

## Conținutul-cadru al memoriului de prezentare

### I. Denumirea proiectului: Modernizare S-axa 20 kV Almaș.

### II. Titular:

- Distribuție Energie Electrică România S.A. ( D.E.E.R. ) – Sucursala Zalău.
- Adresă poștală: Corespondența poștală se va furniza la Oficiul Poștal Zalău nr. 4.
- Număr de telefon: 0260 / 605702
- Număr de Fax: 0260 / 605704
- Adresa de mail: [office.zalau@distributie-energie.ro](mailto:office.zalau@distributie-energie.ro)
- Adresa paginii de internet: [www.distributie-energie.ro](http://www.distributie-energie.ro)
- Director / Manager / Administrator: Inginer Ovidiu Marian Ardelean
- Responsabil pentru protecția mediului: Ing. Adela Chende ( Reprezentant teritorial al Serviciului Management Calitate Mediu ).

### III. Descrierea proiectului

#### 1. Necesitatea și oportunitatea lucrării

Potrivit datelor din tema de proiectare, S-axa 20 kV Almaș propusă la modernizare are următoarele date de patrimoniu :

- Nr. de inventar : 1200513
- An PIF : 1976
- Tip instalație : LEA 20 kV ( Linie electrică aeriană )
- Amplasament ( S-axa Almaș ) : Proprietate publică și privată
- Lungime LEA 20 kV analizate ( S-axa Almaș ) : 9,431 km
- Mod de tratare al neutrilor : Bobină de stingere
- Derivații din S-axa Almaș : 1 buc ( S-axa 20 kV Sfăraș )
- Nr. total posturi de transformare 20/0,4 kV racordate la S-axa Almaș : 20 buc.
- Nr. total de consumatori alimentați din S-axa Almaș – 1915 consumatori, din care
  - casnici: 1784
  - mici consumatori: 129
  - mari consumatori: 2
- Gestionar – COR Zalău prin PE Jibou

#### 1.1. Situația energetică în zonă

Semiaxa 20 kV Almaș este alimentată în schemă normală din Stația 110/20 kV Jibou, prin LEA 20 kV Jibou – Aghireș. Din s-axa Almaș sunt alimentate 8 posturi de transformare 20/0,4 kV precum și S-axa 20 kV Sfăraș. Astfel:

- PTA 20 / 0,4 kV Bozolnic ( Sn = 40 kVA )
- PTA 20 / 0,4 kV Cuzăplac epurare ( Sn = 63 kVA )
- PTA 20 / 0,4 kV Cuzăplac SMA ( Sn = 100 kVA )
- S-axa 20 kV Sfăraș. ( Din S-axa Sfăraș sunt alimentate 12 posturi de transformare 20 / 0,4 kV )
- PTA 20 / 0,4 kV Cuzăplac ( Sn = 160 kVA )
- PTA 20 / 0,4 kV Almaș Berbecuți ( Sn = 63 kVA )
- PTA 20 / 0,4 kV Almaș Sat ( Sn = 250 kVA )
- PTA 20 / 0,4 kV Almaș Balastieră ( Sn = 250 kVA )
- PTA 20 / 0,4 kV Almaș Școală ( Sn = 160 kVA )

Astfel, din S-axa Almaș sunt alimentate cu energie electrică 10 localități: comunele Cuzăplac și Almașu, respectiv satele Bozolnic, Tămașa, Petrindu, Gălășeni, Petrinzel, Stana, Sfăraș și Jebucu.

## **1.2. Starea instalației analizate ( S-axa 20 kV Almaș )**

Lungimea totală a S-axei 20 kV Almaș ( fără racorduri ) este de 9,431 km ( tronsoanele A1 – A15 ), și este realizată pe stâlpi de beton vibrat și centrifugat în fundație burată și turnată. Totodată, în urma unor alunecări de teren, s-au montat 4 stâlpi din lemn. Actual, nr. de stâlpi din S-axa Almaș este de 116 buc, din care:

- Stâlpi din lemn în fundație burată: 4 buc. ( 2 portali )
- Stâlpi din beton tip SV 15004 în fundație burată: 2 buc. ( 1 portal )
- Stâlpi din beton tip SC 15006 în fundație burată: 6 buc.
- Stâlpi din beton tip SE 1 în fundație burată: 52 buc. ( 1portal )
- Stâlpi din beton tip SE 2 în fundație burată: 14 buc.
- Stâlpi din beton tip SE 5 în fundație burată: 1 buc.
- Stâlpi din beton tip SC 15014 în fundație turnată: 2 buc.
- Stâlpi din beton tip SE 6 în fundație turnată: 3 buc.
- Stâlpi din beton tip SE 7 în fundație turnată: 1 buc.
- Stâlpi din beton tip SE 8 în fundație turnată: 22 buc.
- Stâlpi din beton tip SE 9 în fundație turnată: 9 buc.

