



भारत सरकार

Government of India
विद्युत मंत्रालय

Ministry of Power
केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण

Central Electricity Authority
पावर कम्युनिकेशन डवलपमेंट प्रभाग

Power Communication Development Division

No.:CEA/PCD/PTCC/KNK-912/1990-991

Date :30.09.2019

DET (PTCC),
QA & Inspection (T&D) Circle, BSNL
1 Floor, Raj Bhavan Exchange,
No. 26, Sardar Patel Road,
Guindy, Chennai – 600032

Subject: Induced Voltage Calculation in respect of PTCC proposal for 220 kV Double LILO line on MC towers from existing 220 kV Hiriyur (PGCIL) – Gowribidanur DC line to the proposed 220/66/11 kV station at Sira (Kallukote)

Reference: (i) BSNL letter no. SR-PTCC/SKT-2294/05 dated 08.07.2019
(ii) South Western Railway letter no. SG/SWR/PTCC/F-2832/1831/30 dated 22.01.2019
(iii) Defense letter no. B/46937/Sigs 7(b)/1397 dated 14.03.2019

Sir,
The instant PTCC proposal has been examined. Low frequency induction on telecom cables of BSNL with respect to details furnished vide above reference has been computed. The Soil Resistivity (SR) value has been taken as 25,000 Ohm-cm. The voltages likely to be induced on paralleling telecom cables of BSNL under Single Line to Ground fault condition have been computed and are enclosed as Annex – I. The screening factors, as applicable, have been considered. Vide ref. (ii) above, South Western Railway have issued No Objection Certificate (NOC). Vide ref. (iii) above, Defense Authority have issued No Objection Certificate (NOC) (enclosed as Annex – II). Taking above into consideration, kindly take necessary action for PTCC route approval.

Encl.: As above

राधेन्द्र प्रताप सिंह
30.09.19 (R.P. Singh)
Director, PTCC

Copy to:

K/C

Chief Engineer Electricity, KPTCL, State Load Despatch Centre, No. 28, R.C. Cross Road, Bengaluru - 560009



भारत सरकार
Government of India
विद्युत मंत्रालय
Ministry of Power
केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण
Central Electricity Authority
पावर कम्युनिकेशन डवलपमेंट प्रभाग
Power Communication Development Division

सं.: सीईए / पीसीडी / पीटीसीसी /के.एन.के.-912

दिनांक: 30.09.2019

डिवीजनल इंजीनियर टेलीकॉम (पीटीसीसी),
क्यू ए एंड इंसोक्शन (टी एंड डी) सर्कल, बीएसएनएल,
1 तल, राज भवन एक्सचेंज,
नं 26, सरदार पटेल रोड,
गुडंडी, चेन्नई -600032

विषय: पीटीसीसी प्रस्ताव – मौजूदा 220 केवी हिरियुर (पॉवरग्रिड) – गोवरिबिदानुर डी.सी. लाइन से प्रस्तावित 220/66/11 केवी सिरा (कल्लुकोते) उपकेन्द्र पर 220 केवी डबल लीलो लाइन - के संबंध में प्रेरित वोल्टेज गणना

- संदर्भ: i) बीएसएनएल पत्र संख्या SR-PTCC/SKT-2294/05 दिनांक 08.07.2019
ii) दक्षिण पश्चिम रेलवे पत्र संख्या SG/SWR/PTCC/F-2832/1831/30 दिनांक 22.01.2019
iii) रक्षा पत्र संख्या B/46937/Sigs 7(b)/1397 दिनांक 14.03.2019

महोदय,

उपरोक्त पीटीसीसी प्रस्ताव की जांच की गई है। उपर्युक्त संदर्भों में दिए गए विवरण के अनुसार, बीएसएनएल केबलों पर निम्न आवृत्ति प्रेरण (Low frequency induction) की जांच की गई है। मृदा प्रतिरोधकता 25,000 ओम-सेमी ली गयी है। सिंगल लाइन to ग्राउंड फाल्ट अवस्था में समानांतर बीएसएनएल केबलों पर प्रेरित वोल्टेज (Induced Voltage) अनुलग्नक - I में संलग्न है। स्क्रीनिंग कारक (screening factor) का मान यथानुरूप लिया गया है। दक्षिण पश्चिम रेलवे ने उपरोक्त सन्दर्भ (ii) द्वारा अनापत्ति प्रमाण पत्र जारी किया है। रक्षा प्राधिकरण ने उपरोक्त सन्दर्भ (iii) द्वारा अनापत्ति प्रमाण पत्र जारी किया है (अनुलग्नक-II में संलग्न)।

