

ANEXA 5

în conf. cu **-ORDIN Nr. 135/76/84/1284 din 10 februarie 2010**  
**privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra**  
**mediului pentru proiecte publice și private**

## MEMORIU DE PREZENTARE

### **1. DENUMIREA PROIECTULUI**

Pr. nr. : 337-19-SF „Modernizare RED în zona PTA 7054 CAP , PTA 7052 Nr. 6, PTA 7051 VA, PTA 7055 Moară , PTA 7056 CFR din localitatea Foltești, județul Galați”.

### **2. TITULAR**

**2.1. Numele companiei:** S.D.E.E. Muntenia Nord S.A. – S.D.E.E. Galați

**2.2. Adresa poștală:** str. Nicolae Bălcescu, nr. 35A, cod 800001, mun. Galați, jud. Galați, telefon 0236460500, fax 0236461759, internet www.electrica.ro

**2.3. Numele persoanelor de contact:** Serv. Proiectare, Ing. Dodu Cristian

**2.4. Director:** Ec. Iacob Claudiu

**2.5. Responsabil pentru protecția mediului:** Ing. Moga Cristina

### **3. DESCRIEREA PROIECTULUI**

#### **3.1. Justificarea necesității proiectului**

În urma analizei din teren s-a constatat că posturile de transformare analizate au cutiile de distribuție din metal în stare avansată de uzură, suporturi de siguranțe cu izolație din ceramică spartă fără descărcătoare (descărcătoarele sunt montate pe consolă de beton). Rețelele de 0,4 KV existente au lungimi mari la unele capete, de peste 1000 m și chiar 1,5 Km. Rețelele sunt realizate cu conductoare neizolate din Al 35 mm<sup>2</sup> cu multe înnădituri (pe ramurile principale fiind trifazate iar pe derivații fiind bifazate) și conductor torsadat tip TYIR 50 OL-Al 3x50 mm<sup>2</sup>. Izolatoarele rețelei electrice sunt din ceramică tip N 87 și UT 80 sparte sau desprinse. Firidele de bransament sunt nesecurizate, bransamentele având conductoarele cu izolația îmbătrânită.

#### **3.2. Soluția propusă**

##### **3.2.1. Zona PTA 7054 CAP Foltești**

Echipamentele de la postul de transformare aerian CAP Foltești se vor demonta și se vor monta echipamente noi astfel: transformator 20/0,4 KV – 160 KVA , un suport de siguranțe cu descărcătoare ZnO 24 KV și o cutie de distribuție din policarbonat tip CD 2-6. Din cutia de distribuție se vor realiza patru circuite în LEA 0,4 KV pentru alimentarea consumatorilor și un circuit pentru alimentarea iluminatului public.

Circuitul 0,4 KV „Nr. 1” va fi realizat cu conductoare izolate torsadate tip T2X 50 OL-Al 3x50+1x25 mm<sup>2</sup> și va avea o lungime totală de 180 m (lungimea până la cel mai depărtat capăt fiind de 180 m). Acest circuit va alimenta un număr de 6 consumatori monofazați și un consumator trifazat.

Circuitul 0,4 KV „Nr. 2” va fi realizat cu conductoare izolate torsadate tip T2X 50 OL-Al 3x95+1x25 mm<sup>2</sup> pe o lungime totală de 880 m (lungimea până la cel mai depărtat capăt va fi de aproximativ 570 m. Acest circuit va alimenta un număr de 43 consumatori monofazați și un consumator trifazat.

Circuitul 0,4 KV „Nr. 3” va fi realizat cu conductoare izolate torsadate tip T2X 50 OL-Al 3×95+1×25 mm<sup>2</sup> pe o lungime totală de 1290 m (lungimea până la cel mai depărtat capăt fiind de 1090 m). La 720 m de la PTA (st.nr.26) se va monta o cutie de selectivitate de 40 A. Acest circuit va alimenta un număr de 55 consumatori monofazați și doi consumatori trifazați.

Circuitul 0,4 KV „Nr. 4” este realizat cu conductoare izolate torsadate tip TYIR 50 OL-Al 3×50 mm<sup>2</sup> pe o lungime totală de 210 m (lungimea până la cel mai depărtat capăt fiind de 210 m). Acest circuit va alimenta un consumator trifazat (CAP).

Pentru alimentarea iluminatului public (circuitul 0,4 KV „Nr. 5”), pe stâlpul PTA se va monta un BMPT de 32 A iar pe stâlpul nr. 1 aferent circuitului nr. 1 se va monta un punct de aprindere al iluminatului public de 32 A. Racordarea punctului de aprindere la BMPT va fi realizată cu conductoare tip T2X 3×16+25 mm<sup>2</sup>. În rețelele racordate din acest post de transformare se vor înlocui trei stâlpi de lemn (bransament) cu stâlp tip SE 4.

Pe acest post de transformare se vor securiza 80 de bransamente monofazate, se vor adapta 24 de bransamente monofazate și 4 bransamente trifazate. Nu se intervine asupra unui bransament trifazat (CAP).

### **3.2.2. Zona PTA 7052 Foltești nr.6 Comună**

Se vor demonta echipamentele existente la acest post de transformare și se vor monta echipamente noi astfel: transformator 20/0,4 KV – 250 KVA, un suport de siguranțe cu descărcătoare ZnO 24 KV și o cutie de distribuție din policarbonat tip CD 1-6. Din cutia de distribuție se vor realiza cinci circuite în LEA 0,4 KV pentru alimentarea consumatorilor și un circuit pentru alimentarea iluminatului public.

Circuitul 0,4 KV „Nr. 1” va fi realizat cu conductoare izolate torsadate tip T2X 50 OL-Al 3×95+1×25 mm<sup>2</sup> și va avea o lungime totală de 1170 m (lungimea până la cel mai depărtat capăt fiind de 690 m). La 414 m de la PTA (st. nr. 12) se va monta o cutie de selectivitate de 50 A. Acest circuit va alimenta un număr de 60 consumatori monofazați.