Coronamentul S-axei Almaș este în cea mai mare parte triunghi, realizat cu console din beton, cu excepția stâlpilor portali unde coronamentul este orizontal cu console metalice tip CSO și CIT 220. Totodată, pe stâlpii din derivații sunt montate suplimentar câte o consolă metalică tip CDV 550.

Conductoarele S-axei Almaș sunt din OL – AL 35/6 mm<sup>2</sup>, pe toată lungimea ( L = 9,431 km ). Acestea sunt prinse pe stâlpi prin intermediul legăturilor de susținere și întindere. Deși, pe S-axa Almaș avem în total 30 de panouri, două dintre acestea au lungimi mari ( 3,13 km respectiv 0,91 km ).

Izolația S-axei Almaș este realizată cu izolație ceramică de tip suport ISNs ( la susținere ) și izolație ceramică tip ITFs ( la întindere ). Legăturile atât la susținere cât și la întindere sunt simple sau duble, în funcție de obiectivele pe care S-axa Almaș le traversează. Cu ocazia remedierii avariilor apărute în timpul funcționării, în unele situații izolația ceramică a fost înlocuită cu izolație compozită.

Pe S-axa Almaș sunt montate 4 ( patru ) echipamente de comutație. Astfel:

- Separator telecomandat nr. 0425 ( Almaș Bozolnic ): pe stâlpul nr. 1
- Separator de secționare nr. 7063: pe stâlpul nr. 39
- Recloser nr. 0411 ( Cuzăplac ): pe stâlpul nr. 40
- Separator de secționare nr. 7064: pe stâlpul nr. 94

Cu ocazia verificării liniei s-au mai constatat următoarele deficiențe:

- Două zone cu alunecări de teren. În zona stâlpilor nr. 58 și 59, alunecarea de teren are o lungime mai mare de 100 m
- Distanța mare dintre doi stâlpi consecutivi ( 100 ÷ 120 m )
- Separatoare de racord cu izolatoare ceramice și fără CLP: 4 buc.
- Stâlpi din beton în stare avansată de degradare ( armături vizibile, beton dislocat, fisuri accentuate ), care necesită înlocuirea acestora: 3 buc.
- Stâlpi din lemn: 4 buc.
- Stâlpi înclinați: 8 buc. în fundație burată și 4 buc. în fundație turnată
- Prize de pământ rupte sau cu valori necorespunzătoare
- Nr. total de înnădiri pe conductoarele LEA 20 kV ( toate fazele ): 40 buc.
- Legături de întindere realizate pe izolatoare suport tip ISNs: 12 buc.
- Vegetație în zona LEA 20 kV
- Inscricționarea și numetotarea stâlpilor este ilizibilă

### **1.3. Amplasamentul și starea traseului analizat**

S-axa 20 kV Almaș este amplasată în extravilanul comunelor: Cuzăplac și Almașu și parțial în intravilanul localităților Bozolnic și Almașu ( planșa nr. 2 ).

Traseul actual al semiaxe se încrucișează cu:

- Între stâlpii nr. 2 ÷ 3: supratraversează LEA 0,4 kV Bozolnic
- Între stâlpii nr. 37 ÷ 38: supratraversează valea Gălășeni
- Între stâlpii nr. 40 ÷ 41: supratraversează DJ 108 N
- Între stâlpii nr. 43 ÷ 44 și 54 ÷ 55: supratraversează valea Almașului
- Între stâlpii nr. 85 ÷ 86: supratraversează LEA 0,4 kV Almașu și DC 69
- Între stâlpii nr. 92 ÷ 93; 100 ÷ 1 și 2 ÷ 3: supratraversează LEA 0,4 kV Almașu
- Între stâlpii nr. 9 ÷ 10 și 58 ÷ 59: supratraversează zone cu alunecări de teren
- Drumuri de exploatare agricolă conform planului de situație

În general, accesul la S-axa 20 kV Almaș se poate face în condiții bune utilizând drumurile de exploatare agricolă din zonă. O situație mai specială o întâlnim între stâlpii nr. 54 și 69, unde accesul cu utilaje este foarte dificil de realizat și în condiții meteo normale.

