

Ordinul 5/2014 pentru aprobarea conținutului-cadru al certificatelor de racordare

Ordinul 5/2014 din 2014.01.29 Status: Acte în vigoare Versiune de la: 20 Iunie 2022 An

Intră în vigoare: 29 Ianuarie 2014 An

Ordinul 5/2014 pentru aprobarea conținutului-cadru al certificatelor de racordare

Data act: 22-ian-2014

Emitent: Autoritatea Nationala de Reglementare in Domeniul Energiei

Având în vedere prevederile art. 2 alin. (5) din Regulamentul privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 59/2013,

în temeiul prevederilor art. 5 alin. (1) lit. c) și ale art. 9 alin. (1) lit. h) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 33/2007 privind organizarea și funcționarea Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 160/2012,

președintele Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei emite prezentul ordin.

Art. 1

- (1) Se aprobă conținutul-cadru al Certificatului de racordare pentru loc de consum, prevăzut în anexa nr. 1, care face parte integrantă din prezentul ordin.
- (2) Se aprobă conținutul-cadru al Certificatului de racordare pentru loc de producere/loc de consum și de producere, prevăzut în anexa nr. 2, care face parte integrantă din prezentul ordin.

Art. 2

- (1) În procesul de emitere a certificatelor de racordare, operatorii de rețea respectă conținutul-cadru prevăzut la art. 1.
- (2) Entitățile organizatorice din cadrul Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei urmăresc respectarea prevederilor prezentului ordin.

Art. 3

Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Președintele Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei,
Niculae Havrileț

ANEXA nr. 1:

CONȚINUTUL-CADRU al certificatului de racordare pentru loc de consum¹

Antetul operatorului de rețea

Adresa sediului:

Telefon/fax/e-mail:

Nr. din

Certificat de racordare nr. din data

Emis pentru

locul de consum amplasat în județul, municipiul/orașul/comuna, satul, sectorul, cod poștal, str. nr., bl., sc., et., ap., nr. cadastral (numai dacă este disponibil), având codul de identificare unic²

Procesul-verbal de recepție a punerii în funcțiune a instalației de racordare are nr. din data de

Etapă de dezvoltare: (dacă este cazul; corespunzătoare etapelor prevăzute în Avizul tehnic de racordare nr./.....)

1.

Puterea aprobată pentru consum*: (date corespunzătoare etapei de dezvoltare a locului de consum pentru care este emis prezentul certificat de racordare)

	(kVA)	(kW)
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbită**		

* Este garantată pe toată durata de viață a instalației de utilizare.

** În cazul unui deținător de rețea electrică de interes public, datele se completează pe total loc de consum. În anexa la prezentul certificat se regăsește repartizarea puterii totale aprobate pe locurile de consum racordate la rețeaua respectivă.

1¹.

Sistem HVDC/stație de conversie

Descrierea schemei de racordare în c.a.:

Descrierea schemei stației de conversie în c.c.:

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

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

NOTĂ:

U_n = tensiune nominală;

c.c. = curent continuu;

c.a. = curent alternativ;

$P_{max\ abs}$ = puterea activă maximă absorbită;

$P_{max\ evac}$ = puterea activă maximă evacuată;

$Q_{max\ abs}$ = puterea reactivă maximă absorbită;

$Q_{max\ evac}$ = puterea reactivă maximă evacuată.

1².

Instalație de stocare

Tabelul nr. 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

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

Tabelul nr. 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

** 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.

2.

Descrierea succintă a soluției de racordare:

- punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ... V, la (capacitățile energetice la care este racordat utilizatorul);
- instalația de racordare:

- c) punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune V, la/în/pe (elementul fizic unde este racordat grupul de măsurare);
- d) măsurarea energiei electrice se realizează prin(structura grupului de măsurare a energiei electrice, tipul contorului, integrarea în sistemul de comunicație, caracteristicile tehnice minime ale echipamentelor de măsurare, inclusiv pentru transformatoarele de măsurare);
- e) punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune V, la(elementul fizic unde se face delimitarea).

3.