Circuitul 0,4 KV „Nr. 2” va fi realizat cu conductoare izolate torsadate tip T2X 50 OL-Al 3×70+1×25 mm<sup>2</sup> și va avea o lungime totală de 684 m (lungimea până la capătul cel mai depărtat va fi de 590 m). În urma calculelor de curenți de scurtcircuit a rezultat faptul că este necesară montarea unei cutii de selectivitate cu siguranțe de 50 A la aproximativ 306 m de la PTA (st.nr.12) Acest circuit va alimenta un număr de 45 consumatori monofazați și 2 consumatori trifazați.

Circuitul 0,4 KV „Nr. 3” va fi realizat cu conductoare izolate torsadate tip T2X 50 OL-Al 3×95+1×25 mm<sup>2</sup> și va avea o lungime totală de 951 m (lungimea până la capătul cel mai depărtat va fi de 654 m). În urma calculelor de curenți de scurtcircuit a rezultat faptul că este necesară montarea unei cutii de selectivitate cu siguranțe de 50 A la aproximativ 370 m de la PTA (st.nr.15) Acest circuit va alimenta un număr de 56 consumatori monofazați și 2 consumatori trifazați.

Circuitul 0,4 KV „Nr. 4” va fi realizat cu conductoare izolate torsadate tip T2X 50 OL-Al 3×70+1×25 mm<sup>2</sup> și va avea o lungime totală de 794 m (lungimea până la capătul cel mai depărtat va fi de 634 m). În urma calculelor de curenți de scurtcircuit a rezultat faptul că este necesară montarea unei cutii de selectivitate cu siguranțe de 50 A la aproximativ 344 m de la PTA (st.nr.10) Acest circuit va alimenta un număr de 40 consumatori monofazați și 1 consumator trifazat.

Circuitul 0,4 KV „Nr. 5”-Poștă este realizat cu conductoare izolate torsadate tip TYIR 50 OL-Al 3×50 mm<sup>2</sup> pe o lungime totală de 530 m (lungimea până la cel mai depărtat capăt fiind de 530 m). Acest circuit va alimenta 2 consumatori trifazați un consumator monofazat.

Pentru alimentarea iluminatului public (circuitul 0,4 KV „Nr. 5”), pe stâlpul PTA se va monta un BMPT de 32 A iar pe stâlpul nr. 1 aferent circuitului nr. 1 se va monta un punct de aprindere al iluminatului public de 32 A. Racordarea punctului de aprindere la BMPT va fi realizată cu conductoare tip T2X 3x16+25 mm<sup>2</sup>. În rețelele racordate din acest post de transformare se vor înlocui un stâlp tip SE4 cu un stâlp tip SE10 și un stâlp de lemn (bransament) cu stâlp tip SE 4.

Pe acest post de transformare se vor securiza 129 de bransamente monofazate , se vor adapta 72 de bransamente monofazate și 5 bransamente trifazate.Nu se intervine asupra unui bransament monofazat și a două bransamente trifazate (Circuitul nr.5 -Poștă).

### **3.2.3. Zona PTA 7051 VA Foltești**

Se vor demonta echipamentele existente la acest post de transformare și se vor monta echipamente noi astfel: transformator 20/0,4 KV – 250 KVA și o cutie de distribuție din policarbonat tip CD 2-6.Se vor înlocui siguranțele pe MT (16 A). Din cutia de distribuție se vor realiza patru circuite în LEA 0,4 KV pentru alimentarea consumatorilor și un circuit pentru alimentarea iluminatului public.

Circuitul 0,4 KV „Nr. 1” va fi realizat cu conductoare izolate torsadate tip T2X 50 OL-Al 3x70+1x25 mm<sup>2</sup> în lungime totală de 990 m (lungimea până la cel mai depărtat capăt fiind de 480 m). În urma calculelor de curenți de scurtcircuit a rezultat faptul că este necesară montarea unei cutii de selectivitate cu siguranțe de 50 A la aproximativ 360 m de PTA (st.nr.23) Acest circuit va alimenta un număr de 58 consumatori monofazați și 2 consumatori trifazați.

Circuitul 0,4 KV „Nr. 2” va fi realizat cu conductoare izolate torsadate tip T2X 50 OL-Al 3x95+1x25 mm<sup>2</sup> și va avea o lungime totală de 1070 m (lungimea până la cel mai depărtat capăt fiind de 870 m). În urma calculelor de curenți de scurtcircuit a rezultat faptul că este necesară montarea unei cutii de selectivitate cu siguranțe de 50 A la aproximativ 420 m de PTA (st.nr.11) Acest circuit va alimenta un număr de 49 consumatori monofazați și 3 consumatori trifazați.

Circuitul 0,4 KV „Nr. 3” va fi realizat cu conductoare izolate torsadate tip T2X 50 OL-Al 3x95+1x25 mm<sup>2</sup> și va avea o lungime totală de 606 m (lungimea până la cel mai depărtat capăt fiind de aproximativ 426 m). Acest circuit va alimenta un număr de 30 consumatori monofazați .

Circuitul 0,4 KV „Nr. 4” va fi realizat cu conductoare izolate torsadate tip T2X 50 OL-Al 3x95+1x25 mm<sup>2</sup> și va avea o lungime totală de 1130 m (lungimea până la cel mai depărtat capăt fiind de 970 m). În urma calculelor de curenți de scurtcircuit a rezultat faptul că este necesară montarea unei cutii de selectivitate cu siguranțe de 63 A la aproximativ 450 m de PTA (st.nr.13) și montarea unei cutii de selectivitate cu siguranțe de 40 A la aproximativ 730 m de PTA (st.nr.20) Acest circuit va alimenta un număr de 62 consumatori monofazați și 4 consumatori trifazați.

