

PUNCT DE VEDERE CTE-R Nr...30...../...01.02.2022
(lucrări-tarif de racordare)

Comisia Tehnico – Economica de Avizare Regionala Sucursala Mures a Societatii Distributie Energie Electrica Romania SA în ședința din data de **01.02.2022** a analizat documentația:

Lucrarea nr. 36 /2 / 2021 – Reglementare rețele electrice de distribuție pentru obiectivul prelungire Calea Sighisoarei in directia DN 13 – Tg. Mures

Documentația completată a fost depusă în data de

Faza de proiectare:.....SC.....

Elaborator/Șef de proiect / proiectanți de specialitate):SC Insta Grup SRL.....

Lucrările se execută în regim de tarif de racordare.

Delimitarea instalațiilor din punctul de vedere al gestiunii (pentru fiecare variantă avizată) se va face la:.....**Instalațiile proiectate aparțin DEER SA - Sucursala Mures**.....

În urma examinării documentației și a avizelor ce însoțesc lucrarea, se constată următoarele:

1.Date generale:

Obiectivul studiat: Prolungire Calea Sighisoarei in directia DN 13 – Tg. Mures.

Date privind amplasamentul:

Judetul: Mures;

Localitatea: Limita intravilanului municipiului Tg Mureș.

Situația energetică a rețelelor de distribuție din zonă:

Pe traseul tronsonului de legătura între Calea Sighisoarei si DN 13 s-au identificat următoarele rețele electrice afectate de constructia drumului de centura:

-LEA 20kV – Oras 1 (din St. 110kV Livezeni) intre stalpii nr. 15 - 11;

-LEA 20kV – Oras 2 (din St. 110kV Livezeni) intre stalpii nr. 15 - 16;

-LEA 20kV – Shopping City intre PC 21 si PC 22;

-LEA 20kV – Fantanele (din St. 110kV Livezeni) intre stalpii nr. 159 - 149;

-LEA 20kV – Oras 2 – racord la PTA 541;

-LEA 20kV – intre PT 20 Corunca si PT 15 Sapientia;

- LEA 110 kV S.C. Livezeni-Tg. Mureș;

- LEA 110 kV S.C. Corunca- Livezeni.

2.Solutia de reglementare:

Instalatii 20 kV si instalatii 0,4 kV - Tronson B (Calea Sighisoarei – DN 13)

a). Zona 1 (Calea Sighisoarei)

Instalatii 20kV:

-Trecerea LEA 20kV Oras 1 in LES 20kV pe porțiunea cuprinsă între stâlpii 15 DC și 11 SC, pe o

lungime de cca. $l = 0,41$ km și mansonarea cu LES 20kV deviat în lucrarea „Eliberare de amplasament rețele MT la Complex Comercial SC Tirgu Mures SHOPPING CITY SRL str. Calea Sighisoarei, TG Mures”. Demontarea LEA 20 kV Oras 1 pe porțiunea pe care a fost deviată;

- Trecerea LEA 20kV Oras 2 în LES 20kV pe porțiunea cuprinsă între stâlpii 15 DC și 16 SC, pe o lungime de cca. $l = 0,41$ km și mansonarea cu LES 20kV prevazut pentru deviere în lucrarea „Eliberare de amplasament rețele MT la Complex Comercial SC Tirgu Mures SHOPPING CITY SRL str. Calea Sighisoarei, TG Mures”. Demontarea LEA 20 kV Oras 2 pe porțiunea pe care a fost deviată;
- Devierea LES 20 kV Shopping City între PC 21 și PC 22 în zona stalpiilor 15 DC și 11 SC
- Trecerea LEA 20kV Fantanele în LES 20kV pe porțiunea cuprinsă între stâlpii 157 și 159, pe o lungime de cca. $l = 0,14$ km și mansonarea cu LES 20kV prevazut pentru deviere în lucrarea „Eliberare de amplasament rețele MT la Complex Comercial SC Tirgu Mures SHOPPING CITY SRL str. Calea Sighisoarei, TG Mures”. Demontarea LEA 20 kV Fantanele pe porțiunea pe care a fost deviată;
- Mutarea PT 541 și preluare racord prin LEA 20kV pr. de la st. nr.157 al LEA 20kV Fantanele.

