



UZ INTERN

Conform Politicii de Clasificare și Tratare a Informației nr. 59

FOAIE DE SEMNĂTURI

1. Denumirea lucrării: **L.1105/2026 Extindere rețea electrica de interes public in loc.Socodor, str.58, Locuinte pentru tineri-8 locuri de consum, jud Arad**
2. Faza de proiectare: **SF**
3. Beneficiar: **PRIMĂRIA COMUNEI SOCODOR**
4. Elaborator proiect: **REȚELE ELECTRICE BANAT SA**

Manager Reg. Operațională Banating. Octavian-Mihai VANGU-ION **Manager Planificare și Manag.Banat**ing. Adriana KOENIG **Șef Proiectare**ing. Emilian DUMITRICĂ **Proiectant**ing. Gabriela HORVATH 

- mai 2026 -

CUPRINS

	Nr. pag.
PIESE SCRISE	
1. Foaie de semnături	1
2. Cuprins	1
3. Lista de control a modificărilor	1
4. Aviz CTE	3
5. Memoriu tehnic	9
6. Deviz general	2
7. Eficiența economică	4
 PIESE DESENATE	
8. Plan de situație	1

Proiectant,
ing. G.Horvath



Proprietate intelectuală:

Această documentație (DT) este proprietatea REȚELE ELECTRICE Romania și poate fi folosită în exclusivitate pentru scopul în care a fost în mod specific furnizată, conform prevederilor contractuale. Documentația nu poate fi reprodusă, copiată, împrumutată, întrebuințată integral sau parțial, direct sau indirect în alt scop, fără aprobarea prealabilă a REȚELE ELECTRICE Romania acordată legal în scris.

Faza: SF[illegible]

MEMORIU TEHNIC

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

L.1105/2026 Extindere rețea electrica de interes public in loc.Socodor, str.58, Locuinte pentru tineri-8 locuri de consum, jud. Arad

1.2. Faza de proiectare:

SF

1.3. Titularul investiției:

Rețele Electrice România SA– UT Arad

1.4. Beneficiarul investiției:

Primaria Comunei Socodor

1.5. Proiectantul de specialitate:

Rețele Electrice România SA - Proiectare și Urmărire Lucrări Banat

1.6. Amplasamentul lucrării:

Localitatea Socodor, str.58, jud. Arad

1.7. Elemente ce stau la baza elaborării lucrării

- Cererea Primăriei Comunei Socodor pentru extinderea rețelei electrice de distribuție de interes public
- Plan Urbanistic Zonal și plan de situație cu amplasarea obiectivului
- Date culese pe teren de proiectant și planuri de situație cu amplasarea rețelelor electrice
- Memoriul general întocmit de Primăria Comunei Socodor

1.8. Caracteristicile energetice ale consumatorului

- Tip consumator: *nou definitiv*
- $P_{\max}$ simultan absorbită: **50,89 kW / 56,54 kVA**
- Factorul de putere mediu: 0,9
- Specificul activității: bloc de locuințe
- Durata maximă de restabilire a alimentării cu energie electrică acceptată de consumator: timpul necesar remedierii defectelor din instalațiile distribuitorului

2. NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA LUCRĂRII

2.1. Date prezentate prin solicitare

Primăria Comunei Socodor solicită întocmirea SF pentru extinderea rețelelor electrice în vederea alimentării cu energie electrică a unui bloc de locuințe care va avea 6 apartamente, un loc de consum pentru stație încărcare auto și un loc de consum pentru casa scării.

Ținând cont de prevederile normativului “I7-2011 - Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor, pentru calculul de

dimensionare a rețelelor” a rezultat o putere maxim simultan absorbită în zona de studiu de:

Zona de extindere	Nr abonati	P instalat abonat P_a - kW	P calcul abonat P_c - kW	P_{calcul} kW	K_s	K_{s1}	$P_{\text{sim abs}}$ kW
Casnic monofazic	6	8	5,2	31,2	0,83	1	25,9
Noncasnic trifazic	1	3	3	3	1	1	3
Statie incarcare auto	1	22	22	22	1	1	22
Socodor, bloc pt tineri	8						50,89

Ks este conform I7/2011

2.2. Situația energetică existentă

Cea mai apropiată sursă de energie electrică de zona analizată este PTA 20/0.4kV 250 kVA nr.10761, (încărcată la 40% din putera nominală) capabilă să preia puterea solicitată de noul consumator. PTA 10761 este alimentată din LEA 20 kV Chișineu Criș-Socodor 3x120/21 mmp Ol-Al încărcată la 80A, linie capabilă să preia puterea solicitată de noul consumator.