Pentru alimentarea iluminatului public (circuitul 0,4 KV „Nr. 5”), pe stâlpul PTA se va monta un BMPT de 32 A iar pe stâlpul nr. 1 aferent circuitului nr. 1 se va monta un punct de aprindere al iluminatului public de 32 A. Racordarea punctului de aprindere la BMPT va fi realizată cu conductoare tip T2X 3x16+25 mm<sup>2</sup>. În rețelele racordate din acest post de transformare se vor înlocui un stâlp tip SE4 cu un stâlp tip SE10 și un stâlp de lemn (bransament) cu stâlp tip SE 4.

Pe acest post de transformare se vor securiza 143 de bransamente monofazate și un bransament trifazat ,se vor adapta 56 de bransamente monofazate și 8 bransamente trifazate.

### 3.2.4. Zona PTA 7055 Foltești Moară

Se vor demonta echipamentele existente la acest post de transformare și se vor monta echipamente noi astfel: : transformator 20/0,4 KV – 160 KVA și o cutie de distribuție din policarbonat tip CD 2-6. Se vor înlocui siguranțele pe MT (16 A). Din cutia de distribuție se vor realiza patru circuite în LEA 0,4 KV pentru alimentarea consumatorilor și un circuit pentru alimentarea iluminatului public.

Circuitul 0,4 KV „Nr. 1” va fi realizat cu conductoare izolate torsadate tip T2X 50 OL-Al 3×95+1×25 mm<sup>2</sup> în lungime totală de 820 m (lungimea până la cel mai depărtat capăt fiind de 820 m). În urma calculelor de curenți de scurtcircuit a rezultat faptul că este necesară montarea unei cutii de selectivitate cu siguranțe de 50 A la aproximativ 560 m de PTA (st.nr.16) . Acest circuit va alimenta un număr de 45 consumatori monofazați și 2 consumatori trifazați.

Circuitul 0,4 KV „Nr. 2” va fi realizat cu conductoare izolate torsadate tip T2X 50 OL-Al 3×70+1×25 mm<sup>2</sup> și va avea o lungime totală de 510 m (lungimea până la cel mai depărtat capăt fiind de 510 m). Acest circuit va alimenta un număr de 10 consumatori monofazați și un consumator trifazat.

Circuitul 0,4 KV „Nr. 3”-PECO este realizat cu conductoare izolate torsadate tip TYIR 50 OL-Al 3×50 mm<sup>2</sup> pe o lungime totală de 550 m (lungimea până la cel mai depărtat capăt fiind de 550 m). Acest circuit va alimenta 1 consumator trifazat .

Circuitul 0,4 KV „Nr. 4” va fi realizat cu conductoare izolate torsadate tip T2X 50 OL-Al 3×70+1×25 mm<sup>2</sup> și va avea o lungime totală de 590 m (lungimea până la cel mai depărtat capăt fiind de 590 m). Acest circuit va alimenta un număr de 22 consumatori monofazați și 3 consumatori trifazați.

Pentru alimentarea iluminatului public (circuitul 0,4 KV „Nr. 5”), pe stâlpul PTA se va monta un BMPT de 32 A iar pe stâlpul nr. 1 aferent circuitelor se va monta un punct de aprindere al iluminatului public de 32 A. Racordarea punctului de aprindere la BMPT va fi realizată cu conductoare tip T2X 3×16+25 mm<sup>2</sup>. În rețelele racordate din acest post de transformare se vor monta doi stâlpi tip SC 10005 și se va înlocui un stâlp de lemn (bransament) cu stâlp tip SE 4.

Pe acest post de transformare se vor securiza 42 de bransamente monofazate și 2 bransamente trifazate , se vor adapta 35 de bransamente monofazate și 4 bransamente trifazate. Nu se intervine asupra unui bransament trifazat (Circuitul nr.3 -PECO).

### 3.2.5. Zona PTA 7056 CFR Foltești

Se va demonta PTA 7056 CFR Foltești din poziția existentă. Acesta se va muta în centrul de consum al zonei respective .Pentru a alimenta noua locație este necesar ca din stâlpul nr. 13 al racordului LEA 20 KV PTA 7056 CFR Foltești să se realizeze o LEA 20 KV în lungime de 420 m , coronament dezaxat ,conductor OL-AL 50/8,pe stâlpi tip SC 15014 și tip SC 15006, izolatori compoziți.Pentru realizarea LEA 20 KV se vor demonta 4 stâlpi tip SE4 și un stâlp tip SE11.Segmentul LEA 20 KV cuprins între stâlpul nr.14 și stâlpul nr.24 (numerotare LEA 20 KV) va fi comun cu LEA 0,4 KV

Se vor monta prize de pământ de 10 ohmi la stâlpii fără aparataj și prize de pământ de 4 ohmi la stâlpii cu aparataj al noului racord.

Pe stâlpii nr. 14 și nr.24 al racordului se vor monta descărcătoare cu ZnO 20 KV.

Pe stâlpul nr.25 al racordului se va monta separator tripolar de exterior în montaj orizontal. În noua locație PTA CFR va fi echipat cu : transformator 20/0,4 KV – 160 KVA, un suport de siguranțe cu descărcătoare ZnO 24 KV și o cutie de distribuție din

policarbonat tip CD 1-6. . Din cutia de distribuție se vor realiza cinci circuite în LEA 0,4 KV pentru alimentarea consumatorilor și un circuit pentru alimentarea iluminatului public.

Circuitul 0,4 KV „Nr. 1” va fi realizat cu conductoare izolate torsadate tip T2X 50 OL-Al 3×70+1×25 mm<sup>2</sup> și va avea o lungime totală de 664 m (lungimea până la cel mai depărtat capăt fiind de 664 m). În urma calculelor de curenți de scurtcircuit a rezultat faptul că este necesară montarea unei cutii de selectivitate cu siguranțe de 40 A la aproximativ 394 m de PTA (st.nr.12). Acest circuit va alimenta un număr de 8 consumatori monofazați și un consumator trifazat.