Demontarea LEA 20 kV ex. pe porțiunea pe care a fost deviată;

b) Zona 2 (LEA 20kV Fantanele –St. nr. 149)

Instalații 20kV:

Reglementarea încrucișării LEA 20 kV Fantanele –cu drumul de centură prin subtraversarea acestuia la km 1+025, cu LES 20 kV pozat în tub de protecție așezat în pat de beton și trecerea LEA 20 kV în LES 20 kV pe o lungime de $l = 0,14$ km. Demontarea LEA 20 kV Fantanele pe porțiunea pe care a fost trecută în LES 20 kV;

c) Zona 3 (Zona Sapienia)

Instalații 20kV:

-Reglementarea încrucișării LEA 20 kV Fantanele – racord la PT15 Sapienia cu drumul de centură în zona sensului giratoriu spre Sapienia, prin subtraversarea acestuia, cu LES 20 kV pozat în tub de protecție așezat în pat de beton și trecerea LEA 20 kV în LES 20 kV pe o lungime de $l = 0,21$ km. Demontarea LEA 20 kV Fantanele - racord la PT15 Sapienia pe porțiunea pe care a fost trecută în LES 20 kV.

d) Zona 4 (zona DN13)

Instalații 20kV și 0,4 kV:

- Mutarea postului de transformare în anvelopă, PT 20 Corunca de 20 / 0,4 kV – 250 kVA cu cca. 20 m pentru eliberarea amplasamentului în zona sensului giratoriu. Pe perioada de mutare a PT 20 Corunca, alimentarea consumatorilor racordați la acest post de transformare se va asigura dintr-un grup generator.
- Demontarea LEA 20 kV Derivația Sapienia și a circuitului jt. din PT 27 (LEA 20 kV pe sălpi comuni cu LEA jt.) între stâlpii nr. 13 și nr. 17.
- Trecerea LEA jt în LES 1 kV de la stâlpul nr. 13 și introducerea acestuia în PT 20 mutat cu subtraversarea DN 13 după sensul giratoriu (spre Tg. Mureș) prin LES 1 kV pozat în tub de protecție așezat în pat de beton.
- Montarea lângă intrarea la Hotel Sandoria din DN 13 a unei firide de distribuție de tip E 3+4, racordată la LES 1 kV din PT 20, cu preluarea circuitelor jt. trecute în LES 1 kV.
- Mutarea grupurilor de măsură mono și trifazate existente (aflate lângă stâlpul nr. 16) de pe amplasamentul sensului giratoriu lângă marginea acestuia și refacerea legăturilor la grupurile de măsură mutate prin intermediul unei firide tip E2+4.
- Trecerea în LES 20kV a racordului între PT15 Sapienia – și PT 20 Corunca reamplasat. Demontarea LEA 20 kV pe porțiunea pe care a fost deviată.
- Deviirea LES 20 kV între PT 20 Corunca mutat și LES 20 kV racord la PT 18 Corunca din PT 20 Corunca mutat. Traversarea zonei carosabile se va realiza prin protejarea LES 20 kV în tub de protecție.
- Deviirea LEA și LES 20 kV racord la PT 19 Corunca din LEA 20 kV Derivația Sapienia (de la stâlpul

nr. 16) prin LES 20 kV cu subtraversarea Centurii de ocolire prin LES 20 kV, pozat în tub de protecție așezat în pat de beton și introducerea LES 20 kV racord la PT 19 Corunca deviat în celula liberă din PT 25 .

- Devierea între stâlpii nr. 1 și 3 a LEA jt circuit stradal din Corunca pe marginea DN 13 pe o lungime de cca. $l = 0,1$ km, înainte de sensul giratoriu.

