

**CERERE TIP DE RACORDARE PENTRU PROSUMATOR CU PUTEREA INSTALATĂ PE PRODUCERE > 400 kW**

- LOC DE CONSUM ȘI PRODUCERE NOU  
 LOC DE CONSUM ȘI /SAU PRODUCERE EXISTENT

**I. SOCIETATEA** ....., cu sediul social în municipiul/orașul/comuna ....., satul ....., str. .... nr. .... bloc ..... ap. ...., scara ....., etaj ....., cod poștal ....., jud. ...., nr. telefon ....., email ....., **reprezentată** prin ....., solicit racordarea / actualizarea avizului tehnic de racordare / actualizarea certificatului de racordare pentru locul de consum / locul de consum și producere pentru **OBIECTIVUL** .....

amplasat în municipiul/orașul/comuna ....., satul ....., str. .... nr. ...., bloc ..... ap. ...., scara ....., etaj ....., nr. cadastral ....., cod poștal ....., jud. ....  
 Împuternicesc pe ....., cu domiciliul/ sediul în municipiul/orașul/comuna ....., satul ....., str. .... nr. .... bloc ..... ap. ...., scara ....., etaj ....., cod poștal ....., jud. ...., nr. telefon ..... sa mă reprezinte în relația cu Operatorul de distribuție pentru obiectivul precizat mai sus.

**II. SITUAȚIA ENERGETICĂ EXISTENTĂ** (conform ATR/CRR nr. .... emis anterior, ce se va anexa documentației)

<b>2.1. Producere</b>	<b>2.2. Consum</b>	<b>2.3. Servicii interne centrala</b>
Putere instalata ..... kW	Putere instalata ..... kW	Putere instalata ..... kW
Putere maxima produsa ..... kW	Putere absorbita ..... kW	Putere absorbita ..... kW
Tensiune de utilizare ..... kV	Tensiune de utilizare ..... kV	Tensiune de utilizare ..... kV

**2.4. Alte informații**

Modul cum este alimentat în prezent obiectivul .....

Modul și locul în care se face măsurarea energiei electrice .....

Date despre punctul de delimitare de proprietate a instalațiilor existente .....

Sistem de stocare cu posibilitate de alimentare din rețea: [ ] DA; [ ] NU.

Se atașează schema sistemului intern de distribuție, cu indicarea punctelor de măsurare, a punctelor de delimitare și caracteristicile tehnice ale echipamentelor.

**III. SITUAȚIA ENERGETICĂ SOLICITATĂ****3.1. Producere**

CARACTERISTICI	GENERATOARE FOTOELECTRICE	GENERATOARE SINCRONE	GENERATOARE ASINCRONE
P <sub>v</sub> /Panou c.c. [kW]			
Nr. panouri [buc]			
P <sub>i</sub> total c.c. [kW]			
Capacitate baterii de acumuloare (daca este cazul) [Ah]			
U <sub>n</sub> inverter (c.a.) [V]			
P <sub>i</sub> inverter (c.a.) [kW]			
P <sub>max</sub> inverter (c.a.) [kW]			
Consumul propriu al sistemului fotoelectric [kW]			
Numărul de invertoare [buc]			
Tip grup generator (se va completa T – termo, H – hidro, E – eolian)			
U <sub>n</sub> grup generator [V]			
P <sub>n</sub> /grup generator [kW]			
Nr. grupuri generatoare [buc]			
P <sub>i</sub> totala [kW]			
P <sub>max</sub> produsă de grupul generator [kW]			
P <sub>min</sub> produsă de grupul generator [kW]			
Q <sub>max</sub> absorbită de grupul generator [kVAr]			
Q <sub>i</sub> în baterii de condensatoare [kVAr]			
Nr. trepte baterie de condensatoare			
Puterea pe treaptă [kVAr]			
Servicii interne:			

Putere instalată [kW] / Putere maxim absorbită [kW]			
Observații (se va completa, după caz, panou fotoelectric reutilizat sau nou, pentru panourile noi se va preciza data de punere în funcțiune)			