Circuitul 0,4 KV „Nr. 2 –Pompe apă” va fi realizat cu conductoare izolate torsadate tip T2X 50 OL-Al 3×70+1×25 mm<sup>2</sup> și va avea o lungime totală de 504 m (lungimea până la cel mai depărtat capăt fiind de 504 m). Acest circuit va alimenta un număr de 2 consumatori trifazați (pompe apă).

Circuitul 0,4 KV „Nr. 3” va fi realizat cu conductoare izolate torsadate tip T2X 50 OL-Al 3×95+1×25 mm<sup>2</sup> și va avea o lungime totală de 1044 m (lungimea până la cel mai depărtat capăt fiind de 904 m). În urma calculelor de curenți de scurtcircuit a rezultat faptul că este necesară montarea unei cutii de selectivitate cu siguranțe de 50 A la aproximativ 554 m de PTA (st.nr.15) Acest circuit va alimenta un număr de 34 consumatori monofazați și 2 consumatori trifazați.

Circuitul 0,4 KV „Nr. 4” va fi realizat cu conductoare izolate torsadate tip T2X 50 OL-Al 3×95+1×25 mm<sup>2</sup> și va avea o lungime totală de 1144 m (lungimea până la cel mai depărtat capăt fiind de 706) m. Acest circuit va alimenta un număr de 63 consumatori monofazați și 2 consumatori trifazați.

Circuitul 0,4 KV „Nr. 5” va fi realizat cu conductoare izolate torsadate tip T2X 50 OL-Al 3×70+1×25 mm<sup>2</sup> și va avea o lungime totală de 604 m (lungimea până la cel mai depărtat capăt fiind de 604 m). În urma calculelor de curenți de scurtcircuit a rezultat faptul că este necesară montarea unei cutii de selectivitate cu siguranțe de 40 A la aproximativ 370 m de PTA (st.nr.11) Acest circuit va alimenta un număr de 26 consumatori monofazați.

Pentru alimentarea iluminatului public (circuitul 0,4 KV „Nr. 6”), pe stâlpul PTA se va monta un BMPT de 32 A iar pe stâlpul nr. 1 aferent circuitelor se va monta un punct de aprindere al iluminatului public de 32 A. Racordarea punctului de aprindere la BMPT va fi realizată cu conductoare tip T2X 3×16+25 mm<sup>2</sup>. În rețelele racordate din acest post de transformare se vor monta doi stâlpi tip SC 10005 și se va înlocui un stâlp de lemn (bransament) cu stâlp tip SE 4.

Pe acest post de transformare se vor securiza 107 de bransamente monofazate și 2 bransamente trifazate , se vor adapta 24 de bransamente monofazate și 3 bransamente trifazate. Nu se intervine pentru 2 bransamente trifazate (Circuitul nr.2 –Pompe apă).

Pentru toate circuitele de 0,4 KV proiectate se vor monta descărcătoare cu ZnO 0,4 KV ce vor fi legate la prize de pământ de 4 Ω. La primii stâlpi de pe circuite, la stâlpii de derivație și la stâlpii terminali se vor monta cleme pentru montarea scurtcircuitoarelor. La stâlpii nr. 2 de pe circuite și stâlpii de derivație se vor monta prize de pământ de 10 Ω iar la stâlpii terminali se vor monta prize de pământ de 4 Ω. La posturile de transformare se vor monta prize de pământ de 1 Ω. Toți stâlpii proiectați ai liniilor de 0,4 KV vor fi amplasați în fundații turnate, iar stâlpii de bransament vor fi amplasați în fundații burate. Bransamentele se vor securiza prin înlocuirea conductoarelor existente cu conductor

coaxial tip ACB2XCY 16/16 mm<sup>2</sup> și firizile de bransament se vor înlocui cu blocuri de măsură și protecție de 25 A.

- **Refacere suprafețe afectate de lucrare**

Spațiile afectate din zonă vor fi aduse la starea inițială prin îndepărtarea pământului și petrișului suplimentar, față de situația inițială, anterioară apariției lucrării de extindere.

### **3.3. Parte de construcții**

Stâlpii rețelei 0,4 KV și 20 KV proiectate vor avea fundații turnate tip pahar din beton simplu clasa C12/15. Monolitizarea stâlpilor prefabricați se realizează cu beton clasa C16/20. Ultimul strat al săpăturii precum și compactarea fundului acestora se va executa chiar în ziua turnării betonului în fundații.

**Cantitatea de moloz și pământ rezultate în urma săpăturilor va fi transportată de unitatea care execută lucrarea în local stabilit de Primăria Comunei Foltești, județul Galați.**

### **3.4. Alte autorizații cerute pentru proiect**

Certificat de Urbanism nr. 4 / 10.03.2020 – copie, eliberat de Consiliul Local comuna Foltești.

### **3.5. Localizarea proiectului**

- localitatea Foltești, comuna Foltești, județul Galați.

### **3.6. Descriere a impactului potențial**

Nu prezintă impact negativ asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

## **4. DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI PROPUSE**

**4.1. Descrierea funcțională și tehnologică a variantei propuse** a fost tratată la punctul 3.2. din prezentul memoriu tehnic.

### **4.2. Protecția împotriva tensiunilor de atingere și de pas**

Toate armăturile metalice, montate pe stâlpii de 20 KV se vor lega la prize de pământ de 10 Ω respectând condițiile normate de tensiune de atingere și tensiune de pas, astfel încât să nu existe pericol nici pentru animale nici pentru om.

### **4.3. Măsuri față de factorii poluanți din zonă**

Rețelele electrice ce se vor realiza, nu sunt în zonă poluată deci nu necesită luarea unor măsuri speciale.