- Demontarea LEA 20 kV, LEA jt., pe porțiunea de traseu de pe care au fost deviate și pe porțiunile trecute în LES.

Pentru toate lucrările:

-Stâlpii pe care se realizează joncțiunile LEA – LES 20 kV se vor echipa cu descărcătoare 24 kV cu oxid de zinc și separatoare tripolare de exterior cu cuțite de legare la pământ, montate în poziție verticală.

-La subtraversările drumului de centură cablurile pentru LES 20 kV, LES 1 kV și linii Tc (aflate în gestiunea DEER SA – Sucursala Mureș) se vor proteja în tub de protecție așezat în pat de beton.

-Subtraversările se vor realiza perpendicular pe axul drumului de centură iar tuburile de protecție vor depăși marginile zonei de siguranță cu 1 m sau baza taluzului (de la cota actuală a terenului) cu 2 m.

-Secțiunea conductoarelor proiectate la devierile de LEA 20 kV și LEA jt. va fi aceeași cu secțiunea conductoarelor liniilor deviate, iar izolația proiectată va fi compozit siliconică.

-Prin reglementarea încrucisării cu LEA 110 kV și LEA 20 kV a drumului de legătură se vor asigura condițiile de traversare prevăzute în Ordinul ANRE 239/2019 pentru aprobarea Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice ”.

-Prin reglementarea încrucisării cu LEA jt. a drumului de centură se vor asigura condițiile de traversare prevăzute în normativul PE 106/2003 “ Normativ pentru proiectarea și execuția liniilor electrice aeriene de joasă tensiune”.

Pentru amplasarea instalațiilor proiectate, se va încheia între DISTRIBUȚIE ENERGIE ELECTRICĂ ROMANIA S.A - Sucursala Mureș și proprietarii terenurilor pe care se amplasează instalații electrice deviate, un act notarial, cu drept de acces, uz și servitute la instalații, fără pretenții financiare din partea acestora, pe toată durata de existență a instalațiilor, conform prevederilor din legea energiei nr. 13 / 2007. Obținerea acordului proprietarilor de teren se va realiza prin grija solicitantului lucrărilor (Consiliul Local al Municipiului Tg Mureș).

La realizarea detaliilor de execuție a devierilor, subtraversărilor și a supratraversărilor pentru lucrările mai sus prezentate se va ține cont la următoarea fază de proiectare de platforma (culoarul) de lucru necesară pentru construcția drumului de legătură.

Observație :

- Reglementarea (devierea) liniilor de telecomunicații (RDS&RCS, Telekom, Vodafone, etc.) montate pe liniile electrice deviate sau reglementate, se face prin grija solicitantului lucrărilor (Consiliul Local al Municipiului Tg Mureș) , inclusiv înștiințarea de aceste lucrări a deținătorilor acestor instalații.

- În cadrul prezentei documentații sunt cuprinse doar cheltuielile pentru lucrările de deviere și de reglementare ale instalațiilor electrice de distribuție.

Instalații 110 kV - Tronson B – Prelungire Calea Sighisoarei în direcția DN13

Varianta 1 (LEA+LES 110 kV)

LEA+LES 110kV S.C. Corunca – Livezeni

-Demolarea stâlpilor de beton centrifugat nr. 10, 11 de tip SCS 1119;

-Demontarea stâlpului metalic zăbreț nr. 12 (8/12), de tip ITn+6 110244;

-Demontare lanțuri de izolatoare de pe stâlpii 8/12 și 7N/13N

-Demontare conductori activi AIOI 185/32mm și conductor de gardă tip AIOI 95/55mm între stâlpii 7N/13N și 8/12

