



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/TNG-60 /2338-40

Date : 30.10.2018

The Divisional Engineer Telecom (PTCC),
QA & Inspection (T&D) circle, BSNL,
1st floor, Raj Bhavan Exchange,
No.26, Sardar Patel Road,
Guindy, Chennai-600032

Subject: Induced Voltage Calculation in respect of PTCC proposal for 220 kV DC line from 400/220 kV SS Jangaon to upcoming 220/132/33 kV SS Jangaon in Jangaon District

Reference: i) BSNL letter no. SR-PTCC/STS-2145/03 dated 10.07.2018
ii) South Central Railway letter no. SG.85/4/3/PTCC/SCRSTS201836 RTD dated 08.08.2018
iii) Defense letter no. B/46937/Sigs 7(b)/1149 dated 27.08.2018

Sir,

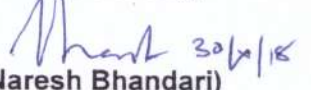
The instant PTCC proposal has been examined. The low frequency induction on telecom cables of BSNL, and Block and Telecom circuits of South Central Railway with respect to details furnished vide above reference has been computed. The Soil Resistivity (SR) value has been taken as 30,000 Ohm-cm, as intimated by the Power authority (TSTransco). The voltages likely to be induced on paralleling telecom cables of BSNL and telecom circuits of South Central Railway under Single Line to Ground fault condition are enclosed at Annex-I & II respectively. The screening factors, as applicable, have been considered. Vide ref. (iii) above, Defense Authority have issued No Objection Certificate (NOC) (enclosed as Annex – III).

Taking above into consideration, kindly take necessary action for PTCC route approval.

Encl.: As above

m/c

Yours faithfully,


(Naresh Bhandari)
Chief Engineer

Copy to:

- GM(S&T), South Central Railway, Head Quarters Office, Signal & Telecomm Branch, Rail Nilayam, Secunderabad – 500025 (Annexure II only)
- Chief Engineer, Construction, TSTRANSCO, Vidyut Soudha, Hyderabad-500082



भारत सरकार

Government of India

विद्युत मंत्रालय

Ministry of Power

केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण

Central Electricity Authority

पावर कम्युनिकेशन डेवलपमेंट प्रभाग

Power Communication Development Division

नंबर / सीईए / पीसीडी / पीटीसीसी / टीएनजी-60 / 2338-40

दिनांक: 30.10.2018

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

विषय: पीटीसीसी प्रस्ताव - 220 केवी DC लाइन 400/220 केवी जनगाँव उपकेन्द्र से 220/132/33 केवी जनगाँव उपकेन्द्र तक
- के संबंध में प्रेरित वोल्टेज की गणना।

संदर्भ: i) बीएसएनएल पत्र संख्या SR-PTCC/STS-2145/03 दिनांक 10.07.2018

ii) दक्षिण मध्य रेलवे पत्र संख्या SG.85/4/3/PTCC/SCRTS201836 RTD दिनांक 08.08.2018

iii) रक्षा सन्दर्भ सं. B/46937/Sigs 7(b)/1149 दिनांक 27.08.2018

महोदय,

तत्काल पीटीसीसी प्रस्ताव की जांच की गई है। उपर्युक्त संदर्भों में दिए गए विवरण के अनुसार, दूरसंचार एवं रेलवे पर निम्न आवृत्ति प्रेरण (Low frequency induction) की जांच की गई है। औसत मृदा प्रतिरोधकता 30,000 ओम-सेमी ली गयी है। सिंगल लाइन to ग्राउंड फाल्ट अवस्था में समानांतर बीएसएनएल केबलों एवं रेलवे सर्किटों पर प्रेरित वोल्टेज (Induced Voltage) क्रमशः अनुलग्नक -I एवं II में संलग्न है। स्क्रीनिंग कारक (screening factor) का मान यथानुरूप लिया गया है। रक्षा प्राधिकरण ने उपरोक्त सन्दर्भ (iii) के द्वारा अनापत्ति प्रमाण पत्र (No objection certificate) जारी किया है। (अनुलग्नक - III में प्रतिलिपि संलग्न)।

अतः आपसे अनुरोध है कि ट्रांसमिशन लाइन के लिए पीटीसीसी रूट अनुमोदन के संबंध में आगे की आवश्यक कार्रवाई करने की कृपा करें।

संलग्न: ऊपरोक्त अनुसार

आपका आभारी,
नरेश भंडारी
(नरेश भंडारी)
मुख्य अभियन्ता

कॉपी:

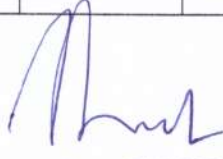
i) महाप्रबंधक (सिवट्ट), मुख्यालय कार्यालय, सिग्नल एवं दूरसंचार शाखा, रेल निलयम, सिकंदराबाद - 500025 (अनुलग्नक - II केवल)

ii) मुख्य अभियन्ता, निर्माण, TSTRANSCO, विद्युत सौधा, हैदराबाद -500082

ANNEXURE - I

Case No.: TNG-60					
Name of the Power line: 220 kV DC line from 400/220 kV SS Jangaon to upcoming 220/132/33 kV SS Jangaon in Jangaon District		Map Scale : 1cm=500mts Total Length : 3.95 Km. Soil Resistivity: 30000 ohm-cm			
S.No.	Telecom. Details	Length of Parallelism in Km.	Mutual Coupling in Ohms.	Effective Fault current in Amps.	I.V in Volts.

BSNL letter no. - SR-PTCC/STS-2145/03 dated 10.07.2018					
Jangaon Exchange					
1	Exchange to P21	OUT OF PARALLELISM			
2	Exchange to P22	IV LESS THAN 430 V			
3	Exchange to P23	OUT OF PARALLELISM			
4	Exchange to P24				
5	Exchange to P25	IV LESS THAN 430 V			
6	Exchange to P26	OUT OF PARALLELISM			


 मुख्य अभियन्ता/Chief Engineer
 केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण/C.E.A.
 सेवा भवन, आर.के. पुरम,
 Sewa Bhawan, R.K. Puram,
 नई दिल्ली-66 New Delhi-66

Annex - III

Tele : 23019746

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

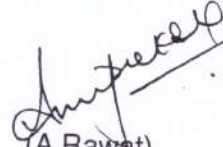
B/46937/Sigs 7(b)/1149/

27 Aug 2018

Chief Engineer
Construction
Transmission Corporation of Telangana Ltd
Vidyut Soudha.
Hyderabad - 500 082

**ERECTION OF 220KV DC LINE (3.95KM) FROM 400/220KV SS JANGAON TO
UPCOMING 220/132/33KV SS JANGAON IN JANGAON DISTRICT-PTCC
PROPOSALS-FORWARDED-REGARDING**

1. Ref your letter No. Lr. No. CPT 320/SE-Const/220KV SS Jangaon/D.No. 608/18 dt 23 May 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.


(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.