ROMÂNIA
JUDEȚUL MARAMUREȘ - comuna SĂLSIG
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA NR.55
din 30.10.2026
privind aprobarea realizării investiției „Extindere rețea electrică de distribuție publică în loc. Sălsig, strada Mănăstirii, județul Maramureș"

Având în vedere proiectul de hotărâre nr. 58 din 22.10.2026 privind aprobarea realizării investiției „Extindere rețea electrică de distribuție publică în loc. Sălsig, strada Mănăstirii, județul Maramureș", proiect de hotărâre inițiat de primarul comunei și însoțit de referatul de aprobare al acestuia nr.4250 din 22.10.2026;

Analizând temeiurile juridice :

-art.51 din Legea nr.123/2012 a energiei electrice și a gazelor naturale, cu modificările și completările ulterioare;

- art.2 lit.a) alin.(ii), art.13, art.14[1] alin.(1), art.16, art.17 alin.(1), alin.(2) și alin. (6) și art.22 alin.(1) din Ordinul ANRE nr.36/2019 privind aprobarea Metodologiei pentru evaluarea condițiilor de finanțare a investițiilor pentru electrificarea localităților ori pentru extinderea rețelelor de distribuție a energiei electrice, cu modificările și completările ulterioare;

-art.5 și art.7 alin.(2) din Hotărârea Guvernului nr.907/2016 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico- economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenție, cu modificările și completările ulterioare;

- art.44 alin.(1) din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

Ținând cont de :

-cererea formulată de UAT Comuna Sălsig, județul Maramureș, adresată Distribuție Energie Electrică România S.A., privind extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice în localitatea Sălsig, strada Mănăstirii, înregistrată cu nr. OD/293271 din 27.08.2026;

-notificarea DEER SA – Sucursala Baia Mare nr. MM/315377/16.09.2026 privind rezultatele studiului de fezabilitate, valorile aferente extinderii rețelei de distribuție a energiei electrice, modalitatea de cofinanțare a investiției, și posibilitatea restituirii integrale a investiției în cazul finanțării acesteia de către UAT Comuna Sălsig;

-contractul de cofinanțare nr.4631/25.09.2026 în vederea realizării extinderii rețelelor de distribuție a energiei electrice cu finanțare inițială și realizare integrală a lucrărilor de către U.A.T.Comuna Sălsig, în calitate de titular de investiție (intravilan);

- raportul compartimentului de resort înregistrat sub nr.4251 din 22.10.2026;

Văzând Avizul favorabil nr.43 din 30.10.2026 emis de ,,Comisia pentru buget-finanțe, proiecte, agricultură, protecția mediului, activități social-culturale și culte'' și Avizul favorabil nr.47 din 30.10.2026 emis de ,,Comisia pentru administrație publică, juridică și de disciplină, amenajarea teritoriului și urbanism, administrarea domeniului public și privat'' din cadrul Consiliului Local Sălsig;

-avizul secretarului general al comunei pe proiectul de hotărâre;

În temeiul dispozițiilor art.129 alin.(2) lit.b), art.133 alin.(1), art.139 alin.(1), și art.196 alin.(1) lit.a), din Ordonanţa de Urgenţă nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările şi completările ulterioare,

Consiliul Local al comunei Sălsig, întrunit în ședința ordinară din data de 30 octombrie 2026, cu participarea fizică a consilierilor locali,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1.Se aprobă realizarea investiției ,,Extindere rețea electrică de distribuție publică în loc.Sălsig, strada Mănăstirii, județul Maramureș'' pe imobilul înscris în CF nr. 52938 Sălsig, situat în intravilanul loc. Sălsig și aparținând domeniului public al Comunei Sălsig.

Art.2.Se aprobă Proiect nr.E26-3005 - faza Studiu de fezabilitate (SF) - Scenariul 1– aferent obiectivului de investiții ,,Extindere rețea electrică de distribuție publică în loc.Sălsig, strada Mănăstirii, județul Maramureș'', întocmit de Distribuție Energie Electrică România S.A.- Serviciul Proiectare din cadrul Sucursalei Baia Mare, înregistrat la U.A.T. Comuna Sălsig cu nr.4109/16.10.2026- conform Anexei nr.1 - parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3.Se aprobă indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții ,,Extindere rețea electrică de distribuție publică în loc. Sălsig, strada Mănăstirii, județul Maramureș'' - conform Anexei nr.2 - parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.4.Se aprobă Contractul de cofinanțare nr.4631/25.09.2026, în vederea realizării obiectivului de investiții ,,Extindere rețea electrică de distribuție publică în loc. Sălsig, strada Mănăstirii, județul Maramureș'' -conform Anexei nr.3 - parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.5.Se aprobă asigurarea finanțării integrale din bugetul local al Comunei Sălsig a investiției menționate la art. 1, în valoare de 381.233,22 lei (valoare fără TVA), în funcție de alocațiile bugetare, cu recuperarea integrală a sumei de la Distribuție Energie Electrică România S.A, în perioada 2028–2030, conform graficului de

rambursare a cotei de participare (intravilan), prevăzut în anexa nr.3 la Contractul de cofinanțare nr. 4631/25.09.2026.

Art.6.Se mandatează Primarul Comunei Sălsig, dl. Daniel POP să semneze contractul de cofinanțare aferent obiectivului de investiții „Extindere rețea electrică de distribuție publică în localitatea Sălsig, strada Mănăstirii, județul Maramureș", precum și toate documentele necesare realizării investiției, în numele și pentru Comuna Sălsig.

Art.7.Ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei, se asigură de către primarul Comunei Sălsig, prin compartimentul financiar-contabil, achiziții publice și resurse umane din cadrul aparatului de specialitate al primarului.

Art.8.Prezenta hotărâre se comunică :

-d-lui Prefect al județului Maramureș;

- d-lui Primar al comunei Sălsig;

- compartimentului financiar-contabil, achiziții publice și resurse umane din cadrul U.A.T.Comuna Sălsig;

- dosar ședință;

-afișaj;

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Dorel TALOȘ

[redacted]

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL
Sorina-Carmen KEIZER

[redacted]

Nr. total consilieri: 11, din care prezenți 10, absenți : 1.
Hotărârea a fost adoptată cu un număr de 10 voturi „pentru", 0 „împotrivă", 0 „abțineri".

Distribuţie Energie Electrică Romania

DISTRIBUŢIE ENERGIE ELECTRICĂ ROMANIA S.A.
Str. Arinilor, Nr. 22B, 400568, Cluj-Napoca, Jud.Cluj

Tel: +40 264 205 002
C.I.F. DEER: RO 14476722 R.C. DEER: J2002000352121
office@distributie-energie.ro www.distributie-energie.ro

Distribuţie En
Electrică Rom
DISTRIBUTIE ENERGIE ELECTRICA ROMANIA S.A.
Serviciul Proiectare *BAIA MARE*

Extindere retea electrica de distributie publica in loc.Salsig, strada Manastirii , jud. Maramures

FAZA SF

Lucrarea nr.: *E26-3005*

Exemplar nr. 1

Distribuţie Energie Electrică Romania

Departament Proiectare

Serviciu Proiectare BAIA MARE: Tel: 0264205069, Fax: 0264205998

Proiect nr. E26-3005

Denumire:" Extindere retea electrica de distributie publica in loc.Salsig, Strada Manastirii , jud. Maramures

Faza: SF

FOAIA DE SEMNĂTURI

Manager Dep. Proiectare	ing. [redacted]
Sef Serviciu Proiectare	ing. [redacted]
Sef de proiect	ing. [redacted]
Proiectant	ing. [redacted]
Devizier	ing. [redacted]

Nr. Crt.	Persoana care a făcut modificarea		Data	Anexa la proiect
	Funcţia	Numele şi prenumele		
1.				
2.				
3.				
4.				

Precizări:
Acest document aparţine Societăţii de Distribuţie a Energiei Electrice Romania Departamentul/Serviciul Proiectare. Reproducerea prin orice mijloace a prezentului document fără acceptul Departamentului/Serviciului este interzisă.

Proiect nr. **E26-3005**
Faza :SF

BORDEROU:

PARTE SCRISA

1. **FOAIE SEMNATURI**
2. **BORDEROU DOCUMENTATIE**
3. **LISTA DE CONTROL AL ACTUALIZARILOR**
4. **FISA VERIFICARE si PLANIFICARE PROIECT**
5. **MEMORIU TEHNIC**
6. **COMANDA LUCRARE**
7. **CERTIFICAT URBANISM**
8. **PLANURI SECURITATE SI SANATATE.FACTORI DE RISC.**
9. **CALCUL CADERI TENSIUNE**
10. **ANALIZA RENTABILITATII**
11. **DEVIZ LUCRARE ESTIMATIV SC.1 SI 2**

PIESE DESENATE

1. **PLAN INCADRARE ZONA.PL.1.SCARA 1:5000**
1. **Plan de situatie SITUATIA PROIECTATA sc.1 SI 2scara 1 :1000**
2. **Schema monofilara LEA jt/LES JT sit existenta si proiectata sc.1 SI 2**

Proiectant:
Ing. Salajanu Ioan

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

[redacted]

LISTA DE CONTROL A ACTUALIZARILOR/ MODIFICARILOR PROIECTULUI

NR. PROIECT : **E26-3005**

Nr. act.	Data modificarii	Elementul modificat		Continutul modificarii			Autorul actualizarii	
		Nr. pag	Numar paragraf	Baza	Continutul	Indicativ nou	Prenume NUME	Semnatura
1								
2								

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

Autoritatea Naţională de Reglementare în
Domeniul Energiei

Nr. 32/septembrie 2026

[redacted]
Loc. Baia Mare
Verificator de proiecte

FISA
privind verificare documentaţiei pentru montaj

1. Numele şi prenumele verificatorului: [redacted] - tel [redacted]
Autorizatia verificator proiect nr. 202520026/2021 eliberata de ANRE la 04.12.2025

2.Denumirea proiectului lucrări montaj: lucrarea **NR. E-26-3005 „Extindere retea electrica de distributie publica in loc.Salsig, Strada Manastirii , jud. Maramures. "**

3.Proiectantul: DISTRIBUTIE ENERGIE ELECTRICA ROMANIA - SP BAIA MARE

faza de proiectare: SF

4.Beneficiarul, sursa de finanţare: Distributie Energie Electrica Romania - Structura Regionala Baia Mare
5. Raport detaliat privind verificarea documentaţiilor:
5.1.Existenţa avizelor şi acordurilor legale: sunt trecute în documentaţie
5.2.Puncte de vedere cu privire la soluţiile adoptate:
se prevăd următoarele lucrări:

SCENARIUL I
De la ultimul stalp din reteaua 0.4kV existent, tip SC10005 (nod A1) se va realiza LEA 0.4kV noua pe stalpi beton noi tip SC10005 si SC10002 si cu conductor torsadat T2X 3x70+70mmp, l=900m, pe tronson A1A2A3B2 (strada Manastirii). Stalpii se vor monta pe domeniu public, in fundatii de beton, in intravilanul localitatii.
In nod A3 pe stalpul SC10005 proiectat se va monta o cutie separate intre PTA11 Salsig si PTA1 Rodina, echipata cu SIST201, MPR125A si racordata la o priza de pamant noua de maxim 4 ohmi.
In nod A2 pe stalpul SC10005 proiectat se va monta o cutie selectivitate noua, echipata cu SIST 201, MPR40A, cutie racordata la o priza de pamant noua de maxim 4 ohmi.
Se vor prevedea prize de pamant noi de maxim 4 ohmi la cutiile separatie proiectate si prize de pamant de maxim 10 ohmi la reteaua de joasa tensiune pe derivatii si capete de retea.
Se vor monta descarcatoare cu oxid de zinc pe LEA0.4kV la primii stalpi de la PTA si pe capetele de retea, 2 seturi.
Toate lucrarile se vor realiza in intravilanul localitatii pe domeniu public.

Scenariul 2
De la ultimul stalp din reteaua 0.4kV existent, tip SC10005 (nod A1) se va realiza LES0.4kV cu cablu AC2XAb(z)Y 3x150+70mmp, l=900m (tronson A1-A2-A3-B2, amplasat pe domeniu public cu intercalare firide E2-2 noi (8 bucati). LES0.4kV se va poza in profil M, 880m si prodil T la subtraversari drum si intrare propietati, 20m.

Documentaţia cuprinde:
a) **Partea scrisa.**
b) **Partea desenata.**
c) **COMANDA**
d) **Partea economica**

5.3.Norme juridice aplicate - cele specificate la capitolul Standarde, Normative şi prescripţii (inclusiv norme specifice de protecţia Mediului).

5.4Asigurarea informaţiilor necesare pentru materiale,execuţie, control, recepţie sunt conţinute în documentaţie - este trecut in documentaţie.

5.5.Criterii de performanta tehnico - este cuprins în lucrare.

5.6.Asigurarea cu personal atestat sau autorizat: -

5.7.Norme de protecţia muncii si P.S.I şi de protecţie a mediului: este cuprins in lucrare

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted] MARCEL-PETRICĂ
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

5.8Partea economica: este ataşat in proiect.

5.9.Managementul execuţiei (Grafice): este trecut în lucrare.

6.Expertize: sunt trecute in lucrare.

7.Modificări la documentaţie, evenimente, etc: -

8.Data finalizarii activitatii de verificare a documentatiei: **septembrie 2026**

In urma verificarii se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata semnandu-se documentele prezentate la verificare.Orice modificare adusa documentatiei si nesupusa unei noi verificari conduce la incetarea responsabilitatii verificatorului.

Verificator proiect:
Ing. [redacted]
Data:
11.09.2026

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

Distribuţie Energie Electrică Romania S.A.
Serviciu Proiectare BAIA MARE: Tel: 0264205069, Fax: 0264205998

PROIECT

NR. E26-3005

Extindere retea electrica de distributie publica in loc.Salsig, Strada Manastirii , jud. Maramures

CUPRINS

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII 3
1.1. Denumirea obiectivului de investiţii 3
1.2. Ordonator principal de credite/investitor 3
1.3. Ordonator de credite (secundar/terţiar) 3
1.4. Beneficiarul investiţiei 3
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate 3
2. SITUAŢIA EXISTENTĂ ŞI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIŢII 3
2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate 3
2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale 4
2.3. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor 6
2.3.1. Analiza situatiei existente 6
2.3.2. Deficiente constatate 6
2.4. Analiza cererii de bunuri şi servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung 6
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice 6
2.5.1. Obiectivele investiţiei 6
3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ŞI PREZENTAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR 7
3.1.1. Particularităţi ale amplasamentului 8
3.1.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcţional-arhitectural şi tehnologic. 9
3.1.3. Costurile estimative ale investitiei in cadrul scenariilor propuse 10
3.1.4. Studii de specialitate, în funcţie de categoria şi clasa de importanţă a construcţiilor .. 10
3.1.5. Grafic de realizare a investitiei 10
3.2 Masuri pentru sanatate si securitate in munca si situatii de urgenta 11
3.2.1 Sanatate si securitate in munca 11
3.2.2 Securitate la incendiu 12
4 ANALIZA FIECĂRUI SCENARIU/OPŢIUNI TEHNICO-ECONOMICE PROPUSE 13
4.1 Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referinţă 13
4.2 Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiţia 13
4.3 Situaţia utilităţilor şi analiza de consum 13
4.4 Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiţii 13
4.5 Analiza cererii de bunuri şi servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiţii 20

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

4.6 Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară . 20
4.7 Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate şi raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate. 20
4.8 Analiza de senzitivitate 20
5 SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC OPTIM, RECOMANDAT 21
5.1 Comparaţia scenariilor/opţiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilităţii şi riscurilor 21
5.2 Selectarea şi justificarea scenariului/opţiunii optime recomandate 21
5.3 Descrierea scenariului/opţiunii optime recomandate privind: 21
5.4 Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii: 22
5.5 Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei 22
5.6 Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite 24
6 URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME 24
6.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire 24
6.2 Extras de carte funciară, cu excepţia cazurilor speciale, expres prevăzute de lege 24
6.3 Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentaţia tehnico-economică 24
6.4 Avize conforme privind asigurarea utilităţilor 24
6.5 Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară 25
6.6 Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, în funcţie de specificul obiectivului de investiţii şi care pot condiţiona soluţiile tehnice. 25
7 IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI 25
7.1 Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei 25
7.2 Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiţii (în luni calendaristice), durata de execuţie, graficul de implementare a investiţiei, eşalonarea investiţiei pe ani, resurse necesare 25
7.3 Strategia de exploatare/operare şi întreţinere: etape, metode şi resurse necesare 25
7.4 Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale 25
8 CONCLUZII ŞI RECOMANDĂRI 25

Distribuţie Energie Electrică Romania S.A.
Serviciu Proiectare BAIA MARE: Tel: 0264205069, Fax: 0264205998

Extindere retea electrica de distributie publica in loc.Salsig, Strada Manastirii , jud. Maramures

MEMORIU TEHNIC

Faza: S.F.

A. PIESE SCRISE

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investiţii

Extindere retea electrica de distributie publica in loc.Salsig,strada Manastirii , jud. Maramures

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

_Distribuţie Energie Electrică Romania S.A., loc. Cluj-Napoca, str. Arinilor nr. 22B, CUI RO 14476722, Nr. Reg. Com. J2002000352121, telefon 0040-264-205069, fax 0040-264-205998, e-mail office@distributie-energie.ro, www.distributie-energie.ro,

1.3. Ordonator de credite (secundar/terţiar)

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiţiei

Distribuţie Energie Electrică Romania S.A., loc. Cluj-Napoca, str. Arinilor nr. 22B, CUI RO 14476722, Nr. Reg. Com. J2002000352121, telefon 0040-264-205069, fax 0040-264-205998, e-mail office@distributie-energie.ro, www.distributie-energie.ro-Sucursala Baia Mare, loc. Baia Mare, str. Victoriei nr. 64, e-mail office.baiamare@distributie-energie.ro, www.distributie-energie.ro.

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

Distribuţie Energie Electrică Romania S.A. - Serviciul Proiectare Baia Mare, judetul Maramures localitatea Baia Mare str. Victoriei nr. 64,

2. SITUAŢIA EXISTENTĂ ŞI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIŢII

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situaţia actuală, necesitatea şi oportunitatea promovării obiectivului de investiţii şi scenariile/opţiunile tehnico-economice identificate şi propuse spre analiză

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

In documentatia depusa de Primaria Salsig pentru extindere retea electrica in loc.Salsig str.Manastirii sunt atasate un numar de 1 certificat urbanism si AC emisa pentru 1 locuinta, care doreste sa beneficieze de alimentate cu energie electrica . Zona este alimentata din PTA11,20/0.4kV ,160kVA Salsig.Distanta de la PTA11 la ultimul consumator de pe strada Manastirii este de 1000m.

Conform Ordinului 36/2019 prin extinderea retelei electrice de distributie se intelege: dezvoltarea reţelei electrice de distribuţie de interes public deţinute de operatorul de distribuţie concesionar prin realizarea, într-o zonă dintr-o localitate electrificată, a unor noi capacităţi de distribuţie şi efectuarea lucrărilor de întărire a reţelei electrice strict necesare, în vederea racordării mai multor locuri de consum, a obiectivelor de importanţă strategică, care contribuie la securitatea şi siguranţa naţională, precum şi a obiectivelor sociale de interes public la reţeaua electrică de interes public din zona respectivă;

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare

Contextul realizarii investitiei

Investitia se realizeaza, avand in vedere urmatoarele:

- Regulamentul privind racordarea utilizatorilor la reţelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul preşedintelui Autorităţii Naţionale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 59/2013, cu modificările şi completările ulterioare, denumit în continuare Regulament;
- **ORDIN nr. 16 din 10 martie 2021** pentru modificarea şi completarea Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la reţelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul preşedintelui Autorităţii Naţionale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 59/2013
- Ord. 36/2019 privind aprobarea Metodologiei pentru evaluarea condiţiilor de finanţare a investiţiilor pentru electrificarea localităţilor ori pentru extinderea retelelor;

Investitia se realizeaza, avand in vedere urmatoarele:

Structura Operatorului de Distributie, in contextul realizarii investitiei

Distribuţie Energie Electrica Romania este cel mai mare lider pe piaţa de distribuţie a energiei electrice din România, precum şi unul dintre cei mai importanţi jucători din sectorul serviciilor energetice. Poziţia de top este susţinută atât de rezultatele economice, cât şi de o experienţă în domeniu ce se întinde pe aproape 120 ani. Societatea este parte a Grupului Electrica şi asigură distribuţia energiei electrice tuturor clienţilor din zona Transilvaniei Nord, Transilvaniei Sud si Muntenia Nord a României.

Distribuţie Energie Electrica Romania are in exploatare, urmatoarele zone de distributie:

- Zona Transilvaniei Nord cu judetele **Bihor, Bistriţa-Năsăud, Cluj, Maramureş, Satu-Mare şi Sălaj**, având o arie de operare de aproximativ 34.160 kilometri pătraţi.

- Zona Transilvaniei Sud cu judetele **Alba, Braşov, Covasna, Harghita, Mureş şi Sibiu**, având o aria de serviciu fiind de 34.100 kilometri pătraţi
- Zona Munteniei Nord cu judetele **Dâmboviţa, Prahova, Buzău, Vrancea, Galaţi şi Brăila**, având o arie de operare de aproximativ 29.000 kilometri pătraţi

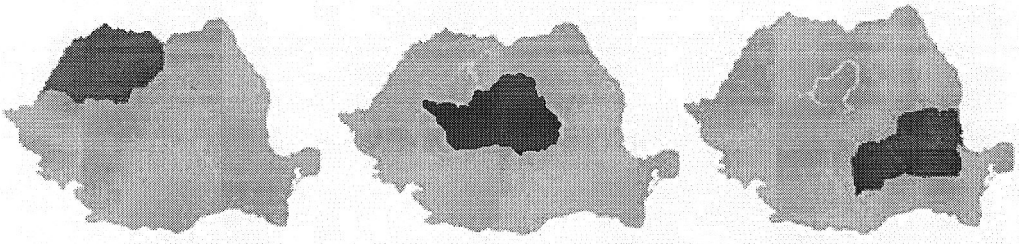

Figura 1. Harta de distribuţie a energiei electrice de către DEER

Misiunea principală definită a DEER este aceea de a furniza serviciul de distribuţie a energiei electrice tuturor clienţilor, la parametrii de calitate stabiliţi de ANRE şi în conformitate cu standardele naţionale şi internaţionale relevante pe piaţa de energie, în condiţii de siguranţă, continuitate, accesibilitate şi sustenabilitate.

Întreaga activitate la nivelul societăţii se realizează conform reglementărilor emise de către reglementatorul de energie în România, Autoritatea Naţională de Reglementare în domeniul Energiei (ANRE) - https://www.anre.ro .

Dintre directiile strategice ale **Distribuţie Energie Electrica Romania** vizeaza:

- Îmbunătăţirea performanţei operaţionale şi energetice în cadrul activităţii de distribuţie a energiei electrice;
- Asigurarea serviciului de distribuţie transparent, şi a accesului garantat la reţea a tuturor categoriilor de utilizatori;
- Mentinerea si extinderea segmentelor de distributie;
- Gestionarea infrastructurii pentru garantarea funcţionării transparente a serviciului de distribuţie a energiei electrice la parametrii de calitate stabiliţi prin Standardul de performanţă, urmărind:
  - eficienţa operaţională;
  - calitatea serviciului de distribuţie a energiei electrice (continuitatea în alimentare a utilizatorilor).

Acronime:

DEER - Distribuţie Energie Electrica Romania

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

2.3. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor

2.3.1. Analiza situatiei existente

In documentatia depusa de Primaria Salsig pentru extindere retea electrica in loc.Salsig str.Manastirii sunt atasate un numar de 1 certificat urbanism si AC emisa pentru 1 locuinta, care doreste sa beneficieze de alimentate cu energie electrica . Zona este alimentata din PTA11,20/0.4kV ,160kVA Salsig.Distanta de la PTA11 la ultimul consumator de pe strada Manastirii este de 1000m.

Conform Ordinului 36/2019 prin extinderea retelei electrice de distributie se intelege: dezvoltarea reţelei electrice de distribuţie de interes public deţinute de operatorul de distribuţie concesionar prin realizarea, într-o zonă dintr-o localitate electrificată, a unor noi capacităţi de distribuţie şi efectuarea lucrărilor de întărire a reţelei electrice strict necesare, în vederea racordării mai multor locuri de consum, a obiectivelor de importanţă strategică, care contribuie la securitatea şi siguranţa naţională, precum şi a obiectivelor sociale de interes public la reţeaua electrică de interes public din zona respectivă;

2.3.2. Deficiente constatate

Nu este cazul.

2.4. Analiza cererii de bunuri şi servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung privind evoluţia cererii, în scopul justificării necesităţii obiectivului de investiţii

In documentatia depusa de Primaria Salsig pentru extindere retea electrica in loc.Salsig str.Manastirii sunt atasate un numar de 1 certificat urbanism si AC emisa pentru 1 locuinta, care doreste sa beneficieze de alimentate cu energie electrica .

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice

Alimentarea cu energie electrica a viitorilor consumatori. Prin realizarea retelelor electrice, nou proiectate, se urmaresc principalele obiective:extinderea retelei electrice

2.4.1. Obiectivele investiţiei

a) din punct de vedere al securităţii distributiei energiei electrice

Proiectarea de retelei de joasa in configuratie aeriana, prin care se va asigura alimentarea cu energie electrica in conditii de siguranta a imobilelor din zona.

b) din punct de vedere al infrastructurii necesare pentru dezvoltarea unor activităţi economice noi

Realizare LEA 0.4kV noua,900m

c) din punct de vedere al utilizării raţionale a resurselor energetice prin reducerea pierderilor

Reducerea pierderilor tehnologice de energie electrica se va obtine prin dimensionarea economica a liniilor electrice aeriene proiectate. Reducerea pierderilor de energie, determină reducerea emisiilor de CO2, ca urmare a reducerii producţiei de energie electrică necesară acoperirii pierderilor. Reducerea emisiilor de CO2 va fi proporţională cu ponderea surselor poluante (CET, CTE, CNE) în totalul energiei distribuite de **Distribuţie Energie Electrica Romania**. Factorul de emisii utilizat este de 0.33tone CO2/MWh.

d) din punct de vedere al minimizării impactului negativ asupra mediului

Utilizarea de echipamente cu pierderi reduse, determină reducerea emisiilor de CO_2, ca urmare a reducerii producţiei de energie electrică necesară acoperirii pierderilor. Reducerea emisiilor de CO_2 va fi proporţională cu ponderea surselor poluante (CET, CTE, CNE) în totalul energiei distribuite de Operatorul de Distributie.

e) din punct de vedere al reducerii costurilor de mentenanţă ale reţelelor electrice de distribuţie

Realizarea de instalatii noi, cu echipamente si materiale noi, au ca rezultat costuri cu mentenanta foarte reduse, in prima parte a duratei de exploatare.

f) alte obiective

Realizarea protectiilor necesare retelelor de joasa tensiune;

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ŞI PREZENTAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE

In documentatia depusa de Primaria Salsig pentru extindere retea electrica in loc.Salsig str.Manastirii sunt atasate un numar de 1 certificat urbanism si AC emisa pentru 1 locuinta, care doreste sa beneficieze de alimentate cu energie electrica .

In cadrul proiectului s-au analizat doua scenarii:

SCENARIUL I

De la ultimul stalp din reteaua 0.4kV existent ,tip SC10005(nod A1) se va realiza LEA0.4kV noua pe stalpi beton noi tip SC10005 si SC10002 si cu conductor torsadat T2X 3x70+70mmp,l=900m ,pe tronson A1A2A3B2(strada Manastirii).Stalpii se vor monta pe domeniu public,in fundatii de beton,in intravilanul localitatii.

In nod A3 pe stalpul SC10005 proiectat se va monta o cutie separate intre PTA11 Salsig si PTA1 Rodina , echipata cu SIST201,MPR125A si racordata la o priza de pamant noua de maxim 4 ohmi.

In nod A2 pe stalpul SC10005 proiectat se va monta o cutie selectivitate noua ,echipata cu SIST 201,MPR40A ,cutie racordata la o priza de pamant noua de maxim 4 ohmi.

Se vor prevedea prize de pamant noi de maxim 4 ohmi la cutiile separatie proiectate si prize de pamant de maxim 10 ohmi la reteaua de joasa tensiune pe derivatii si capete de retea

Se vor monta descarcatoare cu oxid de zinc pe LEA0.4kV la primii stalpi de la PTA si pe capetele de retea,2 seturi.

Toate lucrarile se vor realiza in intravilanul localitatii pe domeniu public.

Scenariul 2

De la ultimul stalp din reteaua 0.4kV existent ,tip SC10005(nod A1) se va realiza LES0.4kV cu cablu AC2XAb(z)Y 3x150+70mmp,l=900m(tronson A1-A2-A3-B2,amplasat pe domeniu public cu intercalare

firide E2-2 noi(8 bucati).LES0.4kV se va poza in profil M,880m si prodil T la subtraversari drum si intrare propietati,20m.

3.1.1. Particularităţi ale amplasamentului

a) **descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietăţii sau titlul de proprietate, servituţi, drept de preempţiune, zonă de utilitate publică, informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz)**

Localizare: Lucrarile se vor realiza in extravilanul localitatii Salsig, str.Manastirii

b) **relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile;**

Pentru accesul la reteaua electrica proiectata se vor folosi caile de acces/drumurile existente in extravilanul localitatii

c) **orientări propuse faţă de punctele cardinale şi faţă de punctele de interes naturale sau construite;**

Nu este cazul.

d) **surse de poluare existente în zonă;**

Nivelul de poluare al zonei este mediu, în conformitate cu NTE 001/03/00, corespunzător zonei II; linia de fugă specifică nominală minimă pentru echipamente: 2,0 cm/kV.

e) **date climatice şi particularităţi de relief;**

Condiţiile meteorologice, conform SR EN 50341 -1 :2013 respectiv SR EN 50341 -2 :2019, aferente zonei A,a,2:

- viteza vantului de baza zona A : 25m/s;
- viteza vantului simultan cu chiciura zona a 15m/s
- presiunea dinamică de bază a vântului simultan cu chiciura: 0,75 daN/m^2;
- grosimea stratului de chiciură pe conductoare zona 2: 15.1 mm;

Nivelul de poluare al zonei este mediu, în conformitate cu NTE 001/03/00, corespunzător zonei II; linia de fugă specifică nominală minimă pentru echipamente: 2,0 cm/kV.

f) **devieri retele edilitare, interferente cu monumente istorice/situri arheologice**

În varianta proiectată, nu sunt necesare devieri de retele de utilităţi şi de asemenea nu interfereaza cu monumente istorice sau situri arheologice.

g) **caracteristici geofizice ale terenului din amplasament**

La proiectarea constructiilor din beton s-au avut în vedere condiţiile geotehnice ale amplasamentului.

Condiţiile climato-meteorologice sunt specifice zonei A, SR EN 50341 -1 :2013 respectiv SR EN 50341 -2 :2019.

La proiectarea constructiilor din beton s-au avut în vedere condiţiile geotehnice ale amplasamentului.

Retelele electrice necesare vor fi amplasate într-o zonă cu următoarele caracteristici seismice, stabilite conform normativului P100-1/2013.

Incadrarea seismica va fi corespunzatoare perioadei de colt Tc = 0,7 s si zonei seismice de calcul F.

- din punct de vedere geomorfologic amplasamentul se remarca o configuratie de complexitate redusa.
- zona investigata este situata intr-o regiune caracterizata prin adancimi maxime de inghet de 80cm-90cm;
- natura terenului de fundare: sub aspect seismic apartine zonei VI potrivit raionarii Romaniei stabilite de STAS 11100/1-93;
- conform Normativului P100-1/2013 lucrarea se amplaseaza într-o regiune/macrozonă de hazard seismic cu acceleraţia orizontală a terenului pentru proiectare a_g=0.1g, (pentru cutremure având intervalul mediu de recurenţă IMR=225 ani si 20% posibilitate de depasire in 50 de ani) şi cu perioada de control a aspectului de raspuns Tc=0,7 s.
- Categoria de importanţă a construcţiei " D redusa" (conform CR-0-2012).
- Clasa de importanţă a construcţiei " III " (conform P100 /1–2013).
- Gradul de rezistenta la foc " I ".

Natura terenului de fundare:

- terenul este bun de fundare pentru situatia proiectata a retelei electrice.

3.1.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcţional-arhitectural şi tehnologic.

In cadrul scenariului PROPUS/AVIZAT sunt cuprinse urmatoarele lucrari:

De la ultimul stalp din reteaua 0.4kV existent ,tip SC10005(nod A1) se va realiza LEA0.4kV noua pe stalpi beton noi tip SC10005 si SC10002 si cu conductor torsadat T2X 3x70+70mmp,l=900m ,pe tronson A1A2A3B2(strada Manastirii).Stalpii se vor monta pe domeniu public,in fundatii de beton,in intravilanul localitatii.

In nod A3 pe stalpul SC10005 proiectat se va monta o cutie separate intre PTA11 Salsig si PTA1 Rodina , echipata cu SIST201,MPR125A si racordata la o priza de pamant noua de maxim 4 ohmi.

In nod A2 pe stalpul SC10005 proiectat se va monta o cutie selectivitate noua ,echipata cu SIST 201,MPR40A ,cutie racordata la o priza de pamant noua de maxim 4 ohmi.

Se vor prevedea prize de pamant noi de maxim 4 ohmi la cutiile separatie proiectate si prize de pamant de maxim 10 ohmi la reteaua de joasa tensiune pe derivatii si capete de retea

Se vor monta descarcatoare cu oxid de zinc pe LEA0.4kV la primii stalpi de la PTA si pe capetele de retea,2 seturi.

Toate lucrarile se vor realiza in intravilanul localitatii pe domeniu public.

Autoritatea Naţională de Reglementare în domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

3.1.3. **Costurile estimative ale investitiei in cadrul scenariilor propuse**

3.1.3.1. Valoarea totală a investiţiei, cu detalierea pe structura devizului general

Scenariul I: TDG = 381.233,22lei fara TVA
C+M = 235.361,38lei fara TVA

Scenariul II: TDG = 384.583,77lei fara TVA
C+M = 238.711,93lei fara TVA

3.1.3.2. Costuri de operare pe durata normata de viata

Costurile de operare a instalatiei electrice proiectate pe durata de viata a retelei electrice, sunt cele specifice pentru fiecare tip de instalatie electrica, si sunt prezentate in cadrul calcului indicatorilor tehnico-economici.