### **1.4. Concluzii**

De la data PIF până în prezent n-au fost executate lucrări majore de modernizări. Funcționarea de peste 45 ani a afectat starea tehnică a echipamentelor ( stâlpi, izolatoare, conductoare, separatoare, prize de pământ etc ).

## **2. Soluția propusă**

Pentru remedierea tuturor deficiențelor enumerate mai sus, s-au propus două scenarii, din care comisia tehnico-economică a Distribuție Energie Electrică România S.A. – Sucursala Zalău a avizat **Scenariul 1**, și anume ( planșa nr. 3 ):

- Înlocuirea conductorului existent OL-AL 35/6 mm<sup>2</sup> cu conductor OL-AL 50/8 mm<sup>2</sup>  $L_{traseu} = 7,033$  km ( tronsoanele A<sub>1</sub> – A<sub>7</sub>; A<sub>8</sub> – A<sub>9</sub> și A<sub>10</sub> – A<sub>15</sub> );
- Înlocuirea izolației ceramice cu izolație compozit ( tronsoanele A<sub>1</sub> – A<sub>7</sub>; A<sub>8</sub> – A<sub>9</sub> și A<sub>10</sub> – A<sub>15</sub> );
- Înlocuirea stâlpilor de susținere tip SE 1 și SV 15004 în fundație burată cu stâlpi din beton tip SC 15006 în fundație burată ( 34 buc. );
- Înlocuirea stâlpilor de susținere tip SE 2 în fundație burată cu stâlpi din beton tip SC 15007 în fundație burată ( 5 buc. );
- Înlocuirea stâlpilor de susținere tip SE 1 în fundație burată cu stâlpi din beton tip SC 15014 în fundație turnată ( 3 buc. );
- Înlocuirea stâlpilor de susținere tip SE 2 în fundație burată cu stâlpi din beton tip SC 15015 în fundație burată ( 1 buc. );
- Plantarea suplimentară a 8 buc. stâlpi din beton tip SC 15006 în fundație burată;
- Înlocuirea separatoarelor de axă nr. 7063 și 7064 ( 2 buc. );
- Înlocuirea separatoarelor de racord nr. 7087, 7099, 7065 și nr. 7066 ( 4 buc. );
- Demontarea separatorului vertical nr 7101 din racordul Almaș Balastieră ( stâlpul nr. 101 – planșa nr. 2 ) și remontarea pe stâlpul nr. 127 – planșa nr. 3 );
- Pozarea unui LES 20 kV nou cu cablu tip A2XS(FL)2Y 3x( 1x150/25 mm<sup>2</sup> ), L = 90 m, și manșonarea cu LES 20 kV existent ( Racord Almaș Balastieră );
- Montarea suplimentară a unui separator de axă pe stâlpul nr. 126 ( planșa nr. 3 );
- Devierea parțială a S-axei 20 kV Almaș, prin realizarea unei LEA 20 kV noi ( tronsoanele A<sub>7</sub> – A<sub>8</sub> și A<sub>9</sub> – A<sub>10</sub> ),  $L_{total} = 2,655$  km.
- Demolarea LEA 20 kV pe tronsoanele A<sub>7</sub> – A<sub>8</sub> și A<sub>9</sub> – A<sub>10</sub>,  $L_{total} = 2,399$  km
- Consolidarea fundațiilor la doi stâlpi din beton ( stâlpul nr. 124 – fundație burată și stâlpul nr. 104 – fundație turnată );

- Realizarea a 14 prize de pământ ( 1 buc având  $R_{pp} \leq 4 \Omega$  și 13 buc având  $R_{pp} \leq 10 \Omega$  );
- Asigurarea culoarului S-axei 20 kV Almaș, prin efectuarea lucrărilor de defrișări;
- Numerotarea și inscripționarea stâlpilor conform planului de situație ( planșa nr. 3 );
- Refacerea zonelor afectate de lucrări.

### **3. Condiții pentru executarea lucrărilor**

Lucrarea se va executa numai după obținerea Autorizației de Construire.