—

(1)

Datele privind protecțiile și automatizările la:

- a) punctul de racordare:
- b) punctul de delimitare a instalațiilor:

(2)

Alte caracteristici tehnice, conform reglementărilor tehnice în vigoare, precizate dacă este cazul:

- cerințele de monitorizare și reglaj
- interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date (SCADA), măsurare a energiei electrice, telecomunicații
- caracteristicile tehnice ale principalelor echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului
- cerințele pentru sistemele HVDC
- cerințele pentru instalațiile de stocare

(3) Alte date tehnice, pe care operatorul de rețea consideră necesar să le precizeze:

4. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării (precizate numai dacă este cazul)

5.

—

- (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 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 web

6.

—

- (1) Puterea efectiv tranzitată prin instalația de racordare nu va depăși puterea aprobată prevăzută la pct. 1, indiferent de regimul de funcționare a utilizatorului.
- (2) Aprobarea unui spor de putere se realizează de către operatorul de rețea, conform prevederilor Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul președintelui Autorității

Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 59/2013, cu modificările și completările ulterioare, denumit în continuare Regulament, sau, după caz, ale Procedurii privind racordarea la rețelele electrice de interes public de joasă tensiune a locurilor de consum aparținând utilizatorilor clienți casnici, aprobată prin ordin al președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei.

- (3) Utilizatorul nu va racorda instalațiile altor utilizatori la instalațiile sale decât în condițiile prevăzute de Regulament.

7.

- (1) În situația în care utilizatorul deține echipamente sau instalații a căror întrerupere a 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 să asigure evitarea unor astfel de evenimente în cazul în care se întrerupe furnizarea energiei electrice.
- (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, prevăzută la pct. 5, responsabilitatea pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube, inclusiv pentru analiza și stabilirea oportunității de a se dota cu surse proprii de energie electrică, revine utilizatorului.
- (3) Schemele de racordare la rețeaua de utilizare a eventualelor surse de alimentare proprii se avizează de către operatorul de rețea.

8.

- (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) Utilizatorul asigură, pe propria cheltuială, funcționarea instalațiilor sale în condiții de maximă securitate, pentru a nu influența negativ și pentru a nu produce avarii în instalațiile operatorului de rețea.

9.

- (1) Utilizatorul ia 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 etc.).
 - (2) În vederea reducerii consumului/evacuării de energie reactivă din/în rețeaua electrică, utilizatorul ia măsuri pentru menținerea factorului de putere între limitele prevăzute prin reglementările în vigoare. Neîndeplinirea acestei condiții atrage plata energiei electrice reactive conform 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 aprobate de Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei. Elementele de rețea cu pierderi, situate între punctul de măsurare și punctul de delimitare, sunt:
10. În cazul nerespectării prevederilor prezentului certificat de racordare, utilizatorului îi revine răspunderea pentru pagubele produse din acest motiv proprii unități sau altor utilizatori ai rețelelor electrice.

11.

- (1) Anterior punerii sub tensiune finale a instalației de utilizare, utilizatorul are obligația să încheie următoarele contracte:
- (2) Termenul în care operatorul de rețea are obligația să realizeze punerea sub tensiune finală este de maximum 5 zile lucrătoare de la data încheierii contractului pentru transportul, distribuția sau furnizarea energiei electrice. În situația unui utilizator client casnic, termenul pentru punerea sub tensiune a instalațiilor de utilizare este de maximum 5 zile lucrătoare de la data încheierii contractului pentru furnizarea energiei electrice.

12. Prezentul certificat confirmă îndeplinirea condițiilor prevăzute în Avizul tehnic de racordare nr. /..... .

13.

-
- (1) Prezentul certificat de racordare este valabil pe durata existenței instalațiilor de utilizare de la locul de consum.
 - (2) În situația în care instalația de racordare se desființează de către operatorul de rețea, în condițiile prevăzute de reglementările în vigoare, certificatul de racordare își pierde valabilitatea.
 - (3) Certificatul de racordare se emite/se actualizează în conformitate cu prevederile Regulamentului. În cazul în care se modifică datele tehnice și/sau energetice ale locului de consum fără actualizarea în condițiile Regulamentului a prezentului certificat de racordare, acesta își încetează valabilitatea.
 - (4) Prezentul certificat de racordare anulează Certificatul de racordare nr. /..... emis pentru etapa de dezvoltare anterioară.
14. Prezentul certificat de racordare constituie anexă la contractul pentru transportul/distribuția/furnizarea energiei electrice.