3.1.4. **Studii de specialitate, în funcţie de categoria şi clasa de importanţă a construcţiilor, după caz.**

a) **studiu topografic;**
Planurile de situatie sunt realizate pe suport cadastral in coordonate stereo 70.

b) **studiu geotehnic şi/sau studii de analiză şi de stabilitate a terenului;**
Nu este cazul.

c) **studiu hidrologic, hidrogeologic;**
Nu este cazul.

d) **studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficienţă ridicată pentru creşterea performanţei energetice;**
Nu este cazul.

e) **studiu de trafic şi studiu de circulaţie;**
Nu este cazul.

f) **raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiţii ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;**
Nu este cazul.

g) **studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiţii care se referă la amenajări spaţii verzi şi peisajere;**
Nu este cazul.

h) **studiu privind valoarea resursei culturale;**
Nu este cazul.

i) **studii de specialitate necesare în funcţie de specificul investiţiei.**
Nu este cazul.

3.1.5. **Grafic de realizare a investitiei**

In cadrul scenariului unic graficul de executie se prezinta astfel:

Luni	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Realizare proiect tehnic	x	x													

de executie															
Organizarea procedurilor de achizitie,procurare materiale			x	x	x										
Executia lucrarilor						x	x	x	x	x	x	x			
Probe si teste												X			
Receptia lucrarilor												x			

3.2 Masuri pentru sanatate si securitate in munca si situatii de urgenta

3.2.1 Sanatate si securitate in munca

Contractantul va respecta toate masurile în vigoare de sanatate si securitate in munca, privind protecţia lucrătorilor, personalul investitorului, administratorului de proiect, publicului, faţă de lucrările sale.

Se va acorda o atenţie deosebită următoarelor acte legislative:

- LEGEA nr.319/2006 a securităţii şi sănătăţii în muncă (f.a)
- HOTĂRÂRE nr. 1.425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securităţii şi sănătăţii în muncă nr. 319/2006 -actualizată
- HOTĂRÂRE nr 300/2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru şantierele temporare sau mobile -actualizată
- HOTĂRÂREA nr. 1.051 din 9 august 2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecţiuni dorsolombare;
- HOTĂRÂREA nr. 1.048 din 9 august 2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecţie la locul de munca ;
- HOTĂRÂREA nr. 1.091 din 16 august 2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru locul de munca;
- HOTĂRÂREA nr. 971 din 26 iulie 2006 privind cerinţele minime pentru semnalizarea de securitate şi/sau sănătate pentru locul de munca ;
- ORDONANTA DE URGENTA nr. 195 din 12 decembrie 2002 (republicată) privind circulaţia pe drumurile publice (republicata);
- **ORDONANŢĂ nr. 20 din 18 august 2010** privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea unitară a legislaţiei Uniunii Europene care armonizează condiţiile de comercializare a produselor (f.a.)

Saparea gropilor santurilor se vor executa cu sprijinirea malurilor. La executarea lucrarilor se vor respecta actele legislative sus mentionate.

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

Lucrările se vor realiza doar după ce instalaţiile vor fi scoase de sub tensiune. Pentru executarea lucrărilor în instalţiile existente în exploatare, constructorul va fi admis după ce sau executat manevrele, blocările, legarea la pământ şi s-a delimitat zona protejată şi zona de lucru.

Se prevede folosirea obligatorie a echipamentului de lucru si de protectie si acordarea primului ajutor in caz de accidentare. Se va acorda o atenţie deosebită asupra instructiunilor proprii de securitatea muncii – respectarea măsurilor tehnice şi organizatorice.

Se vor respecta cu stricteţe instructiunile proprii de securitatea muncii precizată de exploatare odată cu eliberarea autorizaţiei de lucru.

In timpul lucrărilor de montaj a instalaţiilor electrice, şeful de lucrare, şefii de echipă şi muncitorii vor respecta toate instructiunile proprii de securitatea muncii, între care se menţionează următoarele:

- Dacă se descoperă instalaţii subterane de existenţa cărora nu s-a ştiut nimic, lucrările trebuie oprite până la identificarea instalaţiilor şi stabilirea pericolului posibil.
- La constatarea gazelor în cursul lucrărilor în gropi, şanţuri, lucrările se vor opri imediat şi lucrătorii se vor îndepărta.
- Evitarea atingerii accidentale a părţilor aflate sub tensiune sau apropierea periculoasă, prin asigurarea spaţiilor de circulaţie şi manevrarea corectă a instalaţiilor.
- Operaţiunile de încărcare, descărcare, transport, manipulare, depozitare se vor executa numai sub conducerea şi supravegherea unui conducător instruit în mod special.
- Fiecare muncitor este obligat să întrerupă activitatea şi să semnalizeze orice abatere de la instructiunile proprii de securitatea muncii.

3.2.2 Securitate la incendiu

Contractantul va respecta toate actele legislative în vigoare referitoare la masurile de aparare împotriva incendiilor privind protecţia lucrătorilor, personalul investitorului, administratorului de proiect, publicului, faţă de lucrările sale.

In vederea apararii impotriva incendiilor, exploziilor în contractul ce se va încheia între investitor şi contractant se vor înscrie clauze referitoare la asigurarea sistemului de verificare şi atestare a calităţii lucrărilor de montaj privind:

- siguranţa în exploatare, la explozii, rezistenţa la foc şi riscuri tehnologice;
- încadrarea în normele de securitatrea muncii, igienă, sănătate şi protecţia mediului

Contractantul va obţine copii după toate actele legislative relevante şi le va avea la dispoziţie pentru a fi inspectate pe şantier cu ocazia instructajelor şi inspecţiilor.

Se va acorda o atenţie deosebită următoarelor acte legislative:

- Norme de prevenire şi stingere a incendiilor PE.009/93 vol.I Partea I si II;
- Norme privind dotarea pentru prevenirea şi stingerea incendiilor PE 009/93 – vol.II;
- Documente operative de exploatare aferente activităţii de prevenire şi stingere a incendiilor PE.009/93 – Anexe;
- Norma generala de aparare impotriva incendiilor aprobat prin Ordinul MAI 163/2007;
- Ordin nr.108/2001- pentru aprobareaDispozitiilor generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de incarcari electrostatice- D.G.P.S.I. – 004- actualizata;
- LEGEA nr. 307 din 12 iulie 2006- privind apararea impotriva incendiilor (republicata);

4 ANALIZA FIECĂRUI SCENARIU/OPŢIUNI TEHNICO-ECONOMICE PROPUSE

4.1 Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referinţă şi prezentarea scenariului de referinţă

Durata de referinta pentru calculul indicatorilor tehnico-economici este de 25 de ani. Aceasta durata de referinta este de fapt durata normata a retelei electrice.

4.2 Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiţia

Schimbarile climaterice nu vor afecta investitia, deoarece lucrarile se executa etapizat, iar atunci cand schimbarile climaterice se produc, lucrarile sunt stopate fara a fi afectati consumatorii de energie electrica.

4.3 Situaţia utilităţilor şi analiza de consum

a) **necesarul de utilităţi şi de relocare/protejare**
Nu este cazul.

b) **soluţii pentru asigurarea utilităţilor necesare**
Nu este cazul.

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

4.4 Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiţii

a) **impactul social şi cultural, egalitatea de şanse;**

Realizarea proiectului de investitii va avea un impact social pozitiv asupra viitorilor consumatori,

b) **estimări privind forţa de muncă ocupată prin realizarea investiţiei: în faza de realizare, în faza de operare;**

Pe durata executării lucrărilor in instalatiile electrice proiectate, se preconizeaza ca nu se vor realiza locuri de munca suplimentar.

c) **impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz;**

Respectarea legislaţiei şi a normelor tehnice actuale atât la dimensionarea prin proiect a instalaţiilor aferente instalatiilor electrice, cât şi la execuţia lucrărilor, respectiv pe durata operării instalaţiilor după punerea în funcţiune, conduce la menţinerea impactului asupra factorilor de mediu la valori reduse, sub limitele stabilite de norme.

Gospodărirea deşeurilor rezultate din lucrările de construcţii-montaj va consta din depozitarea controlată, transport, tratare, refolosire, distrugere, integrare în mediu şi comercializare după cum urmează:

- deşeurile rezultate în urma demolării structurilor din beton simplu sau armat se vor depozita la o groapă de gunoi autorizată, indicată de primăria pe raza căreia se desfăşoară lucrările;
- deşeurile metalice vor fi sortate şi depozitate pe tipuri, în spaţii de depozitare special amenajate din incinta şantierului, de unde vor fi predate pentru recuperare la o firma de valorificare a acestor deşeuri;
- deşeurile din materiale inerte (ceramică şi sticlă) pot fi recuperate de o firmă de valorificare, sau se pot transporta la groapa de gunoi de către o firmă specializată;

Pentru perioada de operare a instalatiei electrice s-au prevăzut bariere tehnologice cu scopul de a minimiza impactul instalaţiilor electroenergetice din perimetrul instalatiei electrice asupra factorilor de mediu. Astfel, prin distanţele de protecţie adoptate, câmpurile electromagnetice în exteriorul instalatiei electrice la funcţionarea normală a instalaţiilor sunt menţinute sub valorile maxime admise de norme. Prin echipamentele, materialele şi tehnologiile de execuţie, respectiv prin regimurile de exploatare prevăzute, documentaţia de proiectare, are în vedere minimizarea impactului asupra factorilor de mediu atât la execuţia lucrărilor necesare, cât şi pe întreaga durată de viaţă a obiectivului, respectiv la dezafectarea acestuia, cu respectarea prevederilor OUG 195/2005 privind protecţia mediului cu toate modificările ulterioare OUG 195/2005 privind protecţia mediului cu toate modificările ulterioare ,Legea 265/2006 (actualizata)- pentru aprobarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului, OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, OUG 114/2007 pentru modificarea şi completarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului, OUG 164/2008 pentru modificarea şi completarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului
, OUG 58/2012(actualizata) privind modificarea unor acte normative din domeniul protecţiei mediului şi pădurilor
, Legea 117/2013 pentru aprobarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 58/2012 privind modificarea unor acte normative din domeniul protecţiei mediului şi pădurilor, Legea 226/2013 privind aprobarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 164/2008 pentru modificarea şi completarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului). Titularul investiţiei are implementat un sistem de management integrat calitate – mediu – sănătate şi securitate ocupaţională, atât contractantul lucrărilor de execuţie, cât şi prestatorii de servicii tehnologice pe durata de viaţă a obiectivului trebuind să aibă un sistem de management de mediu certificat conform SR EN ISO 14001:2005.

Protecţia atmosferei şi calităţii aerului

a) Emisii de particule în suspensie

La execuţia lucrărilor proiectate, cu tehnologii şi utilaje specifice şantierelor de construcţii montaj pentru instalaţii tehnologice industriale, se produce praf ca urmare a acţiunii vântului asupra pământului scos din săpături şi asupra zonei decopertate în vederea pregătirii terenului pentru construcţiile proiectate. Emisia unor suspensii în atmosferă se realizează şi în timpul operaţiilor tehnologice de mecanică generală (debitare, şlefuire, sudare, lipire), însă volumul acestor operaţii care se execută pe şantier este redus. Cu excepţia componentelor instalaţiei de legare la pământ, confecţiile metalice necesare vor fi executate în hale sau ateliere specializate, în afara şantierului, urmând ca pe şantier să se realizeze doar asamblarea şi montajul final al acestora folosind organe de asamblare demontabile.

Pe durata exploatării instalatiei electrice de transformare, regimurile de funcţionare posibile, atât în condiţii normale, cât şi în condiţii de defect, nu determină apariţia de particule în suspensie care să polueze aerul atmosferic.

b) Emisii de gaze de eşapament

Pe durata execuţie a lucrărilor aferente instalatiei electrice, emisiile de gaze de eşapament sunt generate de motoarele cu ardere internă ale vehiculelor de transport şi ale utilajelor de şantier (autobasculante, camioane, trailere, buldozere, excavatoare, autobetoniere, macarale, PRB, grup electrogen, autolaboratoare etc.). Aceste gaze conţin oxizi de azot (NOx, N_2O), oxizi de carbon (CO,

CO_2), oxizi de sulf, compuşi organici volatili, hidrocarburi aromatice policiclice volatile şi condensabile (în cazul utilajelor) şi particule cu conţinut de metale (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn, Pb).

După punerea în funcţiune, pe durata de viaţă a obiectivului proiectat, gazele de eşapament vor proveni numai de la autovehiculele şi utilajele folosite la lucrările de mentenanţă programate şi la intervenţia în cazul incidentelor şi avariilor.

c) Gaze cu impact global şi gaze cu efect de seră

Gazele cu efect de seră datorate surselor naturale şi/sau activităţilor umane sunt bioxidul de carbon (CO_2), monoxidul de carbon (CO), metanul (CH_4), oxizii de azot (NO_x), ozonul (O_3) şi freonii (CFC).

Activitatea de distribuţie a energiei electrice nu este în mod direct generatoare de astfel de emisii. Indirect, prin pierderile de energie inerente, creşte consumul de combustibili fosili, a căror ardere generează gaze cu efect de seră.

Exclusiv cu caracter accidental şi numai în condiţii de avariere a unor aparate sau echipamente din instalatiei electrice, se pot înregistra emisii atmosferice ale unor substanţe cu acţiune poluantă care pot fi:

– oxizi de azot, oxizi de carbon şi compuşi organici volatili proveniţi din supraîncălzirea sau arderea uleiului electroizolant;

– hexafluorură de sulf din camerele de stingere.

Astfel de situaţii sunt cauzate în principal de pierderea sau degradarea etanşeităţii la unele echipamente, defecte şi erori operaţionale sau de mentenanţă.

d) Activităţi pentru protecţia aerului şi măsuri de atenuare a poluării

Limitarea emisiilor de substanţe poluante în atmosferă se realizează cu respectarea legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător şi a Ordinului MAPM 462/1993 pentru aprobarea Condiţiilor tehnice pentru protecţia atmosferei şi a Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanţi atmosferici produşi de surse staţionare.

Pentru limitarea impactului acestora asupra calităţii aerului, autovehiculele folosite vor avea inspecţia tehnică periodică valabilă pe toată durata de desfăşurare a lucrărilor. De asemenea, vehiculele şi utilajele folosite la lucrările de mentenanţă programate şi la intervenţia în cazul incidentelor şi avariilor, atât ale titularului proiectului, cât şi ale prestatorilor de servicii de specialitate, vor avea inspecţia tehnică periodică valabilă în perioada de utilizare.

În vederea reducerii atât a poluării atmosferice, cât şi a duratei de execuţie, volumul operaţiilor tehnologice de mecanică generală (debitare, şlefuire, sudare, lipire), care se execută pe şantier va fi minimizat.

Pentru diminuarea poluării cu pulberi în suspensie a aerului atmosferic pe durata şantierului se va evita depozitarea pe timp îndelungat în zonă a surplusului de pământ rezultat din săpături.

În timpul exploatării instalatiei electrice, supraîncălzirea sau arderea uleiului electroizolant, respectiv scăpările de hexafluorură de sulf, datorate neetanşeităţilor la echipamente şi unor erori operaţionale sau de mentenanţă sunt limitate prin bariere tehnologice utilizate atât la concepţia şi fabricarea echipamentelor şi aparatelor care se vor monta în instalaţiile proiectate, cât şi la concepţia de ansamblu a instalatiei electrice. Aceste bariere tehnologice sunt constituite din sisteme de etanşare fiabile, testate la producător, rezistente în condiţiile de mediu şi de exploatare caracteristice amplasamentului şi încadrării în sistem a noii staţii, respectiv din dispozitive, aparate şi sisteme de protecţie, interblocare şi monitorizare.

Autoritatea Naţională de Reglementare în domeniul Energiei

[redacted]

Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

Protecţia împotriva zgomotelor şi vibraţiilor

a) Surse de zgomot şi surse de vibraţii

În faza de construcţie principalele surse de zgomot sunt motoarele vehiculelor de transport şi ale utilajelor folosite pe şantier. Activitatea utilajelor este o sursă de vibraţii în perimetrul şantierului. În exteriorul acestui spaţiu, sursa principală de vibraţii o constituie vehiculele de transport greu (autobasculante, autobetoniere, trailere), pe traseele pe care acestea vor circula.

Având în vedere configuraţia instalatiei electrice electrice şi distanţele de securitate impuse din considerente electrice şi asigurate prin proiect, în timpul funcţionării instalaţiile din perimetrul instalatiei electrice nu produc vibraţii în exteriorul acestuia.

b) Măsuri de diminuare a zgomotului şi a vibraţiilor

Atât în faza de construcţie a obiectivului, cât şi după punerea acestuia în funcţiune, se va lua măsura menţinerii tuturor vehiculelor şi utilajelor în condiţii de funcţionare normală şi dotarea acestora cu amortizoare eficiente de zgomot. Suplimentar faţă de reducerea nivelului general de zgomot, această măsură va conduce şi la eliminarea emisiilor de zgomote cu tonalitate impulsivă sau intermitentă. Aceste componente de tonalitate sunt adesea generate de funcţionarea defectuoasă a vehiculelor şi utilajelor şi, de regulă, sunt eliminate prin măsuri de întreţinere corespunzătoare.

c) Protecţia împotriva radiaţiilor

În perimetrul instalatiei electrice nu există surse naturale de radiaţii, iar procesul tehnologic nu presupune folosirea unor dispozitive sau aparate cu conţinut de substanţe radioactive. Instalaţiile exterioare de înaltă tensiune din amplasamentul instalatiei electrice vor genera câmpuri electrice şi magnetice. Aceste câmpuri au frecvenţe joase în spectrul radiaţiilor electromagnetice, nivelurile lor de energie neavând capacitatea de a rupe legături moleculare, motiv pentru care sunt considerate radiaţii neionizante.

Nu se preconizează efecte adverse asupra oamenilor şi altor organisme vii, ca urmare a câmpurilor de energie joasă datorate instalaţiilor electroenergetice amplasate în perimetrul instalatiei electrice.

HOTĂRÂRE nr. 520 din 20 iulie 2016 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generate de câmpuri electromagnetice şi instrucţiunile proprii de securitate a muncii pentru instalaţiile electrice în exploatare, IP-SSM-01, prevăd o expunere maximă admisă a personalului de exploatare la câmpuri electrice de 10 kV/m pe schimb, iar pentru câmpuri magnetice, o expunere maximă de 0,5 mT pe schimb de lucru. Intensitatea maximă admisă pentru câmpurile magnetice, sau componenta magnetică a câmpurilor electromagnetice, este de 400 A/m, iar valoarea maximă a curentului de contact este 1 mA.

Prin distanţele de protecţie impuse de normele tehnice în vigoare, luate în considerare la elaborarea proiectului, se asigură încadrarea în aceste valori pentru personalul de exploatare, chiar în cazul lucrului în ture permanente. Cum lucrările de modernizare a instalatiei electrice electrice vizează exploatarea acesteia prin telecomandă, valorile limită prescrise nu vor fi atinse.

Cu privire la protecţia publicului la acţiunea radiaţiilor neionizante ordinul MSP 1193/2006 prevede intensităţi de câmp electric de maximum 5 kV/m, intensităţi maxime de câmp magnetic de 80 A/m şi inducţie magnetică de maxim 0,1 mT. Respectarea distanţelor de siguranţă impuse de actele normative în vigoare cu privire la staţiile electrice de înaltă tensiune şi a limitărilor cu privire la construcţiile din apropierea acestor instalaţii asigură încadrarea expunerilor în domeniul valorilor admise pentru public.

Protecţia calităţii apelor subterane şi de suprafaţă

a) Surse posibile de poluare a apelor

În faza de construcţie a obiectivului poluarea apelor freatice în perimetrul şantierului va atinge valori puţin semnificative. Principalele surse de poluare sunt apele uzate menajere din oragnizarea de şantier, scurgerile accidentale de betoane la turnarea fundaţiilor, inclusiv prin apa folosită la spălarea unor utilaje şi eventualele scurgeri de carburanţi sau lubrifianţi ca urmare a unor posibile defecte ale vehiculelor de transport şi ale utilajelor de construcţii şi montaj.

Pe durata de viaţă a obiectivului procesul tehnologic nu implică folosirea apei, sursa de poluare majoră a apelor freatice fiind dată de riscul scurgerilor de ulei electroizolant din echipamentele şi aparatele montate în instalatie (transformatorul).

b) Măsuri pentru controlul poluării apelor

Pentru evitarea poluării apelor freatice, pe durata realizării lucrărilor proiectate apele uzate menajere rezultate din organizarea de şantier nu vor fi deversate în sol.

Scurgerile de betoane pot fi evitate prin folosirea de cofraje dimensionate corespunzător solicitărilor şi montate corect, respectiv prin asigurarea stării tehnice corespunzătoare a autovehiculelor de transport a betonului şi a utilajelor folosite la turnarea acestuia. Pentru prevenirea poluării apelor ca urmare a scurgerilor de carburanţi sau lubrifianţi, autovehiculele folosite vor avea inspecţia tehnică periodică valabilă pe toată durata de desfăşurare a lucrărilor, iar utilajele de şantier vor fi întreţinute conform specificaţiilor producătorilor acestora.

Măsurile luate şi mijloacele folosite pentru controlul poluării apelor asigură încadrarea apelor evacute din staţia electrică în condiţiile precizate prin HG 188/2002 (ACTUALIZATA) pentru aprobarea unor norme privind condiţiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate.

Protecţia calităţii solului şi subsolului

În condiţii normale tehnologiile folosite pe parcursul execuţiei şi procesele tehnologice caracteristice exploatării instalatiei electrice nu evacuează pe sol, nici în structura acestuia substanţe cu caracter poluant, decât în mod exclusiv accidental, în condiţii de disfuncţionalitate. Totuşi substanţele poluante susceptibile de afectarea apelor de suprafaţă şi a celor freatice poluează de asemenea solul, iar prin transportul la nivelul pânzelor freatice pot afecta şi subsolul.

a) Surse de poluare a solului şi subsolului

În decursul construcţiei obiectivului poluarea solului şi a subsolului în perimetrul şantierului nu poate atinge valori semnificative. Principalele surse de poluare sunt apele uzate menajere din organizarea de şantier, scurgerile accidentale de betoane la turnarea fundaţiilor, inclusiv prin apa folosită la spălarea unor utilaje şi eventualele scurgeri de carburanţi sau lubrifianţi ca urmare a unor posibile defecte ale vehiculelor de transport şi ale utilajelor de construcţii şi montaj.

În condiţii de scurtcircuit asimetric (cu componentă homopolară), curentul de defect se închide parţial sau total prin instalaţia de legare la pământ a instalatiei electrice electrice, cu creşterea punctuală a temperaturii solului. Temperatura maximă a electrozilor instalaţiei de pământ considerată în calculele de dimensionare este de 95°C şi se menţine doar pe durata defectului (maximum 3 s).

În urma loviturilor de trăznet, curentul de descărcare este condus de instalaţia de paratrăznet spre priza de pământ a instalatiei electrice electrice, dezvoltând de asemenea un proces termic local. Şi în acest caz temperatura maximă la suprafaţa electrozilor prizei este de 95°C, durata fenomenului de trăznet fiind extrem de scurtă (de ordinul zecilor de microsecunde).

b) Măsuri şi mijloace pentru controlul poluării solului şi subsolului

Pentru evitarea poluării solului şi subsolului, pe durata realizării lucrărilor proiectate apele uzate menajere rezultate din organizarea de şantier nu vor fi deversate în sol, folosindu-se fie toalete ecologice, fie amenajând încă de la această fază fosa septică prevăzută pentru deservirea instalatiei electrice pe durata exploatării.

Scurgerile de betoane pot fi evitate prin folosirea de cofraje dimensionate corespunzător solicitărilor şi montate corect, respectiv prin asigurarea stării tehnice corespunzătoare a autovehiculelor de transport a betonului şi a utilajelor folosite la turnarea acestuia. Pentru prevenirea poluării solului ca urmare a scurgerilor de carburanţi sau lubrifianţi, autovehiculele folosite vor avea inspecţia tehnică periodică valabilă pe toată durata de desfăşurare a lucrărilor, iar utilajele de şantier vor fi întreţinute conform specificaţiilor producătorilor acestora.

Încălzirea solului în condiţii de scurtcircuit este strict locală şi este limitată în timp din considerente de stabilitate termică a căilor de curent. Limitarea duratei regimului de defect este asigurată de sistemele de protecţie – atât cele prevăzute la nivelul staţiei, cât şi cele existente la nivelul sistemului electroenergetic al judeţului.

Regimul şi managementul deşeurilor

În faza de modernizare a instalatiilor electrice sunt generate deşeuri specifice activităţii de şantier:

- moloz rezultat din fundaţiile demolate,
- pământ rezultat din săpăturile pentru fundaţii,
- resturi metalice (oţel, cupru, aluminiu),
- materiale textile (lavete),
- materiale plastice (PVC, PE),
- lemn de molid (rezultat din cofrajele nerefolosibile, degradate în urma demontării şi cel rezultat în urma lucrărilor de dulgherie aferente acoperişului clădirii instalatiei electrice),
- ambalaje ale echipamentelor, aparatelor, materialelor şi consumabilelor folosite.

Deşeurile vor fi sortate pe categorii de materiale şi vor fi predate firmelor autorizate. Ambalajele refolosibile (cum sunt tamburii pentru cabluri şi conductoare electrice) vor fi returnate producătorului materialelor ambalate.

Pe durata exploatării instalatiei electrice, echipele de intervenţie, respectiv executanţii lucrărilor de mentenaţă vor lua din perimetrul instalatiei electrice deşeurile rezultate în urma activităţilor desfăşurate în instalatiei electrice şi le vor preda la sediul propriu, unde vor fi gestionate conform procedurilor interne.

Uleiul electroizolant uzat rezultat din echipamentele montate în instalatiei electrice va fi colectat şi transportat la locul convenit între proprietarul instalaţiei şi prestatorul lucrărilor de mentenaţă sau reparaţii, urmând să fie gestionat în concordanţă cu legislaţia în vigoare (H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate).

Se vor respecta Legea 211/2011 privind regimul deşeurilor (republicata), precum şi HG 856/2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase, HGR 235/2007- privind gestionarea uleiurilor uzate (f.a.)

Protecţia biodiversităţii şi aşezărilor umane

Pe durata fazei de construcţie posibilele influenţe poluante asupra ecosistemelor existente în zonă sunt următoarele:

– perturbarea faunei terestre prin zgomot, vibraţii şi impact vizual, în perimetrul şantierului şi în vecinătatea acestuia,

– degradarea habitatului terestru datorită depunerii de praf rezultat din activităţile de şantier, în vecinătatea perimetrului şantierului,

– creşterea ratei mortalităţii datorită accidentelor rutiere, pe drumurile de transport şi pe drumul de acces.

În faza de exploatare a instalatiei electrice rămân ca factori poluanţi asupra ecosistemelor doar:

– perturbarea faunei terestre prin zgomot şi impact vizual, în perimetrul instalatiei electrice electrice şi în vecinătatea acesteia;

– creşterea ratei mortalităţii datorită accidentelor rutiere, pe drumurile de transport şi pe drumul de acces, însă la intensităţi mult mai reduse decât cele ocazionate de modernizare a instalatiei electrice.

Atât în faza de modernizare, cât şi pe durata de viaţă a obiectivului, respectiv la dezafectarea acestuia, se vor respecta:

– O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice aprobată prin Legea nr. 49/2011,

– Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii (republicata)

– O.G. nr. 95/1999 privind calitatea lucrărilor de montaj utilaje, echipamente şi instalaţii tehnologice industriale, modificată şi aprobată prin Legea nr. 440/2002,

– Legea nr. 481/2004 privind protecţia civilă republicată în 2008,

Măsuri privind reconstrucţia ecologică şi reamenajarea terenului

Lucrările prevăzute a se executa pe amplasamentele instalatiilor electrice nu implică măsuri speciale de reconstrucţie ecologică, fiind necesare doar lucrări de reamenajare a terenului afectat de lucrări.

Acţiunile de reamenajare a terenului vor începe numai după încheierea tuturor lucrărilor care presupun deplasări de utilaje şi manipulări de materiale grele înafara drumurilor din incinta instalatiei electrice electrice.

După îndepărtarea resturilor de materiale de construcţii şi a molozului, pentru aducerea terenului la configuraţia iniţială, se vor umple gropile rezultate din demolarea fundaţiilor cu pământul rezultat din săpături. Pentru a preveni tasările ulterioare însoţite de apariţia denivelărilor, toate umpluturile de pământ vor fi compactate. Se va nivela suprafaţa solului, iar surplusul de pământ va fi împrăştiat într-un strat uniform, pentru a favoriza refacerea vegetaţiei iniţiale.

Porţiunile de sol poluate accidental cu carburanţi, lubrifianţi, vopsele sau solvenţi vor fi îndepărtate prin decopertare şi vor fi predate odată cu molozul firmei sau, după caz, firmelor cu care executantul are contract pentru preluarea acestui tip de deşeuri. Denivelarea rezultată va fi umplută cu pământ nepoluat rezultat din săpăturile făcute pentru lucrările executate.

Acţiunile preventive de protecţie a mediului care trebuie desfăşurate pe întreaga durată a lucrărilor de construcţii-montaj sunt următoarele:

- gestionarea selectivă a deşeurilor generate în conformitate cu prevederile legii 211/2011 – privind regimul deseurilor (republicata)
- adoptarea unei conduite preventive în scopul evitării apariţiei incidentelor sau accidentelor cu impact asupra mediului,
- intervenţia rapidă şi eficientă în vederea înlăturării efectelor nocive asupra mediului rezultate ca urmare a unor eventuale incidente sau accidente cu impact asupra mediului înconjurător pe durata

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

lucrărilor de execuţie, simultan cu anunţarea în regim de urgenţă a beneficiarului lucrărilor referitor la evenimentele cu impact de mediu.

d) **impactul obiectivului de investiţie raportat la contextul natural şi antropic în care acesta se integrează, după caz.**

Se va intocmi un chestionar pentru aspecte de mediu care va fi anexat prezentei documentatii.

4.5 Analiza cererii de bunuri şi servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiţii

Odata cu realizarea obiectivului de investitie s-a facut o analiza in ceea ce priveste justificarea dimensionarii elementelor de instalatie. Astfel, avand in vedere contextul actual statistic de dezvoltare a zonei s-a luat in calcul o crestere a consumului de energie electrica, ce justifica dimensionarea instalatiilor pe o astfel de prognoza de consum.

4.6 Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

Indicatorii de eficienţă economică se anexează prezentei documentatii.

4.7 Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate şi raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate.

In cadrul calcului tehnico-economic pentru scenariul analizat **(Investitia totala),** s-au obtinut urmatoarele rezultate:

Nr. crt	Denumire indicator	Valoare Itotala	
		Scenariul I	Scenariul II
1.	Durata de recuperare a investiţiei [ani]	> 25	>25
2.	Valoarea actuală neta (VAN) [RON]	< 0	<0
3.	RIR		

Pentru scenariul agreat(scenariul 1) din calculul de eficienta economica a rezultat faptul ca investitia se incadreaza la Ief<50%.

Conform ordinului ANRE 36/2019 articolul 11 aliniat 2 operatorul de distributie va asigura finantarea valorii investitiei pentru Itotal/2 adica cu suma de 190.616,61LEI.

4.8 Analiza de senzitivitate

Nu este cazul.

5 SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC OPTIM, RECOMANDAT

5.1 Comparaţia scenariilor/opţiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilităţii şi riscurilor

Scenariul I		**Scenariul II**	
Avantaje	**Dezavantaje**	**Avantaje**	**Dezavantaje**
Din punct de vedere tehnic			
		Prin montarea liniei electrice in subteran, se reduce riscul de accidentare prin socuri electrice.-	-
Indeplinirea cerintelor privind reducerea numarului de intreruperi.	-	Indeplinirea cerintelor privind reducerea numarului de intreruperi.	-
Din punctul de vedere al costurilor			
Cost mai scazut ca si scenariu 2		-	Cost mai ridicat
Din punctul de vedere al sustenabilităţii			
Nu este cazul			

5.2 Selectarea şi justificarea scenariului/opţiunii optime recomandate

Scenariul propus este de preferat din urmatoarele motive:
- Tehnic, usor de exploatat, avand indicatorii de performanta energetica conform prescriptiilor.
- Economic, este cea mai apropiata sursa disponibila pentru un asemenea consumator.

5.3 Descrierea scenariului/opţiunii optime recomandate privind:

a) obţinerea şi amenajarea terenului

Lucrarile de constructie propuse in documentatia de fata, se realizeaza integral pe domeniu public.

b) asigurarea utilităţilor necesare funcţionării obiectivului

Nu este cazul.

c) soluţia tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, a principalelor lucrări pentru investiţia de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuşi

Documentatia de fata cuprinde lucrari:

Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalații electrice
Autorizația nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

-realizare LEA0.4kV nou,l=0.9km

d) probe tehnologice şi teste

La finalizarea lucrarilor se vor realiza probe tehnologice si probe de functionare respectand normativele in vigoare.

5.4 Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general:

In cadrul scenariului recomandat, valoarea maximala de investitie se prezinta astfel:

Scenariul I: TDG = 381.233,22lei fara TVA
C+M = 235.361,38lei fara TVA

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;

Nu este cazul.

Se anexeaza listele pe categorii de lucrari, respectiv lista de utilaje ale lucrarii, in unitati fizice si valorice (F1 si F4).