### **4.4 Capacități fizice**

- LEA 20 KV ..... 420 m
- LEA 0,4 KV ..... 15700 m
- Branșamente securizate ..... 506 buc
- Branșamente adaptate ..... 235 buc

#### 4.5. Date tehnice ale lucrării

##### 4.5.1. Regim juridic

Lucrările cuprinse în prezentul proiect vor necesita suprafețe noi de teren aflate în proprietatea Primăriei comunei Foltești.

Zona de amplasare	Tip stâlp – număr x supraf./ stâlp	Supraf. ocupată pe zone [m <sup>2</sup> ]	Proprietar
1	2	3	4
<b>Zona PTA 7054 CAP Foltești</b>			
Demontare			
Comuna Foltești	S 10-U – 2 buc. x 0,64 m <sup>2</sup> = 1,28 m <sup>2</sup>	1,28 m <sup>2</sup>	Primăria Foltești
Montare			
Comuna Foltești	SE 4 – 2 buc. x 0,56 m <sup>2</sup> = 1,12 m <sup>2</sup>	1,12 m <sup>2</sup>	Primăria Foltești
<b>Zona PTA 7052 Foltești nr.6</b>			
Demontare			
Comuna Foltești	SE 4 – 1 buc. x 0,56 m <sup>2</sup> = 0,56 m <sup>2</sup> S 10-U – 2 buc. x 0,64 m <sup>2</sup> = 1,28 m <sup>2</sup>	1,84 m <sup>2</sup>	Primăria Foltești
Montare			
Comuna Foltești	SE 4 – 1 buc. x 0,64 m <sup>2</sup> = 0,64 m <sup>2</sup> SE 10 – 3 buc. x 0,9 m <sup>2</sup> = 2,7 m <sup>2</sup>	3,34 m <sup>2</sup>	Primăria Foltești
<b>Zona PTA 7051 V.A. Foltești</b>			
Demontare			
Comuna Foltești	SE 4 – 1 buc. x 0,56 m <sup>2</sup> = 0,56 m <sup>2</sup>	0,56 m <sup>2</sup>	Primăria Foltești
Montare			
Comuna Foltești	SE 10 – 1 buc. x 0,9 m <sup>2</sup> = 0,9 m <sup>2</sup>	0,9 m <sup>2</sup>	Primăria Foltești
<b>Zona PTA 7055 Moară Foltești</b>			
Demontare			
Comuna Foltești	S 10-U – 1 buc. x 0,64 m <sup>2</sup> = 0,64 m <sup>2</sup>	0,64 m <sup>2</sup>	Primăria Foltești
Montare			
Comuna Foltești	SC 10005 – 2 buc. x 1 m <sup>2</sup> = 2 m <sup>2</sup> SE 4 – 1 buc. x 0,56 m <sup>2</sup> = 0,56 m <sup>2</sup>	2,56 m <sup>2</sup>	Primăria Foltești
<b>Zona PTA 7056 CFR</b>			
Demontare			
Comuna Foltești	SE4 – 4 buc. x 0,56 m <sup>2</sup> = 2,24 m <sup>2</sup> SE11 – 1 buc. x 1 m <sup>2</sup> = 2,4 m <sup>2</sup> SC 10001 – 2 buc. x 0,64 m <sup>2</sup> = 1,28 m <sup>2</sup> SC 15006 – 2 buc. x 1 m <sup>2</sup> = 2 m <sup>2</sup>	7,92 m <sup>2</sup>	Primăria Foltești
Montare			

Comuna Foltești	SC 10001 – 4 buc. x 0,64 m <sup>2</sup> = 2,56 m <sup>2</sup> SC 10005 – 9 buc. x 1 m <sup>2</sup> = 9 m <sup>2</sup> SC 15006 – 5 buc. x 1 m <sup>2</sup> = 5 m <sup>2</sup> SC 15014 – 7 buc. x 1,4 m <sup>2</sup> = 9,8 m <sup>2</sup> SC 15014 PTA – 1 buc. x 1,7 m <sup>2</sup> = 1,7 m <sup>2</sup>	28,06 m <sup>2</sup>	Primăria Foltești
-----------------	---	----------------------	-------------------

#### 4.5.2. Regim tehnic

- NTE 003/04/00 – Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrică cu tensiuni peste 1000 V;
- PE 106/2003 – Normativ pentru proiectarea și execuția LEA j.t.;
- FT 47/2010 – Executarea liniilor electrice aeriene de joasă tensiune;
- I 7/2011 – Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor;
- RE – ITI 228/2014 – Instrucțiuni de proiectare și execuție privind protecția împotriva electrocutării în instalațiile electrice fixe din rețelele de distribuție a energiei electrice;
- RE – IT 2/2014 – Linii directe referitoare la concepția de dezvoltare și modernizare / retehnologizare a rețelelor de distribuție, în vederea respectării standardului de performanță pentru serviciul de distribuție a energiei electrice;
- PE 101/1985 – Normativ pentru construirea instalațiilor electrice de conexiuni și transformare cu tensiuni peste 1 kV;
- PE 101A/1985 – Instrucțiuni privind stabilirea distanțelor normate de amplasare a instalațiilor electrice cu tensiuni peste 1 kV în raport cu alte construcții.

#### 4.6. Principalele utilaje și echipamente

Toate materialele și echipamentele prevăzute în prezenta documentație, vor fi achiziționate de la furnizori atestați sau agreeți de S.C. ELECTRICA S.A.

### **5. AMPLASAREA LINIILOR ELECTRICE PROIECTATE FAȚĂ DE DRUMUL JUDEȚEAN, se realizează în următoarele condiții**

Lucrările propuse a se realiza pe teritoriul comunei Foltești nu afectează drumurile comunale

Gropiile pentru fundațiile stâlpilor se execută mecanizat. Gropile trebuie săpate cu puțin timp înainte de plantarea stâlpilor având grijă ca ele să nu rămână descoperite în timpul nopții. Pământul se depune pe marginea gropii, se încarcă în mașină și se transportă.

