



RJRO10RV01-02641479

Client: DA VINCI NEW PROJECT SRL
Localitatea: BUCURESTI
Strada: REGINA MARIA, nr. 1, bloc P58, scara
1, apart. 18
Judet: Bucuresti, cod postal 040121

Distributie Energie Oltenia S.A

societate administrata in sistem dualist

cu sediul in Municipiul CRAIOVA, str. CALEA SEVERINULUI nr. 97,P,2,3,4,

Cod poștal 200769 Județul Dolj

Telefon/fax/: 0251215002/0251215004

E-mail: distributie@distributieoltenia.ro

LC: 0051657115

Nr. 060055538179 din 30.06.2023

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE

Nr. 001500018766 din 30.06.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr 060055538179 din data 15.05.2023, având ca scop Racordarea unui loc de producere nou definitiv, pentru locul de producere ce aparține utilizatorului DA VINCI NEW PROJECT SRL/ -----, cu domiciliul/sediul în județul Bucuresti, municipiul/orașul/comuna BUCURESTI, satul -----, sectorul -----, codul poștal 040121, str. REGINA MARIA, nr. 1, bl. P58, sc. 1, et. 6, ap. 18, telefon/fax 0724378651/ -----, e-mail -----, și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data 15.05.2023,

în conformitate cu prevederile 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, se aprobă racordarea la rețeaua electrică a locului de producere: PARC FOTOVOLTAIC amplasat în județul Teleorman, municipiul/ orașul/ comuna NANOV, satul NANOV (NANOV TR), sectorul -----, cod poștal 147215, str. NANOV, nr. ----- bl ----- sc ----- et ----- ap -----, nr. cadastral ----- (numai dacă este disponibil), telefon/fax -----/ -----, e-mail -----, în condițiile menționate în continuare:

1. Datele energetice ale locului :

- module generatoare de tip fotovoltaic:

Nr. crt	Nr. Panouri	Tip Panou	Pi/Panou (c.c.) (kW)	Pi total Panou (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumuloare * (Ah)	Pi total pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observatii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	42012	VERTEX	0,550	23106,600	23106,60	0,00	245,81	N
TOTAL	42012			23106,600	23106,60	0,00	245,81	

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

NOTĂ:

Panou = panou fotovoltaic

Pi = putere activă instalată

c.c. = curent continuu

Pmax = putere activă maximă

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

Puterea instalată 20,000 kW

Puterea max absorbită 15,000 kW

- Invertoare

Nr.crt.	Nr Invertoare	Tipul Invertoarelor	Un invertor (ca) (kV)	Pi invertor (ca) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah.)	Pmax invertor (ca) (kW)	Pmax centrala formata din module generatoare (kW)	Observatii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0094	SUN2000-215KTL	0,800	200,00	0,00	215,00	20210,00	
TOTAL	94.000			200.00	0.00	215.00	20210.00	

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

NOTĂ:

Un = tensiune nominală

Pi = putere activă instalată

Pmax = putere activă maximă

c.a. = curent alternativ;

2. Puterea aprobată:

		Situția existentă în momentul emiterii avizului*	Evoluția puterii aprobate**				
			Etapa I, valabilă de la data 30.06.2023	Etapa a II-a, valabilă de la data 31.12.2024	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maxima ce poate fi absorbita***	kVA	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	16,667
	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	15,000
Putere maxima simultana ce poate fi evacuata	kVA	0,000	0,000	20777,778	0,000	0,000	20777,778
	kW	0,000	0,000	18700,000	0,000	0,000	18700,000
Puterea maxima simultana ce poate fi evacuata fara realizarea lucrarilor de intarire****	kVA	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Puterea maxima simultana ce poate fi evacuata in situatiile de limitare operationala, prevazute la pct. 4 alin (5) lit. a).	kVA	0,000	0,000	20777,778	0,000	0,000	0,000
	kW	0,000	0,000	18700,000	0,000	0,000	0,000

* În situația unui loc de producere/loc de consum și de producere existent se completează puterea aprobată prin certificatul de racordare sau prin avizul tehnic de racordare, în situația în care locul de producere/locul de consum și de producere a fost pus sub tensiune înainte de intrarea în vigoare a Regulamentului și încă nu a fost emis certificat de racordare.

** Sunt cuprinse datele privind evoluția puterii aprobate de la punerea în funcțiune a obiectivului pentru un loc de producere/loc de consum și de producere nou, respectiv din momentul modificării puterii aprobate pentru un loc de producere/loc de consum și de producere existent. În situația unui loc de producere/loc de consum și de producere care se dezvoltă într-o singură etapă se completează numai coloana corespunzătoare etapei finale.