Capacitati pentru scenariul recomanda

-realizare LEA0.4kV nou,l=0.7km

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;

Nu este cazul.

d) durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni

Durata de realizare a investiţiei, estimată pe baza volumului de manoperă necesara este de **12 luni.**

5.5 Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Prin realizarea lucrarilor de modernizare a instalatiei electrice se va ajunge la respectarea reglementarilor tehnice din domeniul energiei electrice cu privire la:

- Protectia personalului impotriva electrocutarilor, prin refacere/completarea prizelor de pamant si limitarea tensiunilor de atingere si de pas la valorile impuse de normativele in vigoare;
- Calitatea serviciului de distributie prin limitarea numarului de intreruperi in alimentarea consumatorilor;
- Realizarea selectivitatii protectiilor, si siguranta in functionare a instalatiei;
- Limitarea caderilor de tensiune pe diverse nivele de tensiune;

În cazul proiectului de faţă se va ţine cont de următoarele reglementari tehnice:
Legea 319 / 2006 – Legea securităţii şi sănătăţii în muncă;

HG 1091 / 2006 privind cerinţe minime de securitate şi sănătate pentru locul de muncă;
HG 300 / 2006 privind cerinţe minime de securitate şi sănătate pentru şantiere temporare sau mobile;
Legea 481 / 2004 privind protecţia civilă, republicată în 2008;
Legea 307 / 2006 privind apărarea împotriva incendiilor (repuplicata);
ORDIN nr. 1.435 din 18 septembrie 2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare şi autorizare privind securitatea la incendiu şi protecţia civilă

PE 101/85 – Normativ pentru construcţia instalaţiilor electrice de conexiuni şi transformare cu tensiuni peste 1kV, cu Modificarea 1 (1986) şi Modificarea 2 (1987)
PE 101 A/85 – Instrucţiuni privind stabilirea distanţelor normate de amplasare a instalaţiilor electrice cu tensiunea peste 1kV în raport cu alte construcţii
1E – Ip62-90 – Instrucţiuni de proiectare şi execuţie privind ansamblul măsurilor PSI la instalaţiile electrice de înaltă tensiune
NTE 007/08/00 – Normativ pentru proiectarea şi executarea reţelelor de cabluri electrice
NTE 001/03/00 – Normativ privind alegerea izolaţiei, coordonarea izolaţiei si protecţia instalaţiilor electroenergetice împotriva supratensiunilor
1RE-Ip30-2004 – Îndreptar de proiectare şi executare a instalaţiilor de legare la pământ
1E-Ip35/1-1990 – Îndreptar de proiectare pentru retele de medie tensiune cu neutrul legat la pământ prin rezistenta.
Fs – 4 – 82 – Fişa tehnologică privind executarea instalaţiilor de legare la pământ la staţii, posturi de transformare şi linii electrice aeriene
IP- SSM-01 – Instrucţiune proprie de securitate si sănătate în muncă pentru instalaţii electrice în exploatare (de distribuţie a energiei electrice)
PE 009/93 – Norme de prevenire, stingere şi dotare împotriva incendiilor pentru producerea, transportul şi distribuţia energiei electrice şi termice
PE 116/94 – Normativ de încercări şi măsurări la echipamente şi instalaţii electrice
RE – 171 – 88 – Instrucţiune privind montarea, exploatarea şi încercarea mijloacelor de protecţie contra supratensiunilor
SR EN 50341-2-24 – Linii electrice aeriene de tensiune alternativa mai mare de 1 kV.
STAS 2612-1987 (12604/2-87) – Protecţia împotriva electrocutărilor. Terminologie
STAS 12604/4-89 – Protecţia împotriva electrocutărilor. Instalaţii electrice fixe
STAS 12604/5-90 – Protecţia împotriva electrocutărilor. Instalaţii electrice fixe. Prescripţii de proiectare, execuţie şi verificare
STAS 4102-1985 – Piese pentru instalaţii de protecţie prin legare la pământ
SR 832-2008 – Influenţe ale liniilor de energie electrică asupra liniilor de telecomunicaţii.
EN ISO 9002 - Sistemele calităţii. Modelul pentru asigurarea calităţii, proiectare, dezvoltare, producţie, montaj şi service
EN ISO 9003 - Sistemele calităţii. Modelul pentru asigurarea calităţii în inspecţii şi încercări finale
SR CEI 60811-4-2 Metode de încercări comune pentru materialele de izolaţie şi manta ale cablurilor electrice. Partea 4: Metode specifice pentru amestecuri de polietilenă şi propilenă. Secţiunea 2: Alungire la rupere după precondiţionare Încercare la înfăşurare după îmbătrânire termică în aer. Măsurarea creşterii de masă. Încercare de stabilitate de

lungă durată (anexa A). Metodă de încercare pentru oxidarea catalitică datorită cuprului (anexa).

5.6 Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Investiţia va fi finanţată din fonduri de investitii ale operatorului in baza ord. 59 ANRE /2013 si a Ordinul nr. 36/2019 privind aprobarea Metodologiei pentru evaluarea condiţiilor de finanţare a investiţiilor pentru electrificarea localităţilor ori pentru extinderea reţelelor de distribuţie a energiei electrice , , respectiv fonduri proprii ale investitorului.

6 URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME

6.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire

6.2 Extras de carte funciară, cu excepţia cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Lucrarile se executa pe domeniu public.

6.3 Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare

Nr. Crt.	Tip document	Unitate Emitenta	Nr. Aviz	Data emiterii	Valabilitate
1.	Certificat de urbanism	Primaria Salsig	7	17.02.2026	24 luni

a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentaţia tehnico-economică

6.4 Avize conforme privind asigurarea utilităţilor

Se vor obtine la faza PTE
-alimentare cu energie electrica
-alimentare cu apa
-gaze naturale
-Verificator proiect MLPAT
-Acord prealabil pentru amplasare la drum local
-Studiu geotehnic
-Plan de situatie vizat de OCPI

6.5 Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară

Planurile de situatie sunt realizate pe suport cadastral in coordonate stereo 70.

6.6 Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, în funcţie de specificul obiectivului de investiţii şi care pot condiţiona soluţiile tehnice.

Nu este cazul

7 IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI

7.1 Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei

Distribuţie Energie Electrică Romania, loc. Cluj-Napoca, str. Ilie Măcelaru nr. 28A, CUI RO 14476722, Nr. Reg. Com. J12 / 352 / 2002, telefon 0040-264-205069, fax 0040-264-205998, e-mail office@distributie-energie.ro, www.distributie-energie.ro

7.2 Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiţii (în luni calendaristice), durata de execuţie, graficul de implementare a investiţiei, eşalonarea investiţiei pe ani, resurse necesare

Investitia va fi realizata esalonat in 6 luni conform graficului de realizare, care face parte din documentatie.

7.3 Strategia de exploatare/operare şi întreţinere: etape, metode şi resurse necesare

Exploatarea instalatiei se va realiza cu personalul existent la nivelul operatorului de distributie, fara sa fie nevoie de personal suplimentar.

7.4 Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale

Operatorul de distributie detine un plan de managment functional, in baza sistemului de management al calitatii implementat, astfel ca nu sunt necesare masuri suplimentare pentru asigurarea capacitatii manageriale si institutionale.

8 CONCLUZII ŞI RECOMANDĂRI

Lucrarile proiectate se vor executa tinand cont de standardul de performanta privind numarul de intreruperi maxime realizate intr-un an de zile.

Pe parcursul executiei lucrarii, beneficiarul prin dirigintii de santier vor urmarii executia calitativa a lucrarilor, conform proiectului tehnic tehnic de executie.

Sef proiect,
ing. [redacted]

Intocmit,
ing. [redacted]

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

DISTRIBUTIE ENERGIE ELECTRICA ROMANIA SA
Departamentul de Proiectare

Serviciu de proiectare	BAIA MARE
Denumire Lucrare	EXTINDERE RETEA ELECTRICA LOC.SALSIG , STR.MANASTIRII sc.1
Beneficiar	DEER

CENTRALIZATOR

	Valoare	Criteriu conf Ord36/2019 actualizat prin Ord 80/2023
Total general	381,233.22 lei	
C+M	235,361.38 lei	
Durata de analiză (DA)	40 ani	
Eficienţă economică		
VAN (Valoarea actuală netă)	-380,056.17 lei	>0
DRI (Durata de recuperare a investiţiei	nu se recupereaza investitia	≤DA
I total	381,233.22 lei	
I ef	1,177.05 lei	
	0.31%	
Cota parte DEER	**nu se incadreaza**	Ief≥80%
	nu se incadreaza	50%<Ief<80%
	190,616.61 lei	Ief≤50%
Cota parte recunoscut în tarif	**190,616.61 lei**	

Întocmit: ing.[redacted]

Verificat: ing.[redacted]

[redacted]

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

DISTRIBUTIE ENERGIE ELECTRICA ROMANIA SA
Departamentul de Proiectare

Serviciu de proiectare	BAIA MARE
Denumire Lucrare	EXTINDERE RETEA ELECTRICA LOC.SALSIG , STR.MANASTIRII sc.2
Beneficiar	DEER

CENTRALIZATOR

	Valoare	Criteriu conf Ord36/2019 actualizat prin Ord 80/2023
Total general	384,583.77 lei	
C+M	238,711.93 lei	
Durata de analiză (DA)	40 ani	
Eficienţă economică		
VAN (Valoarea actuală netă)	-383,406.72 lei	>0
DRI (Durata de recuperare a investiţiei	nu se recupereaza investitia	≤DA
I total	384,583.77 lei	
I ef	1,177.05 lei	
	0.31%	
Cota parte DEER	**nu se incadreaza**	Ief≥80%
	nu se incadreaza	50%<Ief<80%
	[redacted]	Ief≤50%
Cota parte recunoscut în tarif	**192,291.89 lei**	

Întocmit: ing. [redacted]

Verificat: ing. [redacted]

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

EXTINDERE RETEA ELECTRICA DE DISTRIBUTIE PUBLICA IN LOC.SALSIG,STR.MANASTIRII,JUD.MARAMURES
Faza: SF

ANEXA-RISCURI ŞI MĂSURI SPECIFICE PENTRU LUCRĂRI CARE PREZINTĂ RISCURI

Etapa lucrării	**Riscul care poate apărea**		**Măsuri de prevenire sau eliminare a riscului**	**Termen de realizare**	**Persoana care răspunde**
1	2	3	4		
LEA JT	Risc mecanic	Lovire de catre mijloacele de transport auto in timpul transportului	Se va semnaliza zona de lucru, se vor monta table de restrictionare si avertizare cu acordul politiei rutiere. Lucratorii nu vor stationa pe carosabil, si vor purta veste reflectorizante in apropierea carosabilului.	În timpul executării lucrărilor	Conducătorul locului de muncă
	Risc mecanic	Surparea malurilor gropii din zona de lucru in timpul efectuarii lucrarilor sant	In cazul unui teren necoeziv se va asigura santul impotriva surparii prin sprijiniri, taluzari sau alte mijloace corespunzatoare	În timpul executării lucrărilor	Conducătorul locului de muncă
		Caderea persoanelor in gropa gata sapata sau in curs de sapare	Gropile pentru stalpi se vor semnaliza prin banda de avertizare	În timpul executării lucrărilor	Conducătorul locului de muncă
		Cadere de obiecte , materiale in groapa	Obiectele si materialele folosite se vor depozita la o distanta corespunzatoare de marginea santului	În timpul executării lucrărilor	Conducătorul locului de muncă
		Ranire cu uneltele de mana	Se verifica uneltele de mana sa nu prezinte fisuri infloriri sau ciobituri sa aiba coada neteda. Lucratorii vor purta manusi corespunzatoare	În timpul executării lucrărilor	Conducătorul locului de muncă
		Raniri prin strivire	Lucratorii vor purta manusi corespunzatoare si scule adecvate pentru orientarea cablului in sant	În timpul executării lucrărilor	Conducătorul locului de muncă

Autoritatea Națională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de Instalații Electrice
Autorizația nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

	Risc electric	Electrocutare prin atingere directă în cazul: • atingerii căilor de curent 0,4 kV; • deteriorării izolaţiei unor elemente aflate sub tensiune; atingerii accidentale a barelor colectoare (neprotejate prin protectori).	*Măsuri tehnice:* Identificarea instalaţiilor la care urmează a se lucra. Verificarea vizuală a integrităţii legării la pământ a carcaselor aparatajelor, a stâlpilor şi suporţilor metalici şi de beton, din zona de lucru. Utilizarea, după caz, a căştii de protecţie a capului, vizierei de protecţie a feţei, a mănuşilor electroizolante, încălţămintei sau covorului electroizolant şi a sculelor cu mâner electroizolant. Asigurarea de către membrii formaţiei de lucru că în spate şi în părţile laterale nu sunt în apropiere părţi aflate sub tensiune neîngrădite. Executarea măsurilor tehnice de securitate de către personal instruit şi autorizat. *Măsuri organizatorice:* Instruirea şi autorizarea potrivit prevederilor legale în vigoare precum şi testarea periodică a cunoştinţelor tehnice şi de securitate a muncii dobândite de către executanţi. Executarea conform procedurilor autorizate a tuturor intervenţiilor, indiferent de natura lor. Control periodic cu tematică vizând respectarea măsurilor de electrosecuritate. Verificarea de către şeful de lucrare a corespondenţei măsurilor tehnice dispuse prin autorizaţia de lucru cu cele luate, şi confirmarea prin semnare în autorizaţia de lucru.	Conform programelor de instruire ale personalului	

		Electrocutare prin atingere indirecta : la deteriorarea accidentala a izolatiilor traseelor electrice invecinate	*Măsuri tehnice:* Verificarea vizuală a integrităţii legării la pământ a carcaselor aparatajelor, a stâlpilor şi suporţilor metalici şi de beton, din zona de lucru. Descărcarea de sarcină capacitivă a instalaţiei la care urmează a se lucra. Utilizarea, după caz, a mănuşilor electroizolante, încălţămintei sau covorului electroizolant şi a sculelor cu mâner electroizolant. *Măsuri organizatorice:* Urmărirea respectării graficului de verificare a mijloacelor de protecţie din dotare (atât echipamente tehnice cât şi echipamentul individual de protecţie). Control periodic cu tematică vizând respectarea măsurilor de electrosecuritate	inainte de începerea lucrărilor Conform graficului de verificări periodice	Conducătorul locului de muncă Antreprenor - Persoane împuternicite - Lucrătorul desemnat cu probleme de securitate şi sănătate în muncă
	Execut.a defectuoasă de operaţii	*Executarea defectuoasă de operaţii* Apropierea la o distanţă mai mică decât cea admisă de reglementările legale în vigoare, faţă de instalaţiile aflate sub tensiune sau demontarea îngrădirilor, respectiv depăşirea cu părţi ale corpului a planului de montaj al acestora.	*Măsuri tehnice:* Semnalizarea corespunzătoare a zonei periculoase; Prevederea, acolo unde este posibil, de mijloace de blocare a accesului în cazul în care instalaţia este sub tensiune *Măsuri organizatorice:* Verificarea modului în care sunt respectate restricţiile tehnice şi de securitate a muncii ; Instruirea lucrătorilor privind consecinţele nerespectării zonelor de securitate.	Înainte de începerea lucrărilor Conform programelor de instruire ale personalului	Conducătorul locului de muncă

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

	Metode de muncă necorespunzătoare:	Lucrul cu echipamente necertificate din punct de vedere al calităţilor de securitate (prăjină electroizolantă, scurtcircuitor mobil).	*Măsuri tehnice:* Înlocuirea echipamentelor necertificate cu altele, certificate din punctul de vedere al securităţii muncii; *Măsuri organizatorice:* Verificarea echipamentelor aflate în dotare şi înlocuirea celor necertificate; Interzicerea efectuării operaţiilor cu echipamente necertificate		Conducătorul locului de muncă
	Omisiuni:	Omiterea verificării mijloacelor de protecţie electroizolante înaintea începerii lucrului	*Măsuri tehnice:* Verificarea, înainte de începerea lucrului, a tuturor mijloacelor de protecţie electroizolante, a dispozitivelor şi sculelor necesare executării lucrării, precum şi a stării fizice a acestora. *Măsuri organizatorice:* Instruirea personalului asupra modului în care se procedează la verificarea mijloacelor de protecţie electroizolante, a dispozitivelor şi sculelor din dotare; Respectarea prevederilor instrucţiunilor proprii pe linie de securitate şi sănătate în muncă privind verificarea echipamentelor de muncă şi a echipamentului individual de protecţie	Înainte de începerea lucrărilor Conform programelor de instruire ale personalului	Conducătorul locului de muncă
	Verificari	Electrocutare prin atingere directa	Nu se vor atinge circuitele decit dupa legarea la pamint si in scurtcircuit a circuitelor supuse tensiunii de incercare, utilizarea echipamentelor individuale de protectie, utilizarea echipamentelor individuale de protectie	În timpul executării lucrărilor	Conducătorul locului de muncă

		Electrocutare prin atingere indirecta : -atingerea părţilor din instalaţie aflate accidental sub tensiune şi neprotejate	Verificarea vizuală a integrităţii legării la pământ a carcaselor,aparatajelor, a stâlpilor şi suporţilor metalici şi de beton, din zona de lucru Utilizarea, după caz, a mănuşilor electroizolante, încălţămintei sau covorului electroizolant şi a sculelor cu mâner electroizolant Măsuri organizatorice: Urmărirea graficului de verificare a mijloacelor de protecţie din dotare (atât echipamente tehnice cât şi echipamentul individual deprotecţie); Control periodic cu tematică vizând respectarea măsurilor de electrosecuritate.	În timpul executării lucrărilor	
	Punerea sub tensiune-	Pericol de electrocutare directă şi indirectă	Punerea sub tensiune se va face numai dupa : -executarea tuturor probelor si verificarilor prescrise in caietul de sarcini cu rezultate corespunzatoare -verificarea legarii la pamint a tuturor carcaselor si nulurilor de protectie -Verificarea inventarului si sculelor si dispozitivelor folosite ca nu s-au uitat scule in instalatii -Usile dulapului au fost inchise -Au fost indepartate toate scurtcicuitoarele -Au fost indepartate persoanele din zonele cu pericol de atingere directa	În timpul executării lucrărilor	Conducătorul locului de muncă

Întocmit:

Ing. [redacted]

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

Distribuţie Energie Electrică Romania

DISTRIBUŢIE ENERGIE ELECTRICĂ ROMANIA S.A.
Str. Aviliior, Nr. 22B, 400568, Cluj-Napoca, Jud.Cluj

Tel: +40 264 205 002
C.I.F. DEER: RO 14476722 R.C. DEER: J2002000352121
office@distributie-energie.ro www.distributie-energie.ro

PLAN DE SECURITATE SI SANATATE
conform HG 300 din 2.03.2006

Generalităţi

Conform HG 300/2006 care stabileşte cerinţele minime de securitate şi sănătate în muncă pentru şantierele temporare sau mobile, înainte de deschiderea şantierului, trebuie să fie stabilit un plan de securitate şi sănătate.

Planul de securitate şi sănătate este un document scris care cuprinde ansamblul de măsuri ce trebuie luate în vederea prevenirii riscurilor care pot apărea în timpul desfăşurării activităţilor pe şantier.

Conform Art. 12, Planul de securitate şi sănătate trebuie să fie redactat încă din faza de elaborare a proiectului şi trebuie ţinut la zi pe toată durata efectuării lucrărilor.

Planul de securitate şi sănătate trebuie să facă parte din proiectul lucrării şi să fie adaptat conţinutului acestuia.

Planul de securitate şi sănătate trebuie:

a) să precizeze cerinţele de securitate şi sănătate aplicabile pe şantier;
b) să specifice riscurile care pot apărea;
c) să indice măsurile de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor;
d) să conţină măsuri specifice privind lucrările care se încadrează în una sau mai multe categorii cuprinse în anexa nr. 2 din hotărârea 300/2006.

Planul de securitate şi sănătate trebuie să fie completat şi adaptat în funcţie de evoluţia şantierului şi de durata efectivă a lucrărilor sau a fazelor de lucru.

Planul de securitate şi sănătate trebuie să se afle în permanenţă pe şantier pentru a putea fi consultat, la cerere, de către inspectorii de muncă, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate şi sănătate în muncă sau de reprezentanţii lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul securităţii şi sănătăţii.

Pe măsură ce sunt elaborate, planurile proprii de securitate şi sănătate ale antreprenorilor trebuie să fie integrate în planul de securitate şi sănătate.

Planul propriu de securitate şi sănătate cuprinde ansamblul de măsuri de securitate şi sănătate specifice fiecărui antreprenor sau subantreprenor.

Atunci când un antreprenor se angajează să realizeze lucrări pe şantier, acesta trebuie să pună planul propriu de securitate şi sănătate la dispoziţia managerului de proiect, beneficiarului sau coordonatorilor în materie de securitate şi sănătate, după caz.

Antreprenorul trebuie să stabilească acest plan în cel mult 30 de zile de la data contractării lucrării.

Planul propriu de securitate şi sănătate trebuie să fie armonizat cu planul de securitate şi sănătate al şantierului.

Antreprenorul care execută cu unul ori mai mulţi subantreprenori, în totalitate sau o parte din lucrările care trebuie să respecte prevederile planului de securitate şi sănătate, trebuie să le transmită acestora un exemplar al planului propriu şi, dacă este cazul, un document care cuprinde măsurile generale de securitate şi sănătate pentru lucrările şantierului ce intră în responsabilitatea sa.

La elaborarea planului propriu de securitate şi sănătate subantreprenorul trebuie să ţină seama de informaţiile furnizate de către antreprenor şi de prevederile planului de securitate şi sănătate al şantierului.

Subantreprenorul trebuie să elaboreze planul propriu de securitate şi sănătate în cel mult 30 de zile de la data contractării lucrării cu antreprenorul.

Planul propriu de securitate şi sănătate trebuie să conţină cel puţin următoarele:

a) numele şi adresa antreprenorului / subantreprenorului;
b) numărul lucrătorilor pe şantier;
c) numele persoanei desemnate să conducă executarea lucrărilor, dacă este cazul;

d) durata lucrărilor, indicând data începerii acestora;
e) analiza proceselor tehnologice de execuţie care pot afecta sănătatea şi securitatea lucrătorilor şi a celorlalţi participanţi la procesul de muncă pe şantier;
f) evaluarea riscurilor previzibile legate de modul de lucru, de materialele utilizate, de echipamentele de muncă folosite, de utilizarea substanţelor sau preparatelor periculoase, de deplasarea personalului, de organizarea şantierului;
g) măsuri pentru asigurarea sănătăţii şi securităţii lucrătorilor, specifice lucrărilor pe care antreprenorul / subantreprenorul le execută pe şantier, inclusiv măsuri de protecţie colectivă şi măsuri de protecţie individuală.

Înainte de începerea lucrărilor pe şantier de către antreprenor / subantreprenor, planul propriu de securitate şi sănătate trebuie să fie consultat şi avizat de către coordonatorul în materie de securitate şi sănătate pe durata realizării lucrării, medicul de medicina muncii şi membrii comitetului de securitate şi sănătate sau de către reprezentanţii lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul securităţii şi sănătăţii lucrătorilor.

Planul propriu de securitate şi sănătate trebuie să fie actualizat ori de câte ori este cazul.

Un exemplar actualizat al planului propriu de securitate şi sănătate trebuie să se afle în permanenţă pe şantier pentru a putea fi consultat, la cerere, de către inspectorii de muncă, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate şi sănătate în muncă sau de reprezentanţii lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul securităţii şi sănătăţii lucrătorilor.

Planul propriu de securitate şi sănătate trebuie să fie păstrat de către antreprenor timp de 5 ani de la data recepţiei finale a lucrării.

În sensul celor de mai sus, în continuare este prezentat Planul de securitate şi sănătate întocmit la faza de elaborare a proiectului, care nu se va substitui planului propriu de securitate şi sănătate al fiecărui antrepenor sau subantrepenor.

A. Cerinte minime generale pentru locurile de munca din santier

1. Stabilitate si soliditate

Materialele (stalpi, console, tamburi cu conductare),echipamentele (transformatoare , celule, separatoare, cadru de sigurante) si in general orice element care, la o deplasare oarecare, poate afecta securitatea si sanatatea lucratorilor, trebuie fixate intr-un mod adecvat si sigur.

2. Instalatii de distributie a energiei

Lucratorii trebuie sa fie protejati corespunzator contra riscurilor de electrocutare prin atingere directa sau indirecta, conform Regulamentului de dotare Electrica

3. Caile si iesirile de siguranta

Nu este cazul

4. Detectarea si stingerea incendiilor

Pe santier se va prevedea un numar minim de dispozitive de stingere a incendiilor. Acestea trebuie intretinute si verificate periodic.

La intervale periodice trebuie sa se efectueze incercari si exercitii adecvate.

Dispozitivele neautomatizate de stingere a incendiului trebuie sa fie accesibile si usor de manipulat.

5. Ventilatie

Nu este cazul

6. Expunerea la riscuri particulare

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

In cadrul lucrarii lucratorii pot fi expusi la riscuri (niveluri de zgomot, praf) nocive, in cadrul lucrarilor de spargeri pavaje, fundatii de beton ciment, sapaturi in stanca care se executa mecanic ,fiind necesara folosirea echipamentul individual de protectie, conform Regulamentului de dotare Electrica, corespunzator riscurilor care apar.

7. Temperatura

In timpul programului de lucru, temperatura trebuie sa fie adecvata organismului uman, tinandu-se seama de metodele de lucru folosite si de solicitarile fizice la care sunt supusi lucratorii.

Lucrarile se executa in aer liber, executantul lucrarii va avea grija ca lucratorii sa fie dotati cu echipament individual de protectie pentru riscuri termice, conform Regulamentului de dotare Electrica in cazul in cazul temperaturilor scazute, ploaie, etc.

In cazul temperaturilor extreme executantul (angajatorul) va lua masurile necesare privind asigurarea cu apa potabila sau ceai, conform OG 99/2000. In zone greu accesibile unde nu exista apa potabila, angajatorul are obligatia sa asigure apa potabila.

In cazul temperaturilor extreme este necesara alternarea perioadei de lucru cu perioada de repaus.

8. Iluminatul natural si artificial al posturilor de lucru, incaperilor si cailor de circulatie de pe santier

In cazul existentei posturilor de lucru (baraci) pe santier , acestea trebuie sa dispuna pe cat este posibil de lumina naturala.Atunci cand lumina zilei nu este suficienta si, de asemena pe timpul noptii locurile de munca trebuie prevazute cu lumina artificiala corespunzatoare si suficienta.
Atunci cand este necesar , trebuie utilizate surse de lumina portabile, protejate contra socurilor.

Instalatiile de iluminat ale incaperilor, posturilor de lucru si ale cailor de circulatie trebuie amplasate astfel incat sa nu prezinte risc de accidentare pentru lucratori.

9. Usi si porti

Nu este cazul

10. Cai de circulatie – zone periculoase

Se vor asigura masuri privind semnalizarea corespunzatoare a drumurilor in cazul executarii de lucrari in vecinatatea drumurilor publice, evitandu-se producerea de accidente.
Executantul va stabili de comun acord cu administratorul de drumuri si politia rutiera semnalizarea corespunzatoare a zonelor de lucru.

La lucrarile de montare a conductoarelor in zonle locuite sau la traversarile cailor de circulatie (cai ferate, sosele, canale navigabile, etc..), trebuie luate masuri de impiedicare a accesului persoanlor neavizate si a mijloacelor de transport in zonele de lucru.

De la derularea si tragerea la sageata a conductoarelor si pana la fixarea acestora, in zonele populate, in apropierea si traversarea soselelor si a drumurilor circulate, se vor posta membri ai formatiei de lucru ai formatiei de lucru pentru paza, care vor semnaliza pericolul.

Lucrarile de traversare a cailor ferate se vor executa cu luarea masurilor necesare stabilite prin conventie, conf. « Instructiuni proprii de securitate a muncii pentru instalatii electrice in exploatare 65/2007 « , pentru evitarea accidentelor in timpul circulatiei feroviare, masuri ce si vor stabili de comun acord cu reprezentantii cailor ferate.

Se va acorda o deosebita atentie in zona LEA, in cazul circulatiei cu utilaje de gabarit, utilaje ce contin scari mobile sau fixe, sau utilizarea de scari mobile sau fixe.

Zonele periculoase trebuie semnalizate in mod vizibil (ziua si in timpul noptii), iar personalul trebuie instruit corespunzator.

11. Cheiuri si rampe de incarcare

Nu este cazul

Incarcarea/descarcarea (manipulari) materialelor la lucrare se face manual si mecanic. Manipularile manuale se fac respectand prevederile HG 1051/2006. Manipularile mecanice se fac respectand prescriptiile tehnice ISCIR.

12. Spatiu pentru libertatea de miscare la postul de lucru
Suprafata posturilor de lucru trebuie stabilita, in functie de echipamentul si materialul necesar, astfel incat lucratorii sa dispuna de suficianta libertate de miscare pentru activitatile lor.

13. Primul ajutor
Angajatorul trebuie sa se asigure ca acordarea primului ajutor se poate face in orice moment. De asemenea angajatorul trebuie sa asigure personal pregatit in acest scop.
Trebuie luate masuri pentru a se asiguara evacuarea, pentru ingrijiri medicale, a lucratorilor accidentati sau victime ale unei imbolnaviri neasteptate.
Trebuie asigurate materiale de prim ajutor in toate locurile unde conditiile de munca o cer. Acestea trebuie sa fie semnalizate corespunzator, usor accesibile si sa indice clar adresa si numarul de telefon ale serviciului de urgenta.

14. Instalatii sanitare
Atunci cand tipul de activitate sau cerintele de curatenie impun acest lucru, lucratorilor trebuie sa li se puna la dispozitie dusuri, chiuvete, vestiare, wc-uri.

15. Incaperi pentru odihna si/sau cazare
Lucratorii trebuie sa dispuna de incaperi pentru odihna si/sau cazare usor accesibile, atunci cand securitatea ori sanatatea o impun, in special in in functie de tipul activitatii, numarului mare de lucratori sau distantei fata de santier.
Daca nu exista asemenea incaperi, alte facilitati trebuie sa fie puse la dispozitia personalului pentru ca acesta sa le poata folosi in timpul intreruperii lucrului.

16. Femei gravide si mame care alapteaza
Femeile gravide si mamele care alapteaza trebuie sa aiba posibilitatea de a se odihni in pozitie culcata, in conditii corespunzatoare.

17. Lucratori cu dizabilitati
Nu este cazul

18. Dispozitii diverse
18.1 Intrarile si perimatrul santierului trebuie sa fie semnalizate astfel incat sa fie vizibile si identificabile in mod clar.
18.2 Lucratorii trebuie sa dispuna de apa potabila pe santier si, eventual de alta bautura corespunzatoare si nealcolica, in cantitati suficiante, atat in incaperile pe care le ocupa cat si in vecinatatea posturilor de lucru.

B. <u>Posturi de lucru din santiere, in exteriorul incaperilor</u>

1. Stabilitate si soliditate
Posturile de lucru mobile si fixe trebuie sa fie solide si stabile, tinandu-se seama de :
a) numarul de lucratori care le ocupa
b) incarcaturile maxime care pot fi aduse si suportate, precum si repartitia lor.
c) influentele externe la care pot fi supuse
Verificare
Stabilitatea si soliditatea trebuie verificate in mod corespunzator si, in special, dupa orice modificare de inaltime sau adancime a postului de lucru.

Autoritatea Națională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalații electrice
Autorizația nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

2.Instalatii de distributie a energiei
Instalatiile de distributie a energiei care se afla pe santier, in special cele care sunt supuse influentelor externe, trebuie verificate periodic si intretinute corespunzator.
Instalatiile existente inainte de deschiderea santierului trebuie sa fie identificate, verificate si semnalizate in mod clar.

3.Influente atmosferice
Lucratorii trebuie sa fie protejati impotriva influentelor atmosferice care le pot afecta securitatea si sanatatea. Lucratorii sa fie dotati cu echipament individual de protectie, conform Regulamentului de dotare Electrica.

4. Caderi de obiecte
Lucratorii trebuie sa fie protejati impotriva caderilor de obiecte, de fiecare data cand aceasta este tehnic posibil, prin mijloace de protectie colectiva, sau echipament individual de protectie.
Materialele si echipamentele trebuie sa fie amplasate sau depozitate astfel incat sa se evite rasturnarea ori caderea lor.

5. Caderi de la inaltime
Se vor lua masurile de protectie specifice pentru lucru la inaltime.
Caderile de la inaltime trebuie sa fie prevenite cu mijloace materiale, in special cu ajutorul balustradelor de protectie solide, suficient de inalte si avand cel putin o bordura, o mana curenta si protectie intermediara, sau cu un alt mijloc alternativ echivalent.

Lucrarile la inaltime nu pot fi efectuate, in principiu, decat cu ajutorul echipamentelor corespunzatoare sau cu ajutorul echipamentelor de protectie colectiva, cum sunt balustradele, platformele ori plasele de prindere.
In cazul in care, datorita naturii lucrarilor, nu se pot utiliza aceste echipamente, trebuie prevazute mijloace de acces corespunzatoare si trebuie utilizate centuri de siguranta sau alte mijloace sigure de ancorare.
Se vor respecta prevederile din normele "Instructiuni proprii de securitate a muncii pentru instalatii electrice in exploatare 65-2007".

6. **Schele si scari**
Schele – nu este cazul
Scarile trebuie sa aiba o rezistenta suficienta si sa fie corect intretinute.
Scarile vor respecta prevederile din norma IP- 65/2007,ediţia în vigoare.

7. Instalatii de ridicat
Toate instalatiile de ridicat vor respecta prevederile prescriptiilor tehnice ISCIR din norma IP-65/2007, ediţia în vigoare.
7.1 Toate instalatiile de ridicat si accesoriile acestoara, inclusiv elementele componente si elementele de fixare, de ancorare si de sprijin, trebuie sa fie :
a) **sa aiba o rezistenta** suficienta pentru utilizarea careia ii sunt destinate ;
b) corect instalate si utilizate
c) intretinute si in stare buna de functionare
d) verificate si supuse incercarilor si controalelor periodice, conform dispozitiilor legale in vigoare
e) manevrate de catre lucratori calificati care au pregatirea corespunzatoare
7.2 Toate instalatiile de ridicat si toate accesoriile de ridicare trebuie sa aiba marcata in mod vizibil valoarea sarcinii maxime.
7.3 Instalatiile de ridicat, precum si accesoriile lor nu pot fi utilizate in alte scopuri decat cele pentru care sunt destinate.

8. **Vehicule si masini pentru excavatii si manipularea materialelor**

Toate vehiculele si masinile pentru excavatii si manipularea materialelor trebuie sa fie mentinute in stare buna de functionare si sa fie utilizate in mod corespinzator.

Conducatorii si operatorii vehiculelor si masinilor pentru excavatii si manipularea materialelor trebuie sa aiba pregatirea necesara.

9. Instalatii, masini, echipamente

Instalatiile, masinile, echipamentele utilizate in construtia retelelor electrice vor respecta normele IP-65/2007, ediţia în vigoare.

9.1 Instalatiile , masinile si echipamentele, inclusiv uneltele de mana, cu sau fara motor, trebuie sa fie :

a) bine proiectate si construite, tinandu-se seama, in masura in care este posibil, de principiile ergonomice ;

b) mentinute in stare buna de functionare

folosite exclusiv pentru lucrarile pentru care au fost proiectate;

manevrate de catre lucratori avand pregatirea corespunzatoare.

9.2 Instalatiile si aparatele sub presiune trebuie sa fie verificate si supuse incarcarilor si controlului periodic.

10. Excavatii, puturi, lucrari subterane, tuneluri, terasamente

Nu este cazul

11. Lucrari de demolare

-nu este cazul

13. Constructii metalice sau din beton, cofraje si elemente prefabricate grele

Constructiile metalice sau din beton si elemntele lor, cofraje, elementele prefabricate sau suporturile temporare trebuie montate sau demontate numai sub supravegherea unei persoane competente.

Trebuie prvazute masuri de prevenire corespunzatoare pentru a proteja lucratorii impotriva pericolelor datorate nesigurantei si instabilitatii temporare a lucrarii.