3. SOLUȚIA PROIECTATĂ

Ținând seama de situația energetică din zonă precum și de datele solicitate, alimentarea cu energie electrică a noului bloc, se va realiza prin LES 0,4 kV, alimentat din PTA nr.10761

Pentru realizarea soluției de alimentare cu energie electrică prezentate mai sus, sunt necesare următoarele lucrări:

I. Lucrări finanțate prin grija operatorului de distribuție SC Rețele Electrice România – Unitatea Teritorială Arad :

1) Înlocuirea cutiei de distribuție a PTA nr. 10761 cu o cutie de distribuție din policarbonat pentru PTA cu întrerupător general reglabil de 630 A și 4 circuite trifazate j.t. cu preluarea circuitelor existente și proiectate, a coloanei trafo cu cabluri de Al 3x240+150N mmp, pozate în tuburi de protecție conform DS4235 RO și DS4247 RO și completarea prizei de pământ existente astfel încât aceasta va avea o valoare maximă de 4Ω

II. Lucrări finanțate conform Ordinului ANRE 36/2019:

- 1). Montare siguranțe MPR în cutia de distribuție a PTA nr. 10761
- 2). Montare în exterior la calea de acces al noului bloc, a unei firide de distribuție tip E2-3 echipat cu separatoare de acționare pol cu pol
- 3). Realizare circuit LES 0,4 kV nou între CD a PTA nr.10761 și firida de distribuție E2-3 proiectată, în lungime de cca. 320 m. LES 0,4 kV va fi realizat cu cabluri de Al 3x150+95N mmp, pozate în tub de protecție conform DS4235 RO și DS4247 RO.
- 4). Montare în exterior la calea de acces al noului bloc a unui FDCP6 conform FT-134_MAT cu loc de contoare monofazate pentru alimentarea viitorilor consumatori, a

unui BMPT-63A conform FT-124_MAT Ed.02 pentru stația de încărcare auto și a unui BMPT-32A conform FT-124_MAT Ed.02 pentru utilități comune.

5). Realizare coloană electrică colectivă, între firida E2-3 proiectată și FDCP-ul respectiv BMPT-urile prevăzute, cu cablu nearmat de Al 3x50+25 mmp și conductor de protecție Cu 25 mmp în lungime totală de cca. 30 m, pozate în tub conform DS4235 RO și DS4247 RO

6). Realizare priză de pământare la firida de distribuție tip E2-3 proiectată cu Rp 4Ω

7). Refacerea carosabilului și pavajelor afectate de pozarea cablurilor

Căderea de tensiune maximă se încadrează în limita admisă de normative.

Rețeaua electrică de distribuție proiectată nu cuprinde instalațiile de racordare individuale pentru niciun loc de consum.

Alimentarea consumatorilor se va realiza prin bransamente, în faza de realizare a construcțiilor. Măsurarea energiei electrice la consumatori, se va face cu contoare electronice. În documentație nu sunt cuprinse bransamentele și contoarele la viitoarele locuințe. Acestea se vor realiza la solicitarea viitorilor clienți în conformitate cu Ordinul ANRE nr. 59/2013.

Traseul cablurilor, modul de pozare și poziționarea exactă a cutiei stradale, a FDC-ului și a BMP-urilor se va stabili în cadrul proiectului tehnic, de către proiectantul de specialitate, conform avizelor obținute și de comun acord cu beneficiarul lucrării, astfel încât să permită accesul pentru mentenanță și înlocuirea instalațiilor electrice defecte în timp util.

Delimitarea de gestiune între instalațiile distribuitorului și cele ale consumatorilor se face la ieșirea din viitoarele FDCP-uri și BMP-uri.

Proiectul tehnic se va aviza în CTE a Rețele Electrice România SA – UT Arad.

Materialele și echipamentele care se utilizează la realizarea instalației trebuie să fie noi, omologate sau certificate, după caz, dacă acest lucru este prevăzut în specificațiile tehnice unificate, în conformitate cu procedurile aplicabile în RE România.

Celelalte materiale și echipamente, pentru care nu sunt elaborate specificații tehnice unificate, trebuie să fie noi, compatibile cu starea tehnică a instalației, să îndeplinească cerințele specifice de fiabilitate și siguranță.

Amplasarea în teren a instalațiilor existente și proiectate sînt prezentate în planul de situație anexat.

4. SUPRAFAȚA ȘI SITUAȚIA JURIDICĂ A TERENULUI CARE URMEAZA A FI OCUPAT DE INVESTIȚIE

Terenul care urmează a fi ocupat de investiție este situat în intravilanul localității Socodor pe domeniul public și pe proprietate privată. Pentru execuția lucrărilor se ocupă definitiv suprafața de 1 mp.

5. ASIGURAREA CALITĂȚII

La elaborarea prezentei documentații tehnico-economice s-au respectat cerințele impuse prin SR EN ISO 9001:2015 “Sisteme de management al calității. Cerințe”, încadrându-se în sistemul de management integrat de calitate-mediu-sănătate și securitate ocupațională.

