.No.	Telecom. Details	Length of Parallelism in Km.	Mutual Coupling in Ohms.	Effective Fault current in Amps.	I.V in Volts.

West Central Railway: WCR/N-HQ/120/PTCC/T-50/III Case-307 Dated: 25.02.2021

Affected Blocks & Telecom Circuits Details

1	Guna - Mahugara	Outside IV consideration zone			0
2	Guna - Maban	Outside IV consideration zone			0
3	Maban - Pagara	Outside IV consideration zone			0
4	Pagara - Pilighat	0.6	0.0001	10000	1
5	Guna - Miyana	Outside IV consideration zone			0
6	Miyana - Badarwas	17.5	0.0026	6400	17
7	Badarwas - Kolaras	32.6	0.0112	6000	67
8	Kolaras - Shivpuri	28.5	0.0071	9100	65
9	Shivpuri - Padarkheda	9.1	0.0021	10000	21

Prateek

प्रतीक श्रीवास्तव/PRATEEK SRIVASTAVA
सहायक निदेशक-I/Asstt. Director-I
केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण/C.E.A.
विद्युत मंत्रालय/Min. of Power
भारत सरकार/Govt. of India
नई दिल्ली/New Delhi-66

Tele 23019746

MP-479

Directorate General of Signals
Signals 7
General Staff Branch
Integrated HQ of MoD, (Army)
DHQ PO, New Delhi - 110011

B/4693//Sigs 7(b)/2259/

17 Feb 2021

Deputy General Manager
Powergrid Bhind-Guna Transmission Limited
765/400/220kV Sub-Station,
Western Region Transmission System
Gwalior-474001

73
28/2/21

CONSTRUCTION OF 220KV DCDS TRANSMISSION LINE FROM 400/220KV
UNDER CONSTRUCTION S/S (PBGTL) GUNA TO 220/132KV S/S SHIVPURI
(MPPTCL): PTCC PROPOSAL

- 1 Refer your letter No WRTS-II/GUNA/PTCC/454 dt 01 Dec 2020. (copy att)
- 2 No Objection Certificate (NOC) is accorded based on inputs provided vide Map sheet received under your letter mentioned above.
- 3 Documents alongwith map sheets (in original) are returned herewith for your further necessary action.

(A Rawat)
Maj
GSO-1 (Comm)
for SO-in-C

Enclosures . As above

Copy to :-

The Director (PTCC), CEA
Power Communication Development Division
NRPC Complex, 18-A Shaheed Jeet Singh Marg
Katwaria Sarai, New Delhi - 110016

for information

The DET (PTCC), Northern Zone
O/o PGM (North), QA & Inspection Circle,
D-Tax Building, Eastern Court, Janpath
New Delhi-110001

877

11/10/21