Cofrajele, suporturile temporare si sprijinele trebuie sa fie proiectate si calculate, realizate si intretinute astfel incat sa poata suporta, fara risc, sarcinile la care sunt supuse.

14. Batardouri si chesoane

Nu este cazul

C. Factorii de risc in timpul executarii

C1. LEA JT SI MT

1. Factori de risc proprii mijloacelor de producţie

- **Factori de risc mecanic:**

Organe de maşini în mişcare:

- prinderea mâinii la detensionarea conductoarelor cu ajutorul cabestanului;
- lovirea electricianului în cazul defectării accidentale a instalaţiei
- hidraulice(vinciuri,racuri) – neverificarea periodică a echipamentului şi uzura echipamentului;
- prindere degete de către scripeti şi firul pilot;
- antrenare de către polizor, rotopercutor;
- lovire de către mijloacele de transport auto
- deplasarea între punctele de lucru;

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted] 6
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

- autodeclanşarea dispozitivelor de tensionare sau detensionare a izolatorilor;
- rostogolire materialelor din stive neasigurate impotriva deplasarilor necontrolate (tamburi, conductoare, izolatori etc);
- cădere liberă de scule, dispozitive, materiale,crengi de la cotele superioare de intervenţie (h_{max} = 50 m);
- proiectare de particule:
  - la lucrul cu polizorul electric;
  - rezultate ca urmare a spargerii izolatorilor de porţelan, sticlă;
  - la lucrul cu peria de sârmă;
- jet, erupţie ulei hidraulic la fisurarea accidentală a circuitelor hidraulice, a braţului telescopic a prb-ului, macaralei;
- miscarae necontrolata a bratului prb la defectarea instalatiei hidraulice
- balansul stilpilor in timpul ridicarii si pozitionarii
- tăiere, înţepare la manipularea manuală a uneltelor şi dispozitivelor electroizolante;
- suprafeţe periculoase – cu bavuri, ascuţite.alunecari pe suprafete acoperite cu gheata,zapada.
- **Factori de risc termic:**
- temperatură ridicată a elementelor metalice ale stâlpilor expuse razelor solare pe timpul verii;
- temperatură coborâtă a elementelor metalice ale stâlpilor, conductoarelor în anotimpul rece;
- arsură termică la sudarea cu arc electric sau ca urmare a atingerii suprafeţelor recent sudate;
- **Factori de risc electric:**
- Electrocutare prin atingere directă:
  - la defecte de izolaţie
  - la manevre greşite;
  - la ruperea conductoarelor şi contact cu o linie aflată sub tensiune;
  - la folosirea maşinilor electrice portabile;
- electrocutare prin atingere indirectă sau apariţia tensiunii de pas:
  - la apariţia tensiunii induse;
  - la sudarea electrică - apariţia tensiunii de pas;
  - la lucrul la prizele de pământ;
  - lucrul la stâlpi cu priza de pământ deteriorată;
- **Factori de risc chimic:**
- Sustanţe toxice - lucrul cu vaselină siliconică;
- Lucru cu substanţe inflamabile - alcool tehnic, diluant, vopselei, uleiuri şi vopsea spray. Substanţe inflamabile (lucrul cu alcool tehnic).

2. <u>Factori de risc proprii mediului de muncă</u>

- **Factori de risc fizic:**
  - Temperatura aerului scăzută în anotimpul rece (lucru în aer liber, în posturile subterane);
  - Curenţi de aer la lucrul în aer liber (lucrul la cote);
  - Umiditate relativă a aerului crescută din cauza lucrului în subsolurile clădirilor şi în subteran;
  - Nivel de iluminare scăzut:
    - lucrul pe timp de noapte;
    - lucrul în posturile subterane;
    -
    - Calamităţi naturale:
    - cutremur, surpări de teren, prăbuşiri de copaci;

- Lucrul în condiţii de mediu deosebite: grindină, viscol, vânt;
- Pulberi pneumoconiogene – praf, particule provenite de la locurile de muncă învecinate;

- **Factori de risc chimic:**

  - Nu sunt

- **Factori de risc biologic:**

  - Microorganisme în suspensie în apropierea punctelor de colectare gunoi din vecinătatea locurilor de muncă;
  - Animale periculoase: şobolani, câini, viespi.

Caracter special al mediului:

- lucrul la înălţime - preponderent.

3. Factori de risc proprii sarcinii de muncă:

- **Conţinut:**
  - Executarea lucrului la înălţime cu mijloace de protecţie uzate fizic şi moral (centuri de siguranţă);
  - Utilizarea indicatoarelor de tensiune cu un singur sistem de avertizare (optic) în locul detectoarelor cu dublă semnalizare;
  - Lucrul cu echipamente necertificate din punct de vedere al calităţilor de securitate (prăjini electroizolante, scurtcircuitoare mobile);
  - Lipsa truselor de lucru sub tensiune;
  - Neverificarea periodică a mijloacelor de protecţie;
  - Montarea scurtcircuitoarelor mobile fără prăjină electroizolantă – din cauza spaţiilor înguste ce nu permit folosirea tijei;
  - panou protecţie, ceea ce duce la imposibilitatea verificării concordanţei fazelor);

- **Suprasolicitare fizică:**
  - Poziţii de lucru vicioase sau forţate: lucru în spaţii înguste, greu accesibile;
  - Stress cauzat de:
    - ritm de muncă mare;
    - decizii dificile în timp scurt;
    - conştientizarea riscului de electrocutare;
- Efort dinamic la:
  - accesul la cotă;
  - manipularea de greutăţi.

Solicitare psihică:

- decizii dificile în timp scurt;
- operaţii repetitive de ciclu scurt.

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

D4. Factori de risc proprii executantului:

- **Acţiuni greşite:**
  - Manevre greşite:
    - neidentificarea corectă a părţilor din instalaţii;
  - Comenzi greşite:
  - Utilizarea greşită a mijloacelor de protecţie: utilizarea mănuşilor electroizolante de joasă tensiune în instalaţii de medie tensiune;

- Montarea scurtcircuitoarelor mobile fără verificarea prealabilă a lipsei tensiunii;
- Neîntreruperea tensiunii în cazul lucrărilor ce necesită acest lucru;
- Nesincronizarea între membrii unei formaţii şi ai alteia;
- Apropierea de instalaţiile aflate sub tensiune la o distanţă mai mică decât cea admisă prin norme;
- Staţionări şi deplasări în afara sarcinilor de muncă în apropierea instalaţiilor aflate sub tensiune sau pe căile de acces auto/CF;
- Nefolosirea funiei de ajutor:
  - lucrul la înălţime;
  - lucrul în posturile subterane;
- Cădere la acelaşi nivel prin dezechilibrare, alunecare, împiedicare (suprafeţe denivelate, alunecoase, elemente aparente pozate la sol);
- Cădere de la înălţime prin păşire în gol, alunecare, dezechilibrare (de pe acoperişurile caselor, scări de lemn/metalice, din coşul telescopului);
- Comunicări accidentogene: înţelegere greşită la comunicările prin staţia radio;

• **Omisiuni:**
- Omiterea unei operaţii din foaia de manevră de execuţie;
- Neutilizarea mijloacelor de protecţie din dotare (cizme, cască, viziere etc.).

C2 LES JT SI MT

1. Factori de risc proprii mijloacelor de producţie

• **Factori de risc mecanic:**
- Lovire de către mijloacele de transport auto:
  - deplasare cu mijloace de transport auto – poziţionarea maşinii în vecinătatea CF;
  - lucrul în trafic;
- Cădere de scule şi materiale de la înălţime (crengi, ţigle etc.):
  - lucrul în vecinătatea incintelor consumatorilor;
- Surparea acoperişurilor caselor (imobilelor) din cauza stării acestora;
- Suprafeţe periculoase: suprafeţe alunecoase: acoperite cu gheaţă sau ulei;
- Contact direct al epidermei cu suprafeţe sau contururi periculoase (ascuţite, tăioase);

• **Factori de risc termic:**
- Temperatură coborâtă a elementelor metalice atinse în timpul iernii (piese, scule, elemente de izolaţie);
- Surprinderea de către arcul electric:
- apropierea de o instalaţie aflată sub tensiune (0.4KV,6 kV, 20 kV);

• **Factori de risc electric:**
- Curent electric:
  - electrocutare prin atingere directă:
    - defecte de izolaţie;
    - defecte de protecţie, îngrădire şi avertizare etc.;
- Curent electric:
  - electrocutare prin atingere indirectă:
    - defecţiuni la instalaţia de împământare şi legare la nul;
    - lipsa unor circuite de protecţie;
    - lucrul în incinte cu umiditate şi scurgeri de apă etc.;

• **Factori de risc chimic:**
- Lucrul cu substanţe caustice – spray-uri degresante şi spray-uri de contact;
- Substanţe inflamabile (lucrul cu alcool tehnic).

2. Factori de risc proprii mediului de muncă

• **Factori de risc fizic:**

- Temperatura aerului scăzută în anotimpul rece (lucru în aer liber, în posturile subterane);
- Nivel de iluminare scăzut:
  - Calamităţi naturale:
  - cutremur, surpări de teren, prăbuşiri de copaci;
- Pulberi pneumoconiogene – praf, particule provenite de la locurile de muncă învecinate;

• **Factori de risc biologic:**

- Microorganisme în suspensie în apropierea punctelor de colectare gunoi din vecinătatea locurilor de muncă;
- Animale periculoase: şobolani, câini, viespi.

3. Factori de risc proprii sarcinii de muncă:

• **Conţinut:**

- greseli in continutul sarcinii de munca
- Lucrul cu echipamente necertificate din punct de vedere al calităţilor de securitate (prăjini electroizolante, scurtcircuitoare mobile);
- Neverificarea periodică a mijloacelor de protecţie;

• **Suprasolicitare fizică:**

- Poziţii de lucru vicioase sau forţate: lucru în spaţii înguste, greu accesibile;
- Stress cauzat de:
  - ritm de muncă mare;
  - decizii dificile în timp scurt;
  - conştientizarea riscului de electrocutare;
  - apelurile telefonice (telefon mobil) foarte dese
  - ameninţările abonaţilor afectaţi de întreruperea curentului electric.

D4. Factori de risc proprii executantului:

• **Acţiuni greşite:**

- Manevre greşite:
  - neidentificarea corectă a părţilor din instalaţii;
- Comenzi greşite:
- Utilizarea greşită a mijloacelor de protecţie: utilizarea mănuşilor electroizolante de joasă tensiune în instalaţii de medie tensiune;
- Neîntreruperea tensiunii în cazul lucrărilor ce necesită acest lucru;
- Nesincronizarea între membrii unei formaţii şi ai alteia;
- Apropierea de instalaţiile aflate sub tensiune la o distanţă mai mică decât cea admisă prin norme;
- Staţionări şi deplasări în afara sarcinilor de muncă în apropierea instalaţiilor aflate sub tensiune sau pe căile de acces auto
- `Cădere la acelaşi nivel prin dezechilibrare, alunecare, împiedicare (suprafeţe denivelate, alunecoase, elemente aparente pozate la sol);
- Comunicări accidentogene: înţelegere greşită la comunicările prin staţia radio;

• **Omisiuni:**

- Neutilizarea mijloacelor de protecţie din dotare (cizme, cască, viziere etc.).

Masuri pentru diminuarea factorilor de risc :

1. Lucrarile de executie vor incepe numai dupa semnarea Conventiei de executare a lucrarii cu centrul de exploatare in gestiunea caruia se afla instalatiile .
2. Conditiile pe care trebuie sa le indeplineasca personalul pentru executarea lucrarilor la cablurile de MT:

I Pentru executarea lucrarilor la cablurile de MT, personalul trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

Autoritatea Naţională de Reglementare în domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

a) Sa fie instruit si verificat periodic privind cunoasterea prevederilor fiselor tehnologice, precum si a reglementarilor conexe in vigoare, pentru a respecta disciplina tehnologica, care vizeaza functia si locul de munca in care isi desfasoara activitatea .
b) Sa fie autorizat in conformitate cu reglementarile in vigoare referitoare la executarea lucrarilor la cablurile de MT.
c) Firma care lucreaza in instalatii electrice trebuie sa fie certificata ANRE.

II. Nerespectarea acestor prevederi cat si a altor reglementari conexe in vigoare precum si fapta de a dispune executarea lucrarilor la cablurile de MT de catre persoane neautorizate se sanctioneaza potrivit dispozitiilor legale, in raport cu gravitatea faptei si a consecintelor ce pot fi generate de lucrarile respective.

3. Avand in vedere ca lucrarile se vor executa in apropierea drumurilor publice, inchiderea sau instituirea restrictiilor de circulatie se va face conform „ Normelor metodologice privind conditiile de inchidere sau de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau protejarea drumului apropiate prin ordinul nr.1112/411 al ministrului de Interne si al Ministrului transporturilor, publicat in Monitorul Oficial nr. 397/24.08.2000

D4. Factori de risc proprii executantului:

- **Acţiuni greşite:**
  - Manevre greşite:
    - neidentificarea corectă a părţilor din instalaţii;
  - Comenzi greşite:
  - Utilizarea greşită a mijloacelor de protecţie: utilizarea mănuşilor electroizolante de joasă tensiune în instalaţii de medie tensiune;
  - Montarea scurtcircuitoarelor mobile fără verificarea prealabilă a lipsei tensiunii;
  - Neîntreruperea tensiunii în cazul lucrărilor ce necesită acest lucru;
  - Nesincronizarea între membrii unei formaţii şi ai alteia;
  - Apropierea de instalaţiile aflate sub tensiune la o distanţă mai mică decât cea admisă prin norme;
  - Staţionări şi deplasări în afara sarcinilor de muncă în apropierea instalaţiilor aflate sub tensiune sau pe căile de acces auto/CF;
  - Nefolosirea funiei de ajutor:
    - lucrul la înălţime;
    - lucrul în posturile subterane;
  - Cădere la acelaşi nivel prin dezechilibrare, alunecare, împiedicare (suprafeţe denivelate, alunecoase, elemente aparente pozate la sol);
  - Cădere de la înălţime prin păşire în gol, alunecare, dezechilibrare (de pe acoperişurile caselor, scări de lemn/metalice, din coşul telescopului);
  - Comunicări accidentogene: înţelegere greşită la comunicările prin staţia radio;
- **Omisiuni:**
  - Omiterea unei operaţii din foaia de manevră de execuţie;
  - Neutilizarea mijloacelor de protecţie din dotare (cizme, cască, viziere etc.).

D. Masuri specifice de securitate in munca

1. Mijloace de productie
Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare,art. 184 - 187

2. Mijloace de protectie electroizolante
Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 188 - 205

3.Mijloace de protectie pentru legarea la pamant si in scurtcircuit a instalatiilor electrice
Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 206 - 211

3. Mijloace de protectie pentru delimitarea materiala a zonei de lucru

Distribuţie Energie Electrică Romania

DISTRIBUŢIE ENERGIE ELECTRICĂ ROMANIA S.A.
Str. Arinilor, Nr. 22B, 400568, Cluj-Napoca, Jud.Cluj

Tel: +40 264 205 002
C.I.F. DEER: RO 14476722 R.C. DEER: J2002000352121
office@distributie-energie.ro www.distributie-energie.ro

Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 212 – 215

4. **Mijloace de protectie impotriva efectelor actiunii arcului electric si a traumatismelor mecanice**

Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 216 - 219

5. **Dispozitive si echipamente individuale de protectie pentru urcare (coborara) si pentru lucru la inaltime**

Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 220 – 224

6. Unelte, dispozitive si utilaje pentru lucrul sub tensiune

Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 225 - 228

7. Scule si utilaje speciale

Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare ,art. 229 – 234

9. Masuri de protectie a muncii pentru executarea lucrarilor la liniile electrice aeriene din exploatare

9.1 **Executarea lucrarilor la sol, pe traseele liniilor si la baza stalpilor**

Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 293 - 300

9.2 **Executarea lucrarilor prin urcare pe stalpii liniilor electrice aeriene scoase de sub tensiune**

Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 301-304

9.3 **Executarea lucrarilor prin urcare pe stalpii liniilor electrice aeriene aflate sub tensiune**

Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 305 – 308

9.4 **Executarea lucrarilor la liniile electrice aeriene in conditii speciale de traversari**

Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 309 – 312

9.5 **Executarea lucrarilor la liniile electrice aeriene in conditii speciale de paralelism**

Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 313 – 316

9.6 **Executarea lucrarilor la tronsoanele liniilor electrice aeriene separate vizibil prin dezlegari de cordoane sau conductoare**

Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 317 – 318

9.8 **Executarea lucrarilor la plantarea stalpilor si montarea izolatoarelor**

Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 322 – 331

9.9 **Executarea lucrarilor derularea, intinderea si montarea conductoarelor**

Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 332 – 344

9.10 **Executarea lucrarilor la demontarea liniilor electrice aeriene**

Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 345 – 349

13 . Masuri de protectie a muncii la executarea masurarilor cu aparate portabile

Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 392 – 397

Sef proiect,
ing. [redacted]

Proiectant,
ing. [redacted]

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

Indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiții

„Extindere rețea electrică de distribuție publică în loc. Sălsig, strada Mănăstirii, județul Maramureș"

1. Indicatori tehnici

Indicator	Descriere
Tipul investiției	Extindere rețea electrică de distribuție
Amplasament	Intravilanul comunei Sălsig, str. Mănăstirii, nr. cadastral 52938
Tensiunea rețelei	0,4 kV
Lungimea rețelei electrice proiectate	900 m
Tipul conductoarelor	T2X 3×70+70 mm²
Stâlpi proiectați	Stâlpi din beton tip SC10005 și SC10002
Studiu de fezabilitate	E-26-3005
Aviz CTE-R	Nr. 36807 din 02.09.2026
Durata normală de funcționare prognozată ANRE	40 ani

2. Indicatori financiari

Indicator	Valoare
Valoarea totală estimată a investiției, fără TVA	381.233,22 lei
Valoarea eficientă a investiției fără TVA	1.177,05 lei
Valoarea total –fără TVA	380.056,17 lei
Valoarea contribuției estimate a DEER, fără TVA	190.616,61 lei
Valoarea contribuției estimate a UAT Comuna Sălsig, fără TVA	190.616,61 lei
Valoarea totală estimată a rambursărilor conform graficului contractual, fără TVA	381.233,22 lei
Perioada estimată de rambursare	2028–2030

Proiectant:ing. [redacted]

PRIMAR

[redacted]

ANEXA NR 3 la HCL 221/Hg 59/2026

Înregistrat la DEER S.A

Nr. 4631 din 25.09.2026

Înregistrat la UAT Comuna Sălsig

Nr.....din .....

CONTRACT DE COFINANȚARE ÎN VEDEREA REALIZĂRII EXTINDERII REȚELELOR DE DISTRIBUȚIE A ENERGIEI ELECTRICE

cu finanțare inițială și realizare integrală a lucrărilor de către UAT Comuna Sălsig, în calitate de titular de investiție (intravilan)

În temeiul Ordinului ANRE nr. 36/2019 privind aprobarea Metodologiei pentru evaluarea condițiilor de finanțare a investițiilor pentru electrificarea localităților ori pentru extinderea rețelelor de distribuție a energiei electrice, cu modificările și completările aduse de Ordinul ANRE nr. 159/2020, Ordinul ANRE nr. 53/2021, respectiv Ordinul ANRE nr. 80/2023, a intervenit următorul contract între:

1. Părțile contractante:

Distribuție Energie Electrică România SA, cu sediul în Cluj Napoca, jud. Cluj, strada Arinilor, nr. 22B, telefon 0264/595.721, fax 0264/205.999, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului cu numărul J2002000352121, CUI 14476722, cont RO[redacted] deschis la Banca [redacted], reprezentată legal de Director General [redacted] prin Director Divizia Comercială [redacted], conform atribuțiilor conferite de Politica de delegare a autorității (DoA) aprobata prin HCA 5/2025, pentru **Sucursala Baia Mare,** cu sediul în localitatea Baia Mare, str. Victoriei, nr. 64, jud. Maramureș, tel/fax 0262 205702/0262 205704, e-mail: office.maramures@distributie-energie.ro, cont bancar nr. RO[redacted] deschis la Banca [redacted] reprezentată de Director [redacted], în calitate de **Operator de distribuție,** denumit în continuare ***Operator,***

și solicitantul

Unitatea Administrativ Teritorială Comuna Sălsig, cu sediul în localitatea **Sălsig**, str. **Principală**, nr. **101**, jud. **Maramureș**, telefon nr. **0262/267001**, CIF **3627773**, email: **primaria_salsig@yahoo.com**, cont nr. **RO**[redacted] deschis la **Trezoreria Baia Mare,** reprezentată prin **Daniel POP,** în calitate de ***Autoritate Publică în nume propriu,*** denumit în continuare ***Utilizator,*** pe de altă parte, au convenit încheierea prezentului *Contract*, cu respectarea prevederilor de mai jos.

2. Definiții

Termenii și expresiile utilizate în prezentul Contract se interpretează conform definițiilor prezentate în Legea energiei nr. 123/2012, Ordinul ANRE nr. 36/2019 și Ordinul ANRE nr. 59/2013, precum și in Anexa 4 la prezentul contract.

3. Obiectul contractului

3.1. Obiectul contractului îl reprezintă stabilirea modalităților și a condițiilor de finanțare și realizare a lucrărilor de extindere a rețelei electrice de distribuție amplasată în **intravilanul** loc. **Sălsig**, str. **Mănăstirii,** număr cadastral **52938**, jud. **Maramureș**, conform Studiului de fezabilitate nr. **E-26-3005**, avizat în comisia CTE-R cu aviz nr. **36807 din 02.09.2026,** întocmit de către **Serviciul Proiectare Sucursala Baia Mare,** ce face parte integrantă din prezentul Contract (Anexa 1).

3.2. Elementele rețelei electrice de distribuție de interes public, menționate în Anexa 1 la contract, vor fi realizate prin finanțare integrală de către ***Utilizator*** în calitate de titular de investiție și vor fi în proprietatea sa până la data restituirii de către ***Operator*** a cotei sale de cofinantare, în conformitate cu prevederile prezentului contract.

3.3. Denumirea lucrării:

„Extinderea rețelei electrice de distribuție amplasată în intravilanul loc. Sălsig, strada Mănăstirii, număr cadastral 52938, jud. Maramureș"

4. Valoarea contractului

4.1. Valoarea totală estimată a lucrărilor aferente investiției, $\mathbf{I_{total}}$ este de **381.233,22 lei**, la care se adaugă TVA conform Codului Fiscal în vigoare. $\mathbf{I_{total}}$ este determinat conform devizului general din studiul de fezabilitate elaborat în conformitate cu reglementările legale în vigoare la data perfectării Contractului și va fi asigurat integral de către ***Utilizator,*** în calitate de titular de investiție.

4.2. Componentele valorii totale estimate a contractului $\mathbf{I_{total}}$, valori fără TVA, sunt:

4.2.1. Valori estimate aferente lucrărilor executate de către *operator*, nesupuse procedurii de achiziție publică:

4.2.1.1. valoarea de întocmire a **fazei SF** din documentația tehnico-economică, de **14.000,00 lei;**

4.2.1.2. valoarea documentațiilor suport, de **.....lei**.

4.2.2. Valori **estimate** aferente lucrărilor ce se vor finanța și realiza de către ***Utilizator*** în calitate de titular de investiție, cu respectarea prevederilor art. 22, alin. (1) din Ordinul președintelui ANRE nr. 36/2019, cu modificările și completările ulterioare:
4.2.2.1. valoarea de întocmire a **fazei DTAC** din documentația tehnico-economică, de **2.000,00 lei;**
4.2.2.2. valoarea lucrărilor de întocmire a **fazei PTE** din documentația tehnico-economică, a cheltuielilor pentru obținerea avizelor solicitate prin certificatul de urbanism și alte cheltuieli de proiectare, de **13.200,00 lei;**
4.2.2.3. valoarea **lucrărilor de execuție** (contravaloare utilaj, contravaloare constructii + montaj), de **237.815,64 lei;**
4.2.2.4. valoarea **dirigenției de șantier,** de **4.817,94 lei**.

4.2.3. Valori **estimate** aferente taxelor conform legislației în vigoare și alte cheltuieli, finanțate de ***Utilizator***:
4.2.3.1. valoarea taxei de emitere **autorizație de construire,** de **2.353,61 lei;**
4.2.3.2. valoarea taxelor **ITC, ISC, CSC** conform legislației în vigoare, de **2.588,98 lei;**
4.2.3.3. valoarea **altor cheltuieli** conform devizului general din studiul de fezabilitate, de **77.701,65 lei;**
4.2.3.4. valoarea estimată a **cheltuielilor diverse și neprevăzute** conform devizului general din studiul de fezabilitate, de **26.755,40 lei.**

4.3. Contribuțiile la realizarea investiției
4.3.1. Valoarea eficientă a investiției I_{ef} este de **1.177,05 lei**, valoare fără TVA, reprezentând **0,31 %** din valoarea totala estimată a investiției, conform studiului de fezabilitate elaborat în conformitate cu reglementările legale în vigoare la data perfectării Contractului.
4.3.2. (1) În conformitate cu prevederile Ordinului ANRE nr. 36/2019, art. 11 alin. (2), la data semnarii contractului, contribuțiile ***Operatorului*** si ***Utilizatorului*** la realizarea investiției, sunt următoarele:
a) valoarea **190.616,61 lei**, la care se adaugă TVA conform Codului Fiscal în vigoare – valoare ce reprezintă contribuția ***Operatorului;***
b) valoarea **190.616,61 lei**, la care se adaugă TVA conform Codului Fiscal în vigoare – valoare ce reprezintă contribuția ***Utilizatorului;***
4.4. Părțile înteleg și acceptă expres ca sumele de bani reprezentând contribuțiile prevăzute la art. 4.3.2 pct a) și b) vor fi suportate integral de către ***Utilizator*** cu obligația ***Operatorului*** de returnare în perioada **2028-2030.**

5. Modificarea valorii contractului
5.1. Valoarea totală estimată a Contractului aferentă art. 4, pct. 4.1., poate suferi modificări la:
a) contractarea lucrărilor de execuție în urma finalizării procedurii de achiziție publică de către ***Utilizator***;
b) momentul semnării procesului verbal de recepție a punerii în funcțiune.
5.2. Dacă la finalizarea lucrărilor, la momentul semnării procesului verbal de receptie a punerii în funcțiune, valoarea totală finală a lucrărilor este mai mica decat valoarea prezentului contract, ***Operatorul*** va proceda la recalcularea valorii eficiente a investiției I_{ef} .
5.3. Modificarea valorilor prezentului contract se va realiza prin încheierea unui act adițional în acest sens, la prezentul contract.

6. Durata și intrarea în vigoare a contractului
6.1. Contractul intră în vigoare la data semnării lui de către ambele *Părți*.
6.2. Contractul va fi valabil de la data semnării lui de către ambele părți până la data indeplinirii tuturor obligatiilor contractuale cu respectarea prevederilor art. 13.4.
6.3. Durata de execuție a lucrărilor va fi stabilită în cadrul contractului ce va fi încheiat de ***Utilizator*** cu operatorul economic atestat care va realiza lucrările. Termenul de execuție nu va depăși 180 zile de la obținerea autorizației de construire, cu excepția cazurilor justificate de complexitatea lucrărilor, conform art. 21 din Ordinul ANRE nr. 36/2019.

7. Documentele Contractului
Documentele contractului sunt:
a) cererea transmisă ***Operatorului*** de către ***Utilizator,*** înregistrată la DEER - Sucursala Baia Mare cu nr. **MM/293271/27.08.2026,** însoțită de documentele prevăzute la art.7 din Ordinul ANRE nr. 36/2019;
b) studiul de fezabilitate pentru stabilirea soluției de racordare la rețeaua electrică de distribuție și a eficienței economice a investiției, aprobat prin **Aviz CTE Nr. 36807/02.09.2026** (Anexa 1);
c) notificarea ***Operatorului*** transmisă către ***Utilizatorul UAT Comuna Sălsig*** având nr. **MM/315377/16.09.2026**, referitor la rezultatele studiului de fezabilitate cu valorile estimative obținute pentru I_{total} și I_{ef};

d) scrisoarea de confirmare a finanțării integrale a lucrărilor de investiții/cererea de finanțare integrală pentru extinderea rețelei electrice de distribuție, din partea ***Utilizatorului UAT Comuna Sălsig***, înregistrată la Operator cu nr. **MM/315377/22.09.2026**;
e) invitația transmisă de solicitant către ***Operator*** pentru a desemna un specialist (în calitate de invitat) sau un membru în comisia de analiză, care să participe la derularea procedurii de achiziție publică, în funcție de complexitatea lucrărilor, dacă e cazul;
f) nominalizarea persoanei potrivit lit. e), precum și a membrului în comisia de recepție, care va semna procesele verbale de la terminarea lucrărilor și de la punerea în funcțiune;
g) anexa cu componența comisiei comune ***Operator – Utilizator*** care stabilește contribuția ***părților***, rezultată în urma recalculării eficienței investiției, în corelare cu valoarea totală a lucrărilor rezultată din procesul-verbal de recepție a punerii în funcțiune;
h) hotarârea Autorității Publice (H.C.L.) pe raza căreia va fi realizată rețeaua electrică, de amplasare a acesteia, emisă cel târziu la data începerii lucrărilor de execuție a rețelei;
i) acordul scris al proprietarilor terenului pe care urmează a fi amplasată rețeaua electrică, cu privire la semnarea unei convenții de constituire a drepturilor trecere pentru utilitati, uz și servitute în favoarea ***Operatorului***, în cazul în care extinderea retelei electrice depășește limitele terenului Autorității Publice;- ***nu este cazul***
j) convenția încheiată de ***Operator*** în baza acordurilor prevăzute la lit. i). - ***nu este cazul***
Demersurile în vederea semnării convenției sunt realizate de către solicitant, iar semnarea convenției va fi făcută de ***Operator***, prin împuternicit;- ***nu este cazul***
k) copia certificatului de înregistrare la Oficiul Național al Registrului Comerțului sau alte autorizații legale de funcționare emise de autoritățile competente;
l) împuternicirea notarială a reprezentantului Grupului de utilizatori să încaseze sumele returnate de către Operator - ***nu este cazul***
m) Acordul ***Utilizatorului*** privind restituirea sumelor reprezentând contribuțiile prevăzute la art. 4.3.2, pct a) și b în perioada **2028-2030**.

8. Norme
Realizarea extinderii rețelei de distribuție a energiei electrice necesară pentru racordarea utilizatorilor individuali, ce face obiectul prezentului contract, se va executa cu respectarea Normelor tehnice specifice de dimensionare, execuție și funcționare a rețelelor electrice de distribuție, în vigoare.

9. Caracterul confidențial al contractului /confidențialitate
9.1. O *Parte* contractantă nu are dreptul, fără acordul scris al celeilalte *Părți*:
a) de a face cunoscut Contractul sau orice prevedere a acestuia, unei terțe *Părți;*
b) de a utiliza informațiile și documentele obținute sau la care are acces în perioada de derulare a Contractului, în alt scop decât acela de a-și îndeplini obligațiile contractuale.
9.2. Dezvăluirea oricărei informații față de persoanele implicate în îndeplinirea contractului se va face confidențial și se va extinde numai asupra acelor informații necesare în vederea îndeplinirii Contractului.
9.3. O *Parte* contractantă va fi exonerată de răspunderea pentru dezvăluirea de informații referitoare la contract, după caz, dacă:
a) informația era cunoscută *Părții* contractante înainte ca ea să fi fost primită de la cealaltă *Parte*;
b) informația a fost dezvăluită după ce a fost obținut acordul scris al celeilalte *Părți* pentru asemenea dezvăluire;
c) *Partea* contractantă a fost obligată în mod legal să dezvăluie informația.

10. Drepturile și obligațiile Operatorului
10.1. Operatorul are următoarele drepturi:
a) să solicite documentele tehnico-economice care să facă dovada calității materialelor și a lucrărilor efectuate, precum și a valorii totale a investitiei;
b) să folosească rețeaua electrică de distribuție realizată, după punerea în funcțiune a acesteia, prin efectul legii și potrivit convenției de exploatare încheiată de părți;
c) să dezvolte rețeaua de distribuție;
d) să utilizeze întreaga capacitate a rețelei;
e) să asigure racordarea la rețea a unor noi solicitanți, cu respectarea prevederilor legale;
f) să înlocuiască elemente de rețea, în urma unor necesități apărute în scopul modernizării, măririi capacității rețelei sau ca urmare a creșterii gradului de uzură ori deteriorării acesteia;
g) să factureze ***Utilizatorului UAT Comuna Sălsig,*** valoarea studiului de fezabilitate și a documentațiilor suport, corespunzătoare pct. 4.2.1, în termen de maxim 10 zile de la data perfectării prezentului contract.

10.2. Operatorul are următoarele obligaţii:
a) să avizeze documentaţia tehnico – economică depusă de ***Utilizator*** pentru realizarea lucrărilor de extindere a reţelei electrice de distribuţie, în maxim 30 zile de la depunere;
b) să participe la recepţia la terminarea lucrărilor precum şi la recepţia punerii în funcţiune a reţelei;
c) să recalculeze I_{ef}, respectiv cotele de participare la finanţarea lucrărilor de extindere a reţelelor de distribuţie, pe baza valorii finale a investiţiei şi cu respectarea prevederilor art.11 alin. (2) şi art. 22 alin. (7) din Ordinului ANRE nr. 36/2019, în termen de maxim 30 zile de la prezentarea tuturor documentelor justificative pe baza cărora se realizează calculul;
d) să returneze către ***Utilizator*** contribuţia ***Operatorului*** la finanţarea reţelei electrice din **intravilan**, stabilită în urma recalculării eficienţei, conform înţelegerii părţilor, în termenul prevăzut la art. 4.4. din prezentul contract;
e) să returneze către ***Utilizator*** contribuţia acestuia la finanţarea reţelei electrice din **intravilan** şi să preia în proprietate elementele de reţea aferente contribuţiei restituite, conform înţelegerii părţilor, în termenul prevăzut la art. 4.4. din prezentul contract;
f) să plătească majorări de întârziere pentru fiecare zi de întârziere, în cazul neplăţii în termen a cotei sale de participare, majorări care nu pot depăşi nivelul dobânzii de întârziere pentru neplata în termen a obligaţiilor bugetare; valoarea majorărilor nu poate depăşi valoarea cotei de participare;
g) să opereze şi să întreţină reţeaua pentru funcţionarea în condiţii de siguranţă a acesteia conform normelor în vigoare;
h) să finanţeze, la expirarea duratei de viaţă sau în situaţiile prevăzute în reglementările în vigoare, investiţiile necesare înlocuirii elementelor reţelei pentru asigurarea continuităţii şi calităţii serviciului de distribuţie;
i) să racordeze instalaţiile de utilizare ale utilizatorilor, beneficiari ai reţelei ce face obiectul prezentului contract şi să presteze serviciul public de distribuţie utilizatorilor racordaţi la reţeaua realizată, în baza prevederilor Regulamentului de racordare la reţeaua publică de distribuţie.