Sunt precizate documentațiile aplicabile, normele, standardele care stau la baza întocmirii proiectului și a stabilirii soluției tehnice.

Proiectul a fost elaborat, verificat și aprobat de personal calificat. Execuția lucrării va fi verificată pe parcurs de către diriginții de șantier, iar la final recepția va fi făcută de Comisia de Recepție constituită în acest scop.

În vederea asigurării calității lucrării, la execuție se vor respecta cu strictețe programul de control al calității, precum și listele probelor instalațiilor proiectate.

6. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

Lucrările proiectate corespund cu reglementările de securitate și sănătate în muncă, apărarea împotriva incendiilor, calitate și protecția mediului în vigoare și au fost concepute în conformitate cu prevederile următoarelor documente de referință:

- PE132/03 Normativ pentru proiectarea rețelelor electrice de distribuție publică
- NTE007/08/00 Normativ pentru proiectarea și execuția rețelelor de cabluri electrice
- Ordin ANRE 239/2019 Normă tehnică privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice
- PE101/85 Normativ pentru construcția instalațiilor electrice de conexiuni și transformare cu tensiuni peste 1 kV
- PE101/A/85 Instrucțiuni privind stabilirea distanțelor normate de amplasare a instalațiilor electrice cu tensiuni peste 1 kV, în raport cu alte construcții
- SR234 Branșamente electrice. Prescripții generale de proiectare și execuție
- DT796 RO ed.3 Transformatoare trifazate MT/jt cu putere nominală de 50-100-160-250-400-630kVA tensiune primară 20kV și 20-10kV tensiune secundară 400V
- DY561 RO Post de transformare - fuzibil de interior de medie tensiune
- DS4235 RO Tub de protecție din material plastic
- DS4247 RO Tub de protecție flexibil "Tip Pliabil"
- DC4141RO Cabluri de joasa tensiune unipolare cu conductor din cupru izolate cu cauciuc etilen-propilenic cu modul ridicat, sau cu XLPE, cu manta de PVC
- DC4126 RO Cabluri de joasa tensiune tetrapolare cu conductoare de fază din Al și neutru concentric din Cu HEPR sau Cu XLPE, sub manta din PVC
- DS4237 RO Canal din fibră de sticlă pentru protecția cablurilor
- DS 4522 RO Cutie de distribuție externă din fibră de sticlă pentru derivații stradale în rețele JT și contoare electronice monofazate și trifazate de j.t.
- DS4548 RO Soclu din rășină sintetică pentru cutii distribuție destinate furnizărilor până la 30 kW

- DS4549 RO Cutii din rășină sintetică de exterior pentru noduri de rețele de jt și contoare electronice monofazate și trifazate de jt
- FT-124_MAT ed.2 Bloc de măsurare și protecție pentru bransament electric monofazat/trifazat
- FT-133_MAT ed.2 Cutie pentru instalarea echipamentelor de măsurare și protecție monofazate și trifazate
- RE România Ghid pentru proiectarea și construcția PTA MT/j.t.
- RE România Ghid pentru proiectarea și construcția LES MT și j.t.
- Alte specificații unificate Rețele Electrice România
- FS8-84 Montarea celulelor de interior
- 3.2.FT75-87 (republicată în 1994) Executarea și repararea canalizărilor LES 1-20 kV
- I7-2011 Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor
- 1RE-Ip-30-04 Îndreptar de proiectare și execuție a instalațiilor de legare la pământ
- Legea 123/2012 energiei electrice și a gazelor naturale
- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare
- Ordin ANRE nr. 183/2020 pentru aprobarea Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public
- Ordin ANRE nr. 36/2019 pentru aprobarea Metodologiei pentru evaluarea condițiilor de finanțare a investițiilor pentru electrificarea localităților ori pentru extinderea rețelelor de distribuție a energiei electrice
- NTE401/03/00 Metodologia privind determinarea secțiunii economice a conductoarelor în instalațiile electrice de distribuție de 1 – 110 kV
- SR831/02 Utilizarea în comun a stâlpilor pentru linii de energie electrică, linii de tracțiune electrică urbană, instalații de telecomunicații inclusiv rețele de televiziune prin cablu și alte utilități
- NTE002/03/00 Normativ de încercări și măsurători la echipamente și instalații electrice (PE 116/94)
- NTE001/03/00 Normativ privind alegerea izolației coordonarea izolației și protecția instalațiilor electromagnetice împotriva supratensiunilor (PE 109)
- PE009/93 Norme de prevenire, stingere și dotare împotriva incendiilor pentru producerea, transportul și distribuția energiei electrice și termice
- SR 2970/05 Stâlpi prefabricați din beton armat și beton precomprimat pentru linii electrice aeriene. Condiții tehnice generale de calitate
- SR EN 12843/05 Produse prefabricate de beton. Stâlpi
- SR EN 13369/04 Reguli comune pentru produsele prefabricate de beton
- IPSSM-01/15 Instrucțiuni proprii de sanatare în munca pentru instalații electrice în exploatare
- Legea nr.319/2006 împreună cu Normele Metodologice de aplicare, aprobate conform HG nr.1425/2006

