



**Distribuție Energie  
Electrică România**

**Distribuție Energie Electrică România**  
Str. Ilie Măcelaru, Nr. 28A, 400380, Cluj-Napoca, Jud. Cluj

Tel: +40 264 205 069

C.I.F. DEER RO 14476722

Fax: +40 264 205 998

R.C. DEER J12/352/2002

office@distributie-  
energie.ro

www.distributie-energie.ro

POD: 594040300002017733

**AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 6030220513906/data 22.12.2022**

**PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE**

*Nr 6030220513906 din 22.12.2022*

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. 6030220513906 din data 30.05.2022, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE SRL**, pentru **FABRICA DE PROFILE DIN ALUMINIU SI CEF 9,9 MW** ce aparține utilizatorului **UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE SRL** cu sediul în județul **MARAMURES, COMUNA DUMBRAVITA**, sat **DUMBRAVITA**, cod poștal **437145**, strada **PRINCIPALA**, nr. **244a**, telefon **0755097773**, email **NICOLAE.VERDES@UNIVERSALALLOY.COM**, și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **10.06.2022**, în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificările și completările ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

**APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ**  
**A locului de consum și de producere FABRICA DE PROFILE DIN ALUMINIU SI CEF 9,9 MW**

amplasat(ă) în județul **MARAMURES, Comuna DUMBRAVITA**, sat -, cod poștal **50544**, strada **PRINCIPALA**, nr. **244/A**, bloc -, scara -, ap. -, nr. cadastral **50544**, în condițiile menționate în continuare.

**I. Datele energetice ale locului de producere:**

**a) Generatoare asincrone și sincrone:**

Nr. crt.	Nr. UG	Tipul UG (de exemplu, As, S)	Tip UG (T, H, E)	Un/UG (V)	Pn UG (kW)	Sn UG (kVA)	Pi total (kW)	U (kV)	Pmax produsă de UG (kW)	Pmin produsă de UG (kW)	Qmax (kVAr)	Qmin (kVAr)	Sevac (kVA)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		AS												
2		S												
TOTAL:					0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

NOTĂ: UG = unitate generatoare; As = asincron; S = sincron; T = termo; H = hidro; E = eolian; Un/UG = tensiune nominală la borne; U = tensiunea în punctul de racordare; Pn = putere activă nominală; Sn = putere aparentă nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; Pmin = putere activă minimă; Qmax = putere reactivă maximă evacuată de UG la Pmax; Qmin = putere reactivă minimă absorbită de UG la Pmax; Sevac = puterea aparentă aprobată pentru evacuare în rețea.

**Mijloace de compensare a puterii reactive:**

Nr. crt.	Tip echipament de compensare	Qn (kVAr)	Qmin (kVAr)	Qmax (kVAr)	Nr. trepte*	Observații



1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

\* Se completează dacă tipul de echipament de compensare utilizat are reglaj în trepte.

**b) Module generatoare de tip fotovoltaic:**

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	17525	Axitec Energy AC540mh/144V	0,540	9463,500	9463,500	0,00	100,000	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,540	9463,500	9463,500	0,00	100,000	

\*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulare.

Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

**Invertoare:**

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	95	Solaredge SE100K	0,4	100,000	2890,00	9500,000		
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				100,000	2890,00	9500,000	0,000	

\* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulare/sisteme de stocare.

NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternativ.

**c) Sistem HVDC pentru MGCC:**



Nr. crt.	Un c.a.* (kV)	Un c.c. (kV)	Un c.a./fază (kV)	Pmax abs (kW)	Pmax evac (kW)	Qmax abs (kVAr)	Qmax evac (kVAr)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

\* Un c.a. reprezintă tensiunea nominală în punctul de racordare.

NOTĂ: Un = tensiune nominală; c.c. = curent continuu; c. a. = curent alternativ; Pmax abs = putere activă maximă absorbită; Pmax evac = putere activă maximă evacuată; Qmax abs = puterea reactivă maximă absorbită; Qmax evac = puterea reactivă maximă evacuată.

**d) Instalație de stocare:**

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observații
1	2	3	4	5	6	7
1	Baterie	500,000	500,000	500,000	2890,00	

\* Instalație de stocare de tip electric (baterie Li-Ion), termic, cinetic.

Tabelul 2

Nr. crt.	Nr. de elemente de stocare	Pi/element de stocare (kW)	Capacitatea max/element de stocare (Ah)	Qmax evac în reg de încărcare** (kVAr)	Qmax abs în reg de încărcare** (kVAr)	Qmax evac în reg de descărcare*** (kVAr)	Qmax abs în reg de descărcare*** (kVAr)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1,00	500,000	2890,00					

\*\* Regim de încărcare = regim de absorbție de putere activă din rețea.

\*\*\* Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în rețea.

