



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-21/2467-69

Date : 22.11.2018

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 Pulichintala Hydro Electric Project to proposed 220/132/33 kV Huzurnagar Substation in Nalgonda District


Reference: i) BSNL letter no. SR-PTCC/STS-1316/06 dated 26.07.2018
ii) South Central Railway letter no. SG.85/4/3/PTCC/SCRSTS201857 RTD dated 16.11.2018
iii) Defense letter no. B/46937/Sigs 7(b)/384 dated 23.11.2016

Sir,
The instant PTCC proposal has been examined. The low frequency induction on 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 circuits of South Central Railway under Single Line to Ground fault condition are enclosed at Annex-I. The screening factors, as applicable, have been considered. Vide ref. (i) above, BSNL 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

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 I 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-21/2467-69

दिनांक: 22.11.2018

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 - पुलिचिंताला हाइड्रो इलेक्ट्रिक प्रोजेक्ट से प्रस्तावित 220/132 केवी हुजुरनगर (नलगोंडा जिला)
उपकेन्द्र तक 220 केवी DC लाइन - के संबंध में प्रेरित वोल्टेज की गणना।

संदर्भ: i) बीएसएनएल पत्र संख्या SR-PTCC/STS-1316/06 दिनांक 26.07.2018
ii) दक्षिण मध्य रेलवे पत्र संख्या SG.85/4/3/PTCC/SCRTS201857 RTD दिनांक 16.11.2018
iii) रक्षा सन्दर्भ सं. B/46937/Sigs 7(b)/384 दिनांक 23.11.2016

महोदय,

तत्काल पीटीसीसी प्रस्ताव की जांच की गई है। उपर्युक्त संदर्भों में दिए गए विवरण के अनुसार, रेलवे सर्किटों 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 रेलवे सर्किटों पर प्रेरित वोल्टेज (Induced Voltage) अनुलग्नक -I में संलग्न है। स्क्रीनिंग कारक (screening factor) का मान यथानुरूप लिया गया है। बीएसएनएल ने उपरोक्त सन्दर्भ (i) के द्वारा अनापत्ति प्रमाण पत्र (No objection certificate) जारी किया है। रक्षा प्राधिकरण ने उपरोक्त सन्दर्भ (iii) के द्वारा अनापत्ति प्रमाण पत्र (No objection certificate) जारी किया है। (अनुलग्नक- II 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)
मुख्य अभियन्ता

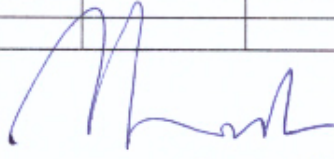
कॉपी:

- महाप्रबंधक (सिवटू), मुख्यालय कार्यालय, सिग्नल एवं दूरसंचार शाखा, रेल निलयम, सिकंदराबाद - 500025 (अनुलग्नक- I केवल)
- मुख्य अभियंता, निर्माण, TSTRANSCO, विद्युत सौधा, हैदराबाद -500082

ANNEXURE - I

Case No.: TNG-21		Map Scale : 1cm=500mts Total Length : 36.5 Km. Soil Resistivity: 30000 ohm-cm			
Name of the Power line: 220 kV DC line from Pulichintala Hydro Electric Project to proposed 220/132/33 kV Huzurnagar Substation in Nalgonda District					
S.No	Telecom. Details	Length of Parallelism in Km.	Mutual Coupling in Ohms.	Effective Fault current in Amps.	I.V in Volts.

SOUTH CENTRAL RAILWAY letter no. – SG.85/4/3/PTCC/SCRTS201857 RTD dated 16.11.2018					
1	Jaggayapet Town (JPTN) – Revuri Rampuram (RRPM)	2.6	0.0039	7500	29
2	Revuri Rampuram (RRPM) – Mellacheruvu (MACU)	2.5	0.0018	7000	13
3	Mellacheruvu (MACU) – Mattampalli (MTMP)	OUTSIDE IV CALCULATION CONSIDERATION ZONE			0



नरेश भंडारी/NARESH BHANDARI
मुख्य अभियन्ता/Chief Engineer
केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण/C.E.A.
विद्युत मंत्रालय/Ministry of Power
भारत सरकार/Govt. of India
नई दिल्ली/New Delhi-68

Annexure-II

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)/384/

23 Nov 2016

Chief Engineer/ Transmission
Transmission Corporation of Telangana Ltd
Vidyut Saudha
Hyderabad - 500082

**ERECTION OF 220KV DC LINE FROM PUBLICHINTAL HES TO THE PROPOSED
220/132KV HUZURNAGAR SS IN NALGONDA DISTRICT (36.5 KM)**

1. Ref your letter No TST.CE(Tr.)/SE(Const/DE-2/ADE-2/F.PTCC-Pulichintala - Huzurnagar/D.No.1041/16 dt 29 Sep 2016.
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 forwarded herewith for your further action.

BS Kunwar

(BS Kunwar)
Lt Col
GSO 1 (Comn)
for SO-in-C

Enclosures : (As above)

✓ The Director (PTCC),CEA
Grid Operation & Distribution Wing
LD & T Division, NREB Complex
18-A, Shaheed Jeet Singh Marg, New Delhi - 110016

- for information pl