11. Drepturile şi obligaţiile *Utilizatorului:*
11.1. ***Utilizatorul*** are următoarele drepturi:
a) să încaseze contribuţia ***Operatorului*** la finanţarea reţelei electrice din **intravilan**, conform procedurilor şi termenului prevăzut la art. 4.4. rezultat al acceptarii exprese, în baza unei facturi emise sau a borderoului de achiziţie bunuri de la persoane fizice, după caz;
b) să încaseze de la ***Operator*** contribuţia sa la finanţarea reţelei electrice din **intravilan** conform procedurilor şi termenului prevăzut la art. 4.4. rezultat al acceptarii exprese, în baza unei facturi emise sau a borderoului de achiziţie bunuri de la persoane fizice, după caz;
c) să perceapă majorări de întârziere pentru fiecare zi care depaşeşte termenul prevăzut la lit.a), majorări care nu pot depăşi nivelul dobânzii de întârziere datorate pentru neplata în termen a obligaţiilor bugetare; valoarea majorărilor nu poate depăşi valoarea cotei de participare.
11.2. ***Utilizatorul*** **are următoarele obligaţii:**
a) să finanţeze şi să realizeze integral lucrările de extindere a reţelei electrice de distribuţie, în calitate de titular de investiţie, cu respectarea prevederilor legale cu privire la achiziţiile publice, după caz, în limita sumei de **381.233,22 lei** (valoare fără TVA);
b) să pună la dispoziţia ***Operatorului*** H.C.L. prevăzută la art.7 lit. h) sau acordul de principiu prevăzut la art.7 lit. i), după caz, precum şi să facă demersurile pentru încheierea Convenţiei prevăzute la art.7 lit. j);
c) să plătească ***Operatorului***, în baza facturii emise de către acesta, suma aferentă cheltuielilor efectuate cu întocmirea studiului de fezabilitate, prevăzută la pct. 4.2.1., în termen de **30 zile**, de la emiterea facturii de către ***Operator***;
d) să iniţieze procedura de elaborare a documentaţiei tehnico-economice necesare derulării achiziţiei de lucrări, în conformitate cu cerinţele legale în vigoare, după caz, cu încadrarea în valorile capitolelor din Devizul General al studiului de fezabilitate, în termen de 10 de zile de la data primirii Studiului de fezabilitate de la ***Operator***, în condiţiile achitării val. acestuia, în baza facturii emise de acesta. Sumele prevăzute la capitolele 5.3 şi 7.1 din Devizul General al Studiului de fezabilitate, pot fi utilizate exclusiv doar în cazuri excepţionale, justificate în mod temeinic, şi numai cu acordul prealabil, expres şi scris al Operatorului de Distribuţie.
e) să depună la ***Operator***, în vederea avizării, documentaţia tehnico-economică a investiţiei, pe baza căreia se va demara încheierea contractului de execuţie a lucrărilor, dacă este cazul;
f) să organizeze procedura de achiziţie a lucrărilor în conformitate cu dispoziţiile legale aplicabile, cu desemnarea ca şi câştigător a unui operator economic autorizat ANRE pentru categoria de lucrări ce vor fi executate;
g) să încheie contractul de execuţie a lucrărilor de extindere a reţelei de distribuţie a energiei electrice cu operatorul atestat de ANRE declarant câştigător şi să finalizeze lucrările în maxim 180 zile de la obţinerea autorizatiei de construire, cu excepţia lucrărilor complexe unde termenul poate fi prelungit;

h) să includă în contractul de execuţie dreptul de a cesiona garanţia de bună execuţie în favoarea ***Operatorului*** şi să cesioneze în favoarea ***Operatorului***, la data predării reţelei către acesta, garanţia de bună execuţie constituită de executant în favoarea ***Utilizatorului,*** daca aceasta este in termen de valabilitate. Această garanţie se va constitui conform dispoziţiilor, 1567 alin (2) şi va fi guvernată de regulile prevăzute la art. 1566-1592 Noul Cod Civil. Garanţia de bună execuţie va fi cesionată pe cheltuiala ***Utilizatorului*** şi va cuprinde şi respecta clauzele prevăzute în alin. (2) al art.1567 Cod civil.
i) să efectueze demersurile pentru obţinerea autorizaţiei de construire pentru lucrările de extindere a reţelei electrice de distribuţie ce constituie obiectul contractului;
j) să prezinte ***Operatorului*** dovada calităţii materialelor şi a lucrărilor efectuate;
k) să organizeze recepţia la terminarea lucrărilor şi cea de punere în funcţiune;
l) să nu execute sau să amplaseze construcţii subterane sau supraterane (inclusiv să nu emită autorizaţii de construire) pe traseul sau în apropierea instalaţiilor electrice ce fac obiectul contractului, fără avizul ***Operatorului*** (aviz de amplasament);
m) să emită factură pentru cota de participare ce aparţine ***Operatorului***, în conformitate cu rezultatul calculului eficienţei realizat de comisia comună, în termen de 15 zile de la primirea rezultatului, respectând termenul prevăzut la art. 4.4.;
n) să predea în proprietate elementele de reţea aferente cotei de participare a ***Operatorului***, la data încasării de la ***Operator*** a c/valorii acesteia;
o) să atribuie ***Operatorului*** dreptul de utilizare exclusivă a reţelei electrice rămase în proprietatea sa, conform prevederilor legale în vigoare;

12. Modalitaţi de plată
12.1. ***Utilizatorul*** va efectua plata facturii reprezentând cval. valoarea studiului de fezabilitate şi a documentaţiilor suport, corespunzătoare pct. 4.2.1, în termen de maxim **30 zile** de la data emiterii acesteia de către ***Operator***.
Data comunicării facturii se consideră data la care factura electronică este disponibilă pentru descărcare din sistemul naţional privind factura electronică RO e-Factura. În situaţia în care factura transmisă trebuie corectată, termenul de plată curge de la data comunicării în sistemul RO e-Factura a facturii fiscale corecte.
12.2. ***Operatorul*** va efectua plata aferentă cotei de participare la cofinantare ce îi revine, în termenul stabilit la art. 4.4., în contul **RO** [redacted] deschis la **Trezoreria Baia Mare**
12.3. Taxa de obţinere a AC şi taxele ITC, ISC şi CSC conform legislaţiei în vigoare, se achită de către ***Utilizator,*** urmând ca ***Operatorul*** să le suporte proporţional cu cota sa de participare, conform contractului.

13. Începerea şi finalizarea Contractului
13.1. Contractul intră în vigoare la data semnării acestuia de către ambele părţi.
13.2. Demersurile pentru iniţierea procedurii de achiziţie publică a lucrărilor de proiectare si execuţie pentru extinderea reţelei electrice de distribuţie încep după semnarea contractului de catre *Părţi*.
13.3. In cazul în care, din cauze ce nu îi sunt imputabile ***Utilizatorului UAT Comuna Sălsig*** se ajunge la întârzieri în executarea lucrărilor, părţile pot stabili de comun acord, prin acte adiţionale, prelungirea perioadei de realizare a lucrărilor de extindere a reţelei electrice de distribuţie sau a oricarei faze a acesteia.
13.4. Contractul se consideră finalizat numai după îndeplinirea cumulativă a următoarelor cerinţe:
a) comisia de recepţie a semnat procesul verbal de recepţie de punere în funcţiune a lucrării de extindere a reţelei electrice de distribuţie, prin care se confirmă că lucrările au fost executate conform proiectului tehnic şi contractului de execuţie lucrări;
b) comisia comună a stabilit valorile contribuţiilor de finanţare şi cota parte de proprietate, în funcţie de localizarea reţelei şi de valoarea totală finala a lucrărilor;
c) ***Utilizatorul*** a atribuit ***Operatorului*** dreptul de utilizare exclusivă a reţelei electrice, conform prevederilor legale în vigoare;
d) ***Operatorul*** a restituit contributia sa prevazuta la art. 4.3.2 şi a preluat in intregime reteaua electrica;

14. Dreptul de proprietate
14.1. La finalizarea lucrărilor, reţeaua electrică de distribuţie realizată va fi în proprietatea ***Utilizatorului*** care a asigurat finanţarea, urmând ca la efectuarea plăţii de catre ***Operator*** a contributiilor prevazute la art. 4.3.2, să preia în proprietate elementele de reţea care îi revin.
14.2. Cota parte de proprietate asupra mijloacelor fixe, ce revine fiecărei părţi, va fi stabilită de comisia comună ***Operator - Utilizator*** în funcţie de contribuţiile la finanţare în raport cu valoarea totală a lucrărilor.
14.3. ***Utilizatorul*** atribuie ***Operatorului*** dreptul de utilizare exclusivă asupra reţelei electrice, prin Procesul verbal de stabilire a cotelor de proprietate asupra mijloacelor fixe, încheiat de comisia comună a celor două părţi contractante. Pentru lucrările de extindere a reţelelor de distribuţie situate în **intravilanul** localităţilor, elementele

de rețea aflate în proprietatea ***Utilizatorului*** vor trece integral în proprietatea **Operatorului** la data efectuării de către acesta a plății corespunzătoare contributiilor prevazute la art. 4.3.2 .
14.4. ***Operatorul*** va asigura pe costuri proprii, operarea și întreținerea rețelei electrice de interes public, după încheierea procesului verbal de punere în funcțiune a rețelei, aprobat fără observații, pentru funcționarea în condiții de siguranță a acesteia conform normelor în vigoare.

15. Forța majoră
15.1. Forța majoră este constatată de o autoritate competentă.
15.2. Forța majoră exonerează părțile contractante de îndeplinirea obligațiilor asumate prin prezentul contract, pe toata perioada în care acționează aceasta.
15.3. Îndeplinirea contractului va fi suspendată în perioada de acțiune a forței majore, dar fără a prejudicia drepturile ce li se cuveneau părților până la apariția acesteia.
15.4. Partea contractantă, care invocă forța majoră, are obligația de a notifica celeilalte părți cazul de forță majoră, în termen de 3 zile de la data apariției și în mod complet, cu privire la natura, durata probabilă și efectul probabil al împrejurării de forță majoră, de a o dovedi în termen de 15 zile și de a lua orice măsuri care îi stau la dispozitie, în vederea limitării consecințelor.
15.5. Dovada forței majore o reprezintă Certificatul Constatator al cauzei de forță majoră, eliberat de autoritatea competentă, conform legislației în vigoare.
15.6. Dacă forța majoră acționează sau se estimează că va acționa o perioada mai mare de 3 luni, fiecare parte va avea dreptul să notifice celeilalte părți încetarea contractului fără ca vreuna dintre părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

16. Încetarea contractului
Prezentul contract încetează prin:
16.1. Împlinirea termenului pentru care a fost încheiat.
16.2. Acordul de voință al părților.
16.3. Denunțarea unilaterală, în situația apariției unor circumstanțe excepționale, care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului, cu un preaviz de 30 de zile.
16.4. Rezilierea contractului intervine în cazul nerespectării în mod culpabil de către una dintre parți, a obligațiilor prevăzute în mod expres în prezentul contract la *capitolul Obligații* dar fără a se limita la acestea, fapt ce dă dreptul părții lezate de a notifica cu un termen de 30 zile, rezilierea contractului și de a pretinde plata de daune-interese. Contractul încetează de plin drept, de la data împlinirii termenului din notificare, fără punerea în întârziere și fără îndeplinirea altor formalități.

17. Penalități
17.1. În cazul în care, din vina sa exclusivă, una dintre părți nu reușește să își îndeplinească obligațiile asumate prin Contract, cealaltă parte contractantă este în drept să pretindă majorări de întârziere pentru fiecare zi care depășește termenul asumat, corespunzatoare ca procent nivelului dobânzii de întârziere datorate pentru neplata la termen a obligațiilor bugetare, până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor aferente asumate. Penalitățile nu pot depăși cuantumul cotei de eficiență.

18. Soluționarea litigiilor
18.1. *Părțile* vor face toate demersurile pentru a rezolva pe cale amiabilă, prin tratative directe, orice neînțelegere sau dispută care se poate ivi între ele în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea Contractului.
18.2. În cazul în care, după 15 zile de la începerea acestor tratative, *Părțile* contractante nu reușesc să rezolve pe cale amiabilă o divergență contractuală, fiecare poate solicita ca disputa să se soluționeze de către instanța judecătorească de la sediul Operatorului.
18.3. Orice neînțelegere sau dispută între ***Utilizatorul UAT Comuna Sălsig*** și viitorii utilizatori ai extinderii rețelei electrice/ în cadrul ***Grupului de utilizatori***, care nu privește nerespectarea de către ***Operator*** a prevederilor prezentului contract, se va soluționa între ***Utilizatorul UAT Comuna Sălsig*** și utilizatori/ în cadrul ***Grupului de utilizatori***, fără implicarea *Operatorului*.

19. Limba care guvernează contractul
Limba care guvernează Contractul este limba română.

20. Comunicări
20.1. Orice comunicare între *Părți,* referitoare la îndeplinirea prezentului Contract, trebuie să fie transmisă în scris, documentele scrise trebuie înregistrate atât în momentul transmiterii cât și în momentul primirii.

20.2. Comunicările între *Părţi* se pot face şi prin fax sau e-mail, cu condiţia confirmării în scris a primirii comunicării.
20.3. Părţile convin următoarele adrese de corespondenţă (facturi, notificări, comunicari etc.):
- pentru ***Operator*** – **Sucursala Baia Mare,** cu sediul în localitatea Baia Mare, str. Victoriei, nr. 64, cod poştal 430076, jud. Maramures, telefon: 0262-205702, fax: 0262-205704, e-mail: office.maramures@distributie-energie.ro;
- pentru ***Utilizator*** – **Unitatea Administrativ Teritorială Comuna Sălsig,** cu sediul în localitatea Sălsig, str. Principală, nr. 101, jud. Maramureş, telefon nr. 0262-267001, e-mail: primaria_salsig@yahoo.com

21. Legea aplicabilă contractului
Contractul va fi interpretat conform legilor în vigoare din România.

22. Alte clauze
22.1. (1) ***Utilizatorul*** are obligaţia de a respecta prevederile Codului de Etică şi Conduită Profesională al ***Operatorului***, care îi sunt incidente. Codul de Conduita Etică şi Profesională este disponibil la adresa: https://www.distributie-energie.ro.
(2) ***Utilizatorul*** declară şi garantează că în timpul şi după executarea contractului, va respecta următoarele principii:
a) implementează/ia măsuri anti-mită, potrivite şi eficiente, care au scopul de a asigura respectarea prevederilor legale în vigoare privind prevenirea mitei;
b) nu va oferi, plăti, promite că va plăti sau autoriza plata oricărei sume de bani, nu va oferi sau nu va face o promisiune de a da sau de a autoriza oferirea oricarei valori angajaţilor ***Operatorului*** sau membrilor familiilor acestora, cu scopul de a influenţa primitorul, obţinând sau oprind astfel o activitate contractuală, sau pentru obţinerea unui avantaj incorect;
c) nu va oferi, promite sau acorda salariatilor ***Operatorului*** implicaţi în derularea prezentului contract nici un fel de gratuităţi sau servicii (cadouri şi ospitalitate), tangibile sau intantigibile în scopul obţinerii unor avantaje necuvenite;
d) ***Utilizatorul*** şi, dacă e cazul, persoanele care acţionează în numele său nu au voie, în mod direct sau indirect, să solicite, să consimtă, să accepte sau să primească o plată sau alt articol de valoare drept stimulent inadecvat, din partea ***Operatorului***;
e) Dacă ***Utilizatorul*** a luat la cunoştinţă de fapte ale salariaţilor/ consultanţilor independenţi/sub-contractorilor săi care ar putea reprezenta acte de mituire sau dacă are suspiciuni în legatură cu o asemenea faptă, se obligă să informeze imediat ***Operatorul***;
(3) ***Operatorul*** a implementat, menţine şi îmbunătăţeşte un sistemul de management anti-mită în vederea prevenirii oricaror forme de mituire, în acord cu Politica anti-mita, care se aplică tuturor salariatilor dar şi tuturor partenerilor de afaceri (utilizatorilor);
(4) ***Operatorul*** nu va începe, nu va continua relaţii de afaceri cu niciun partener, client, colaborator, furnizor, consultant etc. care nu susţine şi nu aderă la obiectivele sistemului anti-mită al ***Operatorului***. În cazul în care sunt facute cadouri sau plăţi interzise, asa cum sunt definite in acest contract sau daca ***Operatorul*** are motive întemeiate sa creadă ca astfel de plăţi sau cadouri s-au facut sau se fac, poate rezilia prezentul contract, conform dispozitiilor art. 16.4.
22.2. Atunci când prelucrează date cu caracter personal în legătură cu prezentul contract, fiecare Parte se obligă să se conformeze cu legislaţia aplicabilă privind protecţia datelor cu caracter personal, incluzând, dar fără a se limita la prevederile Regulamentului, legislaţia de punere în aplicare şi deciziile pe care Autoritatea de supraveghere din România (ANSPDCP) le poate emite din când în când în legătură cu aceastea. Fiecare Parte va divulga celeilalte *Părţi* date cu caracter personal privind angajaţii sau reprezentanţii săi responsabili cu executarea prezentului contract. Aceste date vor consta în: datele de identificare, poziţie, angajator, număr de telefon, adresa de e-mail a angajaţilor/reprezentanţilor relevanţi.
22.3. Pentru evitarea oricărui dubiu, *Părţile* iau cunoştinţă şi convin ca fiecare Parte să determine, în mod independent, scopul/scopurile şi mijloacele de prelucrare a datelor cu caracter personal în legătură cu acest contract. Mai precis, *Părţile* convin prin prezenta şi confirmă ca nu o să acţioneze ca operatori asociaţi sau să fie într-o relaţie tip operator-persoană împuternicită de operator, fiecare parte acţionând ca un operator de date independent pentru propria prelucrare a datelor în legatură cu prezentul contract şi niciuna dintre *Părţi* nu acceptă vreo răspundere pentru o încălcare de către cealaltă Parte a legislaţiei aplicabile.
22.4. În cazul în care apar circumstanţe în care oricare dintre *Părţi* acţionează ca o persoană împuternicită a celeilalte *Părţi*, sau ca un operator asociat împreună cu cealaltă Parte în legătură cu acest contract, *Părţile* se obligă să încheie un ***Acord de prelucrare*** în conformitate cu prevederile din articolele 28 şi 26 din *Regulament*, precum şi cu alte prevederi legale relevante.

22.5. Prezentul Contract reprezintă voinţa liberă şi neviciată a părţilor şi se semnează de către acestea după ce au fost agreate clauzele contractului şi întinderea obligaţiilor asumate, orice alte înţelegeri anterioare, scrise sau verbale, fiind lipsite de valoare juridică.
22.6. Părţile declară că îşi asumă în integralitate prevederile prezentului contract, că înţeleg pe deplin clauzele contractuale, că aceste clauze sunt considerate echitabile şi sunt acceptate ca nefiind abuzive, în conformitate cu reglementările în vigoare în materia contractelor, inclusiv cele referitoare la termenul de plată al facturilor emise şi că semnează contractul cu intenţia pe deplin liberă de a dobândi toate drepturile şi obligaţiile prevăzute de fiecare dintre clauzele acestuia.

23. Dispoziţii finale
23.1. Pentru neexecutarea, în totalitate sau parţială, a obligaţiilor prevăzute în prezentul contract, *Părţile* răspund conform Contractului şi prevederilor legale în vigoare.
23.2. Orice schimbare privind numele uneia din *Părţile* semnatare, a adresei, a contului bancar, a numărului de telefon sau de fax etc., se va comunica în scris celeilalte *Părţi*, în termen de cel mult 5 zile de la data intervenirii modificării.
23.3. Toate modificările intervenite în contractul de cofinanţare se vor face numai prin act adiţional, semnat de reprezentanţii legali ai ambelor *Părţi*.
23.4. *Părţile* contractuale au dreptul, pe durata derulării prezentului contract, de a conveni modificarea clauzelor contractuale, prin acte adiţionale.

Anexele nr.1, 2 şi 3 fac parte integrantă din contract.

Prezentul contract s-a încheiat într-un singur exemplar semnat electronic de părţi, ultima parte semnatară având obligaţia de a transmite contractul în format electronic tuturor părţilor semnatare.

Operator de Distribuţie
Distribuţie Energie Electrică România SA
Sucursala Baia Mare

Director Sucursală
ing. [redacted]

Serviciul Acces la Reţea
ing. [redacted]

Responsabil Contract
ing. [redacted]

Utilizator
Unitatea Administrativ Teritorială Comuna Sălsig

Primar
[redacted]

ANEXA NR 1 la Contract nr. 5631/ 2026

Distribuţie Energie Electrică Romania

DISTRIBUŢIE ENERGIE ELECTRICĂ ROMANIA S.A.
Str. Arinilor, Nr. 22B, 400568, Cluj-Napoca, Jud.Cluj

Tel: +40 264 205 002
C.I.F. DEER: RO 14476722 R.C. DEER: J2002000352121
office@distributie-energie.ro www.distributie-energie.ro

Distribuţie En
Electrică Rom
DISTRIBUTIE ENERGIE ELECTRICA ROMANIA S.A.
Serviciul Proiectare *BAIA MARE*

Extindere retea electrica de distributie publica in loc.Salsig, strada Manastirii , jud. Maramures

FAZA SF

Lucrarea nr.: *E26-3005*

Exemplar nr. 1

Distribuţie Energie Electrică Romania

Departament Proiectare

Serviciu Proiectare BAIA MARE: Tel: 0264205069, Fax: 0264205998

Proiect nr. E26-3005

Denumire:" Extindere retea electrica de distributie publica in loc.Salsig, Strada Manastirii , jud. Maramures

Faza: SF

FOAIA DE SEMNĂTURI

Manager Dep. Proiectare	ing. [redacted]
Sef Serviciu Proiectare	ing. [redacted]
Sef de proiect	ing. [redacted]
Proiectant	ing. [redacted]
Devizier	ing. [redacted]

Nr. Crt.	Persoana care a făcut modificarea		Data	Anexa la proiect
	Funcţia	Numele şi prenumele		
1.				
2.				
3.				
4.				

Precizări:
Acest document aparţine Societăţii de Distribuţie a Energiei Electrice Romania Departamentul/Serviciul Proiectare. Reproducerea prin orice mijloace a prezentului document fără acceptul Departamentului/Serviciului este interzisă.

Proiect nr. **E26-3005**
Faza :SF

BORDEROU:

PARTE SCRISA

1. **FOAIE SEMNATURI**
2. **BORDEROU DOCUMENTATIE**
3. **LISTA DE CONTROL AL ACTUALIZARILOR**
4. **FISA VERIFICARE si PLANIFICARE PROIECT**
5. **MEMORIU TEHNIC**
6. **COMANDA LUCRARE**
7. **CERTIFICAT URBANISM**
8. **PLANURI SECURITATE SI SANATATE.FACTORI DE RISC.**
9. **CALCUL CADERI TENSIUNE**
10. **ANALIZA RENTABILITATII**
11. **DEVIZ LUCRARE ESTIMATIV SC.1 SI 2**

PIESE DESENATE

1. **PLAN INCADRARE ZONA.PL.1.SCARA 1:5000**
1. **Plan de situatie SITUATIA PROIECTATA sc.1 SI 2scara 1 :1000**
2. **Schema monofilara LEA jt/LES JT sit existenta si proiectata sc.1 SI 2**

Proiectant:
Ing. [redacted]

Autoritatea Națională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalații electrice
Autorizația nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

LISTA DE CONTROL A ACTUALIZARILOR/ MODIFICARILOR PROIECTULUI

NR. PROIECT : **E26-3005**

Nr. act.	Data modificarii	Elementul modificat		Continutul modificarii			Autorul actualizarii	
		Nr. pag	Numar paragraf	Baza	Continutul	Indicativ nou	Prenume NUME	Semnatura
1								
2								

Autoritatea Națională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalații electrice
Autorizația nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

Autoritatea Naţională de Reglementare în
Domeniul Energiei

Nr. 32/septembrie 2026

Florian Marcel
Loc. Baia Mare
Verificator de proiecte

FISA
privind verificare documentaţiei pentru montaj

1. Numele şi prenumele verificatorului: [redacted]
Autorizatia verificator proiect nr. 202520026/2021 eliberata de ANRE la 04.12.2025

2.Denumirea proiectului lucrări montaj: lucrarea **NR. E-26-3005 „Extindere retea electrica de distributie publica in loc.Salsig, Strada Manastirii , jud. Maramures. "**

3.Proiectantul: DISTRIBUTIE ENERGIE ELECTRICA ROMANIA - SP BAIA MARE

faza de proiectare: SF

4.Beneficiarul, sursa de finanţare: Distributie Energie Electrica Romania - Structura Regionala Baia Mare
5. Raport detaliat privind verificarea documentaţiilor:
5.1.Existenţa avizelor şi acordurilor legale: sunt trecute în documentaţie
5.2.Puncte de vedere cu privire la soluţiile adoptate:
se prevăd următoarele lucrări:

SCENARIUL I
De la ultimul stalp din reteaua 0.4kV existent, tip SC10005 (nod A1) se va realiza LEA 0.4kV noua pe stalpi beton noi tip SC10005 si SC10002 si cu conductor torsadat T2X 3x70+70mmp, l=900m, pe tronson A1A2A3B2 (strada Manastirii). Stalpii se vor monta pe domeniu public, in fundatii de beton, in intravilanul localitatii.
In nod A3 pe stalpul SC10005 proiectat se va monta o cutie separate intre PTA11 Salsig si PTA1 Rodina, echipata cu SIST201, MPR125A si racordata la o priza de pamant noua de maxim 4 ohmi.
In nod A2 pe stalpul SC10005 proiectat se va monta o cutie selectivitate noua, echipata cu SIST 201, MPR40A, cutie racordata la o priza de pamant noua de maxim 4 ohmi.
Se vor prevedea prize de pamant noi de maxim 4 ohmi la cutiile separatie proiectate si prize de pamant de maxim 10 ohmi la reteaua de joasa tensiune pe derivatii si capete de retea.
Se vor monta descarcatoare cu oxid de zinc pe LEA0.4kV la primii stalpi de la PTA si pe capetele de retea, 2 seturi.
Toate lucrarile se vor realiza in intravilanul localitatii pe domeniu public.

Scenariul 2
De la ultimul stalp din reteaua 0.4kV existent, tip SC10005 (nod A1) se va realiza LES0.4kV cu cablu AC2XAb(z)Y 3x150+70mmp, l=900m (tronson A1-A2-A3-B2, amplasat pe domeniu public cu intercalare firide E2-2 noi (8 bucati). LES0.4kV se va poza in profil M, 880m si prodil T la subtraversari drum si intrare propietati, 20m.

Documentaţia cuprinde:
a) **Partea scrisa.**
b) **Partea desenata.**
c) **COMANDA**
d) **Partea economica**

5.3.Norme juridice aplicate - cele specificate la capitolul Standarde, Normative şi prescripţii (inclusiv norme specifice de protecţia Mediului).

5.4Asigurarea informaţiilor necesare pentru materiale,execuţie, control, recepţie sunt conţinute în documentaţie - este trecut in documentaţie.

5.5.Criterii de performanta tehnico - este cuprins în lucrare.

5.6.Asigurarea cu personal atestat sau autorizat: -

5.7.Norme de protecţia muncii si P.S.I şi de protecţie a mediului: este cuprins in lucrare [redacted]

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

5.8Partea economica: este ataşat in proiect.

5.9.Managementul execuţiei (Grafice): este trecut în lucrare.

6.Expertize: sunt trecute in lucrare.

7.Modificări la documentaţie, evenimente, etc: -

8.Data finalizarii activitatii de verificare a documentatiei: **septembrie 2026**

In urma verificarii se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata semnandu-se documentele prezentate la verificare.Orice modificare adusa documentatiei si nesupusa unei noi verificari conduce la incetarea responsabilitatii verificatorului.

Verificator proiect:
Ing. [redacted]
Data:
11.09.2026

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

Distribuţie Energie Electrică Romania S.A.
Serviciu Proiectare BAIA MARE: Tel: 0264205069, Fax: 0264205998

PROIECT

NR. E26-3005

Extindere retea electrica de distributie publica in loc.Salsig, Strada Manastirii , jud. Maramures

CUPRINS

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII 3
1.1. Denumirea obiectivului de investiţii 3
1.2. Ordonator principal de credite/investitor 3
1.3. Ordonator de credite (secundar/terţiar) 3
1.4. Beneficiarul investiţiei 3
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate 3
2. SITUAŢIA EXISTENTĂ ŞI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIŢII 3
2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate 3
2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale 4
2.3. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor 6
2.3.1. Analiza situatiei existente 6
2.3.2. Deficiente constatate 6
2.4. Analiza cererii de bunuri şi servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung 6
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice 6
2.5.1. Obiectivele investiţiei 6
3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ŞI PREZENTAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR 7
3.1.1. Particularităţi ale amplasamentului 8
3.1.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcţional-arhitectural şi tehnologic. 9
3.1.3. Costurile estimative ale investitiei in cadrul scenariilor propuse 10
3.1.4. Studii de specialitate, în funcţie de categoria şi clasa de importanţă a construcţiilor .. 10
3.1.5. Grafic de realizare a investitiei 10
3.2 Masuri pentru sanatate si securitate in munca si situatii de urgenta 11
3.2.1 Sanatate si securitate in munca 11
3.2.2 Securitate la incendiu 12
4 ANALIZA FIECĂRUI SCENARIU/OPŢIUNI TEHNICO-ECONOMICE PROPUSE 13
4.1 Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referinţă 13
4.2 Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiţia 13
4.3 Situaţia utilităţilor şi analiza de consum 13
4.4 Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiţii 13
4.5 Analiza cererii de bunuri şi servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiţii 20

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

4.6 Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară . 20
4.7 Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate şi raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate. 20
4.8 Analiza de senzitivitate 20
5 SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC OPTIM, RECOMANDAT 21
5.1 Comparaţia scenariilor/opţiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilităţii şi riscurilor 21
5.2 Selectarea şi justificarea scenariului/opţiunii optime recomandate 21
5.3 Descrierea scenariului/opţiunii optime recomandate privind: 21
5.4 Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii: 22
5.5 Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei 22
5.6 Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite 24
6 URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME 24
6.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire 24
6.2 Extras de carte funciară, cu excepţia cazurilor speciale, expres prevăzute de lege 24
6.3 Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentaţia tehnico-economică 24
6.4 Avize conforme privind asigurarea utilităţilor 24
6.5 Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară 25
6.6 Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, în funcţie de specificul obiectivului de investiţii şi care pot condiţiona soluţiile tehnice. 25
7 IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI 25
7.1 Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei 25
7.2 Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiţii (în luni calendaristice), durata de execuţie, graficul de implementare a investiţiei, eşalonarea investiţiei pe ani, resurse necesare 25
7.3 Strategia de exploatare/operare şi întreţinere: etape, metode şi resurse necesare 25
7.4 Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale 25
8 CONCLUZII ŞI RECOMANDĂRI 25

Distribuţie Energie Electrică Romania S.A.
Serviciu Proiectare BAIA MARE: Tel: 0264205069, Fax: 0264205998

Extindere retea electrica de distributie publica in loc.Salsig, Strada Manastirii , jud. Maramures
MEMORIU TEHNIC

Faza: S.F.

A. PIESE SCRISE

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investiţii

Extindere retea electrica de distributie publica in loc.Salsig,strada Manastirii , jud. Maramures

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Distribuţie Energie Electrică Romania S.A., loc. Cluj-Napoca, str. Arinilor nr. 22B, CUI RO 14476722, Nr. Reg. Com. J2002000352121, telefon 0040-264-205069, fax 0040-264-205998, e-mail office@distributie-energie.ro, www.distributie-energie.ro,

1.3. Ordonator de credite (secundar/terţiar)

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiţiei

Distribuţie Energie Electrică Romania S.A., loc. Cluj-Napoca, str. Arinilor nr. 22B, CUI RO 14476722, Nr. Reg. Com. J2002000352121, telefon 0040-264-205069, fax 0040-264-205998, e-mail office@distributie-energie.ro, www.distributie-energie.ro-Sucursala Baia Mare, loc. Baia Mare, str. Victoriei nr. 64, e-mail office.baiamare@distributie-energie.ro, www.distributie-energie.ro.

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

Distribuţie Energie Electrică Romania S.A. - Serviciul Proiectare Baia Mare, judetul Maramures localitatea Baia Mare str. Victoriei nr. 64,

2. SITUAŢIA EXISTENTĂ ŞI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIŢII

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situaţia actuală, necesitatea şi oportunitatea promovării obiectivului de investiţii şi scenariile/opţiunile tehnico-economice identificate şi propuse spre analiză

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

In documentatia depusa de Primaria Salsig pentru extindere retea electrica in loc.Salsig str.Manastirii sunt atasate un numar de 1 certificat urbanism si AC emisa pentru 1 locuinta, care doreste sa beneficieze de alimentate cu energie electrica . Zona este alimentata din PTA11,20/0.4kV ,160kVA Salsig.Distanta de la PTA11 la ultimul consumator de pe strada Manastirii este de 1000m.

Conform Ordinului 36/2019 prin extinderea retelei electrice de distributie se intelege: dezvoltarea reţelei electrice de distribuţie de interes public deţinute de operatorul de distribuţie concesionar prin realizarea, într-o zonă dintr-o localitate electrificată, a unor noi capacităţi de distribuţie şi efectuarea lucrărilor de întărire a reţelei electrice strict necesare, în vederea racordării mai multor locuri de consum, a obiectivelor de importanţă strategică, care contribuie la securitatea şi siguranţa naţională, precum şi a obiectivelor sociale de interes public la reţeaua electrică de interes public din zona respectivă;

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare

Contextul realizarii investitiei

Investitia se realizeaza, avand in vedere urmatoarele:

- Regulamentul privind racordarea utilizatorilor la reţelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul preşedintelui Autorităţii Naţionale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 59/2013, cu modificările şi completările ulterioare, denumit în continuare Regulament;
- **ORDIN nr. 16 din 10 martie 2021** pentru modificarea şi completarea Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la reţelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul preşedintelui Autorităţii Naţionale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 59/2013
- Ord. 36/2019 privind aprobarea Metodologiei pentru evaluarea condiţiilor de finanţare a investiţiilor pentru electrificarea localităţilor ori pentru extinderea retelelor;

Investitia se realizeaza, avand in vedere urmatoarele:

Structura Operatorului de Distributie, in contextul realizarii investitiei

Distribuţie Energie Electrica Romania este cel mai mare lider pe piaţa de distribuţie a energiei electrice din România, precum şi unul dintre cei mai importanţi jucători din sectorul serviciilor energetice. Poziţia de top este susţinută atât de rezultatele economice, cât şi de o experienţă în domeniu ce se întinde pe aproape 120 ani. Societatea este parte a Grupului Electrica şi asigură distribuţia energiei electrice tuturor clienţilor din zona Transilvaniei Nord, Transilvaniei Sud si Muntenia Nord a României.