NOTĂ: IS = instalație de stocare; Pi IS = putere activă instalată totală a instalației de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare și de descărcare); Pi/element de stocare = putere activă instalată pe element de stocare; Pmax evac IS = putere activă maximă evacuată în rețea; Pmax abs IS = putere activă maximă absorbită din rețea; Capacitate max/element de stocare = capacitatea maximă pe element de stocare; Capacitate max totală stocată de IS = capacitatea maximă totală stocată de instalația de stocare; Qmax evac/abs în reg de încărcare = puterea reactivă evacuată/absorbită în regim de încărcare; Qmax evac/abs în reg de descărcare = puterea reactivă evacuată/absorbită în regim de descărcare.

**-servicii interne (indiferent de sursa și calea de alimentare):**

Puterea instalată 10,000 kW

Puterea maximă absorbită 5,000kW

**2. Puterea aprobată:**

Puterea maximă simultană ce	(kW)	Situația existentă în momentul emiterii avizului	Evoluția puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data 04.01.2023	Etapa a II-a, valabilă de la data 04.01.2024	Etapa a III-a, valabilă de la data 04.01.2025	Etapa a IV-a, valabilă de la data 04.01.2026	Etapa finală, valabilă de la data 04.01.2027
		0,000	9963,500	9963,500	9963,500	9963,500	9963,500



poate fi evacuata	(kVA)	0,000	9963,500	9963,500	9963,500	9963,500	9963,500
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din rețea	(kW)	7000,000	7000,000	7000,000	7000,000	7000,000	7000,000
	(kVA)	7777,778	7777,778	7777,778	7777,778	7777,778	7777,778

**3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilită prin fișa de soluție nr. 6030220513906/- sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. 10/265/161/ 17.11.2022:**

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune **110 kV, la , ST. 110/20 KV DUMBRĂVITA, - kV, - kVA**

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului :

Stafia de conexiuni 110 kV Dumbravita cu: - POD 594040300002017733

- celula linie "LEA 110 kV Targu Lapus" echipata cu: separator de bare tip STEP 123kV/1600A cu 2 CLP;

- celula linie "LEA 110 kV Baia Mare 3" echipata cu: separator de bare tip STEP 123kV/1600A cu 2 CLP;

- celula trafo "Universal Alloy" echipata cu: separator de bare tip STEP 123kV/1600A cu 1 CLP;

Instalația de utilizare:

- în continuarea la celula trafo "Universal Alloy" în aval de separatorul de bare tip STEP 123kV/1600A cu 1 CLP se continuă cu:

La 110 kV:

\* 3 x TT 110V3/0,1V3/0,1V3/0,1 kV;

\* intreruptor în SF6 I-145kV/1600A mecanism cu resorturi;

\* 3 x TC 2x75/5/5/5/5A cls. 0,2s , raport ales 75/5A;

\* 3 x descarcatori ZnO 145 kV;

\* transformator 110/20 kV Sn=10 MVA TTUS ONAF YnD-11 cu:

- separator de NUL SMEP 110kV/1250A cu CLP și

- descarcatori ZnO 72kV/10kA;

La 20 kV:

\* descarcatori ZnO 24kV/10kA;

\* racord 20 kV cu cabluri cupru 3 x 2XS(FL)2Y 2 x 1x240/25mm<sup>2</sup>;

Substacția 20 kV cu bara simplă având:

- celula masura bare cu descarcatori;

- celula trafo "sosi re trafo 110/20 kV" cu: CLP linie, 3 x TC 2x300//5/5/5A, intreruptor debrosabil 24kV/1250A;

- celula trafo servicii interne și trafo 20/0,4 kV Sn=100kVA;

- celula linie "LES-1"

- celula linie "LES-2";

- celula linie "Rezerva";

Rețea 20 kV de utilizare cu:

- LES 20 kV cu cablu 3 x A2XS(FL)2Y 1x150mm<sup>2</sup> în lungime de L=640 m, între celula linie "LES-1" din substacția 20 kV și SS 6;

- SS 6 20/0,4 kV - 2 x 2500 kVA;

- LES 20 kV cu cablu 3 x A2XS(FL)2Y 1x150 mmp în lungime de L= 185 m, între SS 6 și SS 3;

- SS 3 20/0,4 kV - 2 x 2500 kVA;

- LES 20 kV cu cablu 3 x A2XS(FL)2Y 1x150 mmp în lungime de L= 80 m, între SS 3 și SS 4;

- SS 4 20/0,4 kV - 2 x 1600 kVA;

- LES 20 kV cu cablu 3 x A2XS(FL)2Y 1x150 mmp în lungime de L= 450 m, între SS 4 și SS 7;

- LES 20 kV cu cablu 3 x A2XS(FL)2Y 1x150mm<sup>2</sup> în lungime de L=350 m, între celula linie "LES-2" din substacția 20 kV și SS 5;

- SS 5 20/0,4 kV - 1 x 1250 kVA;