#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

În urma realizării lucrărilor de modernizare a instalațiilor sunt generate deșeuri specifice activității de șantier:

- Stâlpi din beton
- Beton și moloz rezultat din fundații
- Pământ rezultat din săpături
- Resturi metalice ( fier, aluminiu )
- Materiale textile ( lavete )
- Materiale plastice ( PVC, PE )
- Deșeuri din lemn
- Ambalaje ale echipamentelor, aparatelor, materialelor și consumabilelor folosite
- Echipamente de comutație 20 kV ( separatoare )

Constructorul asigură:

- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții
- Depozitarea temporară corespunzătoare a fiecărui tip de deșeu rezultat ( depozitare în recipiente etanșe, 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.

#### **V. Descrierea amplasării proiectului**

Zona analizată se află în partea de sud vest a județului Sălaj, în intravilanul și extravilanul comunelor Cuzăplac și Almașu.

##### **1. Descrierea amplasamentului**

Realizarea lucrărilor prevăzute în documentație se împart în patru categorii:

###### **1.1. Modernizare LEA 20 kV ( traseul actual nu se modifică )**

În această categorie sunt prevăzute lucrările de modernizare ( înlocuiri de stâlpi, izolație, conductoare, separatoare, etc ), cât și plantarea suplimentară de stâlpi din beton pe tronsoanele A<sub>1</sub> – A<sub>7</sub>; A<sub>8</sub> – A<sub>9</sub> și A<sub>10</sub> – A<sub>15</sub> (  $L_{traseu} = 7,033 \text{ km}$  ). În total se vor înlocui 44 stâlpi din beton ( existenți ) și se vor planta suplimentar 7 buc.. Astfel:

- Înlocuire stâlp din beton tip SE 1 în fundație burată cu stâlp din beton tip SC 15006 în fundație burată ( 31 buc. )
- Înlocuire stâlp din beton tip SE 1 în fundație burată cu stâlp din beton tip SC 15014 în fundație turnată ( 2 buc. )
- Înlocuire stâlp din beton tip SV 15004 în fundație burată cu stâlp din beton tip SC 15006 în fundație burată ( 2 buc. )
- Înlocuire stâlp din beton tip SE 2 în fundație burată cu stâlp din beton tip SC 15007 în fundație burată ( 6 buc. )
- Înlocuire stâlp din beton tip SE 2 în fundație burată cu stâlp din beton tip SC 15015 în fundație turnată ( 1 buc. )

- înlocuire stâlp din beton tip SE 5 în fundație burată cu stâlp din beton tip SC 15006 în fundație burată ( 1 buc. )
- înlocuire stâlp din beton tip SE 8 în fundație turnată cu stâlp din beton tip SC 15014 în fundație turnată ( 1 buc. )
- se vor planta suplimentar 7 buc. stâlpi din beton tip SC 15006 în fundație burată  
Suprafața de teren ocupată temporar este:  $S_t = 7033 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 21.099 \text{ m}^2$ .

Suprafața de teren ocupată definitiv este:  $S_d = 51 \text{ buc.} \times 1 \text{ m}^2 = 51 \text{ m}^2$ .

### **1.2. Realizare LEA 20 kV noi**

Pe tronsoanele  $A_7 - A_8$  și  $A_9 - A_{10}$  ( $L_{\text{total}} = 2,655 \text{ km}$ ), se va realiza o LEA 20 kV nouă, utilizând stâlpi din beton armat centrifugat tip SC 15006 în fundație burată pentru susținere respectiv stâlpi tip SC 15014 și SC 15015 în fundație turnată la întindere. Coronamentul LEA 20 kV va fi triunghi cu consolă metalică tip CST 150 la susținere și CIT 140 la întindere. Conductorul LEA 20 kV proiectate va fi de  $50/8 \text{ mm}^2$  ( $L_{\text{traseu}} = 2,655 \text{ km}$ )

Stâlpii se vor planta în mare parte în lungul drumului de exploatare agricolă. Se vor planta următoarele tipuri de stâlpi:

- stâlp din beton tip SC 15006 în fundație burată ( 13 buc. )
  - stâlp din beton tip SC 15014 în fundație turnată ( 24 buc. )
  - stâlp din beton tip SC 15015 în fundație turnată ( 3 buc. )
- Suprafața de teren ocupată temporar este:  $S_t = 2655 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 7.965 \text{ m}^2$ .