- **Legea nr.346/2002** privind asigurarea pentru accidente de muncă și îmbolnăviri profesionale, modificările și completările ulterioare
- **HG nr.1022/2002** privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea în muncă și protecția mediului;
- **HG nr.457/2003** privind asigurarea securității utilizatorilor de echipamente electrice de joasă tensiune, republicată HG nr.402/2007
- **HG nr.115/2004** privind stabilirea cerințelor esențiale de securitate și a condițiilor pentru introducerea pe piață a echipamentelor individuale de protecție
- **HG nr.300/2006** privind cerințele minime de securitate și sănătate în muncă pentru șantierele temporare sau mobile
- **HG nr.971/2006** privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă
- **HG nr.1048/2006** privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție, la locul de muncă
- **HG nr.1051/2006** privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare
- **HG nr.1091/2006** privind cerințele de securitate și sănătate pentru locul de muncă
- **HG nr.1136/2006** privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generate de câmpurile electromagnetice, coroborat cu Ordinul MSP nr. 1193/2006
- **HG nr.1146/2006** privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă
- **Regulament** pentru atestarea agenților economici, care proiectează, execută și exploatează instalații electrice din SEN (Ordin 24/2007)
- **Norme Metodologice** privind verificarea calității lucrărilor de montaj pentru utilaje, echipamente și instalații tehnologice industriale, aprobat prin Ordinul MIC nr.293/1999
- **Legea nr. 355/2007** privind supravegherea sănătății lucrătorilor
- **HG nr.1029/2008** privind stabilirea condițiilor pentru introducerea pe piață a mașinilor
- **Legea 608/2001** privind evaluarea conformității
- **OUG 99/2000** privind măsurile ce pot fi aplicate în perioadele cu temperaturi extreme pentru protecția persoanelor încadrate în muncă
- **HG 493/2006** privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot
- **HG 1876/2005** privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații
- **HG 1028/2006** privind cerințele minime de securitate și sănătate în munca referitoare la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare
- **Legea 49/2006** pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice

- **HG 1391/2006** pentru aprobarea Regulamentului de aplicare a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice
- **Ordin ANRE nr.24/2007** privind aprobarea regulamentului pentru atestarea operatorilor economici care proiectează, execută, verifică și exploatează instalații electrice din sistemul electroenergetic
- **OUG 195/2005** Pentru protecția mediului
- **Legea 265/2006** pentru aprobarea OU 195/2005 privind protecția mediului
- **Ordin 1798/2007** pentru aprobarea Procedurii de emitere autorizației de mediu
- **Legea 211/2011** privind regimul deșeurilor
- **HG 856/2002** referitoare la evidența gestiunii deșeurilor
- **HG 349/2005** privind depozitarea deșeurilor
- **HG 1061/2008** privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României
- **OUG 195/2005** Pentru protecția mediului
- **OUG 68/2007** Ordonanța de urgență privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului
- **Legea 101/2011** republicata în 2014 pentru prevenirea și sancționarea unor fapte privind degradarea mediului
- **Legea 249/2015** privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje
- **HG 907/2016** privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice
- **SR EN ISO 9001/2015** Sisteme de management al calitatii. Cerințe
- **SR EN ISO 14001/2015** Sisteme de management de mediu.Cerințe cu ghid de utilizare
- **SR EN ISO 45001:2018** Sisteme de management al sanataii si securitatii in munca. Cerinte si indrumari pentru utilizare
- **SR EN ISO 50001/2019** Sisteme de management al energiei. Cerințe și ghid pentru utilizare
- **SR ISO 10005/2021** Managementul calității. Linii directoare pentru planurile calității
- **Legea nr. 307** actualizata pana la data de 29.06.2009 „Legea privind apararea impotriva incendiilor”
- **Ordinul nr. 163/2007** Ordin al ministrului administratiei si internelor pentru aprobarea Normelor generale de aparare impotriva incendiilor
- **OUG nr. 195/2005** Ordonanta de urgenta privind protectia mediului cu toate modificările și completările în vigoare

7. DATE PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ DUPĂ REALIZAREA LUCRĂRILOR

Prin darea în exploatare a lucrărilor prevăzute în prezenta documentație, nu sunt necesare tehnologii noi și nici dotare cu mijloace suplimentare de protecție. Exploatarea noilor instalații se va asigura cu personalul existent.