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile de semnalizare rutieră conform legislației în vigoare.

Sculele de lucru se află în dotarea muncitorilor și nu se depozitează.

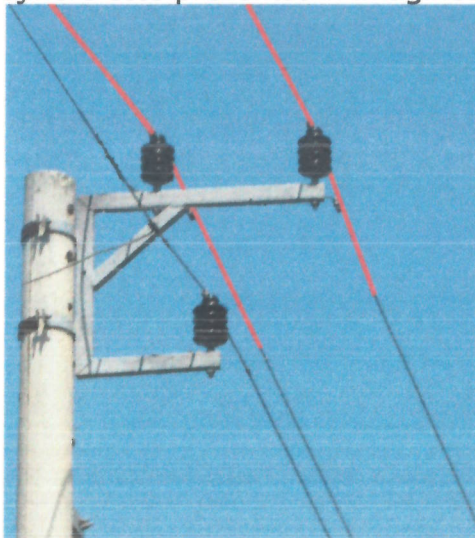
Zonele de lucru nu se află în zonele de circulație a pietonilor.

În stabilirea soluției tehnice, s-a avut în vedere alimentarea cu energie electrică din LEA, în raport cu mediul astfel:

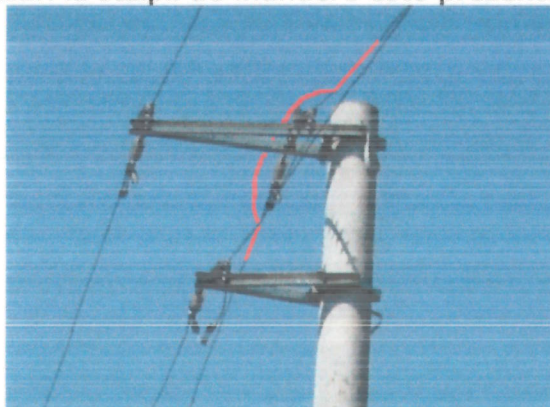
- se vor utiliza stâlpi de tip SC 15014 și SC 15006-120 cu structură zveltă, mai puțin vizibilă în peisaj;
- stâlpii vor fi echipați cu console de susținere, de întindere și de derivație;
- se vor utiliza izolatoare compozite având culoarea adecvată încadrării în peisaj și sarcini de rupere cât mai mari, pentru reducerea numărului de ramuri pe lanț;
- pentru factorul biodiversitate:



- pentru protecția la electrocutare și coliziune, la legăturile de susținere se vor utiliza izolatoare din materiale compozite cu capac electroizolant. Conductoarele vor fi protejate cu un tub de protecție electroizolant. Sistemul de protecție la electrocutare pentru păsări la stâlpii de susținere este prezentat în imaginea de mai jos.



- pentru protecția la electrocutare și coliziune, la legăturile de întindere pentru faza de lângă stâlp, care prezintă pericol de electrocutare s-a prevăzut același tip de izolație ca la legăturile de susținere (izolator din materiale compozite și protejarea conductoarelor în lateralele izolatorului cu tub din cauciuc siliconic). Sistemul de protecție la electrocutare pentru păsări la stâlpii de întindere este prezentat în imaginea de mai jos.



## **6. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU**

### **Concluziile evaluării impactului asupra mediului**

### **Măsuri de protecția mediului la execuția lucrărilor de instalații electrice.**

Pe parcursul realizării lucrărilor, executantul are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru a proteja mediul înconjurător în zona de lucru și în afara ei, de a evita orice pagubă sau neajuns provocat persoanelor sau utilităților publice prin poluare sau alți factori generați de metodele sale de lucru.

Constructorul este obligat să soluționeze orice reclamație întemeiată, rezultată prin nerespectarea legislației de mediu, conform principiului „poluatorul plătește”.

În cazul producerii unor situații speciale, incidente sau accidente de mediu, care pot determina un impact semnificativ asupra mediului înconjurător și pot periclita calitatea sa, vor fi comunicate, în timp util, beneficiarului lucrării și Agenției de Protecția Mediului.

După terminarea lucrărilor suprafața terenului va fi readusă la starea inițială, astfel încât să se încadreze în relieful general înconjurător, să nu existe obstacole la scurgerea apelor pluviale și să nu constituie locuri propice stagnării lor.

Ca urmare a aplicării legislației și reglementărilor de mediu, constructorul va lua toate măsurile necesare de protecție a factorilor de mediu.

#### **6.1. Protecția calității apelor**

Nu sunt afectate stabilitatea și funcționalitatea apelor de suprafață.

Se interzice deversarea de către constructor, în apele de suprafață a substanțelor periculoase (combustibili, uleiuri, vopsele, etc), precum și a deșeurilor inerte rezultate.

#### **6.2. Protecția aerului**

Mijloacele de transport și utilajele folosite la executarea lucrărilor vor fi verificate tehnic, pentru a nu depăși limitele maxime admise ale emisiilor de noxe.

#### **6.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Mașinile și utilajele folosite la executarea lucrărilor trebuie să corespundă cerințelor tehnice privind limitele nivelului acustic. La efectuarea lucrărilor în zonele populate, constructorul va asigura măsuri și dotări speciale pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, astfel încât să nu conducă, prin funcționarea acestora, la depășirea nivelurilor limită a zgomotului ambiental.

#### **6.4. Protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.

#### **6.5. Protecția solului și a subsolului**

Lucrările de construcție se vor executa cu ocuparea unei suprafețe minime de teren, reducându-se la maximum afectarea mediului. Se interzice deversarea pe sol a substanțelor periculoase (uleiuri, combustibil, vopsele, diluanți, etc).

Constructorul va deține și utiliza rezervoare / recipiente etanși pentru depozitarea temporară a materialelor și substanțelor periculoase.