Distribuţie Energie Electrica Romania are in exploatare, urmatoarele zone de distributie:

- Zona Transilvaniei Nord cu judetele **Bihor, Bistriţa-Năsăud, Cluj, Maramureş, Satu-Mare şi Sălaj**, având o arie de operare de aproximativ 34.160 kilometri pătraţi.

- Zona Transilvaniei Sud cu judetele **Alba, Braşov, Covasna, Harghita, Mureş şi Sibiu**, având o aria de serviciu fiind de 34.100 kilometri pătraţi
- Zona Munteniei Nord cu judetele **Dâmboviţa, Prahova, Buzău, Vrancea, Galaţi şi Brăila**, având o arie de operare de aproximativ 29.000 kilometri pătraţi

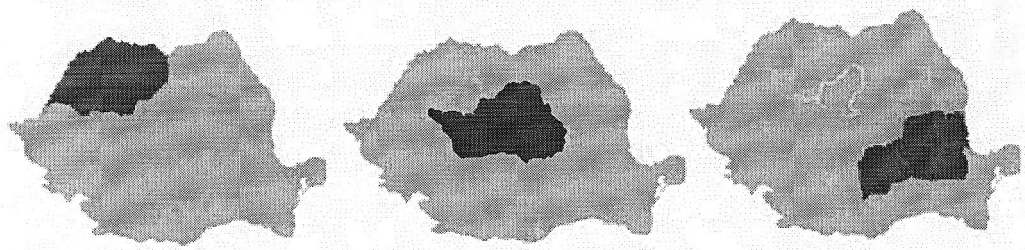

Figura 1. Harta de distribuţie a energiei electrice de către DEER

Misiunea principală definită a DEER este aceea de a furniza serviciul de distribuţie a energiei electrice tuturor clienţilor, la parametrii de calitate stabiliţi de ANRE şi în conformitate cu standardele naţionale şi internaţionale relevante pe piaţa de energie, în condiţii de siguranţă, continuitate, accesibilitate şi sustenabilitate.

Întreaga activitate la nivelul societăţii se realizează conform reglementărilor emise de către reglementatorul de energie în România, Autoritatea Naţională de Reglementare în domeniul Energiei (ANRE) - https://www.anre.ro .

Dintre directiile strategice ale **Distribuţie Energie Electrica Romania** vizeaza:

- Îmbunătăţirea performanţei operaţionale şi energetice în cadrul activităţii de distribuţie a energiei electrice;
- Asigurarea serviciului de distribuţie transparent, şi a accesului garantat la reţea a tuturor categoriilor de utilizatori;
- Mentinerea si extinderea segmentelor de distributie;
- Gestionarea infrastructurii pentru garantarea funcţionării transparente a serviciului de distribuţie a energiei electrice la parametrii de calitate stabiliţi prin Standardul de performanţă, urmărind:
  - eficienţa operaţională;
  - calitatea serviciului de distribuţie a energiei electrice (continuitatea în alimentare a utilizatorilor).

Acronime:

DEER - Distribuţie Energie Electrica Romania

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

2.3. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor

2.3.1. Analiza situatiei existente

In documentatia depusa de Primaria Salsig pentru extindere retea electrica in loc.Salsig str.Manastirii sunt atasate un numar de 1 certificat urbanism si AC emisa pentru 1 locuinta, care doreste sa beneficieze de alimentate cu energie electrica . Zona este alimentata din PTA11,20/0.4kV ,160kVA Salsig.Distanta de la PTA11 la ultimul consumator de pe strada Manastirii este de 1000m.

Conform Ordinului 36/2019 prin extinderea retelei electrice de distributie se intelege: dezvoltarea reţelei electrice de distribuţie de interes public deţinute de operatorul de distribuţie concesionar prin realizarea, într-o zonă dintr-o localitate electrificată, a unor noi capacităţi de distribuţie şi efectuarea lucrărilor de întărire a reţelei electrice strict necesare, în vederea racordării mai multor locuri de consum, a obiectivelor de importanţă strategică, care contribuie la securitatea şi siguranţa naţională, precum şi a obiectivelor sociale de interes public la reţeaua electrică de interes public din zona respectivă;

2.3.2. Deficiente constatate

Nu este cazul.

2.4. Analiza cererii de bunuri şi servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung privind evoluţia cererii, în scopul justificării necesităţii obiectivului de investiţii

In documentatia depusa de Primaria Salsig pentru extindere retea electrica in loc.Salsig str.Manastirii sunt atasate un numar de 1 certificat urbanism si AC emisa pentru 1 locuinta, care doreste sa beneficieze de alimentate cu energie electrica .

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice

Alimentarea cu energie electrica a viitorilor consumatori. Prin realizarea retelelor electrice, nou proiectate, se urmaresc principalele obiective:extinderea retelei electrice

2.4.1. Obiectivele investiţiei

a) din punct de vedere al securităţii distributiei energiei electrice

Proiectarea de retelei de joasa in configuratie aeriana, prin care se va asigura alimentarea cu energie electrica in conditii de siguranta a imobilelor din zona.

b) din punct de vedere al infrastructurii necesare pentru dezvoltarea unor activităţi economice noi

Realizare LEA 0.4kV noua,900m

c) din punct de vedere al utilizării raţionale a resurselor energetice prin reducerea pierderilor

Reducerea pierderilor tehnologice de energie electrica se va obtine prin dimensionarea economica a liniilor electrice aeriene proiectate. Reducerea pierderilor de energie, determină reducerea emisiilor de CO2, ca urmare a reducerii producţiei de energie electrică necesară acoperirii pierderilor. Reducerea emisiilor de CO2 va fi proporţională cu ponderea surselor poluante (CET, CTE, CNE) în totalul energiei distribuite de **Distribuţie Energie Electrica Romania**. Factorul de emisii utilizat este de 0.33tone CO2/MWh.

d) din punct de vedere al minimizării impactului negativ asupra mediului

Utilizarea de echipamente cu pierderi reduse, determină reducerea emisiilor de CO_2, ca urmare a reducerii producţiei de energie electrică necesară acoperirii pierderilor. Reducerea emisiilor de CO_2 va fi proporţională cu ponderea surselor poluante (CET, CTE, CNE) în totalul energiei distribuite de Operatorul de Distributie.

e) din punct de vedere al reducerii costurilor de mentenanţă ale reţelelor electrice de distribuţie

Realizarea de instalatii noi, cu echipamente si materiale noi, au ca rezultat costuri cu mentenanta foarte reduse, in prima parte a duratei de exploatare.

f) alte obiective

Realizarea protectiilor necesare retelelor de joasa tensiune;

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ŞI PREZENTAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE

In documentatia depusa de Primaria Salsig pentru extindere retea electrica in loc.Salsig str.Manastirii sunt atasate un numar de 1 certificat urbanism si AC emisa pentru 1 locuinta, care doreste sa beneficieze de alimentate cu energie electrica .

In cadrul proiectului s-au analizat doua scenarii:

SCENARIUL 1

De la ultimul stalp din reteaua 0.4kV existent ,tip SC10005(nod A1) se va realiza LEA0.4kV noua pe stalpi beton noi tip SC10005 si SC10002 si cu conductor torsadat T2X 3x70+70mmp,l=900m ,pe tronson A1A2A3B2(strada Manastirii).Stalpii se vor monta pe domeniu public,in fundatii de beton,in intravilanul localitatii.

In nod A3 pe stalpul SC10005 proiectat se va monta o cutie separate intre PTA11 Salsig si PTA1 Rodina , echipata cu SIST201,MPR125A si racordata la o priza de pamant noua de maxim 4 ohmi.

In nod A2 pe stalpul SC10005 proiectat se va monta o cutie selectivitate noua ,echipata cu SIST 201,MPR40A ,cutie racordata la o priza de pamant noua de maxim 4 ohmi.

Se vor prevedea prize de pamant noi de maxim 4 ohmi la cutiile separatie proiectate si prize de pamant de maxim 10 ohmi la reteaua de joasa tensiune pe derivatii si capete de retea

Se vor monta descarcatoare cu oxid de zinc pe LEA0.4kV la primii stalpi de la PTA si pe capetele de retea,2 seturi.

Toate lucrarile se vor realiza in intravilanul localitatii pe domeniu public.

Scenariul 2

De la ultimul stalp din reteaua 0.4kV existent ,tip SC10005(nod A1) se va realiza LES0.4kV cu cablu AC2XAb(z)Y 3x150+70mmp,l=900m(tronson A1-A2-A3-B2,amplasat pe domeniu public cu intercalare

firide E2-2 noi(8 bucati).LES0.4kV se va poza in profil M,880m si prodil T la subtraversari drum si intrare propietati,20m.

3.1.1. Particularităţi ale amplasamentului

a) **descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietăţii sau titlul de proprietate, servituţi, drept de preempţiune, zonă de utilitate publică, informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz)**

Localizare: Lucrarile se vor realiza in extravilanul localitatii Salsig, str.Manastirii

b) **relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile;**

Pentru accesul la reteaua electrica proiectata se vor folosi caile de acces/drumurile existente in extravilanul localitatii

c) **orientări propuse faţă de punctele cardinale şi faţă de punctele de interes naturale sau construite;**

Nu este cazul.

d) **surse de poluare existente în zonă;**

Nivelul de poluare al zonei este mediu, în conformitate cu NTE 001/03/00, corespunzător zonei II; linia de fugă specifică nominală minimă pentru echipamente: 2,0 cm/kV.

e) **date climatice şi particularităţi de relief;**

Condiţiile meteorologice, conform SR EN 50341 -1 :2013 respectiv SR EN 50341 -2 :2019, aferente zonei A,a,2:

- viteza vantului de baza zona A : 25m/s;
- viteza vantului simultan cu chiciura zona a 15m/s
- presiunea dinamică de bază a vântului simultan cu chiciura: 0,75 daN/m^2;
- grosimea stratului de chiciură pe conductoare zona 2: 15.1 mm;

Nivelul de poluare al zonei este mediu, în conformitate cu NTE 001/03/00, corespunzător zonei II; linia de fugă specifică nominală minimă pentru echipamente: 2,0 cm/kV.

f) **devieri retele edilitare, interferente cu monumente istorice/situri arheologice**

În varianta proiectată, nu sunt necesare devieri de retele de utilităţi şi de asemenea nu interfereaza cu monumente istorice sau situri arheologice.

g) **caracteristici geofizice ale terenului din amplasament**

La proiectarea constructiilor din beton s-au avut în vedere condiţiile geotehnice ale amplasamentului.

Condiţiile climato-meteorologice sunt specifice zonei A, SR EN 50341 -1 :2013 respectiv SR EN 50341 -2 :2019.

La proiectarea constructiilor din beton s-au avut în vedere condiţiile geotehnice ale amplasamentului.

Retelele electrice necesare vor fi amplasate într-o zonă cu următoarele caracteristici seismice, stabilite conform normativului P100-1/2013.

Incadrarea seismica va fi corespunzatoare perioadei de colt Tc = 0,7 s si zonei seismice de calcul F.

- din punct de vedere geomorfologic amplasamentul se remarca o configuratie de complexitate redusa.
- zona investigata este situata intr-o regiune caracterizata prin adancimi maxime de inghet de 80cm-90cm;
- natura terenului de fundare: sub aspect seismic apartine zonei VI potrivit raionarii Romaniei stabilite de STAS 11100/1-93;
- conform Normativului P100-1/2013 lucrarea se amplaseaza într-o regiune/macrozonă de hazard seismic cu acceleraţia orizontală a terenului pentru proiectare a_g=0.1g, (pentru cutremure având intervalul mediu de recurenţă IMR=225 ani si 20% posibilitate de depasire in 50 de ani) şi cu perioada de control a aspectului de raspuns Tc=0,7 s.
- Categoria de importanţă a construcţiei " D redusa" (conform CR-0-2012).
- Clasa de importanţă a construcţiei " III " (conform P100 /1–2013).
- Gradul de rezistenta la foc " I ".

Natura terenului de fundare:

- terenul este bun de fundare pentru situatia proiectata a retelei electrice.

3.1.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcţional-arhitectural şi tehnologic.

In cadrul scenariului PROPUS/AVIZAT sunt cuprinse urmatoarele lucrari:

De la ultimul stalp din reteaua 0.4kV existent ,tip SC10005(nod A1) se va realiza LEA0.4kV noua pe stalpi beton noi tip SC10005 si SC10002 si cu conductor torsadat T2X 3x70+70mmp,l=900m ,pe tronson A1A2A3B2(strada Manastirii).Stalpii se vor monta pe domeniu public,in fundatii de beton,in intravilanul localitatii.

In nod A3 pe stalpul SC10005 proiectat se va monta o cutie separate intre PTA11 Salsig si PTA1 Rodina , echipata cu SIST201,MPR125A si racordata la o priza de pamant noua de maxim 4 ohmi.

In nod A2 pe stalpul SC10005 proiectat se va monta o cutie selectivitate noua ,echipata cu SIST 201,MPR40A ,cutie racordata la o priza de pamant noua de maxim 4 ohmi.

Se vor prevedea prize de pamant noi de maxim 4 ohmi la cutiile separatie proiectate si prize de pamant de maxim 10 ohmi la reteaua de joasa tensiune pe derivatii si capete de retea

Se vor monta descarcatoare cu oxid de zinc pe LEA0.4kV la primii stalpi de la PTA si pe capetele de retea,2 seturi.

Toate lucrarile se vor realiza in intravilanul localitatii pe domeniu public.

Autoritatea Naţională de Reglementare în domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

3.1.3. **Costurile estimative ale investitiei in cadrul scenariilor propuse**

3.1.3.1. Valoarea totală a investiţiei, cu detalierea pe structura devizului general

Scenariul I: **TDG** = 381.233,22lei fara TVA
C+M = 235.361,38lei fara TVA

Scenariul II: **TDG** = 384.583,77lei fara TVA
C+M = 238.711,93lei fara TVA

3.1.3.2. Costuri de operare pe durata normata de viata

Costurile de operare a instalatiei electrice proiectate pe durata de viata a retelei electrice, sunt cele specifice pentru fiecare tip de instalatie electrica, si sunt prezentate in cadrul calculului indicatorilor tehnico-economici.

3.1.4. **Studii de specialitate, în funcţie de categoria şi clasa de importanţă a construcţiilor, după caz.**

a) **studiu topografic;**
Planurile de situatie sunt realizate pe suport cadastral in coordonate stereo 70.

b) **studiu geotehnic şi/sau studii de analiză şi de stabilitate a terenului;**
Nu este cazul.

c) **studiu hidrologic, hidrogeologic;**
Nu este cazul.

d) **studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficienţă ridicată pentru creşterea performanţei energetice;**
Nu este cazul.

e) **studiu de trafic şi studiu de circulaţie;**
Nu este cazul.

f) **raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiţii ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;**
Nu este cazul.

g) **studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiţii care se referă la amenajări spaţii verzi şi peisajere;**
Nu este cazul.

h) **studiu privind valoarea resursei culturale;**
Nu este cazul.

i) **studii de specialitate necesare în funcţie de specificul investiţiei.**
Nu este cazul.

3.1.5. **Grafic de realizare a investitiei**

In cadrul scenariului unic graficul de executie se prezinta astfel:

Luni	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Realizare proiect tehnic	x	x													

de executie															
Organizarea procedurilor de achizitie,procurare materiale			x	x	x										
Executia lucrarilor						x	x	x	x	x	x	x			
Probe si teste												X			
Receptia lucrarilor												x			

3.2 Masuri pentru sanatate si securitate in munca si situatii de urgenta

3.2.1 Sanatate si securitate in munca

Contractantul va respecta toate masurile în vigoare de sanatate si securitate in munca, privind protecţia lucrătorilor, personalul investitorului, administratorului de proiect, publicului, faţă de lucrările sale.

Se va acorda o atenţie deosebită următoarelor acte legislative:

- LEGEA nr.319/2006 a securităţii şi sănătăţii în muncă (f.a)
- HOTĂRÂRE nr. 1.425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securităţii şi sănătăţii în muncă nr. 319/2006 -actualizată
- HOTĂRÂRE nr 300/2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru şantierele temporare sau mobile -actualizată
- HOTĂRÂREA nr. 1.051 din 9 august 2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecţiuni dorsolombare;
- HOTĂRÂREA nr. 1.048 din 9 august 2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecţie la locul de munca ;
- HOTĂRÂREA nr. 1.091 din 16 august 2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru locul de munca;
- HOTĂRÂREA nr. 971 din 26 iulie 2006 privind cerinţele minime pentru semnalizarea de securitate şi/sau sănătate pentru locul de munca ;
- ORDONANTA DE URGENTA nr. 195 din 12 decembrie 2002 (republicată) privind circulaţia pe drumurile publice (republicata);
- **ORDONANŢĂ nr. 20 din 18 august 2010** privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea unitară a legislaţiei Uniunii Europene care armonizează condiţiile de comercializare a produselor (f.a.)

Saparea gropilor santurilor se vor executa cu sprijinirea malurilor. La executarea lucrarilor se vor respecta actele legislative sus mentionate.

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei [redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

Lucrările se vor realiza doar după ce instalaţiile vor fi scoase de sub tensiune. Pentru executarea lucrărilor în instalţiile existente în exploatare, constructorul va fi admis după ce sau executat manevrele, blocările, legarea la pământ şi s-a delimitat zona protejată şi zona de lucru.

Se prevede folosirea obligatorie a echipamentului de lucru si de protectie si acordarea primului ajutor in caz de accidentare. Se va acorda o atenţie deosebită asupra instructiunilor proprii de securitatea muncii – respectarea măsurilor tehnice şi organizatorice.

Se vor respecta cu stricteţe instructiunile proprii de securitatea muncii precizată de exploatare odată cu eliberarea autorizaţiei de lucru.

In timpul lucrărilor de montaj a instalaţiilor electrice, şeful de lucrare, şefii de echipă şi muncitorii vor respecta toate instructiunile proprii de securitatea muncii, între care se menţionează următoarele:

- Dacă se descoperă instalaţii subterane de existenţa cărora nu s-a ştiut nimic, lucrările trebuie oprite până la identificarea instalaţiilor şi stabilirea pericolului posibil.
- La constatarea gazelor în cursul lucrărilor în gropi, şanţuri, lucrările se vor opri imediat şi lucrătorii se vor îndepărta.
- Evitarea atingerii accidentale a părţilor aflate sub tensiune sau apropierea periculoasă, prin asigurarea spaţiilor de circulaţie şi manevrarea corectă a instalaţiilor.
- Operaţiunile de încărcare, descărcare, transport, manipulare, depozitare se vor executa numai sub conducerea şi supravegherea unui conducător instruit în mod special.
- Fiecare muncitor este obligat să întrerupă activitatea şi să semnalizeze orice abatere de la instructiunile proprii de securitatea muncii.

3.2.2 Securitate la incendiu

Contractantul va respecta toate actele legislative în vigoare referitoare la masurile de aparare împotriva incendiilor privind protecţia lucrătorilor, personalul investitorului, administratorului de proiect, publicului, faţă de lucrările sale.

In vederea apararii impotriva incendiilor, exploziilor în contractul ce se va încheia între investitor şi contractant se vor înscrie clauze referitoare la asigurarea sistemului de verificare şi atestare a calităţii lucrărilor de montaj privind:

- siguranţa în exploatare, la explozii, rezistenţa la foc şi riscuri tehnologice;
- încadrarea în normele de securitatrea muncii, igienă, sănătate şi protecţia mediului

Contractantul va obţine copii după toate actele legislative relevante şi le va avea la dispoziţie pentru a fi inspectate pe şantier cu ocazia instructajelor şi inspecţiilor.

Se va acorda o atenţie deosebită următoarelor acte legislative:

- Norme de prevenire şi stingere a incendiilor PE.009/93 vol.I Partea I si II;
- Norme privind dotarea pentru prevenirea şi stingerea incendiilor PE 009/93 – vol.II;
- Documente operative de exploatare aferente activităţii de prevenire şi stingere a incendiilor PE.009/93 – Anexe;
- Norma generala de aparare impotriva incendiilor aprobat prin Ordinul MAI 163/2007;
- Ordin nr.108/2001- pentru aprobareaDispozitiilor generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de incarcari electrostatice- D.G.P.S.I. – 004- actualizata;
- LEGEA nr. 307 din 12 iulie 2006- privind apararea impotriva incendiilor (republicata);

4 ANALIZA FIECĂRUI SCENARIU/OPŢIUNI TEHNICO-ECONOMICE PROPUSE

4.1 Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referinţă şi prezentarea scenariului de referinţă

Durata de referinta pentru calculul indicatorilor tehnico-economici este de 25 de ani. Aceasta durata de referinta este de fapt durata normata a retelei electrice.

4.2 Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiţia

Schimbarile climaterice nu vor afecta investitia, deoarece lucrarile se executa etapizat, iar atunci cand schimbarile climaterice se produc, lucrarile sunt stopate fara a fi afectati consumatorii de energie electrica.

4.3 Situaţia utilităţilor şi analiza de consum

a) **necesarul de utilităţi şi de relocare/protejare**
Nu este cazul.

b) **soluţii pentru asigurarea utilităţilor necesare**
Nu este cazul.

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

4.4 Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiţii

a) **impactul social şi cultural, egalitatea de şanse;**
Realizarea proiectului de investitii va avea un impact social pozitiv asupra viitorilor consumatori,

b) **estimări privind forţa de muncă ocupată prin realizarea investiţiei: în faza de realizare, în faza de operare;**
Pe durata executării lucrărilor in instalatiile electrice proiectate, se preconizeaza ca nu se vor realiza locuri de munca suplimentar.

c) **impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz;**
Respectarea legislaţiei şi a normelor tehnice actuale atât la dimensionarea prin proiect a instalaţiilor aferente instalatiilor electrice, cât şi la execuţia lucrărilor, respectiv pe durata operării instalaţiilor după punerea în funcţiune, conduce la menţinerea impactului asupra factorilor de mediu la valori reduse, sub limitele stabilite de norme.

Gospodărirea deşeurilor rezultate din lucrările de construcţii-montaj va consta din depozitarea controlată, transport, tratare, refolosire, distrugere, integrare în mediu şi comercializare după cum urmează:

- deşeurile rezultate în urma demolării structurilor din beton simplu sau armat se vor depozita la o groapă de gunoi autorizată, indicată de primăria pe raza căreia se desfăşoară lucrările;
- deşeurile metalice vor fi sortate şi depozitate pe tipuri, în spaţii de depozitare special amenajate din incinta şantierului, de unde vor fi predate pentru recuperare la o firma de valorificare a acestor deşeuri;
- deşeurile din materiale inerte (ceramică şi sticlă) pot fi recuperate de o firmă de valorificare, sau se pot transporta la groapa de gunoi de către o firmă specializată;

Pentru perioada de operare a instalatiei electrice s-au prevăzut bariere tehnologice cu scopul de a minimiza impactul instalaţiilor electroenergetice din perimetrul instalatiei electrice asupra factorilor de mediu. Astfel, prin distanţele de protecţie adoptate, câmpurile electromagnetice în exteriorul instalatiei electrice la funcţionarea normală a instalaţiilor sunt menţinute sub valorile maxime admise de norme. Prin echipamentele, materialele şi tehnologiile de execuţie, respectiv prin regimurile de exploatare prevăzute, documentaţia de proiectare, are în vedere minimizarea impactului asupra factorilor de mediu atât la execuţia lucrărilor necesare, cât şi pe întreaga durată de viaţă a obiectivului, respectiv la dezafectarea acestuia, cu respectarea prevederilor OUG 195/2005 privind protecţia mediului cu toate modificările ulterioare OUG 195/2005 privind protecţia mediului cu toate modificările ulterioare ,Legea 265/2006 (actualizata)- pentru aprobarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului, OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, OUG 114/2007 pentru modificarea şi completarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului, OUG 164/2008 pentru modificarea şi completarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului
, OUG 58/2012(actualizata) privind modificarea unor acte normative din domeniul protecţiei mediului şi pădurilor
, Legea 117/2013 pentru aprobarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 58/2012 privind modificarea unor acte normative din domeniul protecţiei mediului şi pădurilor, Legea 226/2013 privind aprobarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 164/2008 pentru modificarea şi completarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului). Titularul investiţiei are implementat un sistem de management integrat calitate – mediu – sănătate şi securitate ocupaţională, atât contractantul lucrărilor de execuţie, cât şi prestatorii de servicii tehnologice pe durata de viaţă a obiectivului trebuind să aibă un sistem de management de mediu certificat conform SR EN ISO 14001:2005.

Protecţia atmosferei şi calităţii aerului

a) Emisii de particule în suspensie

La execuţia lucrărilor proiectate, cu tehnologii şi utilaje specifice şantierelor de construcţii montaj pentru instalaţii tehnologice industriale, se produce praf ca urmare a acţiunii vântului asupra pământului scos din săpături şi asupra zonei decopertate în vederea pregătirii terenului pentru construcţiile proiectate. Emisia unor suspensii în atmosferă se realizează şi în timpul operaţiilor tehnologice de mecanică generală (debitare, şlefuire, sudare, lipire), însă volumul acestor operaţii care se execută pe şantier este redus. Cu excepţia componentelor instalaţiei de legare la pământ, confecţiile metalice necesare vor fi executate în hale sau ateliere specializate, în afara şantierului, urmând ca pe şantier să se realizeze doar asamblarea şi montajul final al acestora folosind organe de asamblare demontabile.

Pe durata exploatării instalatiei electrice de transformare, regimurile de funcţionare posibile, atât în condiţii normale, cât şi în condiţii de defect, nu determină apariţia de particule în suspensie care să polueze aerul atmosferic.

b) Emisii de gaze de eşapament

Pe durata execuţie a lucrărilor aferente instalatiei electrice, emisiile de gaze de eşapament sunt generate de motoarele cu ardere internă ale vehiculelor de transport şi ale utilajelor de şantier (autobasculante, camioane, trailere, buldozere, excavatoare, autobetoniere, macarale, PRB, grup electrogen, autolaboratoare etc.). Aceste gaze conţin oxizi de azot (NOx, N_2O), oxizi de carbon (CO,

CO_2), oxizi de sulf, compuşi organici volatili, hidrocarburi aromatice policiclice volatile şi condensabile (în cazul utilajelor) şi particule cu conţinut de metale (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn, Pb).

După punerea în funcţiune, pe durata de viaţă a obiectivului proiectat, gazele de eşapament vor proveni numai de la autovehiculele şi utilajele folosite la lucrările de mentenanţă programate şi la intervenţia în cazul incidentelor şi avariilor.

c) Gaze cu impact global şi gaze cu efect de seră

Gazele cu efect de seră datorate surselor naturale şi/sau activităţilor umane sunt bioxidul de carbon (CO_2), monoxidul de carbon (CO), metanul (CH_4), oxizii de azot (NO_x), ozonul (O_3) şi freonii (CFC).

Activitatea de distribuţie a energiei electrice nu este în mod direct generatoare de astfel de emisii. Indirect, prin pierderile de energie inerente, creşte consumul de combustibili fosili, a căror ardere generează gaze cu efect de seră.

Exclusiv cu caracter accidental şi numai în condiţii de avariere a unor aparate sau echipamente din instalatiei electrice, se pot înregistra emisii atmosferice ale unor substanţe cu acţiune poluantă care pot fi:

– oxizi de azot, oxizi de carbon şi compuşi organici volatili proveniţi din supraîncălzirea sau arderea uleiului electroizolant;

– hexafluorură de sulf din camerele de stingere.

Astfel de situaţii sunt cauzate în principal de pierderea sau degradarea etanşeităţii la unele echipamente, defecte şi erori operaţionale sau de mentenanţă.

d) Activităţi pentru protecţia aerului şi măsuri de atenuare a poluării

Limitarea emisiilor de substanţe poluante în atmosferă se realizează cu respectarea legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător şi a Ordinului MAPM 462/1993 pentru aprobarea Condiţiilor tehnice pentru protecţia atmosferei şi a Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanţi atmosferici produşi de surse staţionare.

Pentru limitarea impactului acestora asupra calităţii aerului, autovehiculele folosite vor avea inspecţia tehnică periodică valabilă pe toată durata de desfăşurare a lucrărilor. De asemenea, vehiculele şi utilajele folosite la lucrările de mentenanţă programate şi la intervenţia în cazul incidentelor şi avariilor, atât ale titularului proiectului, cât şi ale prestatorilor de servicii de specialitate, vor avea inspecţia tehnică periodică valabilă în perioada de utilizare.

În vederea reducerii atât a poluării atmosferice, cât şi a duratei de execuţie, volumul operaţiilor tehnologice de mecanică generală (debitare, şlefuire, sudare, lipire), care se execută pe şantier va fi minimizat.

Pentru diminuarea poluării cu pulberi în suspensie a aerului atmosferic pe durata şantierului se va evita depozitarea pe timp îndelungat în zonă a surplusului de pământ rezultat din săpături.

În timpul exploatării instalatiei electrice, supraîncălzirea sau arderea uleiului electroizolant, respectiv scăpările de hexafluorură de sulf, datorate neetanşeităţilor la echipamente şi unor erori operaţionale sau de mentenanţă sunt limitate prin bariere tehnologice utilizate atât la concepţia şi fabricarea echipamentelor şi aparatelor care se vor monta în instalaţiile proiectate, cât şi la concepţia de ansamblu a instalatiei electrice. Aceste bariere tehnologice sunt constituite din sisteme de etanşare fiabile, testate la producător, rezistente în condiţiile de mediu şi de exploatare caracteristice amplasamentului şi încadrării în sistem a noii staţii, respectiv din dispozitive, aparate şi sisteme de protecţie, interblocare şi monitorizare.

Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

Protecţia împotriva zgomotelor şi vibraţiilor

a) Surse de zgomot şi surse de vibraţii

În faza de construcţie principalele surse de zgomot sunt motoarele vehiculelor de transport şi ale utilajelor folosite pe şantier. Activitatea utilajelor este o sursă de vibraţii în perimetrul şantierului. În exteriorul acestui spaţiu, sursa principală de vibraţii o constituie vehiculele de transport greu (autobasculante, autobetoniere, trailere), pe traseele pe care acestea vor circula.

Având în vedere configuraţia instalatiei electrice electrice şi distanţele de securitate impuse din considerente electrice şi asigurate prin proiect, în timpul funcţionării instalaţiile din perimetrul instalatiei electrice nu produc vibraţii în exteriorul acestuia.

b) Măsuri de diminuare a zgomotului şi a vibraţiilor

Atât în faza de construcţie a obiectivului, cât şi după punerea acestuia în funcţiune, se va lua măsura menţinerii tuturor vehiculelor şi utilajelor în condiţii de funcţionare normală şi dotarea acestora cu amortizoare eficiente de zgomot. Suplimentar faţă de reducerea nivelului general de zgomot, această măsură va conduce şi la eliminarea emisiilor de zgomote cu tonalitate impulsivă sau intermitentă. Aceste componente de tonalitate sunt adesea generate de funcţionarea defectuoasă a vehiculelor şi utilajelor şi, de regulă, sunt eliminate prin măsuri de întreţinere corespunzătoare.

c) Protecţia împotriva radiaţiilor

În perimetrul instalatiei electrice nu există surse naturale de radiaţii, iar procesul tehnologic nu presupune folosirea unor dispozitive sau aparate cu conţinut de substanţe radioactive. Instalaţiile exterioare de înaltă tensiune din amplasamentul instalatiei electrice vor genera câmpuri electrice şi magnetice. Aceste câmpuri au frecvenţe joase în spectrul radiaţiilor electromagnetice, nivelurile lor de energie neavând capacitatea de a rupe legături moleculare, motiv pentru care sunt considerate radiaţii neionizante.

Nu se preconizează efecte adverse asupra oamenilor şi altor organisme vii, ca urmare a câmpurilor de energie joasă datorate instalaţiilor electroenergetice amplasate în perimetrul instalatiei electrice.

HOTĂRÂRE nr. 520 din 20 iulie 2016 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generate de câmpuri electromagnetice şi instrucţiunile proprii de securitate a muncii pentru instalaţiile electrice în exploatare, IP-SSM-01, prevăd o expunere maximă admisă a personalului de exploatare la câmpuri electrice de 10 kV/m pe schimb, iar pentru câmpuri magnetice, o expunere maximă de 0,5 mT pe schimb de lucru. Intensitatea maximă admisă pentru câmpurile magnetice, sau componenta magnetică a câmpurilor electromagnetice, este de 400 A/m, iar valoarea maximă a curentului de contact este 1 mA.

Prin distanţele de protecţie impuse de normele tehnice în vigoare, luate în considerare la elaborarea proiectului, se asigură încadrarea în aceste valori pentru personalul de exploatare, chiar în cazul lucrului în ture permanente. Cum lucrările de modernizare a instalatiei electrice electrice vizează exploatarea acesteia prin telecomandă, valorile limită prescrise nu vor fi atinse.

Cu privire la protecţia publicului la acţiunea radiaţiilor neionizante ordinul MSP 1193/2006 prevede intensităţi de câmp electric de maximum 5 kV/m, intensităţi maxime de câmp magnetic de 80 A/m şi inducţie magnetică de maxim 0,1 mT. Respectarea distanţelor de siguranţă impuse de actele normative în vigoare cu privire la staţiile electrice de înaltă tensiune şi a limitărilor cu privire la construcţiile din apropierea acestor instalaţii asigură încadrarea expunerilor în domeniul valorilor admise pentru public.

Protecţia calităţii apelor subterane şi de suprafaţă

a) Surse posibile de poluare a apelor

În faza de construcţie a obiectivului poluarea apelor freatice în perimetrul şantierului va atinge valori puţin semnificative. Principalele surse de poluare sunt apele uzate menajere din oragnizarea de şantier, scurgerile accidentale de betoane la turnarea fundaţiilor, inclusiv prin apa folosită la spălarea unor utilaje şi eventualele scurgeri de carburanţi sau lubrifianţi ca urmare a unor posibile defecte ale vehiculelor de transport şi ale utilajelor de construcţii şi montaj.

Pe durata de viaţă a obiectivului procesul tehnologic nu implică folosirea apei, sursa de poluare majoră a apelor freatice fiind dată de riscul scurgerilor de ulei electroizolant din echipamentele şi aparatele montate în instalatie (transformatorul).

b) Măsuri pentru controlul poluării apelor

Pentru evitarea poluării apelor freatice, pe durata realizării lucrărilor proiectate apele uzate menajere rezultate din organizarea de şantier nu vor fi deversate în sol.