अतः आपसे निवेदन है कि उपरोक्त को ध्यान में रखते हुए, पीटीसीसी रूट अनुमोदन के लिए आवश्यक कार्यवाही करें।

संलग्न: उपरोक्त अनुसार

रायचिन्ह प्रमाण तिथि
30.09.19
(आर. पी. सिंह)
निदेशक, पी.टी.सी.सी.

काँपी:

मुख्य अभियंता (विद्युत), कर्नाटक पावर ट्रांसमिशन कारपोरेशन लिमिटेड, स्टेट लोडा डिस्पैच सेंटर, नं. 28, आर.सी. क्रॉस रोड, बेंगलुरु - 560009

CEA case No.: KNK-912

Annex-I

Case No:SKT-2294		SSA:Tumkur			
Name of the power line		Proposed 220 KV DC LILO line on MC towers from existing 220KV Hiriyur (PGCIL) - Gowribidanur DC line to the proposed 220/66/11 KV SS at Sira (Kallukote) in Sira Taluk, Tumakuru District.			
Length:	6.420	Kms			
Soil Resistivity % 25000 Ω -cm		Type of BSNL Cable: PIJF cable			
Sl.No.	Name of Telecom line	LOP in KMs	MC in Ohms	FC in Amps	IV in Volts
I	S) SIRA RSU Exge UG cables				
1	Exge to Honnenahally(S-S1)	}	IV	LESS	THAN 430 V
2	Exge to Mekerahally(S-S2)				
3	Exge to Kallukote(S-S3)				
4	Exge to Guddadahatti(S-S4)				
5	Exge to Sorekunte(S-S5)				
6	Exge to Jyothinagara(S-S6)				
7	Exge to Bhuvanahally(S-S7)				
8	Exge to Manangi(S-S8)				
9	Exge to Gollarahatti(S-S9)				
10	Exge to Bhutakatanahally(S-S10)				
II	T) TAVAREKERE AN RAX Exge UG cables				
1	Exge to Goudagere(T-T1)	}	IV	LESS	THAN 430 V
2	Exge to Panjiganahally(T-T2)				
3	Exge to Handenahally(T-T3)				
4	Exge to Mosarukunte(T-T4)				
5	Exge to Maranagere(T-T5)				
6	Exge to Kaggaladu(T-T6)				
		OUTSIDE	IV	CONSIDERATION	ZONE
		IV	LESS	THAN	430 V

राघवेंद्र प्रताप सिंह
 30.09.19
 राघवेंद्र प्रताप सिंह
 RAGHENDRA PRATAP SINGH
 निदेशक / Director
 केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण / C.E.A.
 विद्युत मंत्रालय / Ministry of Power
 भारत सरकार / Govt. of India
 नई दिल्ली / New Delhi-68

Annex-II KNK-912

Tele : 23019746

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

B/46937/Sigs 7(b)/1397

19 Mar 2019

Karnataka Power Transmission Corporation Limited
Office of the Chief Engineer Electricity,
State Load Despatch Centre,
28, R.C. Cross Road,
Bengaluru - 560 009

**PROPOSED 220KV DC LILO LINE ON MC TOWERS FROM EXISTING 220KV HIRIYUR
(PGCIL)-GOWRIBIDANUR DC LINE TO THE PROPOSED 220/66/11KV SS AT SIRA
(KALLUKOTE) IN SIRA TALUK, TUMAKURU DISTRICT**

1. Ref your letter No CEE/SLDC/ PTCC/F-2832/-15833-41 dt 28 Dec 2018 (copy att).
2. No Objection Certificate (NOC) is accorded based on inputs provided vide Map sheets received under your letter mentioned above.
3. Documents alongwith map sheets (in original) are returned herewith for your further necessary action.

342
25/3/19

(Handwritten Signature)

(A Rawat)
Maj
GSO 1 (Comn)
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.