-Demontarea stâlpului metalic zăbreț nr. 7N/13N de tip ITn 110264

-Demontarea parțială a fundațiilor de beton aferente stâlpilor dezafecți

- Demontare conductori activi AIOI 150/25mmp, conductor de garda OPGW și lanțuri de izolatoare pe tronsonul LEA 110kV dezafectate
- Montarea unui stâlp metalic tubular, nr. 10, de tip SMT-ITn 110114 pe care se va realiza trecerea LEA/LES
- Montarea de lanțuri duble de întindere pe stâlpul nr.10
- Remontare conductor activi AIOI 150/25mmp și conductor de gardă (protecție) OPGW în deschiderea stâlp 9 existent – stâlp 10 proiectat
- Pozare LES 110kV S.C. în lungime de Lt= 900m, între stâlpul terminal nr.10 proiectat și capătul LES 110kV existent în zona stâlpului 7N/13N
- Manșonare LES 110kV proiectată cu LES 110kV existentă în zona adiacentă Căii Sighișoarei
- Realizare pe cablul 110kV și montare pe stâlpul nr. 10 proiectat a terminalelor de exterior 110kV și a legăturilor LES/LEA aferente
- Montarea pe stâlpul nr.10, la îmbinarea LEA/LES, de descărcătoare DRV 110kV pe fiecare fază a circuitului
- Pozarea, pe traseu comun cu LES 110kV, a unui cablu de FO tip ADSS, pentru protecția diferențială longitudinală între stațiile Corunca și Livezeni (trecerea FO în subteran).
- Pozarea pe traseu comun cu LES 110kV a unui cablu de FO tip ADSS, pentru întregirea inelului de comunicație deținut de RCS&RDS în firul de gardă OPGW
- Montarea unei prize artificiale de dirijare a potențialelor la stâlpul nou proiectat, având $R_p \leq 2$ ohmi.

LEA+LES 110 kV SC Livezeni- Tîrgu Mureș

- Demontarea stâlpului metalic zăbreliț, nr.9, de tip ICn 110113
- Demolarea stâlpului de beton centrifugat nr. 10 de tip SCS 1119
- Demolarea parțială a fundațiilor de beton aferente stâlpilor dezafecți
- Demontare conductori activi AIOI 150/25 mmp, conductor de garda OPGW și lanțuri de izolatoare pe tronsonul LEA 110 kV dezafectate.
- Montarea unui stâlp metalic tubular, nr. 10, de tip SMT-ITn 110114, pe care se va realiza trecerea LES/LEA.
- Montarea de lanțuri duble de întindere pe stâlpul nr. 10.
- Remontare conductori activi AIOI 150/25 mmp și conductor de gardă OPGW în deschiderea stâlpul 10 proiectat-stâlp 11 existent.
- Pozare LES 110 kV SC, în lungime de Lt= 520 m, între stâlpul terminal nr. 10 și capătul LES 110 kV existente în zona Căii Sighișoarei.
- Mansonare LES 110kV proiectat cu LES 110 kV existent.
- Realizare pe cablul 110 kV și montare pe stâlpul nr. 10 proiectat a terminalelor de exterior 110 kV și a legăturilor LES/LEA aferente.
- Montarea pe stâlpul nr. 10, la îmbinarea LES/LEA 110 kV de descărcătoare DRV 110kV pe fiecare fază a circuitului
- pozarea, pe traseu comun cu LES 110kV, a unui cablu de FO tip ADSS, pentru protecțiile diferențiale longitudinale între stațiile Livezeni și Tg. Mureș (trecerea FO în subteran).
- Pozarea pe traseu comun cu LES 110kV a unui cablu de FO tip ADSS, pentru întregirea inelului de comunicație deținut de RCS&RDS în firul de gardă OPGW.
- Montarea unei prize artificiale de dirijare a potențialelor la stâlpul nou proiectat, având $R_p \leq 2$ ohmi.