Scurgerile de betoane pot fi evitate prin folosirea de cofraje dimensionate corespunzător solicitărilor şi montate corect, respectiv prin asigurarea stării tehnice corespunzătoare a autovehiculelor de transport a betonului şi a utilajelor folosite la turnarea acestuia. Pentru prevenirea poluării apelor ca urmare a scurgerilor de carburanţi sau lubrifianţi, autovehiculele folosite vor avea inspecţia tehnică periodică valabilă pe toată durata de desfăşurare a lucrărilor, iar utilajele de şantier vor fi întreţinute conform specificaţiilor producătorilor acestora.

Măsurile luate şi mijloacele folosite pentru controlul poluării apelor asigură încadrarea apelor evacute din staţia electrică în condiţiile precizate prin HG 188/2002 (ACTUALIZATA) pentru aprobarea unor norme privind condiţiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate.

Protecţia calităţii solului şi subsolului

În condiţii normale tehnologiile folosite pe parcursul execuţiei şi procesele tehnologice caracteristice exploatării instalatiei electrice nu evacuează pe sol, nici în structura acestuia substanţe cu caracter poluant, decât în mod exclusiv accidental, în condiţii de disfuncţionalitate. Totuşi substanţele poluante susceptibile de afectarea apelor de suprafaţă şi a celor freatice poluează de asemenea solul, iar prin transportul la nivelul pânzelor freatice pot afecta şi subsolul.

a) Surse de poluare a solului şi subsolului

În decursul construcţiei obiectivului poluarea solului şi a subsolului în perimetrul şantierului nu poate atinge valori semnificative. Principalele surse de poluare sunt apele uzate menajere din organizarea de şantier, scurgerile accidentale de betoane la turnarea fundaţiilor, inclusiv prin apa folosită la spălarea unor utilaje şi eventualele scurgeri de carburanţi sau lubrifianţi ca urmare a unor posibile defecte ale vehiculelor de transport şi ale utilajelor de construcţii şi montaj.

În condiţii de scurtcircuit asimetric (cu componentă homopolară), curentul de defect se închide parţial sau total prin instalaţia de legare la pământ a instalatiei electrice electrice, cu creşterea punctuală a temperaturii solului. Temperatura maximă a electrozilor instalaţiei de pământ considerată în calculele de dimensionare este de 95°C şi se menţine doar pe durata defectului (maximum 3 s).

În urma loviturilor de trăznet, curentul de descărcare este condus de instalaţia de paratrăznet spre priza de pământ a instalatiei electrice electrice, dezvoltând de asemenea un proces termic local. Şi în acest caz temperatura maximă la suprafaţa electrozilor prizei este de 95°C, durata fenomenului de trăznet fiind extrem de scurtă (de ordinul zecilor de microsecunde).

b) Măsuri şi mijloace pentru controlul poluării solului şi subsolului

Pentru evitarea poluării solului şi subsolului, pe durata realizării lucrărilor proiectate apele uzate menajere rezultate din organizarea de şantier nu vor fi deversate în sol, folosindu-se fie toalete ecologice, fie amenajând încă de la această fază fosa septică prevăzută pentru deservirea instalatiei electrice pe durata exploatării.

Scurgerile de betoane pot fi evitate prin folosirea de cofraje dimensionate corespunzător solicitărilor şi montate corect, respectiv prin asigurarea stării tehnice corespunzătoare a autovehiculelor de transport a betonului şi a utilajelor folosite la turnarea acestuia. Pentru prevenirea poluării solului ca urmare a scurgerilor de carburanţi sau lubrifianţi, autovehiculele folosite vor avea inspecţia tehnică periodică valabilă pe toată durata de desfăşurare a lucrărilor, iar utilajele de şantier vor fi întreţinute conform specificaţiilor producătorilor acestora.

Încălzirea solului în condiţii de scurtcircuit este strict locală şi este limitată în timp din considerente de stabilitate termică a căilor de curent. Limitarea duratei regimului de defect este asigurată de sistemele de protecţie – atât cele prevăzute la nivelul staţiei, cât şi cele existente la nivelul sistemului electroenergetic al judeţului.

Regimul şi managementul deşeurilor

În faza de modernizare a instalatiilor electrice sunt generate deşeuri specifice activităţii de şantier:

- moloz rezultat din fundaţiile demolate,
- pământ rezultat din săpăturile pentru fundaţii,
- resturi metalice (oţel, cupru, aluminiu),
- materiale textile (lavete),
- materiale plastice (PVC, PE),
- lemn de molid (rezultat din cofrajele nerefolosibile, degradate în urma demontării şi cel rezultat în urma lucrărilor de dulgherie aferente acoperişului clădirii instalatiei electrice),
- ambalaje ale echipamentelor, aparatelor, materialelor şi consumabilelor folosite.

Deşeurile vor fi sortate pe categorii de materiale şi vor fi predate firmelor autorizate. Ambalajele refolosibile (cum sunt tamburii pentru cabluri şi conductoare electrice) vor fi returnate producătorului materialelor ambalate.

Pe durata exploatării instalatiei electrice, echipele de intervenţie, respectiv executanţii lucrărilor de mentenaţă vor lua din perimetrul instalatiei electrice deşeurile rezultate în urma activităţilor desfăşurate în instalatiei electrice şi le vor preda la sediul propriu, unde vor fi gestionate conform procedurilor interne.

Uleiul electroizolant uzat rezultat din echipamentele montate în instalatiei electrice va fi colectat şi transportat la locul convenit între proprietarul instalaţiei şi prestatorul lucrărilor de mentenaţă sau reparaţii, urmând să fie gestionat în concordanţă cu legislaţia în vigoare (H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate).

Se vor respecta Legea 211/2011 privind regimul deşeurilor (republicata), precum şi HG 856/2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase, HGR 235/2007- privind gestionarea uleiurilor uzate (f.a.)

Protecţia biodiversităţii şi aşezărilor umane

Pe durata fazei de construcţie posibilele influenţe poluante asupra ecosistemelor existente în zonă sunt următoarele:

– perturbarea faunei terestre prin zgomot, vibraţii şi impact vizual, în perimetrul şantierului şi în vecinătatea acestuia,

– degradarea habitatului terestru datorită depunerii de praf rezultat din activităţile de şantier, în vecinătatea perimetrului şantierului,

– creşterea ratei mortalităţii datorită accidentelor rutiere, pe drumurile de transport şi pe drumul de acces.

În faza de exploatare a instalatiei electrice rămân ca factori poluanţi asupra ecosistemelor doar:

– perturbarea faunei terestre prin zgomot şi impact vizual, în perimetrul instalatiei electrice electrice şi în vecinătatea acesteia;

– creşterea ratei mortalităţii datorită accidentelor rutiere, pe drumurile de transport şi pe drumul de acces, însă la intensităţi mult mai reduse decât cele ocazionate de modernizare a instalatiei electrice.

Atât în faza de modernizare, cât şi pe durata de viaţă a obiectivului, respectiv la dezafectarea acestuia, se vor respecta:

– O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice aprobată prin Legea nr. 49/2011,

– Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii (republicata)

– O.G. nr. 95/1999 privind calitatea lucrărilor de montaj utilaje, echipamente şi instalaţii tehnologice industriale, modificată şi aprobată prin Legea nr. 440/2002,

– Legea nr. 481/2004 privind protecţia civilă republicată în 2008,

Măsuri privind reconstrucţia ecologică şi reamenajarea terenului

Lucrările prevăzute a se executa pe amplasamentele instalatiilor electrice nu implică măsuri speciale de reconstrucţie ecologică, fiind necesare doar lucrări de reamenajare a terenului afectat de lucrări.

Acţiunile de reamenajare a terenului vor începe numai după încheierea tuturor lucrărilor care presupun deplasări de utilaje şi manipulări de materiale grele înafara drumurilor din incinta instalatiei electrice electrice.

După îndepărtarea resturilor de materiale de construcţii şi a molozului, pentru aducerea terenului la configuraţia iniţială, se vor umple gropile rezultate din demolarea fundaţiilor cu pământul rezultat din săpături. Pentru a preveni tasările ulterioare însoţite de apariţia denivelărilor, toate umpluturile de pământ vor fi compactate. Se va nivela suprafaţa solului, iar surplusul de pământ va fi împrăştiat într-un strat uniform, pentru a favoriza refacerea vegetaţiei iniţiale.

Porţiunile de sol poluate accidental cu carburanţi, lubrifianţi, vopsele sau solvenţi vor fi îndepărtate prin decopertare şi vor fi predate odată cu molozul firmei sau, după caz, firmelor cu care executantul are contract pentru preluarea acestui tip de deşeuri. Denivelarea rezultată va fi umplută cu pământ nepoluat rezultat din săpăturile făcute pentru lucrările executate.

Acţiunile preventive de protecţie a mediului care trebuie desfăşurate pe întreaga durată a lucrărilor de construcţii-montaj sunt următoarele:

- gestionarea selectivă a deşeurilor generate în conformitate cu prevederile legii 211/2011 – privind regimul deseurilor (republicata)
- adoptarea unei conduite preventive în scopul evitării apariţiei incidentelor sau accidentelor cu impact asupra mediului,
- intervenţia rapidă şi eficientă în vederea înlăturării efectelor nocive asupra mediului rezultate ca urmare a unor eventuale incidente sau accidente cu impact asupra mediului înconjurător pe durata

lucrărilor de execuţie, simultan cu anunţarea în regim de urgenţă a beneficiarului lucrărilor referitor la evenimentele cu impact de mediu.

d) **impactul obiectivului de investiţie raportat la contextul natural şi antropic în care acesta se integrează, după caz.**

Se va intocmi un chestionar pentru aspecte de mediu care va fi anexat prezentei documentatii.

4.5 Analiza cererii de bunuri şi servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiţii

Odata cu realizarea obiectivului de investitie s-a facut o analiza in ceea ce priveste justificarea dimensionarii elementelor de instalatie. Astfel, avand in vedere contextul actual statistic de dezvoltare a zonei s-a luat in calcul o crestere a consumului de energie electrica, ce justifica dimensionarea instalatiilor pe o astfel de prognoza de consum.

4.6 Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

Indicatorii de eficienţă economică se anexează prezentei documentatii.

4.7 Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate şi raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate.

In cadrul calcului tehnico-economic pentru scenariul analizat **(Investitia totala),** s-au obtinut urmatoarele rezultate:

Nr. crt	Denumire indicator	Valoare Itotala	
		Scenariul I	Scenariul II
1.	Durata de recuperare a investiţiei [ani]	> 25	>25
2.	Valoarea actuală neta (VAN) [RON]	< 0	<0
3.	RIR		

Pentru scenariul agreat(scenariul 1) din calculul de eficienta economica a rezultat faptul ca investitia se incadreaza la Ief<50%.

Conform ordinului ANRE 36/2019 articolul 11 aliniat 2 operatorul de distributie va asigura finantarea valorii investitiei pentru Itotal/2 adica cu suma de 190.616,61LEI.

4.8 Analiza de senzitivitate

Nu este cazul.

5 SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC OPTIM, RECOMANDAT

5.1 Comparaţia scenariilor/opţiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilităţii şi riscurilor

Scenariul I		Scenariul II	
Avantaje	**Dezavantaje**	**Avantaje**	**Dezavantaje**
Din punct de vedere tehnic			
		Prin montarea liniei electrice in subteran, se reduce riscul de accidentare prin socuri electrice.-	-
Indeplinirea cerintelor privind reducerea numarului de intreruperi.	-	Indeplinirea cerintelor privind reducerea numarului de intreruperi.	-
Din punctul de vedere al costurilor			
Cost mai scazut ca si scenariu 2		-	Cost mai ridicat
Din punctul de vedere al sustenabilităţii			
Nu este cazul			

5.2 Selectarea şi justificarea scenariului/opţiunii optime recomandate

Scenariul propus este de preferat din urmatoarele motive:
- Tehnic, usor de exploatat, avand indicatorii de performanta energetica conform prescriptiilor.
- Economic, este cea mai apropiata sursa disponibila pentru un asemenea consumator.

5.3 Descrierea scenariului/opţiunii optime recomandate privind:

a) obţinerea şi amenajarea terenului

Lucrarile de constructie propuse in documentatia de fata, se realizeaza integral pe domeniu public.

b) asigurarea utilităţilor necesare funcţionării obiectivului

Nu este cazul.

c) soluţia tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, a principalelor lucrări pentru investiţia de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuşi

Documentatia de fata cuprinde lucrari:

Autoritatea Naţională de Reglementare în domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

-realizare LEA0.4kV nou,l=0.9km

d) probe tehnologice şi teste

La finalizarea lucrarilor se vor realiza probe tehnologice si probe de functionare respectand normativele in vigoare.

5.4 Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general:

In cadrul scenariului recomandat, valoarea maximala de investitie se prezinta astfel:

Scenariul I: TDG = 381.233,22lei fara TVA
C+M = 235.361,38lei fara TVA

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;

Nu este cazul.

Se anexeaza listele pe categorii de lucrari, respectiv lista de utilaje ale lucrarii, in unitati fizice si valorice (F1 si F4).

Capacitati pentru scenariul recomanda

-realizare LEA0.4kV nou,l=0.7km

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;

Nu este cazul.

d) durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni

Durata de realizare a investiţiei, estimată pe baza volumului de manoperă necesara este de **12 luni.**

5.5 Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Prin realizarea lucrarilor de modernizare a instalatiei electrice se va ajunge la respectarea reglementarilor tehnice din domeniul energiei electrice cu privire la:

- Protectia personalului impotriva electrocutarilor, prin refacere/completarea prizelor de pamant si limitarea tensiunilor de atingere si de pas la valorile impuse de normativele in vigoare;
- Calitatea serviciului de distributie prin limitarea numarului de intreruperi in alimentarea consumatorilor;
- Realizarea selectivitatii protectiilor, si siguranta in functionare a instalatiei;
- Limitarea caderilor de tensiune pe diverse nivele de tensiune;

În cazul proiectului de faţă se va ţine cont de următoarele reglementari tehnice:

Legea 319 / 2006 – Legea securităţii şi sănătăţii în muncă;

HG 1091 / 2006 privind cerinţe minime de securitate şi sănătate pentru locul de muncă;
HG 300 / 2006 privind cerinţe minime de securitate şi sănătate pentru şantiere temporare sau mobile;
Legea 481 / 2004 privind protecţia civilă, republicată în 2008;
Legea 307 / 2006 privind apărarea împotriva incendiilor (repuplicata);
ORDIN nr. 1.435 din 18 septembrie 2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare şi autorizare privind securitatea la incendiu şi protecţia civilă

PE 101/85 – Normativ pentru construcţia instalaţiilor electrice de conexiuni şi transformare cu tensiuni peste 1kV, cu Modificarea 1 (1986) şi Modificarea 2 (1987)
PE 101 A/85 – Instrucţiuni privind stabilirea distanţelor normate de amplasare a instalaţiilor electrice cu tensiunea peste 1kV în raport cu alte construcţii
1E – Ip62-90 – Instrucţiuni de proiectare şi execuţie privind ansamblul măsurilor PSI la instalaţiile electrice de înaltă tensiune
NTE 007/08/00 – Normativ pentru proiectarea şi executarea reţelelor de cabluri electrice
NTE 001/03/00 – Normativ privind alegerea izolaţiei, coordonarea izolaţiei si protecţia instalaţiilor electroenergetice împotriva supratensiunilor
1RE-Ip30-2004 – Îndreptar de proiectare şi executare a instalaţiilor de legare la pământ
1E-Ip35/1-1990 – Îndreptar de proiectare pentru retele de medie tensiune cu neutrul legat la pământ prin rezistenta.
Fs – 4 – 82 – Fişa tehnologică privind executarea instalaţiilor de legare la pământ la staţii, posturi de transformare şi linii electrice aeriene
IP- SSM-01 – Instrucţiune proprie de securitate si sănătate în muncă pentru instalaţii electrice în exploatare (de distribuţie a energiei electrice)
PE 009/93 – Norme de prevenire, stingere şi dotare împotriva incendiilor pentru producerea, transportul şi distribuţia energiei electrice şi termice
PE 116/94 – Normativ de încercări şi măsurări la echipamente şi instalaţii electrice
RE – 171 – 88 – Instrucţiune privind montarea, exploatarea şi încercarea mijloacelor de protecţie contra supratensiunilor
SR EN 50341-2-24 – Linii electrice aeriene de tensiune alternativa mai mare de 1 kV.
STAS 2612-1987 (12604/2-87) – Protecţia împotriva electrocutărilor. Terminologie
STAS 12604/4-89 – Protecţia împotriva electrocutărilor. Instalaţii electrice fixe
STAS 12604/5-90 – Protecţia împotriva electrocutărilor. Instalaţii electrice fixe. Prescripţii de proiectare, execuţie şi verificare
STAS 4102-1985 – Piese pentru instalaţii de protecţie prin legare la pământ
SR 832-2008 – Influenţe ale liniilor de energie electrică asupra liniilor de telecomunicaţii.
EN ISO 9002 - Sistemele calităţii. Modelul pentru asigurarea calităţii, proiectare, dezvoltare, producţie, montaj şi service
EN ISO 9003 - Sistemele calităţii. Modelul pentru asigurarea calităţii în inspecţii şi încercări finale
SR CEI 60811-4-2 Metode de încercări comune pentru materialele de izolaţie şi manta ale cablurilor electrice. Partea 4: Metode specifice pentru amestecuri de polietilenă şi propilenă. Secţiunea 2: Alungire la rupere după precondiţionare Încercare la înfăşurare după îmbătrânire termică în aer. Măsurarea creşterii de masă. Încercare de stabilitate de

lungă durată (anexa A). Metodă de încercare pentru oxidarea catalitică datorită cuprului (anexa).

5.6 Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Investiţia va fi finanţată din fonduri de investitii ale operatorului in baza ord. 59 ANRE /2013 si a Ordinul nr. 36/2019 privind aprobarea Metodologiei pentru evaluarea condiţiilor de finanţare a investiţiilor pentru electrificarea localităţilor ori pentru extinderea reţelelor de distribuţie a energiei electrice , , respectiv fonduri proprii ale investitorului.

6 URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME

6.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire

6.2 Extras de carte funciară, cu excepţia cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Lucrarile se executa pe domeniu public.

6.3 Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentaţia tehnico-economică

Nr. Crt.	Tip document	Unitate Emitenta	Nr. Aviz	Data emiterii	Valabilitate
1.	Certificat de urbanism	Primaria Salsig	7	17.02.2026	24 luni

6.4 Avize conforme privind asigurarea utilităţilor

Se vor obtine la faza PTE
-alimentare cu energie electrica
-alimentare cu apa
-gaze naturale
-Verificator proiect MLPAT
-Acord prealabil pentru amplasare la drum local
-Studiu geotehnic
-Plan de situatie vizat de OCPI

6.5 Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară

Planurile de situatie sunt realizate pe suport cadastral in coordonate stereo 70.

6.6 Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, în funcţie de specificul obiectivului de investiţii şi care pot condiţiona soluţiile tehnice.

Nu este cazul

7 IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI

7.1 Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei

Distribuţie Energie Electrică Romania, loc. Cluj-Napoca, str. Ilie Măcelaru nr. 28A, CUI RO 14476722, Nr. Reg. Com. J12 / 352 / 2002, telefon 0040-264-205069, fax 0040-264-205998, e-mail office@distributie-energie.ro, www.distributie-energie.ro

7.2 Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiţii (în luni calendaristice), durata de execuţie, graficul de implementare a investiţiei, eşalonarea investiţiei pe ani, resurse necesare

Investitia va fi realizata esalonat in 6 luni conform graficului de realizare, care face parte din documentatie.

7.3 Strategia de exploatare/operare şi întreţinere: etape, metode şi resurse necesare

Exploatarea instalatiei se va realiza cu personalul existent la nivelul operatorului de distributie, fara sa fie nevoie de personal suplimentar.

7.4 Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale

Operatorul de distributie detine un plan de managment functional, in baza sistemului de management al calitatii implementat, astfel ca nu sunt necesare masuri suplimentare pentru asigurarea capacitatii manageriale si institutionale.

8 CONCLUZII ŞI RECOMANDĂRI

Lucrarile proiectate se vor executa tinand cont de standardul de performanta privind numarul de intreruperi maxime realizate intr-un an de zile.

Pe parcursul executiei lucrarii, beneficiarul prin dirigintii de santier vor urmarii executia calitativa a lucrarilor, conform proiectului tehnic tehnic de executie.

Sef proiect,
ing. [redacted]

Intocmit,
ing. [redacted]

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

DISTRIBUTIE ENERGIE ELECTRICA ROMANIA SA
Departamentul de Proiectare

Serviciu de proiectare	BAIA MARE
Denumire Lucrare	EXTINDERE RETEA ELECTRICA LOC.SALSIG , STR.MANASTIRII sc.1
Beneficiar	DEER

CENTRALIZATOR

	Valoare	Criteriu conf Ord36/2019 actualizat prin Ord 80/2023
Total general	381,233.22 lei	
C+M	235,361.38 lei	
Durata de analiză (DA)	40 ani	
Eficienţă economică		
VAN (Valoarea actuală netă)	-380,056.17 lei	>0
DRI (Durata de recuperare a investiţiei	nu se recupereaza investitia	≤DA
I total	381,233.22 lei	
I ef	1,177.05 lei	
	0.31%	
Cota parte DEER	**nu se incadreaza**	Ief≥80%
	nu se incadreaza	50%<Ief<80%
	190,616.61 lei	Ief≤50%
Cota parte recunoscut în tarif	**190,616.61 lei**	

Întocmit: ing. [redacted]

Verificat: ing. [redacted]

[redacted]

Autoritatea Naţională de Reglementare în domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

DISTRIBUTIE ENERGIE ELECTRICA ROMANIA SA
Departamentul de Proiectare

Serviciu de proiectare	BAIA MARE
Denumire Lucrare	EXTINDERE RETEA ELECTRICA LOC.SALSIG , STR.MANASTIRII sc.2
Beneficiar	DEER

CENTRALIZATOR

	Valoare	Criteriu conf Ord36/2019 actualizat prin Ord 80/2023
Total general	384,583.77 lei	
C+M	238,711.93 lei	
Durata de analiză (DA)	40 ani	
Eficiență economică		
VAN (Valoarea actuală netă)	-383,406.72 lei	>0
DRI (Durata de recuperare a investiției	nu se recupereaza investitia	≤DA
I total	384,583.77 lei	
I ef	1,177.05 lei	
	0.31%	
Cota parte DEER	nu se incadreaza	Ief≥80%
	nu se incadreaza	50%<Ief<80%
	192,291.88 lei	Ief≤50%
Cota parte recunoscut în tarif	**192,291.89 lei**	

Întocmit: ing. [redacted]

Verificat: ing. [redacted]

Autoritatea Națională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalații electrice
Autorizația nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

EXTINDERE RETEA ELECTRICA DE DISTRIBUTIE PUBLICA IN LOC.SALSIG,STR.MANASTIRII,JUD.MARAMURES
Faza: SF

ANEXA-RISCURI ŞI MĂSURI SPECIFICE PENTRU LUCRĂRI CARE PREZINTĂ RISCURI

Etapa lucrării	Riscul care poate apărea		Măsuri de prevenire sau eliminare a riscului	Termen de realizare	Persoana care răspunde
1	2	3	4		
LEA JT	Risc mecanic	Lovire de catre mijloacele de transport auto in timpul transportului	Se va semnaliza zona de lucru, se vor monta table de restrictionare si avertizare cu acordul politiei rutiere. Lucratorii nu vor stationa pe carosabil, si vor purta veste reflectorizante in apropierea carosabilului.	În timpul executării lucrărilor	Conducătorul locului de muncă
	Risc mecanic	Surparea malurilor gropii din zona de lucru in timpul efectuarii lucrarilor sant	In cazul unui teren necoeziv se va asigura santul impotriva surparii prin sprijiniri, taluzari sau alte mijloace corespunzatoare	În timpul executării lucrărilor	Conducătorul locului de muncă
		Caderea persoanelor in gropa gata sapata sau in curs de sapare	Gropile pentru stalpi se vor semnaliza prin banda de avertizare	În timpul executării lucrărilor	Conducătorul locului de muncă
		Cadere de obiecte , materiale in groapa	Obiectele si materialele folosite se vor depozita la o distanta corespunzatoare de marginea santului	În timpul executării lucrărilor	Conducătorul locului de muncă
		Ranire cu uneltele de mana	Se verifica uneltele de mana sa nu prezinte fisuri infloriri sau ciobituri sa aiba coada neteda. Lucratorii vor purta manusi corespunzatoare	În timpul executării lucrărilor	Conducătorul locului de muncă
		Raniri prin strivire	Lucratorii vor purta manusi corespunzatoare si scule adecvate pentru orientarea cablului in sant	În timpul executării lucrărilor	Conducătorul locului de muncă

Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de Instalații Electrice
Autorizația nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

	Risc electric	Electrocutare prin atingere directă în cazul: • atingerii căilor de curent 0,4 kV; • deteriorării izolaţiei unor elemente aflate sub tensiune; atingerii accidentale a barelor colectoare (neprotejate prin protectori).	*Măsuri tehnice:* Identificarea instalaţiilor la care urmează a se lucra. Verificarea vizuală a integrităţii legării la pământ a carcaselor aparatajelor, a stâlpilor şi suporţilor metalici şi de beton, din zona de lucru. Utilizarea, după caz, a căştii de protecţie a capului, vizierei de protecţie a feţei, a mănuşilor electroizolante, încălţămintei sau covorului electroizolant şi a sculelor cu mâner electroizolant. Asigurarea de către membrii formaţiei de lucru că în spate şi în părţile laterale nu sunt în apropiere părţi aflate sub tensiune neîngrădite. Executarea măsurilor tehnice de securitate de către personal instruit şi autorizat. *Măsuri organizatorice:* Instruirea şi autorizarea potrivit prevederilor legale în vigoare precum şi testarea periodică a cunoştinţelor tehnice şi de securitate a muncii dobândite de către executanţi. Executarea conform procedurilor autorizate a tuturor intervenţiilor, indiferent de natura lor. Control periodic cu tematică vizând respectarea măsurilor de electrosecuritate. Verificarea de către şeful de lucrare a corespondenţei măsurilor tehnice dispuse prin autorizaţia de lucru cu cele luate, şi confirmarea prin semnare în autorizaţia de lucru.	Conform programelor de instruire ale personalului	

		Electrocutare prin atingere indirecta : la deteriorarea accidentala a izolatiilor traseelor electrice invecinate	*Măsuri tehnice:* Verificarea vizuală a integrităţii legării la pământ a carcaselor aparatajelor, a stâlpilor şi suporţilor metalici şi de beton, din zona de lucru. Descărcarea de sarcină capacitivă a instalaţiei la care urmează a se lucra. Utilizarea, după caz, a mănuşilor electroizolante, încălţămintei sau covorului electroizolant şi a sculelor cu mâner electroizolant. *Măsuri organizatorice:* Urmărirea respectării graficului de verificare a mijloacelor de protecţie din dotare (atât echipamente tehnice cât şi echipamentul individual de protecţie). Control periodic cu tematică vizând respectarea măsurilor de electrosecuritate	inainte de începerea lucrărilor Conform graficului de verificări periodice	Conducătorul locului de muncă Antreprenor - Persoane împuternicite - Lucrătorul desemnat cu probleme de securitate şi sănătate în muncă
	Execut.a defectuoasă de operaţii	*Executarea defectuoasă de operaţii* Apropierea la o distanţă mai mică decât cea admisă de reglementările legale în vigoare, faţă de instalaţiile aflate sub tensiune sau demontarea îngrădirilor, respectiv depăşirea cu părţi ale corpului a planului de montaj al acestora.	*Măsuri tehnice:* Semnalizarea corespunzătoare a zonei periculoase; Prevederea, acolo unde este posibil, de mijloace de blocare a accesului în cazul în care instalaţia este sub tensiune *Măsuri organizatorice:* Verificarea modului în care sunt respectate restricţiile tehnice şi de securitate a muncii ; Instruirea lucrătorilor privind consecinţele nerespectării zonelor de securitate.	Înainte de începerea lucrărilor Conform programelor de instruire ale personalului	Conducătorul locului de muncă

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] ,domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de Instalaţii Electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

	Metode de muncă necorespunzătoare:	Lucrul cu echipamente necertificate din punct de vedere al calităţilor de securitate (prăjină electroizolantă, scurtcircuitor mobil).	*Măsuri tehnice:* Înlocuirea echipamentelor necertificate cu altele, certificate din punctul de vedere al securităţii muncii; *Măsuri organizatorice:* Verificarea echipamentelor aflate în dotare şi înlocuirea celor necertificate; Interzicerea efectuării operaţiilor cu echipamente necertificate		Conducătorul locului de muncă
	Omisiuni:	Omiterea verificării mijloacelor de protecţie electroizolante înaintea începerii lucrului	*Măsuri tehnice:* Verificarea, înainte de începerea lucrului, a tuturor mijloacelor de protecţie electroizolante, a dispozitivelor şi sculelor necesare executării lucrării, precum şi a stării fizice a acestora. *Măsuri organizatorice:* Instruirea personalului asupra modului în care se procedează la verificarea mijloacelor de protecţie electroizolante, a dispozitivelor şi sculelor din dotare; Respectarea prevederilor instrucţiunilor proprii pe linie de securitate şi sănătate în muncă privind verificarea echipamentelor de muncă şi a echipamentului individual de protecţie	Înainte de începerea lucrărilor Conform programelor de instruire ale personalului	Conducătorul locului de muncă
	Verificari	Electrocutare prin atingere directa	Nu se vor atinge circuitele decit dupa legarea la pamint si in scurtcircuit a circuitelor supuse tensiunii de incercare, utilizarea echipamentelor individuale de protectie, utilizarea echipamentelor individuale de protectie	În timpul executării lucrărilor	Conducătorul locului de muncă

		Electrocutare prin atingere indirecta : -atingerea părţilor din instalaţie aflate accidental sub tensiune şi neprotejate	Verificarea vizuală a integrităţii legării la pământ a carcaselor,aparatajelor, a stâlpilor şi suporţilor metalici şi de beton, din zona de lucru Utilizarea, după caz, a mănuşilor electroizolante, încălţămintei sau covorului electroizolant şi a sculelor cu mâner electroizolant Măsuri organizatorice: Urmărirea graficului de verificare a mijloacelor de protecţie din dotare (atât echipamente tehnice cât şi echipamentul individual deprotecţie); Control periodic cu tematică vizând respectarea măsurilor de electrosecuritate.	În timpul executării lucrărilor	
	Punerea sub tensiune-	Pericol de electrocutare directă şi indirectă	Punerea sub tensiune se va face numai dupa : -executarea tuturor probelor si verificarilor prescrise in caietul de sarcini cu rezultate corespunzatoare -verificarea legarii la pamint a tuturor carcaselor si nulurilor de protectie -Verificarea inventarului si sculelor si dispozitivelor folosite ca nu s-au uitat scule in instalatii -Usile dulapului au fost inchise -Au fost indepartate toate scurtcicuitoarele -Au fost indepartate persoanele din zonele cu pericol de atingere directa	În timpul executării lucrărilor	Conducătorul locului de muncă

Întocmit:

Ing. [redacted]

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

Distribuţie Energie Electrică Romania

DISTRIBUŢIE ENERGIE ELECTRICĂ ROMANIA S.A.
Str. Aviatorilor, Nr. 22B, 400568, Cluj-Napoca, Jud.Cluj
Tel: +40 264 205 002
C.I.F. DEER: RO 14476722 R.C. DEER: J2002000352121
office@distributie-energie.ro www.distributie-energie.ro

PLAN DE SECURITATE SI SANATATE
conform HG 300 din 2.03.2006

Generalităţi

Conform HG 300/2006 care stabileşte cerinţele minime de securitate şi sănătate în muncă pentru şantierele temporare sau mobile, înainte de deschiderea şantierului, trebuie să fie stabilit un plan de securitate şi sănătate.

Planul de securitate şi sănătate este un document scris care cuprinde ansamblul de măsuri ce trebuie luate în vederea prevenirii riscurilor care pot apărea în timpul desfăşurării activităţilor pe şantier.

Conform Art. 12, Planul de securitate şi sănătate trebuie să fie redactat încă din faza de elaborare a proiectului şi trebuie ţinut la zi pe toată durata efectuării lucrărilor.

Planul de securitate şi sănătate trebuie să facă parte din proiectul lucrării şi să fie adaptat conţinutului acestuia.

Planul de securitate şi sănătate trebuie:

a) să precizeze cerinţele de securitate şi sănătate aplicabile pe şantier;
b) să specifice riscurile care pot apărea;
c) să indice măsurile de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor;
d) să conţină măsuri specifice privind lucrările care se încadrează în una sau mai multe categorii cuprinse în anexa nr. 2 din hotărârea 300/2006.

Planul de securitate şi sănătate trebuie să fie completat şi adaptat în funcţie de evoluţia şantierului şi de durata efectivă a lucrărilor sau a fazelor de lucru.

Planul de securitate şi sănătate trebuie să se afle în permanenţă pe şantier pentru a putea fi consultat, la cerere, de către inspectorii de muncă, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate şi sănătate în muncă sau de reprezentanţii lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul securităţii şi sănătăţii.

Pe măsură ce sunt elaborate, planurile proprii de securitate şi sănătate ale antreprenorilor trebuie să fie integrate în planul de securitate şi sănătate.

Planul propriu de securitate şi sănătate cuprinde ansamblul de măsuri de securitate şi sănătate specifice fiecărui antreprenor sau subantreprenor.

Atunci când un antreprenor se angajează să realizeze lucrări pe şantier, acesta trebuie să pună planul propriu de securitate şi sănătate la dispoziţia managerului de proiect, beneficiarului sau coordonatorilor în materie de securitate şi sănătate, după caz.

Antreprenorul trebuie să stabilească acest plan în cel mult 30 de zile de la data contractării lucrării.

Planul propriu de securitate şi sănătate trebuie să fie armonizat cu planul de securitate şi sănătate al şantierului.

Antreprenorul care execută cu unul ori mai mulţi subantreprenori, în totalitate sau o parte din lucrările care trebuie să respecte prevederile planului de securitate şi sănătate, trebuie să le transmită acestora un exemplar al planului propriu şi, dacă este cazul, un document care cuprinde măsurile generale de securitate şi sănătate pentru lucrările şantierului ce intră în responsabilitatea sa.

La elaborarea planului propriu de securitate şi sănătate subantreprenorul trebuie să ţină seama de informaţiile furnizate de către antreprenor şi de prevederile planului de securitate şi sănătate al şantierului.