### 3.2. Consum

	Existent	An N (anul curent)	An N+1	An N+2	An N+3	Situația finală
Puterea totală instalată (existent + spor) [kW]						
Puterea totală maxim simultan absorbită [kW]						
Tensiunea de utilizare [kV]						
Factor de putere						

### IV. PRECIZARI SUPLIMENTARE

- condiții de funcționare speciale impuse de procesul de producere: .....
- .....
- alte date privind definirea și caracterizarea punctului de producere: .....
- .....
- opțiuni privind punctul de delimitare de proprietate a instalațiilor: .....
- .....
- alte date specifice importante: .....
- .....

### V. ANEXEZ URMATOARELE DOCUMENTE

- certificat de urbanism eliberat în vederea obținerii autorizației de construire pentru obiectivul sau pentru instalația ce se realizează pe locul de producere / locul de consum și producere, în termen de valabilitate, în copie;
- planul de situație la scară, cu amplasarea în zonă a locului de producere / locul de consum și producere, pentru construcțiile noi sau pentru construcțiile existente care se modifică, în copie;  
Pentru construcțiile existente care nu se modifică este suficientă schița de amplasament, cu coordonate din care să rezulte precis poziția locului de producere / locul de consum și producere;
- copia certificatului de înregistrare la Registrul Comerțului sau a altor autorizații legale de funcționare emise de autoritățile competente, după caz;
- actul de proprietate sau orice alt înscris care atestă dreptul de folosință asupra terenului, incintei și/sau clădirii care constituie locul de consum / locul de consum și de producere pentru care se solicită racordarea, în copie. În cazul spațiilor care nu sunt în proprietatea solicitantului, este necesar acordul scris al proprietarului pentru realizarea de instalații electrice și/sau capacități energetice (extras CF obiectiv, extras CF teren, adeverință eliberată de autoritatea publică locală și declarație notarială care atestă dreptul de proprietate asupra obiectivului, titlu de proprietate, etc.);
- avizul anterior/certificatul de racordare eliberat anterior de operatorul de rețea (pentru un loc producere / locul de consum și producere existent);
- alte documente atașate: .....

### VI. ALTE DATE

1. Data estimată solicitată pentru punerea sub tensiune a instalației de utilizare .....
2. Datele estimate solicitate pentru punerea sub tensiune pe etape, în cazul în care dezvoltarea locului de producere se face etapizat .....
- .....
3. Adresa de corespondență: localitatea ....., str. ...., nr. ...., cod poștal ....., jud. ...., adresa de e-mail .....
4. Declar pe propria răspundere că sunt / nu sunt plătitor de TVA.
5. Declar pe proprie răspundere că datele prezentate sunt autentice și că documentele în copie atașate cererii de racordare sunt conforme cu originalul.

Numele și semnătura personalului  
OD care a analizat cererea

Semnătura/stampila solicitantului

Semnătura/ stampila consultantului

.....

.....

.....

ANEXA LA CEREREA DE RACORDARE LA RED – PRODUCATOR ENERGIE ELECTRICA NR. ....