Suprafața de teren ocupată definitiv este:  $S_d = 40 \text{ buc.} \times 1 \text{ m}^2 = 40 \text{ m}^2$ .

### **1.3. Pozare LES 20 kV nouă**

Se va realiza un LES 20 kV nou, prin pozarea unui cablu subterat tip A2XS(FL)2Y  $3 \times (1 \times 150/25 \text{ mm}^2)$ ,  $L_{\text{traseu}} = 90 \text{ m}$  între stâlpul nr. 127 și LES 20 kV existent ( racordul 20 kV Almaș Balastieră ). Cablurile vor fi pozate în pământ la o adâncime de  $\approx 0,8 \text{ m}$ , între două straturi de nisip de  $10 \text{ cm}$  fiecare. Legătura dintre LES 20 kV nou și LES 20 kV existent se va face printr-un manșon de legătură. LES 20 kV proiectat va fi pozat pe marginea drumului din localitatea Almaș.

Suprafața de teren ocupată temporar este:  $S_t = 90 \text{ m} \times 1 \text{ m} = 90 \text{ m}^2$ .

### **1.4. Demolare LEA 20 kV existentă**

După realizarea lucrărilor proiectate se va demola S-axa Almaș pe tronsoanele  $A_7 - A_8$  și  $A_9 - A_{10}$  ( $L_{\text{total}} = 2,399 \text{ km}$ ). Astfel, se vor demola 25 de stâlpi cu legăturile și conductorul aferent. Stâlpii demolați sunt de următoarele tipuri:

- stâlp din lemn în fundație burată ( 4 buc. )
  - stâlp din beton tip SE 1 în fundație burată ( 9 buc. )
  - stâlp din beton tip SE 2 în fundație burată ( 1 buc. )
  - stâlp din beton tip SC 15006 în fundație burată ( 6 buc. )
  - stâlp din beton tip SE 8 în fundație turnată ( 5 buc. )
- Suprafața de teren ocupată temporar este:  $S_t = 2399 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 7.197 \text{ m}^2$ .

## **2. Suprafețe de teren ocupate**

### **2.1. Regimul juridic**

Pentru realizarea lucrărilor proiectate este necesar accesul pe terenul aparținând domeniului public al Primăriilor Cuzăplac și Almașu cât și a persoanelor fizice din localitățile Bozolnic, Cuzăplac, Tămașa și Almașu.

### **2.2. Regimul economic**

În perioada de execuție a lucrării, suprafața de teren ocupată temporar va fi:

$$S_t = 21099 \text{ m}^2 + 7965 \text{ m}^2 + 90 \text{ m}^2 + 7197 \text{ m}^2 = 36.351 \text{ m}^2.$$

Suprafața ocupată definitiv va fi:  $S_d = 51 \text{ m}^2 + 40 \text{ m}^2 = 91 \text{ m}^2$ .

### **2.3. Regimul tehnic**

Se vor respecta gabaritele pe orizontală și verticală față de sol, clădiri și alte instalații sau construcții, conform normativelor în vigoare.

## **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile**

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

### **1. Protecția calității apelor**

Constructorul nu va deversa deșeuri și substanțe periculoase în apele naturale de suprafață sau în rețelele de canalizare ale localităților.

Se interzice constructorului să spele obiecte, produse, ambalaje sau materiale care pot produce impurificarea apelor de suprafață.

Se interzice constructorului aruncarea și depozitarea pe maluri sau în albiile râurilor a deșeurilor de orice fel rezultate din lucrări.

Instalațiile electrice proiectate nu sunt poluante pentru apă.

### **2. Protecția aerului**

Utilajele și mijloacele de transport folosite la executarea lucrărilor trebuie să corespundă din punct de vedere tehnic, pentru a nu depăși limitele maxime admise ale emisiilor de noxe.

Instalațiile electrice proiectate nu generează noxe în atmosferă.

### **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 prin funcționarea acestora să nu fie depășită nivelul zgomotului ambiental.

Instalațiile electrice proiectate nu generează zgomote și vibrații.

### **4. Protecția împotriva radiațiilor**

Instalațiile electrice proiectate nu generează radiații.