Subantreprenorul trebuie să elaboreze planul propriu de securitate şi sănătate în cel mult 30 de zile de la data contractării lucrării cu antreprenorul.

Planul propriu de securitate şi sănătate trebuie să conţină cel puţin următoarele:

a) numele şi adresa antreprenorului / subantreprenorului;
b) numărul lucrătorilor pe şantier;
c) numele persoanei desemnate să conducă executarea lucrărilor, dacă este cazul;

d) durata lucrărilor, indicând data începerii acestora;
e) analiza proceselor tehnologice de execuţie care pot afecta sănătatea şi securitatea lucrătorilor şi a celorlalţi participanţi la procesul de muncă pe şantier;
f) evaluarea riscurilor previzibile legate de modul de lucru, de materialele utilizate, de echipamentele de muncă folosite, de utilizarea substanţelor sau preparatelor periculoase, de deplasarea personalului, de organizarea şantierului;
g) măsuri pentru asigurarea sănătăţii şi securităţii lucrătorilor, specifice lucrărilor pe care antreprenorul / subantreprenorul le execută pe şantier, inclusiv măsuri de protecţie colectivă şi măsuri de protecţie individuală.

Înainte de începerea lucrărilor pe şantier de către antreprenor / subantreprenor, planul propriu de securitate şi sănătate trebuie să fie consultat şi avizat de către coordonatorul în materie de securitate şi sănătate pe durata realizării lucrării, medicul de medicina muncii şi membrii comitetului de securitate şi sănătate sau de către reprezentanţii lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul securităţii şi sănătăţii lucrătorilor.

Planul propriu de securitate şi sănătate trebuie să fie actualizat ori de câte ori este cazul.

Un exemplar actualizat al planului propriu de securitate şi sănătate trebuie să se afle în permanenţă pe şantier pentru a putea fi consultat, la cerere, de către inspectorii de muncă, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate şi sănătate în muncă sau de reprezentanţii lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul securităţii şi sănătăţii lucrătorilor.

Planul propriu de securitate şi sănătate trebuie să fie păstrat de către antreprenor timp de 5 ani de la data recepţiei finale a lucrării.

În sensul celor de mai sus, în continuare este prezentat Planul de securitate şi sănătate întocmit la faza de elaborare a proiectului, care nu se va substitui planului propriu de securitate şi sănătate al fiecărui antrepenor sau subantrepenor.

A. Cerinte minime generale pentru locurile de munca din santier

1. Stabilitate si soliditate
Materialele (stalpi, console, tamburi cu conductare),echipamentele (transformatoare , celule, separatoare, cadru de sigurante) si in general orice element care, la o deplasare oarecare, poate afecta securitatea si sanatatea lucratorilor, trebuie fixate intr-un mod adecvat si sigur.

2. Instalatii de distributie a energiei
Lucratorii trebuie sa fie protejati corespunzator contra riscurilor de electrocutare prin atingere directa sau indirecta, conform Regulamentului de dotare Electrica

3. Caile si iesirile de siguranta
Nu este cazul

4. Detectarea si stingerea incendiilor
Pe santier se va prevedea un numar minim de dispozitive de stingere a incendiilor. Acestea trebuie intretinute si verificate periodic.

La intervale periodice trebuie sa se efectueze incercari si exercitii adecvate.

Dispozitivele neautomatizate de stingere a incendiului trebuie sa fie accesibile si usor de manipulat.

5. Ventilatie
Nu este cazul

6. Expunerea la riscuri particulare

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

In cadrul lucrarii lucratorii pot fi expusi la riscuri (niveluri de zgomot, praf) nocive, in cadrul lucrarilor de spargeri pavaje, fundatii de beton ciment, sapaturi in stanca care se executa mecanic ,fiind necesara folosirea echipamentul individual de protectie, conform Regulamentului de dotare Electrica, corespunzator riscurilor care apar.

7. Temperatura

In timpul programului de lucru, temperatura trebuie sa fie adecvata organismului uman, tinandu-se seama de metodele de lucru folosite si de solicitarile fizice la care sunt supusi lucratorii.

Lucrarile se executa in aer liber, executantul lucrarii va avea grija ca lucratorii sa fie dotati cu echipament individual de protectie pentru riscuri termice, conform Regulamentului de dotare Electrica in cazul in cazul temperaturilor scazute, ploaie, etc.

In cazul temperaturilor extreme executantul (angajatorul) va lua masurile necesare privind asigurarea cu apa potabila sau ceai, conform OG 99/2000. In zone greu accesibile unde nu exista apa potabila, angajatorul are obligatia sa asigure apa potabila.

In cazul temperaturilor extreme este necesara alternarea perioadei de lucru cu perioada de repaus.

8. Iluminatul natural si artificial al posturilor de lucru, incaperilor si cailor de circulatie de pe santier

In cazul existentei posturilor de lucru (baraci) pe santier , acestea trebuie sa dispuna pe cat este posibil de lumina naturala.Atunci cand lumina zilei nu este suficienta si, de asemena pe timpul noptii locurile de munca trebuie prevazute cu lumina artificiala corespunzatoare si suficienta.
Atunci cand este necesar , trebuie utilizate surse de lumina portabile, protejate contra socurilor.

Instalatiile de iluminat ale incaperilor, posturilor de lucru si ale cailor de circulatie trebuie amplasate astfel incat sa nu prezinte risc de accidentare pentru lucratori.

9. Usi si porti

Nu este cazul

10. Cai de circulatie – zone periculoase

Se vor asigura masuri privind semnalizarea corespunzatoare a drumurilor in cazul executarii de lucrari in vecinatatea drumurilor publice, evitandu-se producerea de accidente.
Executantul va stabili de comun acord cu administratorul de drumuri si politia rutiera semnalizarea corespunzatoare a zonelor de lucru.

La lucrarile de montare a conductoarelor in zonle locuite sau la traversarile cailor de circulatie (cai ferate, sosele, canale navigabile, etc..), trebuie luate masuri de impiedicare a accesului persoanlor neavizate si a mijloacelor de transport in zonele de lucru.

De la derularea si tragerea la sageata a conductoarelor si pana la fixarea acestora, in zonele populate, in apropierea si traversarea soselelor si a drumurilor circulate, se vor posta membri ai formatiei de lucru ai formatiei de lucru pentru paza, care vor semnaliza pericolul.

Lucrarile de traversare a cailor ferate se vor executa cu luarea masurilor necesare stabilite prin conventie, conf. « Instructiuni proprii de securitate a muncii pentru instalatii electrice in exploatare 65/2007 « , pentru evitarea accidentelor in timpul circulatiei feroviare, masuri ce si vor stabili de comun acord cu reprezentantii cailor ferate.

Se va acorda o deosebita atentie in zona LEA, in cazul circulatiei cu utilaje de gabarit, utilaje ce contin scari mobile sau fixe, sau utilizarea de scari mobile sau fixe.

Zonele periculoase trebuie semnalizate in mod vizibil (ziua si in timpul noptii), iar personalul trebuie instruit corespunzator.

11. Cheiuri si rampe de incarcare

Nu este cazul

Incarcarea/descarcarea (manipulari) materialelor la lucrare se face manual si mecanic. Manipularile manuale se fac respectand prevederile HG 1051/2006. Manipularile mecanice se fac respectand prescriptiile tehnice ISCIR.

12. Spatiu pentru libertatea de miscare la postul de lucru
Suprafata posturilor de lucru trebuie stabilita, in functie de echipamentul si materialul necesar, astfel incat lucratorii sa dispuna de suficianta libertate de miscare pentru activitatile lor.

13. Primul ajutor
Angajatorul trebuie sa se asigure ca acordarea primului ajutor se poate face in orice moment. De asemenea angajatorul trebuie sa asigure personal pregatit in acest scop.
Trebuie luate masuri pentru a se asiguara evacuarea, pentru ingrijiri medicale, a lucratorilor accidentati sau victime ale unei imbolnaviri neasteptate.
Trebuie asigurate materiale de prim ajutor in toate locurile unde conditiile de munca o cer. Acestea trebuie sa fie semnalizate corespunzator, usor accesibile si sa indice clar adresa si numarul de telefon ale serviciului de urgenta.

14. Instalatii sanitare
Atunci cand tipul de activitate sau cerintele de curatenie impun acest lucru, lucratorilor trebuie sa li se puna la dispozitie dusuri, chiuvete, vestiare, wc-uri.

15. Incaperi pentru odihna si/sau cazare
Lucratorii trebuie sa dispuna de incaperi pentru odihna si/sau cazare usor accesibile, atunci cand securitatea ori sanatatea o impun, in special in in functie de tipul activitatii, numarului mare de lucratori sau distantei fata de santier.
Daca nu exista asemenea incaperi, alte facilitati trebuie sa fie puse la dispozitia personalului pentru ca acesta sa le poata folosi in timpul intreruperii lucrului.

16. Femei gravide si mame care alapteaza
Femeile gravide si mamele care alapteaza trebuie sa aiba posibilitatea de a se odihni in pozitie culcata, in conditii corespunzatoare.

17. Lucratori cu dizabilitati
Nu este cazul

18. Dispozitii diverse
18.1 Intrarile si perimatrul santierului trebuie sa fie semnalizate astfel incat sa fie vizibile si identificabile in mod clar.
18.2 Lucratorii trebuie sa dispuna de apa potabila pe santier si, eventual de alta bautura corespunzatoare si nealcolica, in cantitati suficiante, atat in incaperile pe care le ocupa cat si in vecinatatea posturilor de lucru.

B. Posturi de lucru din santiere, in exteriorul incaperilor

1. Stabilitate si soliditate
Posturile de lucru mobile si fixe trebuie sa fie solide si stabile, tinandu-se seama de :
a) numarul de lucratori care le ocupa
b) incarcaturile maxime care pot fi aduse si suportate, precum si repartitia lor.
c) influentele externe la care pot fi supuse
Verificare
Stabilitatea si soliditatea trebuie verificate in mod corespunzator si, in special, dupa orice modificare de inaltime sau adancime a postului de lucru.

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

2.Instalatii de distributie a energiei
Instalatiile de distributie a energiei care se afla pe santier, in special cele care sunt supuse influentelor externe, trebuie verificate periodic si intretinute corespunzator.
Instalatiile existente inainte de deschiderea santierului trebuie sa fie identificate, verificate si semnalizate in mod clar.

3.Influente atmosferice
Lucratorii trebuie sa fie protejati impotriva influentelor atmosferice care le pot afecta securitatea si sanatatea. Lucratorii sa fie dotati cu echipament individual de protectie, conform Regulamentului de dotare Electrica.

4. Caderi de obiecte
Lucratorii trebuie sa fie protejati impotriva caderilor de obiecte, de fiecare data cand aceasta este tehnic posibil, prin mijloace de protectie colectiva, sau echipament individual de protectie.
Materialele si echipamentele trebuie sa fie amplasate sau depozitate astfel incat sa se evite rasturnarea ori caderea lor.

5. Caderi de la inaltime
Se vor lua masurile de protectie specifice pentru lucru la inaltime.
Caderile de la inaltime trebuie sa fie prevenite cu mijloace materiale, in special cu ajutorul balustradelor de protectie solide, suficient de inalte si avand cel putin o bordura, o mana curenta si protectie intermediara, sau cu un alt mijloc alternativ echivalent.

Lucrarile la inaltime nu pot fi efectuate, in principiu, decat cu ajutorul echipamentelor corespunzatoare sau cu ajutorul echipamentelor de protectie colectiva, cum sunt balustradele, platformele ori plasele de prindere.
In cazul in care, datorita naturii lucrarilor, nu se pot utiliza aceste echipamente, trebuie prevazute mijloace de acces corespunzatoare si trebuie utilizate centuri de siguranta sau alte mijloace sigure de ancorare.
Se vor respecta prevederile din normele "Instructiuni proprii de securitate a muncii pentru instalatii electrice in exploatare 65-2007".

6. **Schele si scari**
Schele – nu este cazul
Scarile trebuie sa aiba o rezistenta suficienta si sa fie corect intretinute.
Scarile vor respecta prevederile din norma IP- 65/2007,ediţia în vigoare.

7. Instalatii de ridicat
Toate instalatiile de ridicat vor respecta prevederile prescriptiilor tehnice ISCIR din norma IP-65/2007, ediţia în vigoare.
7.1 Toate instalatiile de ridicat si accesoriile acestoara, inclusiv elementele componente si elementele de fixare, de ancorare si de sprijin, trebuie sa fie :
a) **sa aiba o rezistenta** suficienta pentru utilizarea careia ii sunt destinate ;
b) corect instalate si utilizate
c) intretinute si in stare buna de functionare
d) verificate si supuse incercarilor si controalelor periodice, conform dispozitiilor legale in vigoare
e) manevrate de catre lucratori calificati care au pregatirea corespunzatoare
7.2 Toate instalatiile de ridicat si toate accesoriile de ridicare trebuie sa aiba marcata in mod vizibil valoarea sarcinii maxime.
7.3 Instalatiile de ridicat, precum si accesoriile lor nu pot fi utilizate in alte scopuri decat cele pentru care sunt destinate.

8. **Vehicule si masini pentru excavatii si manipularea materialelor**

Toate vehiculele si masinile pentru excavatii si manipularea materialelor trebuie sa fie mentinute in stare buna de functionare si sa fie utilizate in mod corespinzator.

Conducatorii si operatorii vehiculelor si masinilor pentru excavatii si manipularea materialelor trebuie sa aiba pregatirea necesara.

9. Instalatii, masini, echipamente

Instalatiile, masinile, echipamentele utilizate in construtia retelelor electrice vor respecta normele IP-65/2007, ediţia în vigoare.

9.1 Instalatiile , masinile si echipamentele, inclusiv uneltele de mana, cu sau fara motor, trebuie sa fie :

a) bine proiectate si construite, tinandu-se seama, in masura in care este posibil, de principiile ergonomice ;

b) mentinute in stare buna de functionare

folosite exclusiv pentru lucrarile pentru care au fost proiectate;

manevrate de catre lucratori avand pregatirea corespunzatoare.

9.2 Instalatiile si aparatele sub presiune trebuie sa fie verificate si supuse incarcarilor si controlului periodic.

10. Excavatii, puturi, lucrari subterane, tuneluri, terasamente

Nu este cazul

11. Lucrari de demolare

-nu este cazul

13. Constructii metalice sau din beton, cofraje si elemente prefabricate grele

Constructiile metalice sau din beton si elemntele lor, cofraje, elementele prefabricate sau suporturile temporare trebuie montate sau demontate numai sub supravegherea unei persoane competente.

Trebuie prvazute masuri de prevenire corespunzatoare pentru a proteja lucratorii impotriva pericolelor datorate nesigurantei si instabilitatii temporare a lucrarii.

Cofrajele, suporturile temporare si sprijinele trebuie sa fie proiectate si calculate, realizate si intretinute astfel incat sa poata suporta, fara risc, sarcinile la care sunt supuse.

14. Batardouri si chesoane

Nu este cazul

C. Factorii de risc in timpul executarii

C1. LEA JT SI MT

1. Factori de risc proprii mijloacelor de producţie

- **Factori de risc mecanic:**

Organe de maşini în mişcare:

- prinderea mâinii la detensionarea conductoarelor cu ajutorul cabestanului;
- lovirea electricianului în cazul defectării accidentale a instalaţiei
- hidraulice(vinciuri,racuri) – neverificarea periodică a echipamentului şi uzura echipamentului;
- prindere degete de către scripeti şi firul pilot;
- antrenare de către polizor, rotopercutor;
- lovire de către mijloacele de transport auto
- deplasarea între punctele de lucru;

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted] 6
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

- autodeclanşarea dispozitivelor de tensionare sau detensionare a izolatorilor;
- rostogolire materialelor din stive neasigurate impotriva deplasarilor necontrolate (tamburi, conductoare, izolatori etc);
- cădere liberă de scule, dispozitive, materiale,crengi de la cotele superioare de intervenţie (h_{max} = 50 m);
- proiectare de particule:
  - la lucrul cu polizorul electric;
  - rezultate ca urmare a spargerii izolatorilor de porţelan, sticlă;
  - la lucrul cu peria de sârmă;
- jet, erupţie ulei hidraulic la fisurarea accidentală a circuitelor hidraulice, a braţului telescopic a prb-ului, macaralei;
- miscarae necontrolata a bratului prb la defectarea instalatiei hidraulice
- balansul stilpilor in timpul ridicarii si pozitionarii
- tăiere, înţepare la manipularea manuală a uneltelor şi dispozitivelor electroizolante;
- suprafeţe periculoase – cu bavuri, ascuţite.alunecari pe suprafete acoperite cu gheata,zapada.
- **Factori de risc termic:**
- temperatură ridicată a elementelor metalice ale stâlpilor expuse razelor solare pe timpul verii;
- temperatură coborâtă a elementelor metalice ale stâlpilor, conductoarelor în anotimpul rece;
- arsură termică la sudarea cu arc electric sau ca urmare a atingerii suprafeţelor recent sudate;
- **Factori de risc electric:**
- Electrocutare prin atingere directă:
  - la defecte de izolaţie
  - la manevre greşite;
  - la ruperea conductoarelor şi contact cu o linie aflată sub tensiune;
  - la folosirea maşinilor electrice portabile;
- electrocutare prin atingere indirectă sau apariţia tensiunii de pas:
  - la apariţia tensiunii induse;
  - la sudarea electrică - apariţia tensiunii de pas;
  - la lucrul la prizele de pământ;
  - lucrul la stâlpi cu priza de pământ deteriorată;
- **Factori de risc chimic:**
- Sustanţe toxice - lucrul cu vaselină siliconică;
- Lucru cu substanţe inflamabile - alcool tehnic, diluant, vopselei, uleiuri şi vopsea spray. Substanţe inflamabile (lucrul cu alcool tehnic).

2. <u>Factori de risc proprii mediului de muncă</u>

- **Factori de risc fizic:**
  - Temperatura aerului scăzută în anotimpul rece (lucru în aer liber, în posturile subterane);
  - Curenţi de aer la lucrul în aer liber (lucrul la cote);
  - Umiditate relativă a aerului crescută din cauza lucrului în subsolurile clădirilor şi în subteran;
  - Nivel de iluminare scăzut:
    - lucrul pe timp de noapte;
    - lucrul în posturile subterane;
    -
    - Calamităţi naturale:
    - cutremur, surpări de teren, prăbuşiri de copaci;

- Lucrul în condiţii de mediu deosebite: grindină, viscol, vânt;
- Pulberi pneumoconiogene – praf, particule provenite de la locurile de muncă învecinate;

- **Factori de risc chimic:**

  - Nu sunt

- **Factori de risc biologic:**

  - Microorganisme în suspensie în apropierea punctelor de colectare gunoi din vecinătatea locurilor de muncă;
  - Animale periculoase: şobolani, câini, viespi.

Caracter special al mediului:

- lucrul la înălţime - preponderent.

3. Factori de risc proprii sarcinii de muncă:

- **Conţinut:**
  - Executarea lucrului la înălţime cu mijloace de protecţie uzate fizic şi moral (centuri de siguranţă);
  - Utilizarea indicatoarelor de tensiune cu un singur sistem de avertizare (optic) în locul detectoarelor cu dublă semnalizare;
  - Lucrul cu echipamente necertificate din punct de vedere al calităţilor de securitate (prăjini electroizolante, scurtcircuitoare mobile);
  - Lipsa truselor de lucru sub tensiune;
  - Neverificarea periodică a mijloacelor de protecţie;
  - Montarea scurtcircuitoarelor mobile fără prăjină electroizolantă – din cauza spaţiilor înguste ce nu permit folosirea tijei;
  - panou protecţie, ceea ce duce la imposibilitatea verificării concordanţei fazelor);

- **Suprasolicitare fizică:**
  - Poziţii de lucru vicioase sau forţate: lucru în spaţii înguste, greu accesibile;
  - Stress cauzat de:
    - ritm de muncă mare;
    - decizii dificile în timp scurt;
    - conştientizarea riscului de electrocutare;
- Efort dinamic la:
  - accesul la cotă;
  - manipularea de greutăţi.

Solicitare psihică:

- decizii dificile în timp scurt;
- operaţii repetitive de ciclu scurt.

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

D4. Factori de risc proprii executantului:

- **Acţiuni greşite:**
  - Manevre greşite:
    - neidentificarea corectă a părţilor din instalaţii;
  - Comenzi greşite:
  - Utilizarea greşită a mijloacelor de protecţie: utilizarea mănuşilor electroizolante de joasă tensiune în instalaţii de medie tensiune;

- Montarea scurtcircuitoarelor mobile fără verificarea prealabilă a lipsei tensiunii;
- Neîntreruperea tensiunii în cazul lucrărilor ce necesită acest lucru;
- Nesincronizarea între membrii unei formaţii şi ai alteia;
- Apropierea de instalaţiile aflate sub tensiune la o distanţă mai mică decât cea admisă prin norme;
- Staţionări şi deplasări în afara sarcinilor de muncă în apropierea instalaţiilor aflate sub tensiune sau pe căile de acces auto/CF;
- Nefolosirea funiei de ajutor:
  - lucrul la înălţime;
  - lucrul în posturile subterane;
- Cădere la acelaşi nivel prin dezechilibrare, alunecare, împiedicare (suprafeţe denivelate, alunecoase, elemente aparente pozate la sol);
- Cădere de la înălţime prin păşire în gol, alunecare, dezechilibrare (de pe acoperişurile caselor, scări de lemn/metalice, din coşul telescopului);
- Comunicări accidentogene: înţelegere greşită la comunicările prin staţia radio;

• **Omisiuni:**
- Omiterea unei operaţii din foaia de manevră de execuţie;
- Neutilizarea mijloacelor de protecţie din dotare (cizme, cască, viziere etc.).

C2 LES JT SI MT

1. Factori de risc proprii mijloacelor de producţie

• **Factori de risc mecanic:**
- Lovire de către mijloacele de transport auto:
  - deplasare cu mijloace de transport auto – poziţionarea maşinii în vecinătatea CF;
  - lucrul în trafic;
- Cădere de scule şi materiale de la înălţime (crengi, ţigle etc.):
  - lucrul în vecinătatea incintelor consumatorilor;
- Surparea acoperişurilor caselor (imobilelor) din cauza stării acestora;
- Suprafeţe periculoase: suprafeţe alunecoase: acoperite cu gheaţă sau ulei;
- Contact direct al epidermei cu suprafeţe sau contururi periculoase (ascuţite, tăioase);

• **Factori de risc termic:**
- Temperatură coborâtă a elementelor metalice atinse în timpul iernii (piese, scule, elemente de izolaţie);
- Surprinderea de către arcul electric:
  - apropierea de o instalaţie aflată sub tensiune (0.4KV,6 kV, 20 kV);

• **Factori de risc electric:**
- Curent electric:
  - electrocutare prin atingere directă:
    - defecte de izolaţie;
    - defecte de protecţie, îngrădire şi avertizare etc.;
- Curent electric:
  - electrocutare prin atingere indirectă:
    - defecţiuni la instalaţia de împământare şi legare la nul;
    - lipsa unor circuite de protecţie;
    - lucrul în incinte cu umiditate şi scurgeri de apă etc.;

• **Factori de risc chimic:**
- Lucrul cu substanţe caustice – spray-uri degresante şi spray-uri de contact;
- Substanţe inflamabile (lucrul cu alcool tehnic).

2. Factori de risc proprii mediului de muncă

• **Factori de risc fizic:**

- Temperatura aerului scăzută în anotimpul rece (lucru în aer liber, în posturile subterane);
- Nivel de iluminare scăzut:
  - Calamităţi naturale:
  - cutremur, surpări de teren, prăbuşiri de copaci;
- Pulberi pneumoconiogene – praf, particule provenite de la locurile de muncă învecinate;

- **Factori de risc biologic:**
  - Microorganisme în suspensie în apropierea punctelor de colectare gunoi din vecinătatea locurilor de muncă;
  - Animale periculoase: şobolani, câini, viespi.

3. Factori de risc proprii sarcinii de muncă:

- **Conţinut:**
  - greseli in continutul sarcinii de munca
  - Lucrul cu echipamente necertificate din punct de vedere al calităţilor de securitate (prăjini electroizolante, scurtcircuitoare mobile);
  - Neverificarea periodică a mijloacelor de protecţie;
- **Suprasolicitare fizică:**
  - Poziţii de lucru vicioase sau forţate: lucru în spaţii înguste, greu accesibile;
  - Stress cauzat de:
    - ritm de muncă mare;
    - decizii dificile în timp scurt;
    - conştientizarea riscului de electrocutare;
    - apelurile telefonice (telefon mobil) foarte dese
    - ameninţările abonaţilor afectaţi de întreruperea curentului electric.

D4. Factori de risc proprii executantului:

- **Acţiuni greşite:**
  - Manevre greşite:
    - neidentificarea corectă a părţilor din instalaţii;
  - Comenzi greşite:
  - Utilizarea greşită a mijloacelor de protecţie: utilizarea mănuşilor electroizolante de joasă tensiune în instalaţii de medie tensiune;
  - Neîntreruperea tensiunii în cazul lucrărilor ce necesită acest lucru;
  - Nesincronizarea între membrii unei formaţii şi ai alteia;
  - Apropierea de instalaţiile aflate sub tensiune la o distanţă mai mică decât cea admisă prin norme;
  - Staţionări şi deplasări în afara sarcinilor de muncă în apropierea instalaţiilor aflate sub tensiune sau pe căile de acces auto
  - `Cădere la acelaşi nivel prin dezechilibrare, alunecare, împiedicare (suprafeţe denivelate, alunecoase, elemente aparente pozate la sol);
  - Comunicări accidentogene: înţelegere greşită la comunicările prin staţia radio;
- **Omisiuni:**
  - Neutilizarea mijloacelor de protecţie din dotare (cizme, cască, viziere etc.).

Masuri pentru diminuarea factorilor de risc :

1. Lucrarile de executie vor incepe numai dupa semnarea Conventiei de executare a lucrarii cu centrul de exploatare in gestiunea caruia se afla instalatiile .
2. Conditiile pe care trebuie sa le indeplineasca personalul pentru executarea lucrarilor la cablurile de MT:

I Pentru executarea lucrarilor la cablurile de MT, personalul trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei [redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

a) Sa fie instruit si verificat periodic privind cunoasterea prevederilor fiselor tehnologice, precum si a reglementarilor conexe in vigoare, pentru a respecta disciplina tehnologica, care vizeaza functia si locul de munca in care isi desfasoara activitatea .
b) Sa fie autorizat in conformitate cu reglementarile in vigoare referitoare la executarea lucrarilor la cablurile de MT.
c) Firma care lucreaza in instalatii electrice trebuie sa fie certificata ANRE.

II. Nerespectarea acestor prevederi cat si a altor reglementari conexe in vigoare precum si fapta de a dispune executarea lucrarilor la cablurile de MT de catre persoane neautorizate se sanctioneaza potrivit dispozitiilor legale, in raport cu gravitatea faptei si a consecintelor ce pot fi generate de lucrarile respective.

3. Avand in vedere ca lucrarile se vor executa in apropierea drumurilor publice, inchiderea sau instituirea restrictiilor de circulatie se va face conform „ Normelor metodologice privind conditiile de inchidere sau de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau protejarea drumului apropiate prin ordinul nr.1112/411 al ministrului de Interne si al Ministrului transporturilor, publicat in Monitorul Oficial nr. 397/24.08.2000

D4. Factori de risc proprii executantului:

- **Acţiuni greşite:**
  - Manevre greşite:
    - neidentificarea corectă a părţilor din instalaţii;
  - Comenzi greşite;
  - Utilizarea greşită a mijloacelor de protecţie: utilizarea mănuşilor electroizolante de joasă tensiune în instalaţii de medie tensiune;
  - Montarea scurtcircuitoarelor mobile fără verificarea prealabilă a lipsei tensiunii;
  - Neîntreruperea tensiunii în cazul lucrărilor ce necesită acest lucru;
  - Nesincronizarea între membrii unei formaţii şi ai alteia;
  - Apropierea de instalaţiile aflate sub tensiune la o distanţă mai mică decât cea admisă prin norme;
  - Staţionări şi deplasări în afara sarcinilor de muncă în apropierea instalaţiilor aflate sub tensiune sau pe căile de acces auto/CF;
  - Nefolosirea funiei de ajutor:
    - lucrul la înălţime;
    - lucrul în posturile subterane;
  - Cădere la acelaşi nivel prin dezechilibrare, alunecare, împiedicare (suprafeţe denivelate, alunecoase, elemente aparente pozate la sol);
  - Cădere de la înălţime prin păşire în gol, alunecare, dezechilibrare (de pe acoperişurile caselor, scări de lemn/metalice, din coşul telescopului);
  - Comunicări accidentogene: înţelegere greşită la comunicările prin staţia radio;
- **Omisiuni:**
  - Omiterea unei operaţii din foaia de manevră de execuţie;
  - Neutilizarea mijloacelor de protecţie din dotare (cizme, cască, viziere etc.).

D. Masuri specifice de securitate in munca

1. Mijloace de productie
Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare,art. 184 - 187

2. Mijloace de protectie electroizolante
Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 188 - 205

3.Mijloace de protectie pentru legarea la pamant si in scurtcircuit a instalatiilor electrice
Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 206 - 211

3. Mijloace de protectie pentru delimitarea materiala a zonei de lucru

Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 212 – 215

4. Mijloace de protectie impotriva efectelor actiunii arcului electric si a traumatismelor mecanice
Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 216 - 219

5. Dispozitive si echipamente individuale de protectie pentru urcare (coborara) si pentru lucru la inaltime
Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 220 – 224

6. Unelte, dispozitive si utilaje pentru lucrul sub tensiune
Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 225 - 228

7. Scule si utilaje speciale
Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare ,art. 229 – 234

9. Masuri de protectie a muncii pentru executarea lucrarilor la liniile electrice aeriene din exploatare

9.1 **Executarea lucrarilor la sol, pe traseele liniilor si la baza stalpilor**
Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 293 - 300

9.2 **Executarea lucrarilor prin urcare pe stalpii liniilor electrice aeriene scoase de sub tensiune**
Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 301-304

9.3 **Executarea lucrarilor prin urcare pe stalpii liniilor electrice aeriene aflate sub tensiune**
Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 305 – 308

9.4 **Executarea lucrarilor la liniile electrice aeriene in conditii speciale de traversari**
Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 309 – 312

9.5 **Executarea lucrarilor la liniile electrice aeriene in conditii speciale de paralelism**
Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 313 – 316

9.6 **Executarea lucrarilor la tronsoanele liniilor electrice aeriene separate vizibil prin dezlegari de cordoane sau conductoare**
Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 317 – 318

9.8 **Executarea lucrarilor la plantarea stalpilor si montarea izolatoarelor**
Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 322 – 331

9.9 **Executarea lucrarilor derularea, intinderea si montarea conductoarelor**
Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 332 – 344

9.10 **Executarea lucrarilor la demontarea liniilor electrice aeriene**
Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 345 – 349

13 . Masuri de protectie a muncii la executarea masurarilor cu aparate portabile
Conform IP- 65/2007, ediţia în vigoare , art. 392 – 397

Sef proiect,
ing. [redacted]

Proiectant,
ing. [redacted]

Autoritatea Naţională de Reglementare în [redacted] domeniul Energiei
[redacted]
Verificator de Proiecte de instalaţii electrice
Autorizaţia nr. 202520026/04.12.2025
Valabil până la data de: 04.12.2030

ANEXA NR. 2 la Contract nr. 4631/2025

Înregistrat la DEER S.A

Nr. 4631 din 25.09.2026

Înregistrat la UAT Comuna Sălsig

Nr.....din .....

Anexa nr. 2

COMPONENȚA COMISIEI COMUNE OPERATOR – UTILIZATOR

În temeilul Ordinului ANRE nr.36/2019 privind aprobarea metodologiei pentru evaluarea condițiilor de finanțare a investițiilor pentru electrificarea localităților ori pentru extinderea rețelelor de distribuție a energiei electrice, art.13, alin.1, lit.c, în vederea stabilirii valorii contribuțiilor de cofinanțare pentru

„Extinderea rețelei electrice de distribuție, amplasată în intravilanul loc. Sălsig, strada Mănăstirii, număr cadastral 52938, jud. Maramureș"

s-a constituit comisia comună autoritate publică – operator de distribuție având următoarea componență:

- din partea ***Utilizatorului***

Nr. crt.	Numele și prenumele	Funcția
1.	[redacted]	Viceprimar
2.	[redacted]	Referent agricol
3.	[redacted]	Specialist achiziții publice

- din partea ***Operatorului***

Nr. crt.	Numele și prenumele	Funcția
1.	[redacted]	Director Sucursala Baia Mare
2.	[redacted]	Șef COR MT-JT Sucursala Baia Mare
3.	[redacted]	Coordonator Compartiment Monitorizare Investiții
4.	[redacted]	Specialist Contabilitate SR

Operator de Distribuție
Distribuție Energie Electrică România SA
Sucursala Baia Mare

Director Sucursală
ing. [redacted]

Serviciul Acces la Rețea
ing. [redacted]

Responsabil Contract
ing. [redacted]

Utilizator
Unitatea Administrativ Teritorială Comuna Sălsig

Primar
[redacted]

Comisia stabilește sumele de regularizare rezultate în urma recalcularii eficienței, în corelare cu valoarea totală a lucrărilor rezultată din procesul-verbal de recepție a punerii în funcțiune a lucrărilor, precum și modalitatea și termenul-limită de plată a sumelor de regularizare care nu poate depăși 90 de zile de la punerea în funcțiune a rețele

ANEXA NR. 3 la Contract nr. 4631/2026

Înregistrat la DEER S.A

Nr. 4631 din 25.09.2026

Înregistrat la UAT Comuna Sălsig

Nr.....din .....

Anexa nr. 3

GRAFICUL DE RAMBURSARE A COTEI DE PARTICIPARE (INTRAVILAN)

Tranșa	Termene de plată (estimative la semnarea contractului)	Procentul de rambursare din cota de participare	Suma (lei)
Tranșa I	până la data de 31.12.2028	33,33 %	127.077,74
Tranșa II	până la data de 31.12.2029	33,33 %	127.077,74
Tranșa III	până la data de 31.12.2030	33,33 %	127.077,74
TOTAL			381.233,22

*Eșalonarea plăților va fi corelată cu Planurile de investitii anuale ale ***Operatorului.***
Plata se va efectua în contul bancar indicat in scris de catre ***Utilizator***.
In cazul utilizatorilor persoane juridice, plata se va face doar în baza facturii fiscale aferente.

Operator de Distribuție
Distribuție Energie Electrică România SA
Sucursala Baia Mare

Director Sucursală
ing. [redacted]

[redacted]

Serviciul Acces la Rețea
ing. [redacted]

Responsabil Contract
ing. [redacted]

Autoritate Publică
Unitatea Administrativ Teritorială Comuna Sălsig

Primar
[redacted]