**Date prosumator cu injecție de putere activă în rețea**

Descrierea datelor	Unitatea de măsură	Categoriile datelor	
Punctul de racordare la rețea	Text, schema	S, D, R	
Condițiile standard de mediu pentru care au fost determinate datele tehnice*	Text	D, R	
Tensiunea nominală în punctul de racordare / delimitare, după caz	kV	S, D, R	
Puterea nominală aparentă a unității generatoare	kVA	S, D, R	
Puterea activă nominală a unității generatoare	kW	S, D, R	
Tensiunea nominală a unității generatoare	kV	S, D, R	
Frecvența maximă/minimă de funcționare la parametri nominali	Hz	S, D, R	
<b>Date generale pentru module generatoare</b>			
Puterea activă minimă propusă	kW	S, D, R	
Puterea reactivă maximă la borne	kVAr	S, D, R	
Puterea reactivă minimă la borne	kVAr	S, D, R	
Diagrama de capacitate P – Q	Date în format grafic	D, R	
Diagrama de variație a datelor tehnice în funcție de abaterile față de condițiile standard de mediu*	Diagramă	R	
Funcțiile de protecție interne			
Capabilitatea de trecere peste defect LVRT**	Diagramă	S, D, R	
<b>Date pentru module generatoare de tip fotovoltaic (după caz)</b>			
Numărul de panouri fotovoltaice	Număr	S	
Tipul panourilor fotovoltaice	Descriere	D	
Puterea nominală a panoului fotovoltaic (c.c.)	kW	S	
Puterea maximă a panoului fotovoltaic (c.c.)	kW	S	
<b>Date pentru invertoare</b>			
Numărul de invertoare	Număr	S	
Tipul invertoarelor	Descriere	S	
Invertor de tip hibrid	Da / Nu		
Certificatele de tip pentru invertoare, însoțite de rezultatele testelor de laboratoare recunoscute pe plan european pentru variații de frecvență, de tensiune și de trecere peste defect*	Certificate	D	
Puterea nominală de intrare (c.c.)	kW	S	
Puterea maximă de intrare recomandată (c.c.)	kW	S	
Domeniul de tensiune de intrare (c.c.)	V	S	
Tensiunea maximă de intrare (c.c.)	V	S	
Curentul maxim de intrare (c.c.)	A	S	
Puterea activă nominală de ieșire (c.a.)	kW	S	
Puterea activă maximă de ieșire (c.a.)	kW	S	
Puterea reactivă nominală de ieșire (c.a.)	kVAr	S	
Tensiunea nominală de ieșire (c.a.)	V, kV	S	
Curentul nominal de ieșire (c.a.)	A	S	
Domeniul de frecvență	Hz	S	
Domeniul de reglaj al factorului de putere		D	
Consumul propriu maxim (c.a.)	W	D	
Consumul pe timp de noapte (c.a.)	W	D	
Protecțiile conținute pe invertor			
<b>Parametrii de calitate ai energiei electrice</b>			
Numărul maxim de variații ale puterii ( $\Delta S/S_{sc}$ ) pe minut		S	
Valoarea maximă pentru variațiile rapide de tensiune	V, kV	S	
Factorul de distorsiune de curent electric		S	
Armonicele de curent electric (până la armonica 50)		S	
Factorul total de distorsiune de tensiune		S	
Armonicele de tensiune (până la armonica 50)		S	
<b>Date pentru module generatoare de tip eolian (după caz)</b>			
Tip unități eoliene (cu ax orizontal / vertical)	Descriere	S, R	
Diametrul rotorului	m	S, R	
<b>Reactanțe saturate și nesaturate ale grupurilor generatoare</b>			
Reactanța nominală [tensiune nominală <sup>2</sup> / putere aparentă nominală]	$\Omega$		
Reactanța sincronă longitudinală % din reactanța nominală	%		