15.

Alte precizări/condiții (în funcție de cerințele specifice ale utilizatorului, posibilitățile oferite de caracteristicile și starea rețelelor existente sau impuse de normele în vigoare)

Semnătura autorizată

.....

—

* În cazul unui deținător de rețea electrică de interes public, datele se completează pe total loc de consum. În anexa la prezentul certificat se regăsește repartizarea puterii totale aprobate pe locurile de consum racordate la rețeaua respectivă.

¹ Prezentul conținut-cadru poate fi utilizat și pentru situația racordării unei rețele de distribuție/unui sistem HVDC/unui loc de consum cu instalație de stocare. În acest caz, se înlocuiește sintagma "loc de consum" cu "nod de consum"/"sistem HVDC"/"loc de consum cu instalație de stocare". În certificatul de racordare se preiau din conținutul-cadru numai prevederile corespunzătoare caracteristicilor locului de consum în cauză.

CertIFICATELE de racordare emise utilizatorilor clienți casnici pot avea un conținut simplificat, preluându-se din prezentul conținut-cadru numai prevederile aplicabile.

² Codul de identificare a punctului de măsurare, stabilit conform reglementărilor specifice în vigoare. Codul de identificare a punctului de măsurare se completează de operatorul de rețea, care are obligația să asigure racordarea utilizatorului conform reglementărilor în vigoare. În situația în care la locul de consum există mai multe puncte de măsurare se completează toate codurile de identificare unice corespunzătoare acestora.

Dacă operatorul de rețea consideră necesar, datele de identificare a locului de consum se pot completa cu precizări referitoare la capacitățile energetice din amonte de punctul de racordare.

ANEXA nr. 2:

CONȚINUTUL-CADRU al certificatului de racordare pentru loc de producere/loc de consum și de producere¹

I.

—

Antetul operatorului de rețea

Adresa sediului:

Telefon/fax/e-mail:

Nr. din

Certificat de racordare nr. din data de

Emis pentru

locul de producere/locul de consum și de producere amplasat în județul, municipiul/orașul/comuna, satul, sectorul, cod poștal, str. nr., nr. cadastral (numai dacă este disponibil), având codul de identificare unic²

Procesul-verbal de recepție a punerii în funcțiune a instalației de racordare are nr. din data de

Denumirea centralei electrice:

Etapă de dezvoltare: (dacă este cazul; corespunzătoare etapelor prevăzute în Avizul tehnic de racordare nr.)

Date energetice globale pentru locul de producere³:

- 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
TOTAL:														

* Dacă este aplicabil, se menționează suplimentar faptul că generatorul este conectat la rețea prin convertizor electronic de frecvență.

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;

Q_{max} = putere reactivă maximă evacuată de UG la P_{max} ;

Q_{min} = putere reactivă minimă absorbită de UG la P_{max} ;

S_{evac} = puterea aparentă aprobată pentru evacuare în rețea

¹ Prezentul conținut-cadru poate fi utilizat și pentru situația racordării unui loc de producere/loc de consum și de producere cu instalație de stocare sau a unui loc de producere cu sistem HVDC/loc de producere cu instalație de stocare și sistem HVDC sau a unei instalații de stocare. În acest caz se înlocuiește sintagma «loc de producere»/«loc de consum și de producere» cu sintagma «loc de producere/loc de consum și de producere cu instalație de stocare» sau «loc de producere cu sistem HVDC/loc de producere cu instalație de stocare și sistem HVDC» sau «instalație de stocare» și se preiau din conținutul-cadru doar prevederile aplicabile.

² Codul de identificare a punctului de măsurare, stabilit conform reglementărilor specifice în vigoare. Codul de identificare a punctului de măsurare se completează de operatorul de rețea, care are obligația să asigure racordarea utilizatorului conform reglementărilor în vigoare. În situația în care la locul de producere/locul de consum și de producere există mai multe puncte de măsurare, se completează toate codurile de identificare unice corespunzătoare acestora.