## Distribuție Energie Electrică România

### Distribuție Energie Electrică România

Str. Ilie Măcelaru, Nr. 28A, 400380, Cluj-Napoca, Jud. Cluj

Tel: +40 264 205 069

C.I.F. DEER RO 14476722

Fax: +40 264 205 998

R.C. DEER J12/352/2002

office@distributie-energie.ro

www.distributie-energie.ro

- LES 20 kV cu cablu 3 x A2XS(FL)2Y 1x150 mmp in lungime de L= 270 m, intre SS 5 si SS 2;
- SS 2 20/0,4 kV - 2 x 2500 kVA;
- LES 20 kV cu cablu 3 x A2XS(FL)2Y 1x150 mmp in lungime de L= 30 m, intre SS 2 si SS 1;
- SS 1 20/0,4 kV - 2 x 1000 kVA;
- LES 20 kV cu cablu 3 x A2XS(FL)2Y 1x150 mmp in lungime de L= 110 m, intre SS 1 si SS 7;
- SS 7 20/0,4 kV - 2 x 2500 kVA;

Alimentarea de rezerva: POD 594040300002017726

Instalatia de racordare:

Statia 110/20 kV Baia Mare 5, distribuitor PA 13 Grosi, stalpul de racord Universal Alloy Corporation;  
Stalpul de racord UAC cu: separator STEPNo 400/40A cu CLP, 2 x TC 100//5/5A, 2 x TT 20/0,1 kV

Instalatia de utilizare:

- LEA 20 kV cu conductoare OLAL 50/8 mmp in lungime de L= 1,4 km, intre stalpul cu separatorul S-359 si stalpul cu separatorul S-554;
- racord in LEA 20 kV intre stalpul cu separatorul S-554 si stalpul cu PTA UAC Organizare de Santier in lungime de L = 40 m;
- PTA UAC Organizare de Santier cu: separator 20 kV cu CLP si trafo 20/0,4 kV - 250 kVA;
- racord in LES 20 kV intre stalpul cu separatorul S-554 si SS 2 cu cablu 3 x A2XS(FL)2Y 1x150 mmp in lungime de L= 200 m;

Punct de masura:

Alimentarea de Baza 110 kV cu POD 594040300002017733 realizat cu: 3 X TC 2x75//5/5/5/5A (cls. 0,2, raport ales 75/5A), 3 x TT 110/√3 / 0,1/√3 / 0,1/3 kV (cls. 0,5 pentru masura), contor electronic masura indirecta 100V/5A cu curba de sarcina, dublu sens, telemasura;

Alimentarea de Rezerva 20 kV cu POD 594040300002017726 realizat cu: 2 X TC 100//5/5A (cls. 0,5), 2 x TT 20/ 0,1 kV (cls. 0,5 pentru masura), contor electronic masura indirecta 100V/5A cu curba de sarcina, telemasura;

Punct de delimitare:

Alimentarea de Baza: la clemele aval ale separatorului "Universal Alloy" din Statia Dumbravita spre celula de trafo;  
Alimentarea de Rezerva: la clemele de racord ale LEA utilizator UAC la stalpul cu grupul de masura indirecta in aval de separatorul S-359;

c) Lucrari pentru realizarea instalatiei de racordare :

Inlocuire 3 x TC si 3 x TT existente in celula trafo "Universal Alloy" cu transformatoare de masura noi cu clasa de precizie

conform cu codul de masurare astfel:

- 3 x TC 2x75//5/5/5/5A clasa 0,2s, raport ales 75/5A;
- 3 x TT 110/√3 / 0,1/√3 / 0,1/3 kV clasa 0,2 pentru masura;
- contor electronic dublu sens cu telemasura 100V/5A clasa 0,2s;

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare :

Realizare CEF 9,9 MW cu instalatie de stocare independenta :

- Montare CEF, racordata pe barele de joasa tensiune 0,4 kV ale celor 8 TDRI din SS 2, 3, 6 si 7 a sectiunii de CEF avand P=7,7 MW;
- realizare LES 20 kV cu cablu 3 x A2XS(FL)2Y 1x150 mmp in lungime de L= 270 m, intre SS 2 si PTAB CEF nou proiectat;
- Montare PTAB CEF 20/0,4 kV - 1 x 2000 kVA cu TDRI 0,4 kV pentru racordarea la 0,4 kV a sectiunii de CEF avand P=1,8 MW;

Total CEF:

- 17525 buc. panouri fotovoltaice cu Pp=0,54kW;
- 95 buc. invertoare Pinv=100kW;

Montare Instalatie de stocare MW Power Station Storage Solution SCS 1900, racordata in Substatia 20 kV in celula actuala de Rezerva care se va redenumi "Stocare 500 kW" astfel:

- modificare celula "Stocare" prin inlocuire 3 x TC existenti cu 3 x TC 2x20//5/5A (cls.0,2s, raport ales 20/5A)
- realizare LES 20 kV cu cablu 3 x A2XS(FL)2Y 1x150 mmp in lungime de L= 290 m, intre Celula "Stocare 500 kW" si PTAB Stocare nou proiectat;
- PTAB 20/0,4 kV - 1900 kVA;
- 1 buc. inverter Pinv=500kW;
- grup baterii FB500-2000;

Inlocuire cabluri existente LES 20 kV intre Substatia 20 kV celula linie "LES-1" si SS 6 cu cabluri 3 x A2XS(FL)2Y 1 x 240/25mmp in lungime de L = 640 m;

Inlocuire cabluri existente LES 20 kV intre Substatia 20 kV celula linie "LES-1" si SS 5 cu cabluri 3 x A2XS(FL)2Y 1 x 240/25mmp in lungime de L = 350 m;

Montare grupuri de masura energie produsa din surse regenerabile pentru raportare la ANRE.