Reactanța tranzitorie longitudinală % din reactanța nominală	%		
Reactanța supratranzitorie longitudinală % din reactanța nominală	%		
Reactanța sincronă transversală % din reactanța nominală	%		
Reactanța tranzitorie transversală % din reactanța nominală	%		
Reactanța supratranzitorie transversală % din reactanța nominală	%		
Reactanța de scăpări statorică % din reactanța nominală	%		
Reactanța de secvență zero % din reactanța nominală	%		
Reactanța de secvență negativă % din reactanța nominală	%		
Reactanța Poitier % din reactanța nominală	%		
<b>Constante de timp ale grupurilor generatoare</b>			
Tranzitorie a înfășurării de excitație cu statorul închis ( $T_d'$ )	s		
Supratranzitorie a înfășurării de amortizare cu statorul închis ( $T_d''$ )	s		
Tranzitorie a înfășurării de excitație cu statorul deschis ( $T_{d0}'$ )	s		
Supratranzitorie a înfășurării de amortizare cu statorul deschis ( $T_{d0}''$ )	s		
Tranzitorie a înfășurării de excitație cu statorul deschis, pe axa q ( $T_{q0}'$ )	s		
Supratranzitorie a înfășurării de amortizare cu statorul deschis, pe axa q ( $T_{q0}''$ )	s		
<b>Diagrame pentru grupurile generatoare</b>			
Diagrama de capabilitate	Date grafice		
Diagrama P-Q	Date grafice		
Curba eficienței în funcționare	Date grafice		
<b>Capabilitatea grupului generator din punct de vedere al puterii reactive</b>			
Putere reactivă în regim inductiv la putere maximă generată	MVAr generat		
Putere reactivă în regim inductiv la putere minimă generată	MVAr generat		
Putere reactivă în regim inductiv pe timp scurt la valorile nominale pentru putere, tensiune și frecvență	Mvar		
Putere reactivă în regim capacitiv la putere maximă/ minimă generată	MVAr absorbit		
<b>Sistemul de excitație al generatorului</b>			
Tipul sistemului de excitație	Text		
Tensiunea rotorică nominală (de excitație)	V		
Tensiunea rotorică maximă (plafonul de excitație)	V		
Durata maximă admisibilă a menținerii plafonului de excitație	s		
Schema de reglaj al excitației	V/V		
Viteza maximă de creștere a tensiunii de excitație	V/s		
Viteza maximă de reducere a tensiunii de excitație	V/s		
Dinamica caracteristicilor de supraexcitație	Text		
Dinamica caracteristicilor de subexcitație	Text		
Limitatorul de excitație	Schema bloc		
<b>Regulatorul de viteză:</b>			
Tipul regulatorului	Text		
Funcțiile de reglaj realizate de regulator (scheme funcționale, funcții combinate de reglaj, timpi de comutație, modul de alegere și condițiile comutării automate între regimuri)	Scheme, text		
Funcția de transfer standardizată cu blocuri funcționale a regulatorului, a elementelor de execuție și a instalației reglate (generator, turbină, cazan)	Scheme		
Plaja de reglaj a statismului permanent	%		
Valoarea actuală a statismului permanent $b_p$ - între frecvența și poziția deschiderii admisiei - între putere și frecvență	%		
Plaja de reglaj a parametrilor de acord $K_p$ , $T_d$ și $T_v$	%, s		
Valoarea actuală a parametrilor de acord $K_p$ , $T_d$ și $T_v$	%, s		
Plaja de reglaj a consemnului de frecvență	Hz		
Viteza de variație a semnalelor de consemn - de frecvență - de putere - de deschidere	mHz/s MW/s %/s		
Insensibilitatea întregului sistem de reglaj - în frecvență - în putere	± mHz ± MW		
Timpul mort al regulatorului	s		
Timpii de deschidere/închidere a servomotorului	s/s		
Precizia de măsură a reacției de - frecvență/turație - putere - poziție servomotor	%		