PDL

Echipamentele PDL, implementate în stațiile Corunca, Livezeni și Tîrgu Mureș în cadrul lucrării „Eliberare de amplasament și alimentare cu energie electrică Centru Comercial Tg. Mureș - S.C. TIRGU MURES SHOPPING CITY S.R.L, Mun. Tg Mureș, Calea Sighișoarei, F.N., Tîrgu Mureș”, vor fi reparametrizate funcție de noile caracteristici ale LEA/LES 110 kV Corunca-Livezeni, respectiv LEA/LES 110 kV Livezeni - Tîrgu Mureș.

Varianta 2 (LEA 110 kV)

LEA 110 kV SC Corunca- Livezeni

- Demolarea stâlpilor de beton centrifugat nr. 10, 11, de tip SCS 1119
- Demontarea stâlpului metalic zăbreilit nr. 12 (8/12) de tip ITn+6 110244;
- Demolarea parțială a fundațiilor de beton aferente stâlpilor dezafecți;
- Demontare conductori activi AIOI 150/25 mmp, lanțuri de izolatoare, conductor de gardă OPGW, pe tronsonul LEA 110 kV dezafectate;
- Montarea a 4 stâlpi metalici tubulari, nr. 9A; 9B; 10; 11; de tip SMT ICn 110113 pe un nou aliniament;
- Montarea unui stâlp metalic zăbreilit nr.12 (8/12), de tip ITn+6 110244, pe noul amplasament;
- Montare de lanțuri duble de întindere echipate cu izolatoare compozite pe stâlpii aferenți noului aliniament. În zonele de traversare a șoselei de către LEA 110kV s-au prevăzut exclusiv stâlpi și legături de întindere.
- Remontare conductori activi AIOI 150/25mmp si fir de garda OPGW în deschiderea stâlp nr.9 existent – stâlp nr. 9A proiectat;
- Remontare conductori activi AIOI 185/32 mmp și fir de gardă AIOI 95/55mmp în deschiderea stâlp nr. 12 proiectat – stâlp nr. 13N existent;
- Montarea de conductori activi AERO-Z 177 A2F 180 mmp, AAAC 185 mmp sau similar și fir de gardă OPGW pe noul traseu al LEA 110kV proiectate;
- Montarea de prize artificiale de dirijare a potențialelor la stâlpii noi proiectați, având $R_p \leq 10$ ohmi.

LEA 110 kV Livezeni – Tg. Mures

- Demontarea stâlpului metalic zăbreilit nr. 9, de tip ICn 110113
- Demolarea stâlpului de beton centrifugat nr. 10 de tip SCS 1119
- Demolarea parțială a fundațiilor de beton aferente stâlpului dezafectat.
- Demontare conductori activi AIOI 150/25 mmp, conductor de garda OPGW și lanțuri de izolatoare pe tronsonul LEA 110 kV dezafectate.
- Montarea a 2 stâlpi metalici tubulari, nr. 9 și 9A, de tip SMT-ICn 110113, pe un nou aliniament.
- Remontare conductori activi, AIOI 185/32 și fir de gardă AIOI 95/55 în deschiderea stâlpul 8 proiectat-stâlp 7N existent.
- Remontare conductori activi AIOI 150/25 și fir de gardă OPGW în deschiderea stâlpul 9A proiectat-stâlpul 10 existent.
- Montarea de conductori activi, AERO-Z 177 A2F 180 mmp, AAAC 185 mmp sau similar și fir de gardă OPGW în deschiderile stâlpul 8(8/12)- stâlpul 9-stâlpul 9A.
- Montarea de prize artificiale de dirijare a potențialelor la stâlpii noi proiectați, având $R_p \leq 10$ ohmi.

În urma constatărilor de mai sus și a discuțiilor purtate în ședință, Comisia Tehnico – Economica de Avizare Regionala - Sucursala Mures a Societatii Distributie Energie Electrica Romania SA.

EMITE PUNCT DE VEDERE

pentru documentația prezentată, fara observatii.

PRESEDINTE CTE-R
Director Sucursala Mures
Claudiu DAMIAN



Sef Serviciu Acces la Retea
Alexandru GRAMA

Secretar CTE-R
Anda DINU