Realizare infrastructura de comunicatie intre centrala si Dispeceratul DEER.

d) Lucrări ce trebuie efectuate pentru întărirea rețelei electrice existente deținute de operatorul de rețea, în amonte de punctul de racordare, pentru crearea condițiilor tehnice necesare racordării utilizatorului, defalcate conform următoarelor categorii:



i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurării condițiilor tehnice în vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum în cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea condițiilor tehnice necesare racordării mai multor locuri de consum / de consum și de producere:

- e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **110 KV**
- f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin ----Alimentarea de Baza 110 kV cu POD 594040300002017733 realizat cu: 3 X TC 2x75//5/5/5A (cls. 0,2s, raport ales 75/5A); 3 x TT 110/√3 / 0,1/√3 / 0,1/3 kV (cls. 0,2 pentru masura), contor electronic masura indirecta 100V/5A clasa 0,2s cu curba de sarcina, dublu sens, telemasura;  
----Alimentarea de Rezerva 20 kV cu POD 594040300002017726 realizat cu: 2 X TC 100//5/5A (cls. 0,5), 2 x TT 20/ 0,1 kV (cls. 0,5 pentru masura), contor electronic masura indirecta 100V/5A cu curba de sarcina, telemasura;
- g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune 110 kV, la Alimentarea de Baza: la clemele aval ale separatorului "Universal Alloy" din Stafia Dumbravita spre celula de trafo; -----Alimentarea de Rezerva: la clemele de racord ale LEA utilizator UAC la stalpul cu grupul de masura indirecta in aval de separatorul S-359;
- g<sup>1</sup>) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la/în/pe în TDRI ale SS 2, SS 3, SS 6, SS 7, PTAB CEF pentru CEF și Substția 20 kV Dumbravita;
- h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune **110 kV** la/în/pe celula trafo "Universal Alloy" din Stafia 110 kV Dumbravita.
4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:
- a) punctul de racordare: Nu este cazul
- b) punctul de delimitare a instalațiilor: Nu este cazul
- c) punctul de interfață din rețeaua utilizatorului: - **Protecție maximală de curent cu sectionare de curent: 50;**
- Protecție maximală de curent temporizată: 51;
  - Protecție maximală de curent homopolar temporizată: 51N;
  - Protecție la minimă/maximă tensiune: 27/59;
  - Protecție la minimă/maximă frecvență: 81U/O;
  - Protecție la variația rapidă a frecvenței: df/dt, 81R;
  - Protecție homopolara senzitivă direcționată: 67Ns;
  - Protecție homopolara maximală de tensiune: 59N;
  - Protecție maximală de curent direcționată în două trepte: 67;
  - Protecție maximală de curent de secvență inversă temporizată: 46;
  - Masura U, I, P, Q, f;
  - Comanda – control
- (2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai dacă sunt aplicabile, conform reglementărilor tehnice în vigoare):
- a) de monitorizare și reglaj: Utilizatorul va monta un analizor de calitate a energiei electrice care va monitoriza respectarea conformității cu standardul EN 50160, pe o perioadă de minim 4 săptămâni. Raportul de analiză va fi transmis către OD. În cazul nerespectării limitelor prevăzute în standardul EN 50160, utilizatorul va lua toate măsurile pentru realizarea conformității pe costuri proprii, și va repeta monitorizarea.
- b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații Nu este cazul
- c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalațiilor de producere a energiei electrice: Utilizatorul va realiza calea de comunicație cu Dispeceratul DEER pentru comanda prin dispecer a CEF 9,9 MW (unitate de categoria C dispecerizabilă). Responsabilitatea integrării în sistemul SCADA a CEF proiectată, asigurând transmiterea on-line a informațiilor minime: P,Q,U,f și poziție întreruptor în sistemul SCADA ale DEER va fi în totalitate a utilizatorului, inclusiv asigurarea și menținerea în parametrii a cailor de comunicație;
- d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capacitatea de a rămâne conectată la rețea: **Modulele generatoare trebuie să rămână conectate la rețea și să funcționeze la viteze de variație a frecvenței de 2 Hz/sec pentru un interval de timp de 500msec. Reglajele protecțiilor în punctul de racordare trebuie să permită funcționarea modulelor generatoare pentru acest profil de variație a frecvenței;**
- e) pentru sistemele HVDC: Nu este cazul;
- f) pentru instalațiile de stocare: **Racordarea instalației de stocare în Substția 20 kV Dumbravita la celula linie "Stocare 500 kW".**
- (3) Condiții specifice pentru racordare
- (4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice: **Producătorul va respecta Procedura de notificare pentru racordarea unităților generatoare și de verificare a conformității unităților generatoare cu cerințele tehnice privind racordarea unităților generatoare la rețelele electrice de interes public, aprobată prin Ordinul ANRE nr. 51/2019, pentru unitate de categoria C.**
5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării -
6. Centralele, unitățile generatoare și/sau instalațiile de stocare și/sau sistemele HVDC, după caz, trebuie să respecte cerințele tehnice de proiectare, racordare și de funcționare prevăzute în reglementările tehnice în vigoare.
- 7.(1) În conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordării la rețeaua electrică, utilizatorul încheie contractul de racordare