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

Liniile electrice proiectate nu sunt poluante pentru sol. Pământul rezultat din săpătură ( după întărirea scliviselii ), se așează în jurul fundațiilor astfel încât să formeze suprafețe înclinate pentru scurgerea apelor de la baza stâlpilor. După pozarea cablului electric, pământul rezultat din săpătură se va pune peste cablu, terenul afectat de lucrare aducându-se la starea inițială.

Se interzice depozitarea/deversarea pe sol a deșeurilor și substanțelor periculoase ( uleiuri, combustibil, etc ). Constructorul va deține și va utiliza rezervoare/recipienți etanși pentru depozitarea temporară a materialelor și substanțelor periculoase.

După terminarea lucrărilor suprafața solului va fi readusă la starea inițială.

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

Liniile electrice proiectate nu au impact asupra ecosistemelor terestre și acvatice.

## **7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

Pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, prafuri sau noxe chimice de orice fel, scurgeri de ulei de la utilaje.

Este obligatoriu să fie luate măsuri împotriva zgomotului și vibrațiilor produse de instalații, utilaje și unelte de lucru pentru a se asigura protecția față de nivelurile de expunere ce pot avea efecte negative asupra sănătății umane.

Pe parcursul execuției lucrărilor, executantul are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru protejarea mediului în interiorul și în afara perimetrului lucrării și de a evita orice pagubă sau neajuns provocat persoanelor sau proprietăților publice prin poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru.

Constructorul este obligat să soluționeze orice reclamație întemeiată, rezultată din nerespectarea legislației de mediu.

Instalațiile electrice proiectate nu sunt nocive, nu produc agenți poluanți pentru aer, sol sau pânza freatică.

## **8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament**

Respectarea legislației și a normelor tehnice actuale atât la dimensionarea prin proiect a instalațiilor și amenajărilor aferente acestor lucrări, respectiv pe durata operării instalațiilor după punerea în funcțiune, conduc la menținerea impactului asupra factorilor de mediu la valori reduse, sub limitele stabilite de norme.

Gospodărirea deșeurilor rezultate din lucrările de construcții-montaj necesare realizării lucrărilor, va consta din depozitarea controlată, transport, refolosire, distrugere, integrare în mediu și comercializare după cum urmează:

- deșeurile menajere vor fi depozitate în containere într-un spațiu special amenajat, de unde sunt transportate de către o firmă specializată și autorizată pentru astfel de servicii la o groapă de gunoi ecologică;
- deșeurile rezultate în urma demolării structurilor din beton simplu sau armat se vor demonta la o groapă de gunoi autorizată, indicată de primăria pe raza căreia se desfășoară lucrările;
- deșeurile metalice vor fi sortate și depozitate pe tipuri, în spații de depozitare special amenajate din incinta șantierului, de unde vor fi predate pentru recuperare la o firmă de valorificare a acestor deșeuri;
- deșeurile din materiale inerte ( ceramică și sticlă ) pot fi recuperate de o firmă de valorificare, sau se pot transporta la rampa de gunoi de către o firmă specializată;

În timpul realizării proiectului și pe perioada exploatării instalației vor fi generate următoarele tipuri de deșeuri:

Denumire deșeu	Cod deșeu	Eliminarea / Valorificarea deșeului
Ambalaje de hârtie și carton	15.01.01.	Se valorifică prin unități atestate
Ambalaje de materiale plastice	15.01.02.	Se valorifică prin unități atestate
Ambalaje de lemn	15.01.03.	Se valorifică prin unități atestate
Ambalaje metalice	15.01.04.	Se valorifică prin unități atestate
Echipamente primare 20 kV ( separatoare )	16.02.14.	Se predă beneficiarului
Beton și moloz rezultat din demolări	17.01.01.	Se elimină la depozitul de deșeuri inerte al localității
Stâlpi din beton	17.01.01.	Se predă beneficiarului
Deșeuri ceramice și porțelan	17.01.03.	Se valorifică prin unități atestate
Deșeuri de lemn	17.02.01.	Se valorifică prin unități atestate
Conductor Oțel-Aluminiu	17.04.02.	Se valorifică prin unități atestate
Fier, oțel	17.04.05.	Se valorifică prin unități atestate
Pământ și pietre	17.05.04.	Se elimină la depozitul de deșeuri inerte al localității

La terminarea lucrărilor:

- antreprenorul va elibera și curăța terenul de utilaje și deșeuri rămase în urma executării lucrărilor ( deșeuri de cofraje, ambalaje, materiale, etc. ), prin intermediul unei firme autorizate în acest sens.
- se vor reface spațiile verzi, străzile și alte elemente, care vor fi aduse la starea inițială.
- deșeurile recuperabile și de orice tip, rezultate din lucrările executate vor fi predate în baza formalităților de predare – primire către gestionarul obiectivului și toate celelalte deșeuri vor fi depozitate corespunzător legislației în vigoare.