8. DEVIZUL GENERAL AL LUCRĂRII

Devizul general anexat prezentei documentații, este întocmit conform prevederilor legale HG 907/2016, respectiv conform reglementărilor în vigoare.

La elaborarea devizului general s-a avut în vedere prețurile din acordurile cadru, valabile la data elaborării documentației.

9. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

9.1. Valoarea investiției este de:

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor	Valoarea (fără TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
	TOTAL GENERAL = Itotal	185.435,27	38.941,41	224.376,67
	Din care C + M	104.453,98	21.935,34	126.389,32

9.2. Eficiența economică a investiției

În vederea realizării lucrărilor necesare pentru extinderea rețelei electrice de distribuție solicitate, au fost evaluate lucrările de investiții din punctul de vedere al eficienței economice, prin analiza următorilor indicatori de performanță financiară: valoarea actualizată netă (VAN) și durata de recuperare a investiției (DRI), cu respectarea metodei de calcul prevăzute în anexa nr. 1 din Metodologia pentru evaluarea condițiilor de finanțare a investițiilor pentru electrificarea localităților ori pentru extinderea rețelelor de distribuție a energiei electrice, aprobată prin Ordinul ANRE nr.36/2019.

Se consideră eficientă economic lucrarea pentru care valorile indicatorilor îndeplinesc simultan condițiile: $VAN > 0$ și $DRI \leq$ durata de analiză (egală cu durata de viață economică a investiției, determinată prin ponderarea duratelor de viață reglementate ale mijloacelor fixe rezultate din lucrarea de investiții, dar nu mai mică de 25 de ani).

În “Analiza de eficiență economică” anexata prezentei documentații sunt stabilite: valoarea suportată de către Rețele Electrice România SA și valoarea suportată de către Utilizatori, în vederea realizării lucrărilor pentru extinderea rețelei electrice de distribuție.

9.3. Durata de execuție a investiției se stabilește la cca. 3 luni

10. FINANȚAREA INVESTIȚIEI

Valoarea totală a investiției se finanțează conform prevederilor Ordinului ANRE nr. 36/2019 astfel: Conform Anexei.

11. AVIZE ȘI ACORDURI

Se vor solicita acorduri și avize de la forurile competente. La execuție se va ține seama de toate condițiile impuse de către forurile de avizare.

Proiectant,
ing. G.Horvath



DEVIZ GENERAL

al obiectivului :

L.1105/2026 - Extindere rețea electrică de interes public în loc. Socodor, str.58, Locuințe pentru tineri-8 locuri de consum, jud. Arad

Beneficiar: Primăria Comunei Socodor

*în prețuri la data de: 05.05.2026

1 euro = 5,20 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare* (fără TVA) lei	TVA 21% lei	Valoare (cu TVA) lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0,00	0,00	0,00
Total capitol 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
Total capitol 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii de teren, impact mediu, alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2.	Documentații suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	9.551,50	2.005,82	11.557,32
3.3.	Expertiză tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5.	Proiectare	3.665,61	769,78	4.435,39
3.5.1.	TP, SF, PT, DDE etc	2.078,61	436,51	2.515,12
3.5.2.	Avizare CTE	1.587,00	333,27	1.920,27
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanță	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	14.696,97	3.086,36	17.783,33
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	3.759,69	789,53	4.549,22
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	3.645,76	765,61	4.411,37
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	113,93	23,93	137,86
3.8.2.	Dirigenție de șantier	10.937,28	2.296,83	13.234,11
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate — conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	0,00	0,00	0,00
Total capitolul 3		27.914,08	5.861,96	33.776,04
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații (C+I)	104.453,98	21.935,34	126.389,32
	LEA 1-20 kV	0,00	0,00	0,00
	Materiale LEA 1-20kV	0,00	0,00	0,00
	LEA 0.4 kV	0,00	0,00	0,00
	Materiale LEA 0,4kV	0,00	0,00	0,00
	LES 1-20 kV	0,00	0,00	0,00
	Materiale LES 1-20kV	0,00	0,00	0,00
	LES sub 1 kV	58.802,81	12.348,59	71.151,40
	Materiale LES 1kV	45.651,17	9.586,75	55.237,92
	Măsura și Alte echip. (necuprinse în Anexa 4B)	0,00	0,00	0,00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale, inclusiv rețele aferente (M)	0,00	0,00	0,00
	Montaj utilaj LEA MT	0,00	0,00	0,00
	Montaj utilaj Clădire PT	0,00	0,00	0,00
	Montaj utilaj Echipament PT/PTA	0,00	0,00	0,00
	Montaj utilaj Transformatoare	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
	Utilaj LEA	0,00	0,00	0,00
	Clădire PT	0,00	0,00	0,00
	Echipament PT/PTA	0,00	0,00	0,00
	Transformatoare	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total capitol 4		104.453,98	21.935,34	126.389,32