cu operatorul de rețea și achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru încheierea contractului de racordare, utilizatorul anexează cererii depuse la operatorul de rețea următoarele documente prevăzute de **Regulament: Cererea pentru încheierea Contractului de Racordare sau la Notificare, iar la aceasta se va anexa, conform art. 36 din Regulament, după caz:**

- a) copia certificatului constatator eliberat de registrul comerțului cu cel mult 30 de zile înainte de data depunerii acestuia, după caz;
- b) devizul general întocmit de proiectantul și/sau constructorul ales de utilizator;
- c) copia contractului de proiectare și/sau de execuție încheiat de către utilizator, conform prevederilor art. 44 alin. (4) lit. b), cu proiectantul/constructorul atestat, desemnat de către acesta, în cazul Notificării;
- d) împuternicirea acordată de utilizator operatorului economic atestat, desemnat conform prevederilor art. 34 alin. (4) pentru semnarea contractului de racordare cu operatorul de rețea în numele și pe seama utilizatorului și reprezentarea utilizatorului în relația contractuală cu operatorul de rețea pe toată perioada derulării contractului de racordare.
- e) În situația în care terenul pe care urmează a fi amplasată instalația de racordare este proprietatea privată a unui terț, pe lângă documentele prevăzute de mai sus este necesar acordul sau promisiunea în scris a proprietarului terenului pentru încheierea cu operatorul de rețea, după perfectarea contractului de racordare și elaborarea proiectului tehnic al instalației de racordare, a unei convenții având ca obiect exercitarea de către operatorul de rețea a drepturilor de uz și servitute asupra terenului afectat de instalația de racordare pentru îndeplinirea obligațiilor ce îi revin conform prevederilor contractului de racordare cu privire la instalația de racordare

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **362903,92 lei**, inclusiv TVA, rezultată din următoarele componente: Tariful de proiectare: **0,00 lei** (faza SF) + **0,00 lei** (faza PTE) + **0,00 lei** (faza DTAC) + **0 lei** (faza DE); componenta TR: **286638,41 lei** (utilaj) + **76265,52 lei** (C+M) + **0 lei** (Integrare SCADA) + **0 lei** (grup masura); cota ITC(ISC) =  $0,1\% \times (CM+SCADA) = 0,00$  lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completată și modificată de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC =  $0,5\% \times (CM+SCADA) = 0,00$  lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 și Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC =  $1\% \times (CM + SCADA) = 0,00$  lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **2856,00 lei**, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00 lei**, inclusiv TVA, rezultată din următoarele componente: **0,00 lei** (faza SF-Ti) + **0,00 lei** (faza PTE-Ti) + **0,00 lei** (faza DTAC-Ti); lucrări efective întărire: **0,00 lei** (utilaj-Ti) + **0,00 lei** (C+M-Ti) + **0,00 lei** (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) =  $0,1\% \times (CM + SCADA) = 0,00$  lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completată și modificată de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC =  $0,5\% \times (CM + SCADA) = 0,00$  lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 și Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC =  $1\% \times (CM + SCADA) = 0,00$  lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(2) Valoarea menționată pentru tariful de racordare se actualizează la încheierea contractului de racordare, dacă tarifele aprobate de Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei, pe baza cărora a fost stabilit, au fost modificate prin Ordin al președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei. Actualizarea în acest caz se face în condițiile stabilite prin Ordinul de aprobare a noilor tarife.

(3) Dacă tariful de racordare a fost stabilit integral sau parțial pe bază de deviz general, acesta se actualizează la încheierea contractului de racordare în funcție de prețurile echipamentelor și/sau ale materialelor în vigoare la data încheierii contractului de racordare.

9.(1) Odată cu tariful de racordare, utilizatorul va plăti operatorului de rețea sau primului utilizator, după caz, conform prevederilor Regulamentului și ale contractului de racordare, suma de **0,00 lei** (inclusiv TVA), stabilită în fișa de calcul anexată, drept compensație bănească.

(2) Utilizatorul va primi o compensație bănească, dacă la instalația de racordare prevăzută la punctul 3 vor fi racordați și alți utilizatori, în condițiile și la termenele prevăzute în reglementările în vigoare.