[textul din subpunctul I. din anexa 2 a fost abrogat la 20-iun-2022 de Art. I, punctul 2., litera A. din Ordinul 83/2022]

Dacă operatorul de rețea consideră necesar, datele de identificare a locului de producere/locului de consum și de producere se pot completa cu precizări referitoare la capacitățile energetice din amonte de punctul de racordare.

³ Se menține/mențin numai tabelul sau tabelele corespunzătoare tipului generatoarelor ce compun centrala electrică de la locul de producere/locul de consum și de producere: generatoare asincrone, sincrone și/sau fotovoltaice.

- 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 acumuloare* (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
TOTAL:								

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumuloare.

NOTĂ:

$Panou$ = panou fotovoltaic;

$c.c.$ = curent continuu;

P_i = putere activă instalată;

P_{max} = putere activă maximă

"- invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un inverter (c.a.) (kV)	Pi inverter (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax inverter (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
TOTAL:								

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

NOTĂ:

U_n = tensiune nominală;

P_i = putere activă instalată;

P_{max} = putere activă maximă;

c.a. = curent alternativ;"

- sistem HVDC pentru MGCCC:

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

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

NOTĂ:

MGCCC = modul/module generator/generatoare sau o centrală electrică formată din module generatoare, conectate între ele în curent alternativ, și care se racordează la o rețea electrică de transport sau la o rețea electrică de distribuție, prin intermediul unui sistem de înaltă tensiune în curent continuu;

U_n = tensiune nominală;

c.c. = curent continuu;

c.a. = curent alternativ;

$P_{max\ evac}$ = putere activă maximă evacuată;

$P_{max\ abs}$ = putere activă maximă absorbită;

$Q_{max\ abs}$ = puterea reactivă maximă absorbită;

$Q_{max\ evac}$ = puterea reactivă maximă evacuată.

- instalație de stocare:

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

Tabelul nr. 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

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

** 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 kW

Puterea maximă absorbită kW

- mijloace de compensare a energiei reactive:

Tip echipament de compensare	Qn (kVAr)	Qmin (kVAr)	Qmax (kVAr)	Nr. trepte*	Observații
1	2	3	4	5	6

* Coloană completată dacă tipul de echipament de compensare utilizat are reglaj în trepte.

NOTĂ:

Qn = putere reactivă nominală	Qmin = putere reactivă minimă	Qmax = putere reactivă maximă
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

II.

1.

Puterea aprobată*: (date corespunzătoare etapei de dezvoltare a locului de producere/locului de consum și de producere pentru care este emis prezentul certificat de racordare)

	(kVA)	(kW)
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuată**		
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuată în situațiile de limitare operațională, prevăzute la pct. 3 alin. (4) lit. a)		
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbită din rețea***		

* Este garantată pe toată durata de viață a instalației de utilizare.

** Puterea maximă simultană ce poate fi evacuată se stabilește de operatorul de rețea cel mult la valoarea solicitată de utilizator prin cererea de racordare, valoare care ține seama de următoarele:

(i)puterile instalate ale unităților generatoare;

(ii)simultaneitatea în funcționare avută în vedere de utilizator;

(iii)limitarea puterii evacuate la puterea solicitată de utilizator, prin sistemul automatizat de management al puterii evacuate;

(iv)puterea absorbită de receptoarele de la locul de consum și de producere și/sau de serviciile interne ale centralei;

(v)pierderile de putere calculate pentru elementele de rețea situate între generator și punctul de delimitare.

*** Pentru un loc de producere se completează numai în situația în care serviciile interne sunt alimentate prin aceeași instalație de racordare prin care se evacuează energia electrică produsă; pentru un loc de consum și de producere racordat prin aceeași instalație de racordare (prin care se evacuează și se absoarbe energie electrică) se completează puterea totală aprobată pentru consum (pentru alimentarea serviciilor interne ale centralei și a receptoarelor de la locul de consum).

2.