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare*	TVA 21%	Valoare
		(fără TVA) lei	lei	(cu TVA) lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	0,00	0,00	0,00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	7.693,53	1.615,64	9.309,17
5.2.1.	Comisioanele și dobanzile aferente creditului bancii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5% din C+M)	522,27	109,68	631,95
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1% din C+M)	104,45	21,93	126,38
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5% din 4.1)	522,27	109,68	631,95
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizații de construire / desființare	6.544,54	1.374,35	7.918,89
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	12.281,66	2.579,15	14.860,81
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
Total capitol 5		19.975,19	4.194,79	24.169,98
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice	0,00	0,00	0,00
Total capitol 6		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustare de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)	33.092,02	6.949,32	40.041,34
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0,00	0,00	0,00
Total capitol 7		33.092,02	6.949,32	40.041,34
TOTAL GENERAL		185.435,27	38.941,41	224.376,67
din care: C + M (1.2. + 1.3. + 1.4. + 2 + 4.1. + 4.2. + 5.1.1.)		104.453,98	21.935,34	126.389,32

Director Regiunea Operațională Banat
ing. Octavian-Mihai VANGU-ION

Manager Proiectare și Executie Lucrări Banat
ing. Adriana KOENIG

Șef Proiect
ing. Emilian DUMITRICA

Proiectant
ing. Gabriela HORVATH

Denumirea lucrării : L. 1105/2026 - Extindere retea electrica de interes public in loc.Socodor, str.58, Locuinte pentru tineri-8 locuri de consum, jud. Arad

Beneficiar: Primăria Comunei Socodor

Date intrare:

numar de clienti JT - Casnic	7	Energie anuala consumata/casnic (MWh/an)	1,36
numar de clienti JT - Noncasnic mic (<100kW)	1	Energie anuala consumata/noncasnic mic (MWh/an)	11,20
numar de clienti JT - Noncasnic mare (>100kW)	0	Energie anuala consumata/noncasnic mare (MWh/an)	124,06
numar total de clienti JT	8		

numar de clienti MT - Casnic	0	Energie anuala consumata/casnic (MWh/an)	16,52
numar de clienti MT - Noncasnic mic (<100kW)	0	Energie anuala consumata/noncasnic mic (MWh/an)	45,20
numar de clienti MT - Noncasnic mare (>100kW)	0	Energie anuala consumata/noncasnic mare (MWh/an)	879,34
numar total de clienti MT	0		

CALCULUL CHELTUIELILOR ANUALE									
Cheltuieli cu exploatare-intretinere si amortismentele									
Cod clasificare	Denumirea instalatiilor	Volum instalatii		Valoare conform DG (lei fara TVA)	Durata medie de amortizare	Amortizare anuala	Cheltuieli specifice de mentenanta	Lei/an	
		UM	Cant.					Cheltuieli de mentenanta	Durata de amortizare
1.7.1.2.	LEA 1-20 kV	km	0,00	0,00	30	0	1.790	0,00	40
1.7.1.2.	LEA 0.4 kV	km	0,00	0,00	30	0	961	0,00	40
1.7.1.3.	LES 1-20 kV	km	0,00	0,00	30	0	1.974	0,00	30
1.7.1.3.	LES sub 1 kV	km	0,35	185.435,27	30	6181	1.544	540,42	30
1.1.3.2.	Cladire PT	buc	0,00	0,00	30	0	52	0,00	30
2.1.16.5.	Echipament PT/PTA	buc	0,00	0,00	30	0	220	0,00	15
2.1.16.3.1.	Transformatoare	buc	0,00	0,00	30	0	45	0,00	24
				185.435,27		6181		540,42	