#### **6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

În conformitate cu coordonatele stereo prezentate amplasamentul proiectului nu se suprapune cu o arie protejată

#### **Folosința actuală a terenului**

În zonă nu există specii sau habitate de interes comunitar, zona nu este utilizată pentru hrănirea sau adăpostul speciilor protejate.

### **7. PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC**

Mașinile și utilajele folosite la executarea lucrărilor vor fi performante, acestea corespund cerințelor tehnice de nivel acustic.

Constructorul va deține și utiliza rezervoare / recipiente etanși pentru depozitarea temporară a materialelor și substanțelor periculoase.

Constructorul va avea în vedere ca execuția lucrărilor să nu creeze blocaje ale căilor de acces particulare sau ale căilor rutiere învecinate amplasamentului lucrării.

La terminarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate temporar vor fi redată, prin refacerea acestora în circuitul funcțional inițial. Constructorul are obligația de a preda amplasamentul către beneficiar, liber de reclamații și sesizări.

## **8. GOPSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT**

Tipurile de deșeuri rezultate din execuția lucrărilor de construcție sunt menționate în tabelul de mai jos:

<b>Nr. crt</b>	<b>Denumire deșeu</b>	<b>Cod deșeu</b>
1	Ambalaje de hârtie și carton	15.01.01.
2	Ambalaje din lemn	15.01.03.
3	Ambalaje metalice	15.01.04.
4	Beton	17.01.01.
5	Deșeuri materiale ceramice	17.01.03.
6	Deșeuri de lemn	17.02.01.
7	Aluminiu	17.04.02.
8	Fier, oțel	17.04.05.
9	Pământ și pietre	17.05.04.
10	Alte deșeuri de la construcții și demolări	17.09.04.

### **8.1. Modul de gospodărire a deșeurilor**

<b>Denumire deșeu</b>	<b>Eliminare / Valorificare deșeu</b>
Ambalaje de hârtie și carton	Valorificare prin societăți atestate de către beneficiarul lucrării
Materiale ceramice – (izolatoare ceramice)	Valorificare prin societăți atestate de către beneficiarul lucrării
Conductor Oțel - Aluminiu	Valorificare prin societăți atestate de către beneficiarul lucrării
Fier, fontă, oțel (armături fundații)	Valorificare prin societăți atestate de către beneficiarul lucrării
Pământ și pietre	Eliminare în locuri special amenajate

Materialele valorificabile / refoșosibile specificate în tabelul de mai sus se vor preda beneficiarului lucrării conform procedurii de predare – primirea acestora.

Constructorul asigură:

- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
- Depozitarea temporară corespunzătoare a fiecărui tip de deșeu rezultat (depozitare în recipienți etanși, cutii metalice / PVC, butoaie metalice / PVC etc);
- Efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor.

Este interzisă arderea / neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop.

Cantitățile de deșeuri generate în perioada de funcționare sunt reduse, generate doar în situații de defecțiuni. Vor fi predate la agenți economici autorizați în vederea valorificării/eliminării. Deșeurile generate în perioada de funcționare vor fi colectate selectiv și vor fi predate societăților autorizate specializate în valorificarea/eliminarea lor. Deșeurile vor fi gestionate conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și HG nr. 856/2002, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase cu modificările ulterioare. Transportul deșeurilor se va realiza conform prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

## **9. GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE**

La executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică, precum și în exploatarea acestora, instalațiile electrice nu poluează mediul înconjurător prin tehnologiile aplicate.

Nu se evidențiază substanțe și preparate chimice periculoase utilizate și/sau produse.

## **10. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Instalațiile electrice prevăzute în prezenta documentație nu produc emisii de poluanți, deci nu sunt necesare dotări și măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

## **11. LUCRĂRILE PROPUSE NU NECESITĂ ORGANIZARE DE SANTIER**

### **11.1. Execuția lucrărilor**

- se realizează conf. P.C.C.V.I. (planul de control al calității, verificări și încercări în timpul execuției lucrărilor) care cuprinde planul de execuție (cuprinzând faza de construcție și punerea în funcție)

- execuția lucrărilor se va desfășura în succesiunea operațiilor procesului tehnologic de realizare a normelor tehnice pentru proiectarea și execuția rețelelor electrice de distribuție - NTE 003/04/00 „Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrică cu tensiuni peste 1000V”

- beneficiarul va asigura antreprenorului avizele, acordurile și autorizațiile necesare execuției lucrărilor în cadrul culoarului de lucru

- organizarea execuției lucrărilor va avea următoarea succesiune tehnologică:

- a. Predarea de amplasament, care se realizează prin țărșurarea traseului LEA, a culoarului de lucru și a terenului ocupat temporar;
- b. Contractarea lucrărilor de C+M;
- c. Contractarea pentru achiziții;
- d. Pregătirea culoarului de lucru;
- e. Săparea gropilor pentru fundații de stâlpi;
- f. Montarea stâlpilor;
- g. Montarea conductorului și echiparea stâlpilor;
- h. Reamenajarea zonelor decopertate;
- i. Recepționarea lucrărilor;
- j. P.I.F. - punerea în funcțiune.

**11.1.1. Asigurarea și procurarea de materiale și echipamente sunt efectuate de Constructorul care este stabilit prin licitație și agreat de S.C. Electrica.**

Toate materialele și accesoriile utilizate la execuția LEA, vor corespunde standardelor și normelor de fabricație și vor fi însoțite de certificate de calitate. Materialele și echipamentele necesare executării lucrărilor trebuie să corespundă și să respecte normele tehnice pentru proiectarea și execuția rețelelor electrice de distribuție - NTE

003/04/00 „Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrică cu tensiuni peste 1000V”.

#### **11.1.2. Racordarea provizorie la rețelele de utilități**

Nu este necesară.