- liniaritate traductor poziție servomotor			
Supraturarea maximă la aruncarea de sarcină ( $n_{max}$ )	% $n_N$		
Timpul de menținere a puterii comandate de RAV la o treaptă de frecvență menținută (pentru grupurile termoenergetice)	min		
<b>Regulatorul de tensiune (RAT)</b>			
Tipul regulatorului	Text		
Funcția de transfer echivalentă, eventual standardizată a regulatorului de tensiune, valori și unități de măsură	Text		
Funcțiile de reglaj realizate de regulator (scheme funcționale, funcții combinate de reglaj, timpi de comutație, modul de alegere și condițiile comutării automate între regimuri)	Scheme, text		
Acuratețea regulatorului de tensiune	%		
Valoarea minimă a referinței de tensiune care poate fi setată în RAT	% $U_n$		
Valoarea maximă a referinței de tensiune care poate fi setată în RAT	% $U_n$		
Tensiunea maximă de excitație	% $U_n$		
Timpul de susținere a tensiunii maxime de excitație	s		
Curentul maxim de excitație care poate fi susținut timp de 10 secunde	% in exc		
<b>Date asupra reglajului secundar frecvență/putere</b>			
Banda de reglaj secundar maximă/minimă	MW		
Viteza de încărcare/descărcare a grupului în reglaj secundar: - plaja de reglaj - valoare actuală	MW/min		
Modul de acționare asupra RAV	Schema		
Timpul de atingere a consemnului de putere	s		
Timpul mort al reglajului secundar	s		
Pentru grupurile termoenergetice: - schema cu blocuri funcționale a buclei de sarcină bloc, apa alimentare, combustibil, aer, temperaturi - parametrii de acord ai buclelor de reglare menționate - funcțiile de transfer - răspunsul principalilor parametri (presiune, debit, temperatura abur viu) la variația ordinului de reglare de 100 %	Scheme înregistrări		
Sistemele de protecție ale grupurilor și valorile de reglaj	Text		
<b>Stabilirea următoarelor reglaje</b>			
Limitatorul de excitație maximă	Text, diagramă		
Limitatorul de excitație minimă	Text, diagramă		
Limitatorul de curent statoric	Text, diagramă		
<b>Unități de transformare</b>			
Număr de înfășurări	Text		
Puterea nominală pe fiecare înfășurare	MVA		
Raportul nominal de transformare	kV/kV		
Tensiuni de scurtcircuit pe perechi de înfășurări	% din $U_{nom}$		
Pierderi în gol	kW		
Pierderi în sarcină	kW		
Curentul de magnetizare	%		
Grupa de conexiuni	Text		
Domeniu de reglaj	kV-kV		
Schema de reglaj (longitudinal sau longotransversal)	Text, diagrama		
Mărimea treptei de reglaj	%		
Reglaj sub sarcină	DA/NU		
Tratarea neutrului	Text, diagramă		
Curba de saturație	Diagramă		
<b>Tensiuni</b>			
Tensiune nominală	kV		
Tensiune maximă/minimă	kV		
<b>Coordonarea izolației</b>			
Tensiunea de ținere la impuls de trăsnet	kV		
Tensiunea de ținere la impuls de comutație	kV		
<b>Curenți</b>			
Curentul maxim	kA		
Curentul maxim de încărcare pe termen scurt	kA pentru timpi de		

	ordinul secundelor		
Condiții ambientale pentru care se aplică acești curenți	Text		
<b>Legare la pământ</b>			
Modul de legare la pământ	Text		
Performanțele izolației în condiții de poluare – nivelul de poluare	IEC 815		
<b>Sistem de comandă și achiziție de date</b>			
Comanda la distanță și date transmise	Text		
Transformatoare de măsurare de curent	A/A		
Transformatoare de măsurare de tensiune	kV/kV		
Caracteristicile sistemului de măsurare	Text		
Transformatoare de măsurare – detalii privind certificatele de testare	Text		
<b>Configurația rețelei</b>			
Schema de funcționare a circuitelor electrice a instalațiilor existente și propuse inclusiv dispunerea barelor, tratarea neutrului, echipamente de comutație și tensiunile de funcționare	Diagrama monofilară		
<b>Impedanțele rețelei</b>			
Impedanțele de secvență pozitivă, negativă și zero	$\Omega$		
<b>Curenți de scurtcircuit</b>			
Curentul maxim de scurtcircuit	kA		
<b>Capabilitatea de transfer</b>			
Consumator sau grupe de consumatori alimentați din puncte de racordare alternative	Text		
Consum alimentat normal din punctul de racordare X	MW		
Consum alimentat normal din punctul de racordare Y	MW		
Comutații de transfer în condiții planificate sau în condiții de incident	Text		
<b>Transformatoarele în punctul de racordare</b>			
Curba de saturație	Diagramă		
Date supra unităților de transformare	Diagramă		

Numele și semnătura personalului  
OD care a analizat cererea

Semnătura/stampila solicitantului

Semnătura/ stampila consultantului

.....

.....

.....