*** 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).

3. Descrierea succintă a soluției de racordare stabilita prin studiul de solutie nr. 7247 avizat de comisia CTE a Distribuție Energie Oltenia S.A. cu documentul nr. 10261/15.06.2023 corelata cu evolutia puterii aprobate

- Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune 0/20000/0 V, la ----- /Celula noua de 20 kV montata in statia 110/20kV Alexandria/ ----- (capacitățile energetice deținute de operatorul de rețea la care se realizează racordarea)
- Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului și care se menține (pentru situația unui utilizator existent, dacă instalațiile corespund puterii aprobate prin prezentul ATR):
nu este cazul
- Lucrari pentru realizarea instalației de racordare:

LUCRARI PE TARIF DE RACORDARE: Condițiile de racordare la rețea în aceasta soluție presupun următoarele: - Înlocuirea transformatoarelor de măsura de tensiune din celulele de măsura existente în statia de transformare cu transformatoare de măsura de tensiune de clasa 0,2/3p; Montare celula noua 20 kV(20K), compatibila cu celulele existente Celula va fi echipata cu: - Intrerupator cu vid in sistem fix, 800A, 25kA ; - Transformator de curent tip suport 24 kV; 2x300/5/5 A , cls 0,2s/0,5/10p-3 buc; - Terminal numeric de protectie - comanda - control - un produs complex care are incorporate functii de control, protectie, monitorizare, masura si inregistrare a evenimentelor, pretabil pentru linii electrice la care sunt racordate surse de putere, conform cu NTE011/12/00.La faza PTE se vor stabili functiile de protectie ale terminalului numeric functie de tipul de celula compatibila cu celulele existente, modernizate din statia de transformare; -Separator de legare la pamant, inclusiv dispozitiv de actionare; -Transformator de curent pentru componenta homopolara CIRHi, diametru 150 mm-1buc. Înlocuire transformatoare de măsura de curent existente în

celula de rezerva 19K cu transformatoare de masura de curent 2x300/5/5/5 A, cls 0,2s/0,5/10p; Montare pe usa frontala a fiecarei celule a cate unui contor compatibil Converge, cu trei echipaje, 3x57,7/100 V, 3x5A, cls. 0,2, Ip=0,02%In pentru energie activa si reactiva, modul interschimbabil de comunicatie cu modem GSM cu antena si o interfata RS485, alimentare suplimentara 100..240 V cc/ca pentru asigurarea integrarii in sistemul de telegestiune a Distributie Energie Oltenia; Montare sumator de energie pe celula CEF 1 Nanov; Montare analizor de calitatea energiei electrice in celula noua; Celula noua va fi compatibila ca si forma si dimensiuni cu celele existente in statia de transformare. LUCRARI PE FOND BENEFICIAR: Pozare cablu 20 kV in lungime de 80 m, 2x3x1x400 mmp(cablu cu izolatie uscata din polietilena reticulata XLPE, cu manta exterioara din PE, cu rezistenta maritara la propagarea flacarilor, cu sectiunea de 400 mmp) intre cele 2 sectii de bara ale punctului de conexiune din parcul fotovoltaic si celulele 20 kV aferente din statia de transformare 110/20 kV Alexandria; Pozare fibra optica intre punctul de conexiuni si statia de transformare, in acelasi sant cu circuitele de cabluri 20 kV, pentru asigurarea comunicatiilor pentru CEF Nanov; Montare punct de conexiuni si masura pe domeniul privat al beneficiarului, echipat dupa cum urmeaza : - celula de linie (evacuare in SEN) echipata cu separator de sarcina motorizat(48Vcc), 800 A actionare manuala(sosire din LEA 20 kV), intrerupator in vid 800 A actionare motorizata, transformatoare de masura de curent 2x300/5/5 A, cls 0,5/10p, bloc numeric de protectii, comanda si control, senzori de tensiune cu setare prag limita de tensiune - 2buc; - celula de racord(racordare centrala fotovoltaica) echipata cu separator de sarcina 630 A actionare manuala, intrerupator in vid 630 A actionare motorizata, transformatoare de masura de curent 2x200/5/5 A, cls 0,5/10p, bloc numeric de protectii, comanda si control - 4 buc; - celula de masura echipata cu transformatori de masura de tensiune 20/1.73/0,1/1.73kV, clasa de precizie 0,5/3p-2 buc, - celula de cupla longitudinala echipata cu 2 separatoare de sarcina 800 A actionare manuala, intrerupator in vid 800 A actionare motorizata, transformatoare de masura de curent 2x300/5/5A, cls 0,5/10p, bloc numeric de protectii, comanda si control; - sursa neintreruptibila UPS montata in celula de masura; - celula de transformator pentru transformatorul de servicii interne echipata cu separator de sarcina cu actionare manuala combinat cu sigurante fuzibile cu percutor -2buc ; - transformator servicii interne 20/0,4 kV-4 kVA-2 buc. - echipament de interfata RTU pentru integrare in sistemul SCADA al operatorului de distributie; - switch pentru legatura intre RTU si terminalul numeric din fiecare celula; Pozare cabluri 20 kV cu izolatie uscata din polietilena reticulata XLPE, cu manta exterioara din PE, cu rezistenta marita la propagarea flacarilor, cu sectiunea de 95mmp intre posturi; -PCR1, PCR2, PCR3, PCR4 - celulele de record din punctul de conexiuni; -PCS1, PCS2 - celulele de linie din punctul de conexiuni. automatizari. B1-Echipamentele de automatizare montate in PC CEF DA VINCI NEW PROJECT SRL al Utilizatorului ce realizeaza preluarea informatiilor in vederea transmiterii comenzii de deconectare constau in: -Device tip I/O Moxa ioLogik E1212 - 1 buc; -Router GPRS Moxa OnCell 3120-LTE - 1 buc; -Router VPN Moxa EDRG9010 - 1 buc; Loc montaj: Dulap automatizare CEF nou montat in statia CEF; Interfatare: Sir de cleme dulap Scada CEF, respectiv celule 20kV. Se vor respecta prevederile tehnice ale: SS nr.3603/2022 avizat cu Aviz CTE nr. 8722/29.12.2022. si aviz CTES nr 343/2022, SS nr: 7247 avizat in comisia CTE DEO cu avizul nr: 10261/15.06.2023 si in comisia CTE E-Distributie Muntenia cu avizul nr: 46/1/20.06.2023, cu varianta nr.1 acceptata de utilizator.