10.(1) În situația prevăzută la art. 31 din Regulament, utilizatorul are obligația să constituie o garanție financiară în favoarea operatorului de rețea, în valoare de **0,00 lei**, reprezentând **0,00 %** din valoarea tarifului de racordare, cu următoarea/următoarele formă/forme: **Nu este cazul**

(2) Termenul în care utilizatorul are obligația să constituie garanția financiară prevăzută la alin. (1), situațiile în care garanția financiară poate fi executată de operatorul de rețea, precum și situațiile în care aceasta încetează/se restituie utilizatorului se prevăd în contractul de racordare.

(3) Suplimentar situațiilor prevăzute conform alin. (2), operatorul de rețea execută garanția financiară constituită de utilizator dacă utilizatorul nu solicită în scris operatorului de rețea încheierea contractului de racordare, cu anexarea documentației complete prevăzute la art. 36 din Regulament, în termenul de valabilitate al prezentului aviz tehnic de racordare.

11. (1) Termenul estimat pentru realizarea de către operatorul de rețea a lucrărilor de întărire este - pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. i și - pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. ii.

(2) Termenul și condițiile de realizare de către operatorul de rețea a lucrărilor de întărire precizate la punctul 3 lit d) se prevăd în contractul de racordare.

(3) Necesitatea realizării lucrărilor de întărire precizate la punctul 3 lit d) subpct. ii) este influențată de apariția locurilor de consum/de consum și de producere care au fost luate în considerare în calculele pentru regimurile de funcționare ce au determinat lucrările de întărire respective.

(4) Costurile pentru realizarea lucrărilor de întărire a rețelei electrice care nu pot fi finanțate de operatorul de rețea în perioada imediat următoare sunt în valoare de lei, inclusiv TVA, pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. i și lei, inclusiv TVA, pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. ii.

(5) În situația în care, din următoarele motive: operatorul de rețea nu are posibilitatea realizării lucrărilor de întărire până la data solicitată pentru punerea sub tensiune a instalației de utilizare, utilizatorul poate opta pentru una dintre următoarele variante:

- a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;



b) amânarea realizării obiectivului pe amplasamentul respectiv, până la finalizarea lucrărilor de întărire de către operatorul de rețea; În acest caz, utilizatorul și operatorul de rețea încheie contractul de racordare cu obligația operatorului de rețea de a realiza lucrările de întărire la termenul precizat la alin. (1).

c) dezvoltarea în etape a obiectivului cu încadrarea în limita de putere aprobată fără realizarea lucrărilor de întărire, precizată în tabelul de la punctul 1;

d) achitarea costurilor care revin operatorului de rețea pentru lucrările de întărire a rețelei în amonte de punctul de racordare, în cazul în care motivul întârzierii se datorează faptului că respectivele costuri nu sunt prevăzute în programul de investiții al operatorului de rețea. În condițiile în care utilizatorul optează pentru achitarea acestor costuri, respectivele cheltuieli i se returnează de către operatorul de rețea printr-o modalitate convenită între părți, ce urmează a fi prevăzută în contractul de racordare, cu excepția cazului în care utilizatorul suportă costurile integral, prin tarif de racordare conform prevederilor pct. 12 alin. (4).

12. (1) Pentru proiectarea și executarea lucrărilor din categoria prevăzută la pct. 3 lit. c), operatorul de rețea încheie un contract de achiziție publică pentru proiectarea și/sau executarea de lucrări cu un operator economic atestat de autoritatea competentă, respectând procedurile de atribuire a contractului de achiziție publică.

(2) Prin derogare de la prevederile alin. (1), contractul pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor din categoria celor prevăzute la pct. 3 lit. c) se poate încheia prin una dintre următoarele modalități:

a) de către operatorul de rețea cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către utilizator, în condițiile în care utilizatorul cere în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare;

b) de către utilizator cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către acesta, în condițiile în care utilizatorul a notificat în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare.

(3) Operatorul de rețea proiectează și execută lucrările prevăzute la pct. 3 lit. d) cu personal propriu sau atribuie contractul de achiziție publică pentru proiectare/executare de lucrări unui operator economic atestat, respectând procedurile de atribuire a contractului de achiziție publică.

(4) Prin derogare de la prevederile alin. (3), contractul pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor din categoria celor prevăzute la pct. 3 lit. d) subpt. (i) se poate încheia de către operatorul de rețea și cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către utilizator, în condițiile în care utilizatorul suportă integral, prin tarif de racordare, costul lucrărilor de întărire și solicită în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare.

(5) În situațiile prevăzute la alin. (2) și (4), tariful de racordare precizat la pct. 8 alin. (1) se recalculează conform prevederilor Regulamentului, corelat cu rezultatul negocierii dintre utilizator și proiectantul și/sau constructorul pe care acesta l-a ales. Operatorul nu are dreptul de a interveni în negocierea dintre utilizator și proiectantul și/sau constructorul pe care acesta l-a ales.

(6) Instalațiile rezultate în urma lucrărilor prevăzute la pct. 3 lit. c) finanțate de către utilizatori sunt în proprietatea acestora și sunt exploatate de către operatorul de rețea, în baza unei convenții-cadru inițiate de către operator, având ca obiect predarea în exploatare de către utilizator operatorului a instalației de racordare recepționate și puse în funcțiune. Instalațiile rezultate în urma lucrărilor prevăzute la pct. 3 lit. c) finanțate de către operatorii de rețea sunt în proprietatea acestora.