Durata medie ponderata 30 ani

Durata de analiza 30 ani

2026																																									
	anul 1	anul 2	anul 3	anul 4	anul 5	anul 6	anul 7	anul 8	anul 9	anul 10	anul 11	anul 12	anul 13	anul 14	anul 15	anul 16	anul 17	anul 18	anul 19	anul 20	anul 21	anul 22	anul 23	anul 24	anul 25	anul 26	anul 27	anul 28	anul 29	anul 30	anul 31	anul 32	anul 33	anul 34	anul 35	anul 36	anul 37	anul 38	anul 39	anul 40	
Cheltuieli cu amortizarea	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	6181	
Procent CPT JT [%]	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63	10,63
Cost unitar CPT JT [lei/MWh]	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Numar de consumatori JT	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Energie anuala consumata/consumator JT (MWh/an)	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	
Procent CPT MT [%]	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	
Cost unitar CPT MT [lei/MWh]	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	660,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Numar de consumatori MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Energie anuala consumata/consumator MT (MWh/an)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Cheltuieli cu CPT [lei]	0	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Inflatie [%]	1,00	1,03	1,05	1,08	1,11	1,13	1,16	1,19	1,22	1,25	1,28	1,31	1,35	1,38	1,42	1,45	1,49	1,52	1,56	1,60	1,64	1,68	1,72	1,77	1,81	1,86	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,21	2,26	2,32	2,38	2,44	2,50	2,56	2,62	
Cheltuieli anuale de mentenanta	27	28	28	29	30	61	94	129	165	203	243	284	328	373	421	471	522	577	633	693	754	819	886	955	979	1004	1029	1055	1081	1108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cheltuieli anuale totale	6208	7665	7666	7666	7667	7698	7731	7766	7802	7840	7880	7921	7965	8010	8058	8108	8164	8210	8270	8330	8391	8456	8523	8593	8616	8641	8666	8692	8718	8745	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cheltuieli anuale fara amortizari	27	1484	1484	1485	1486	1517	1550	1585	1621	1659	1699	1740	1784	1829	1877	1926	1978	2033	2089	2148	2210	2274	2341	2411	2435	2460	2485	2511	2537	2564	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Data: 05.05.2026

Manager Proiectare si Executie Lucrari Banat
ing. Adriana KOENIG

Denumirea lucrării : L. 1105/2026 - Extindere retea electrica de interes public in loc.Socodor, str.58, Locuinte pentru tineri-8 locuri de consum, jud. Arad

Beneficiar : Primăria Comunei Socodor

VENITURI ANUALE

Venituri din vanzarea de energie

Lei/an

	2026																																							
	anul 1	anul 2	anul 3	anul 4	anul 5	anul 6	anul 7	anul 8	anul 9	anul 10	anul 11	anul 12	anul 13	anul 14	anul 15	anul 16	anul 17	anul 18	anul 19	anul 20	anul 21	anul 22	anul 23	anul 24	anul 25	anul 26	anul 27	anul 28	anul 29	anul 30	anul 31	anul 32	anul 33	anul 34	anul 35	anul 36	anul 37	anul 38	anul 39	anul 40
Numar de consumatori JT	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Numar de consumatori MT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Energie anuala consumata / consumator JT [MWh/client]	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59
Energie anuala consumata / consumator MT [MWh/client]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tarif de distributie la joasa tensiune	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39	317,39
Tarif de distributie la medie tensiune	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19	92,19
Venit total din distributia energiei in zona noua [lei/an]	0	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582	6582
Alte venituri conf. Metodologie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Data: 05.05.2026

Manager Proiectare si Executie Lucrari Banat

ing. Adriana KOENIG

[illegible]

Manager Proiectare si Executie Lucrari Banat
ing. Adriana KOENIG

ANALIZA EFICIENȚA ECONOMICĂ

L. 1105/2026 - Extindere rețea electrică de interes public în loc. Socodor, str. 58, Locuințe pentru tineri-8 locuri de consum, jud. Arad

Beneficiar: Primăria Comunei Socodor

DATE DE INTRARE

Numărul de clienți JT : 8
- din care clienți JT noncasnici 1
Numărul de clienți MT : 0

Denumirea instalației de alimentare cu energie electrică	Volum instalații		Valoare conform deviz general (lei fără TVA)
	UM	Cant.	
LEA 1-20 kV	km	0,00	0,00
LEA 0.4 kV	km	0,00	0,00
LES 1-20 kV	km	0,00	0,00
LES sub 1 kV	km	0,35	185.435,27
Clădire PT	buc	0,00	0,00
Echipament PT/PTA	buc	0,00	0,00
Transformatoare	buc	0,00	0,00
TOTAL			185.435,27
Procent din Itotal	[%]		29,89%
Itotal / 2	[lei]		92.717,63
Valoarea investiției totale Itotal	[lei]		185.435,27
Valoarea investiției eficiente Ief	[lei]		55.435,29
Diferența: Itotal-Ief	[lei]		129.999,97
Valoarea suportată de către Rețele Electrice România SA	[lei]		92.717,63
Valoarea suportată de către Autoritatea Locală / Utilizator/i	[lei]		92.717,63

Nota: Cota de eficiență a investiției a fost calculată respectând metoda de calcul prevăzută în Anexa 1 la Ordinul ANRE nr.36/2019, cu modificările și completările ulterioare.