- 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 evacuării puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum în cauză Lucrari in rețeaua electrica de distributie din zona Distributie Energie Oltenia:

LUCRARI DE INTARIRE - IMPLEMENTARE AUTOMATICA LIMITARE OPERATIONALA: A. Lucrări de întărire **A1**-Echipamentele de automatizare montate in instalatiile OD **Distributie Energie Oltenia** ce realizeaza preluarea informatiilor de deconectare ca urmare a monitorizarii pozitiiilor de stare a intreruptoarelor din ambele capete ale liniilor care prin declansare produc suprasarcini: Statia 110/20 kV Videle: - Echipament automatizare: -Device tip I/O Moxa ioLogik E1210 – 2 buc; -Router GPRS Moxa OnCell 3120-LTE – 2 buc. Loc montaj: Dulap Automatizare CEF nou montat in camera de comanda. Interfatare: Sir de cleme, respectiv contacte libere de pozitie ale intreruptorului de înaltă tensiune din dulap de protecție și comandă LEA 110 kV. **A2**-Echipamentele de automatizare montate in instalatiile **OD E-Distributie** ce realizeaza preluarea informatiilor de deconectare ca urmare a monitorizarii pozitiiilor de stare a intreruptoarelor din ambele capete ale liniilor care prin declansare produc suprasarcini: Statia 110/20 kV Uzunu: - Echipament automatizare: -Device tip I/O Moxa ioLogik E1210 – 2 buc; -Router GPRS Moxa OnCell 3120-LTE – 2 buc. - Loc montaj: Dulap Automatizare CEF nou montat in camera de comanda. - Interfatare: Sir de cleme, respectiv contacte libere de pozitie ale intreruptorului de înaltă tensiune din dulap de protecție și comandă LEA 110 kV. Statia 110/20/6 kV Jilava: - Echipament automatizare: -Device tip I/O Moxa ioLogik E1210 – 4 buc; -Router GPRS Moxa OnCell 3120-LTE – 4 buc. - Loc montaj: Dulap Automatizare CEF nou montat in camera de comanda. - Interfatare: Sir de cleme, respectiv contacte libere de pozitie ale intreruptorului de înaltă tensiune din dulap de protecție și comandă LEA 110 kV. Statia 110/20 kV Nicolae Caranfil: - Echipament automatizare: -Device tip I/O Moxa ioLogik E1210 – 2 buc; -Router GPRS Moxa OnCell 3120-LTE – 2 buc. - Loc montaj: Dulap Automatizare CEF nou montat in camera de comanda. - Interfatare: Sir de cleme, respectiv contacte libere de pozitie ale intreruptorului de înaltă tensiune din dulap de protecție și comandă LEA 110 kV. Statia 110/20 kV Copaceni: - Echipament automatizare: -Device tip I/O Moxa ioLogik E1210 – 4 buc; -Router GPRS Moxa OnCell 3120-LTE – 4 buc. - Loc montaj: Dulap Automatizare CEF nou