După terminarea execuției lucrărilor, pe teren nu vor rămâne materiale care să degradeze sau să polueze mediul înconjurător, aducându-se la starea inițială prin executarea lucrărilor de refaceri zone verzi.

### **9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

Execuția lucrărilor va necesita utilizarea unor materiale care sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Aceste substanțe și materiale sunt:

- carburanții ( motorina, benzina ), folosiți pentru funcționarea utilajelor și mijloacelor de transport;
  - acidul sulfuric pentru baterii, necesari funcționării utilajelor și mijloacelor de transport;
- Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse, în perimetrul lucrării, în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității



Materiile prime, auxiliare și combustibilii utilizați pentru realizarea proiectului propus sunt reprezentate de: nisip, ciment, teava PVC.

#### **VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect**

Lucrările se execută fără a fi afectați semnificativ, pe cat posibil factorii de mediu, astfel încât terenul aferent lucrărilor, la finalizarea acestora, va fi redat circuitului la starea inițială de folosință.

În timpul execuției lucrărilor:

- Antreprenorul are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru protejarea mediului în interiorul și în afara perimetrului lucrării și de a evita orice pagubă sau neajuns provocat persoanelor, proprietăților publice sau altora, rezultat din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru și în caz contrar răspunde de prejudiciile produse.
- Antreprenorul este obligat să soluționeze orice reclamație care are legătură cu problematica de protecția mediului și care a fost generată din vina constructorului.

Antreprenorul este obligat să respecte pe tot parcursul executării lucrărilor, prevederile reglementărilor existente, pentru a reduce la minim impactul asupra mediului.

#### **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Lucrările ce urmează a se executa nu necesită prevederi de monitorizare a mediului.

#### **IX. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)**

Nu este cazul.

#### **X. Lucrări necesare organizării de șantier**

Nu este cazul.

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

- Zona de lucru se va pastra curată, fără depozitarea deșeurilor de orice fel;
- Înainte de începerea lucrărilor de investiție, zona va fi marcată în teren prin bornare, iar pentru protecția terenurilor învecinate se va respecta legislația în vigoare;
- Se va desemna o persoană de contact, dintre membrii echipei de lucru din teren, în vederea realizării unei supravegheri comune a desfășurării lucrărilor;
- Se vor respecta întocmai traseul, metodele și mijloacele de realizare a investiției prevăzute în documentația tehnică.
- Zonele afectate de lucrări se vor elibera de toate resturile rezultate la construcție și se va reface stratul vegetal în zonele unde acesta a fost afectat.
- La terminarea lucrărilor suprafețele de teren ocupate temporar vor fi redade, prin refacerea acestora în circuitul funcțional inițial. Constructorul are obligația de a preda amplasamentul către beneficiar, liber de sarcini și reclamații.

#### **XII. Anexe - piese desenate**

- Plan de încadrare în zonă – scara 1: 5.000 ( planșa nr. 1 );
- Plan de situație ( situația existentă ) – scara 1: 2.000 ( planșa nr. 2 );
- Plan de situație ( situația proiectată ) – scara 1: 2.000 ( planșa nr. 3 );

#### **XIII. Arii protejate**

Nu este cazul.

**XIV.** Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

**1.** Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

**2.** Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

**3.** Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

**XV.** Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. . . . . . privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Bazinul hidrografic: Somes - Tisa

Cursuri de apă: Almas

Corpul / corpurile de apă:

Subteran:

Județ: Salaj

Localitate: Almas, Cuzaplac

U.A.T. : Almas, Cuzaplac

Poziționarea lucrărilor cuprinse în proiect față de zonele de protecție prevăzute în Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare și H.G. nr. 930/2005:

Proiect amplasat în zona raului Almas

Deținător: Somes-Tisa.

Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Lucrarile propuse sunt lucrări de interes public.

Semnătura și ștampila titularului