13.(1) Lucrările pentru realizarea instalației de utilizare se execută pe cheltuiala utilizatorului, de către o persoană autorizată sau un operator economic atestat potrivit legii, pentru categoria respectivă de lucrări. Valoarea acestor lucrări nu este inclusă în tariful de racordare.

(2) Executantul instalației de utilizare, precum și utilizatorul vor respecta normele și reglementările în vigoare privind realizarea și exploatarea instalațiilor electrice.

14. Utilizatorul, cu excepția prosumatorului care deține locuri de consum și de producere prevăzute cu instalații de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată prevăzută la art. 14 alin. (6) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, încheie convenția de exploatare prin care se precizează modul de realizare a conducerii operaționale prin dispecer, condițiile de exploatare și întreținere reciprocă a instalațiilor, reglajul protecțiilor, executarea manevrelor, intervențiile în caz de incidente.

15.(1) Cerințele standardelor de performanță pentru serviciile prestate de operatorul de distribuție și de operatorul de transport și de sistem, după caz, referitoare la asigurarea continuității serviciului și la calitatea tehnică a energiei electrice reprezintă condiții minime pe care respectivul operator de rețea are obligația să le asigure utilizatorilor în punctele de delimitare. Durata maximă pentru restabilirea alimentării după o întrerupere neplanificată este stabilită prin standardul de distribuție sau standardul de transport, după caz. Pentru nerespectarea termenelor prevăzute, după caz, de standardul de distribuție sau de standardul de transport, operatorii de rețea acordă utilizatorilor compensații, în condițiile prevăzute de standardul respectiv.

(2) În situația în care racordarea este realizată prin două sau mai multe căi de alimentare, în cazul întreruperii accidentale a unei căi de alimentare, ca urmare a defectării unui element al acesteia, în condițiile existenței și funcționării corecte a instalației de automatizare, durata maximă pentru conectarea celei de-a doua căi de alimentare este cea corespunzătoare funcționării instalației de automatizare: - secunde.

(3) Informațiile privind monitorizarea continuității și calității comerciale a serviciului de distribuție sunt publicate și actualizate în fiecare an de către operatorul de rețea. Acestea sunt disponibile pentru consultare la adresa [www.distributie-energie.ro](http://www.distributie-energie.ro).

(4) Prosumatorii care dețin instalații de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată prevăzută la art. 14 alin. (6) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, asigură accesul operatorului de rețea în incinta/zona în care sunt amplasate instalațiile de producere pentru verificarea de către operator a calității tehnice a energiei electrice livrate în rețea, în aceleași condiții cu cele prevăzute în Procedură.

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, distrugerii de utilaje, accidente cu victime umane, poluarea mediului etc.), acesta are obligația ca prin soluții proprii, tehnologice și/sau energetice, inclusiv prin sursă de intervenție, să asigure evitarea unor astfel de evenimente în cazurile în care se întrerupe furnizarea energiei electrice.





## Distribuție Energie Electrică România

Distribuție Energie Electrică România

Str. Ilie Măcelaru, Nr. 28A, 400380, Cluj-Napoca, Jud. Cluj

Tel: +40 264 205 069

C.I.F. DEER RO 14476722

Fax: +40 264 205 998

R.C. DEER J12/352/2002

office@distributie-energie.ro

www.distributie-energie.ro

(2) În situația în care, din cauza specificului activităților desfășurate, întreruperea alimentării cu energie electrică îi poate provoca utilizatorului pagube materiale importante și acesta consideră că este necesară o siguranță în alimentare mai mare decât cea oferită de operatorul de rețea, prezentată la punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

17.(1) În scopul asigurării unei funcționări selective a instalațiilor de protecție și automatizare din instalația proprie, utilizatorul asigură accesul operatorului de rețea pentru corelarea permanentă a reglajelor acestora cu cele ale instalațiilor din amonte.

(2) Echipamentul și aparatul prin care instalația de utilizare se racordează la rețeaua electrică trebuie să corespundă normelor tehnice în vigoare în România, inclusiv Normativului pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor, indicativ I7-2011, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și turismului nr. 2.741/2011.

18.(1) Utilizatorul va lua măsurile necesare pentru limitarea la valoarea admisibilă, conform normelor în vigoare, a efectelor funcționării instalațiilor și receptoarelor speciale (cu șocuri, cu regimuri deformante, cu sarcini dezechilibrate, flicker etc.). Instalațiile noi se vor pune sub tensiune numai dacă perturbațiile instalațiilor și receptoarelor speciale se încadrează în limitele admise, prevăzute de normele în vigoare.

(2) Utilizatorul are obligația de a participa la reglajul tensiunii/puterii reactive, conform reglementărilor tehnice în vigoare. În vederea reducerii consumului/injecției de energie reactivă din/în rețeaua electrică, utilizatorul va lua măsuri pentru compensarea puterii reactive necesare instalațiilor și/sau echipamentelor de la locul de producere/locul de consum și de producere. Neîndeplinirea acestei condiții determină plata energiei electrice reactive tranzitate în punctul de delimitare, în conformitate cu prevederile reglementărilor în vigoare.