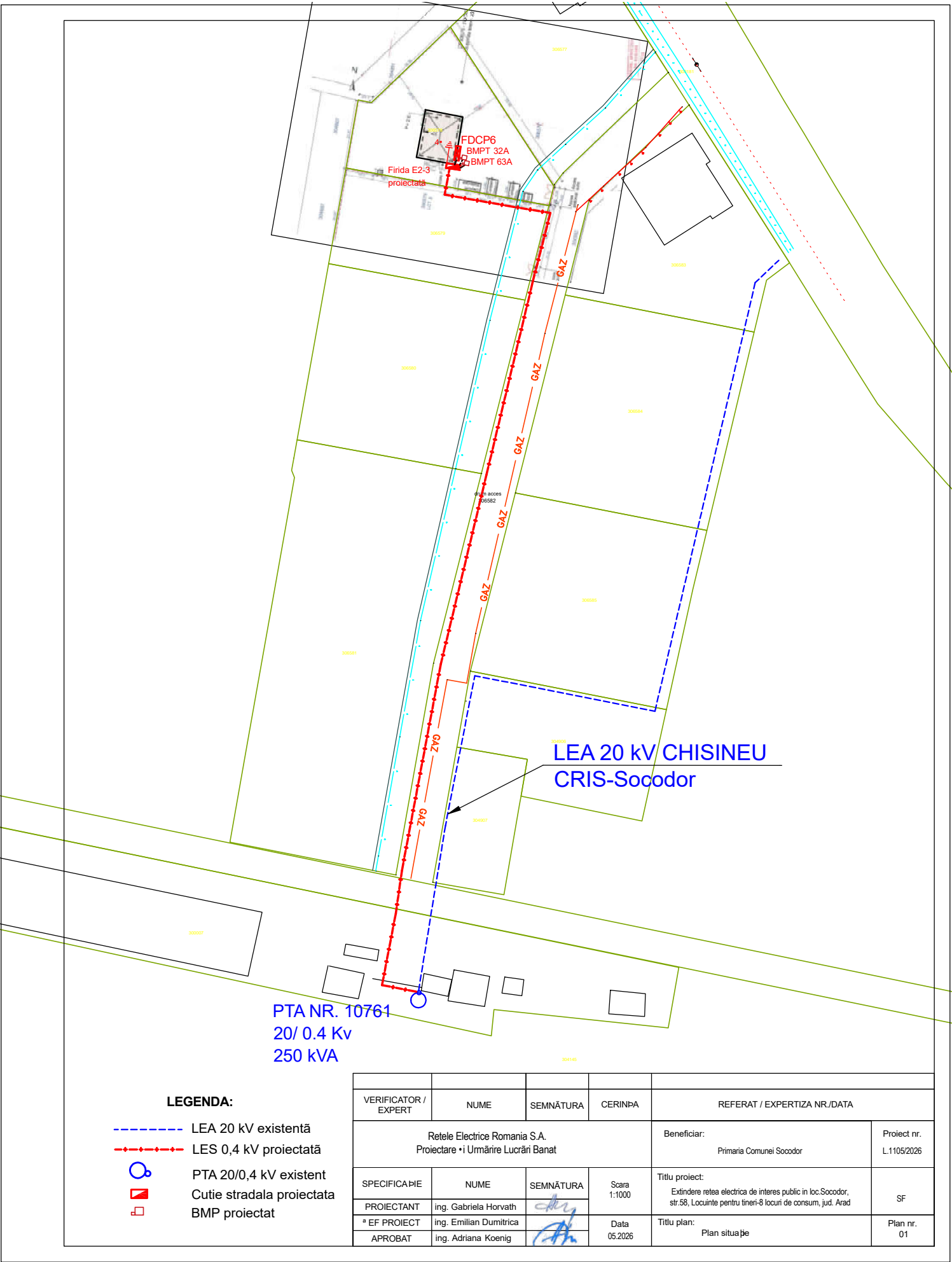
Director Regiunea Operațională Banat
ing. Octavian-Mihai VANGU-ION



Manager Proiectare și Executie Lucrări Banat
ing. Adriana KOENIG



Data: 05.05.2026



LEGENDA:

- LEA 20 kV existentă
- LES 0,4 kV proiectată
- PTA 20/0,4 kV existent
- Cutie stradala proiectata
- BMP proiectat

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNĂTURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZA NR./DATA	
Rețele Electrice Romania S.A. Proiectare • i Urmărire Lucrări Banat				Beneficiar: Primăria Comunei Socodor	Proiect nr. L.1105/2026
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	Scara 1:1000	Titlu proiect: Extindere rețea electrica de interes public in loc Socodor, str.58, Locuinte pentru tineri-8 locuri de consum, jud. Arad	
PROIECTANT	ing. Gabriela Horvath			SF	
# EF PROIECT	ing. Emilian Dumitrica		Data 05.2026	Titlu plan: Plan situație	
APROBAT	ing. Adriana Koenig			Plan nr. 01	