Descrierea succintă a soluției de racordare:

a) punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ... V, la (capacitățile energetice la care este racordat utilizatorul);

b) instalația de racordare:

c) punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune V, la/în/pe (elementul fizic unde este racordat grupul de măsurare);

- d) măsurarea energiei electrice se realizează prin (structura grupului de măsurare a energiei electrice, tipul contorului, integrarea în sistemul de comunicație, caracteristicile tehnice minime ale echipamentelor de măsurare, inclusiv pentru transformatoarele de măsurare);
- e) punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune V, la (elementul fizic unde se face delimitarea);
- f) punctul de interfață este stabilit la nivelul de tensiune V, la/în/pe
- g) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune V, la/în/pe

3.

(1)

Datele privind protecțiile și automatizările (limitare de putere, automatice de sistem, scheme speciale de protecție) la:

- a) punctul de racordare:
- b) punctul de delimitare a instalațiilor:
- c) punctul de interfață din rețeaua utilizatorului:

(2)

Alte caracteristici tehnice, conform reglementărilor tehnice în vigoare, precizate dacă este cazul:

- a) cerințele de monitorizare și reglaj
 - b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date (SCADA), măsurare a energiei electrice, telecomunicații
 - c) caracteristicile tehnice ale principalelor echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente instalațiilor de producere a energiei electrice
 - d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capacitatea de a rămâne conectată la rețea
 - e) pentru sistemele HVDC
 - f) pentru instalațiile de stocare
- (3) Alte date tehnice, pe care operatorul de rețea consideră necesar să le precizeze:

(4)

Cerințe privind racordarea în condiții de limitare a puterii evacuate la valoarea prevăzută în tabelul de la pct. 1 pentru puterea maximă simultană ce poate fi evacuată în situațiile de limitare operațională¹⁾:

¹⁾Se completează în situația în care prin studiul de soluție avizat de operatorul de rețea a fost stabilită o soluție de racordare a locului de producere/locului de consum și de producere cu limitarea operațională a puterii aprobate ce poate fi evacuată în rețea sau, după caz, au fost stabilite mai multe soluții dintre care utilizatorul a optat pentru soluția cu limitarea operațională a puterii aprobate ce poate fi evacuată în rețea.

- a) descrierea tuturor situațiilor prevăzute în studiul de soluție, care conduc la limitarea puterii evacuate (contingențele care, atunci când au ca efect apariția de suprasarcini în rețea și, în consecință, imposibilitatea elementelor rețelei rămase în funcțiune și a rețelei în ansamblul ei de a funcționa timp nelimitat în aceste condiții, conduc la necesitatea limitării operaționale a puterii evacuate), prezentate în anexă la prezentul certificat;
 - b) utilizatorul este de acord cu următoarele condiții de limitare operațională a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protecții și automatizări, scheme etc.).
4. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării (precizate numai dacă este cazul)
5. Centralele, unitățile generatoare și/sau instalațiile de stocare și/sau sistemele HDVC, după caz, trebuie să respecte cerințele tehnice de funcționare prevăzute în reglementările tehnice în vigoare.
6. Obligațiile legate de participarea la menținerea siguranței în funcționare și la restaurarea funcționării SEN după o cădere totală sau parțială a acestuia:

- (1) Cerințele standardelor de performanță 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 remedierea unei întreruperi este stabilită prin Standardul de distribuție sau Standardul de transport, după caz. Pentru nerespectarea termenelor prevăzute, după caz, de Standardul de distribuție sau 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) instalații, în cazul întreruperii accidentale a uneia dintre ele (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 instalații 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 web

8.

- (1) Puterea efectiv tranzitată prin instalația de racordare nu va depăși puterea aprobată prevăzută la pct. 1, indiferent de regimul de funcționare a utilizatorului.
- (2) Aprobarea unui spor de putere se realizează de către operatorul de rețea, conform prevederilor Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 59/2013, cu modificările și completările ulterioare, denumit în continuare Regulament, sau, după caz, ale Procedurii privind racordarea la rețelele electrice de interes public a locurilor de consum și de producere aparținând prosumatorilor, aprobată prin ordin al președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei, denumită în continuare Procedură.
- (3) Utilizatorul nu va racorda alte persoane fizice sau juridice la instalațiile sale decât în condițiile prevăzute de Regulament.