#### **11.1.3. Accesul în cadrul lucrării se va face din DJ 242**

#### **11.1.4. Protecția muncii în timpul execuției**

a) Toate lucrările conform proiectului, vor fi executate numai de formații specializate și autorizate sub coordonarea permanentă a unui șef de formație (maistru, inginer) cu experiență în astfel de lucrări, capabil să ia în orice moment măsurile impuse de evoluția lucrărilor.

b) Înaintea începerii lucrărilor, toți componenții formației de lucru vor fi instruiți asupra măsurilor necesare de realizat pentru ca ele să se execute corespunzător cu prevederile proiectului tehnic, iar muncitorii vor folosi obligatoriu și permanent, indiferent de anotimp, echipamentul de lucru și de protecție prevăzut de normativele în vigoare.

Echipe de protecție utilizate de personalul implicat în realizarea proiectului

<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumire echipament</b>	<b>Electrician</b>	<b>Lucrător</b>	<b>Obs.</b>
1	Cască de protecție	da	da	-
2	Salopetă	da	da	-
3	Cizme de cauciuc/ Bocanci	da	da	după caz
4	Mănuși	da	da	-
5	Centuri	da	da	-

c) Pentru buna pregătire a lucrărilor, toate materialele și echipamentele electrice aferente lucrării și utilajele necesare lucrărilor vor fi organizate corespunzător pe toată perioada de execuție.

d) Înainte de începerea lucrărilor de săpătură, împreună cu delegatul beneficiarului vor fi stabilite locurile unde există instalații subterane, natura lor și felul cum sunt amplasate în pământ întocmind formele legale pentru lucrări ascunse. În cazul în care, în timpul săpăturilor au fost descoperite anumite instalații sau construcții subterane care nu au fost cunoscute înainte, lucrările se vor întrerupe imediat. Tot personalul din jur va fi îndepărtat și se vor lua măsuri pentru îndepărtarea pericolelor de accidente. Numai după luarea tuturor măsurilor de protecție a muncii se pot continua lucrările.

#### **11.1.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu**

Pe durata organizării de șantier nu sunt necesare măsuri de control a poluanților.



### **11.1.6. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste în formații sunt disponibile:**

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Potrivit celor prezentate mai sus, construcția, montajul și exploatarea instalațiilor prevăzute în lucrare, nu constituie sursă de poluare pentru factorii de mediu: apă, aer, sol și nu afectează sănătatea populației din zonă. Acolo unde lucrările (terasamente) vor afecta accidental factorii de mediu, beneficiarul, de comun acord cu cei ce administrează obiectivele afectate, vor lua măsurile ce se impun pentru ca factorii de mediu să revină la starea avută anterior execuției lucrărilor. Modul de execuție a lucrărilor specifice proiectului, vor fi executate capital și exploatate, reduce aproape în totalitate riscul producerii unor accidente ce ar putea afecta factorii de mediu și sănătatea populației

Proiectul nu se încadrează în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară.

## **12. AVIZE ȘI ACORDURI**

Documentația tehnică pentru obținerea avizelor, s-a întocmit în conformitate cu prevederile legale:

- Legea 10/1995 „Legea privind calitatea în construcții” completată cu Legea nr. 587/2002 modificată și completată cu Legea nr. 177/2015 și Legea nr. 50/1991 „Legea privind autorizarea execuției construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea lor”;
- Legea 440/2002 de aprobare a O.G. nr. 95/1999 „Calitatea lucrărilor de montaj pentru utilaje, echipamente și instalații tehnologice industriale”;
- Legea 453/2001 „Legea privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor”.

Execuția lucrării se va face în termenul de valabilitate al avizelor pentru a se evita cheltuielile suplimentare pentru reactualizarea avizelor.

## **13. ACTE NORMATIVE CARE REGLEMENTEAZĂ DOCUMENTAȚIA**

La întocmirea lucrării s-a ținut cont de normativele:

- PE 101 A/85 – Instrucțiuni privind stabilirea distanțelor normate, de amplasare a instalațiilor electrice cu tensiunea peste 1 KV în raport cu alte construcții.
- NTE 001/03/00 – Normativ privind alegerea izolației, coordonarea izolației și protecția instalațiilor electroenergetice împotriva supratensiunilor;
- NTE 003/04/00 – Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrică cu tensiuni peste 1000V;
- PE 106/2003 – Normativ pentru proiectarea și executarea liniilor electrice aeriene de joasă tensiune;
- FT 47/2010 – Executarea liniilor electrice aeriene de joasă tensiune;
- RE – ITI 228/2014 – Instrucțiuni de proiectare și execuție privind protecția împotriva electrocutării în instalațiile electrice fixe din rețelele de distribuție a energiei electrice;
- RE – IT 2/2014 – Linii directoare referitoare la concepția de dezvoltare și modernizare / retehnologizare a rețelelor de distribuție, în vederea respectării standardului de performanță pentru serviciul de distribuție a energiei electrice.

#### **14. PARTE DESENATĂ**

1. Plan de încadrare în județ
2. Plan de situație proiectată (1)
3. Plan de situație proiectată (2)
4. Plan de situație pe suport topo LEA 20 KV proiectat
5. Tabei coordonate LEA 20 KV proiectată

##### **14.1. Schemele-flux pentru:**

- procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare.

Nu este cazul

##### **14.2. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.**

Nu este cazul.

#### **15. MODUL DE ASIGURARE A UTILITĂȚILOR**

**15.1. Alimentare cu apă** – nu este cazul

**15.2. Evacuarea apelor uzate** – nu este cazul

**15.3. Asigurarea apei tehnologice** – nu este cazul

**15.4. Asigurarea agentului termic** – nu este cazul

**PROIECTANT**

Ing. Dodu Cristian



Tabel nr. 3- Coordonate geografice ale traseului LEA 20 KV proiectată

<b>Nr. crt.</b>	<b>Nr.Stalp</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
1	14	475588.655	738858.624
2	20	475769.945	738772.633
3	25	475706.125	738635.840
4	PT pr.	475716.611	738631.204