(3) În situația de excepție în care punctul de măsurare nu coincide cu punctul de delimitare, cantitatea de energie electrică înregistrată de contor este diferită de cea tranzacționată în punctul de delimitare. În acest caz, se face corecția energiei electrice în conformitate cu reglementările în vigoare. Elementele de rețea cu pierderi, situate între punctul de măsurare și punctul de delimitare, sunt: **Nu este cazul**

19.(1) Prezentul aviz tehnic de racordare este valabil până la data emiterii certificatului de racordare pentru puterea aprobată pentru etapa finală, menționată la punctul 2, dacă nu intervine anterior una dintre situațiile prevăzute la alin. (2).

(2) Prezentul aviz tehnic de racordare își încetează valabilitatea în următoarele situații:

a) în termen de 3 luni de la emiterie, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

b) în termen de 12 luni de la emiterie, dacă nu a fost încheiat contractul de racordare;

c) la rezilierea contractului de racordare căruia îi este anexat;

d) la expirarea perioadei de valabilitate a acordurilor/autorizațiilor sau a perioadei de valabilitate a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare;

e) în cazul în care documentele prevăzute la art. 14 alin. (11) din Regulament se anulează printr-o hotărâre judecătorească definitivă, emisă în perioada de valabilitate a avizului tehnic de racordare;

f) la încetarea valabilității acordurilor/autorizațiilor și/sau a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare pentru orice temei, constatată prin hotărâre judecătorească definitivă.

20. Prezentul aviz tehnic de racordare poate fi contestat la operatorul de rețea în termen de 30 de zile de la data comunicării acestuia.

21.(1) Materialele și echipamentele care se utilizează la realizarea instalației derulate în regimul tarifului de racordare, trebuie să fie conforme cu cerințele din specificațiile tehnice DEER. Celelalte materiale și echipamente pentru care nu sunt elaborate în prezent specificații tehnice DEER, trebuie să fie omologate, noi, compatibile cu starea tehnică a instalației, să îndeplinească cerințele specifice de fiabilitate și siguranță.

(2) Alte condiții: :

1. Faza PTE-IU a instalației de utilizare se va aviza în cadrul CTE-C comuna a DEER, aceasta va conține și înlocuirea grupului de măsurare la 110 kV pentru alimentarea de baza.

2. Producatorul va respecta Procedura de notificare pentru racordarea unităților generatoare și de verificare a conformității unităților generatoare cu cerințele tehnice privind racordarea unităților generatoare la rețelele electrice de interes public, aprobată prin Ordinul ANRE nr. 51/2019, pentru unitate de categoria C.

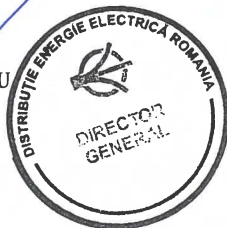
3. Producatorul va respecta Norma Tehnică privind "Cerințele tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru module generatoare, centrale formate din module generatoare și centrale formate din module generatoare offshore (situate în larg)" aprobată prin Ordinul ANRE nr 208/2018 cu modificările și completările ulterioare, pentru unitate de categoria C.

4. Pentru fazele ulterioare de proiect tehnic se recomandă includerea unui capitol detaliat dedicat soluțiilor tehnice de telecomunicații, de asigurare a căilor de comunicații principală și/sau de rezervă pentru transmiterea informațiilor de tip voce/date/EMS/DMS SCADA către Operatorul de Distribuție ce va include scheme de conectare, tip echipament, denumiri. Această documentație se va supune avizării DEER.

5. Gestionarul instalației de racordare, DEER SR Baia Mare, va modifica Convenția de Exploatare.

Semnături autorizate,

Director General  
ing. Mihaela Rodica SUCIU





**Distribuție Energie  
Electrică România**

**Distribuție Energie Electrică România**  
Str. Ilie Măcelaru, Nr. 28A, 400380, Cluj-Napoca, Jud. Cluj

Tel: +40 264 205 069

Fax: +40 264 205 998

office@distributie-  
energie.ro

C.I.F. DEER RO 14476722

R.C. DEER J12/352/2002

www.distributie-energie.ro

**Director Directia Servicii Clienți**  
**Ing. Gabriel Adrian MARGIN**

**Manager D.A.R.**  
**ing. Horatiu PUSCAS**

**Întocmit**  
**Cornel Furnea**



**Distribuție Energie  
Electrică România**

**Distribuție Energie Electrică România**

Str. Ilie Măcelaru, Nr. 28A, 400380, Cluj-Napoca, Jud. Cluj

**Tel:** +40 264 205 069

**C.I.F. DEER** RO 14476722

**Fax:** +40 264 205 998

**R.C. DEER** J12/352/2002

office@distributie-  
energie.ro

www.distributie-energie.ro