9.

- (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) Utilizatorul asigură, pe propria cheltuială, funcționarea instalațiilor sale în condiții de maximă securitate pentru a nu influența negativ și pentru a nu produce avarii în instalațiile operatorului de rețea.
- (3) Prosumatorii 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.

10.

- (1) Utilizatorul ia măsurile necesare pentru limitarea la valoarea admisibilă, conform normelor în vigoare, a efectelor funcționării instalațiilor de la locul de producere/locul de consum și de producere (cu șocuri, cu regimuri deformante, cu flicker etc.).
- (2) În vederea reducerii consumului/evacuării de energie reactivă din/în rețeaua electrică, utilizatorul ia măsuri pentru menținerea factorului de putere între limitele prevăzute prin reglementările 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 aprobate de Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei. Elementele de rețea cu pierderi, situate între punctul de măsurare și punctul de delimitare, sunt:
- (4) În cazul în care soluția de racordare pentru care a optat utilizatorul este cu limitare operațională a puterii evacuate, utilizatorul nu este îndreptățit să solicite și să primească de la operatorul de rețea despăgubiri pentru energia electrică ce nu a fost produsă și livrată în rețea pe perioada limitării.

11. În cazul nerespectării prevederilor prezentului certificat de racordare, utilizatorului îi revine răspunderea pentru pagubele produse din acest motiv propriei unități sau altor utilizatori ai rețelelor electrice.

12.

-
- (1) Anterior punerii sub tensiune finale a instalației de utilizare, utilizatorul are obligația să încheie următoarele contracte:
- (2) Termenul în care operatorul de rețea are obligația să realizeze punerea sub tensiune finală este de maximum 5 zile lucrătoare de la data încheierii contractului pentru transportul, distribuția sau furnizarea energiei electrice, cu excepția locurilor de consum și de producere deținute de prosumatori pentru racordarea cărora se aplică prevederile Procedurii, caz în care operatorul de rețea are obligația respectării termenelor prevăzute în Procedură.
13. Prezentul certificat confirmă îndeplinirea condițiilor prevăzute în avizul tehnic de racordare nr. /¹

14.

-
- (1) Prezentul certificat de racordare este valabil pe durata existenței instalațiilor de utilizare de la locul de producere/locul de consum și de producere.
- (2) În situația în care instalația de racordare se desființează de către operatorul de rețea, în condițiile prevăzute de reglementările în vigoare, certificatul de racordare își pierde valabilitatea.
- (3) Certificatul de racordare se emite/actualizează în conformitate cu prevederile Regulamentului. În cazul în care se modifică datele tehnice și/sau energetice ale locului de producere/locului de consum și de producere fără actualizarea în condițiile Regulamentului a prezentului certificat de racordare, acesta își încetează valabilitatea.
- (4) Prezentul certificat de racordare anulează certificatul de racordare nr. / emis pentru etapa de dezvoltare anterioară.
- (5) Utilizatorul care optează, conform prevederilor art. 43 alin. (3) lit. e) din Regulament, pentru achitarea costurilor care revin celorlalți utilizatori pentru aceleași lucrări din categoria celor prevăzute la art. 42 alin. (1) lit. b) din Regulament este îndreptățit să primească costurile respective prin intermediul operatorului de rețea, în conformitate cu prevederile Regulamentului și ale contractului de racordare.
15. Prezentul certificat de racordare constituie anexă la contractul pentru transportul/distribuția/furnizarea energiei electrice.

16.

Alte precizări/condiții/calitatea de prosumator (în funcție de cerințele specifice ale utilizatorului, posibilitățile oferite de caracteristicile și starea rețelelor existente sau impuse de normele în vigoare).

Semnătura autorizată,

.....

—

¹În funcție de situația concretă, se completează cu următorul text:

"Utilizatorul este de acord cu următoarele condiții de funcționare a centralei electrice, impuse pentru respectarea criteriului N-1:, până la realizarea lucrărilor de întărire prevăzute în avizul tehnic de racordare nr. /, după cum urmează: (lista lucrărilor de întărire pentru respectarea criteriului N-1, nefinalizate la date emiterii certificatului de racordare).