F-PO-01-03-01#03#20_ATR pentru producatori fotovoltaici. ATR nr. 001500018766 / 30.06.2023

montat in camera de comanda. - Interfatare: Sir de cleme, respectiv contacte libere de pozitie ale intreruptorului de înaltă tensiune din dulap de protecție și comandă LEA 110 kV. Statia 110/20kV Giurgiu Nord: - Echipament automatizare: -Device tip I/O Moxa ioLogik E1210 – 2 buc; -Router GPRS Moxa OnCell 3120-LTE – 2 buc. - Loc montaj: Dulap Automatizare CEF nou montat in camera de comanda. - Interfatare: Sir de cleme, respectiv contacte libere de pozitie ale intreruptorului de înaltă tensiune din dulap de protecție și comandă LEA 110 kV. Statia 110/20 kV Mihailesti: - Echipament automatizare: -Device tip I/O Moxa ioLogik E1210 – 2 buc; -Router GPRS Moxa OnCell 3120-LTE – 2 buc. - Loc montaj: Dulap Automatizare CEF nou montat in camera de comanda. - Interfatare: Sir de cleme, respectiv contacte libere de pozitie ale intreruptorului de înaltă tensiune din dulap de protecție și comandă LEA 110 kV. Statia 110/20 kV Prundu:- Echipament automatizare: -Device tip I/O Moxa ioLogik E1210 – 4 buc; -Router GPRS Moxa OnCell 3120-LTE – 4 buc. - Loc montaj: Dulap Automatizare CEF nou montat in camera de comanda. - Interfatare: Sir de cleme, respectiv contacte libere de pozitie ale intreruptorului de înaltă tensiune din dulap de protecție și comandă LEA 110 kV. Statia 110/20 kV Clejani: - Echipament automatizare: -Device tip I/O Moxa ioLogik E1210 – 2 buc; -Router GPRS Moxa OnCell 3120-LTE – 2 buc.- Loc montaj: Dulap Automatizare CEF nou montat in camera de comanda. - Interfatare: Sir de cleme, respectiv contacte libere de pozitie ale intreruptorului de înaltă tensiune din dulap de protecție și comandă LEA 110 kV. **A3-Echipamentele de automatizare montate in instalatiile OTS Transelectrica** ce realizeaza preluarea pozitiilor de stare a intreruptoarelor din ambele capete ale liniilor care prin declansare produc suprasarcini: Statia 400/220/110/10kV Bucuresti Sud: - Echipament automatizare: -Device tip I/O Moxa ioLogik E1210 – 4 buc; -Router GPRS Moxa OnCell 3120-LTE – 4 buc. - Loc montaj: Dulap Automatizare CEF nou montat in camera de comanda. - Interfatare: Sir de cleme, respectiv contacte libere de pozitie ale intreruptorului de înaltă tensiune din dulap de protecție și comandă LEA 110 kV. Statia 400/110/20 kV Domnesti: - Echipament automatizare: -Device tip I/O Moxa ioLogik E1210 – 4 buc; - Router GPRS Moxa OnCell 3120-LTE – 4 buc. - Loc montaj: Dulap Automatizare CEF nou montat in camera de comanda. - Interfatare: Sir de cleme, respectiv contacte libere de pozitie ale intreruptorului de înaltă tensiune din dulap de protecție și comandă LEA 110 kV. Statia 220/110/20 kV Ghizdaru: - Echipament automatizare: - Device tip I/O Moxa ioLogik E1210 – 2 buc; -Router GPRS Moxa OnCell 3120-LTE – 2 buc. - Loc montaj: Dulap Automatizare CEF nou montat in camera de comanda. - Interfatare: Sir de cleme, respectiv contacte libere de pozitie ale intreruptorului de înaltă tensiune din dulap de protecție și comandă LEA 110 kV. **A4-Echipamentele de automatizare montate in instalatiile unui Operator Privat (CEF Calugareni)** ce realizeaza preluarea pozitiilor de stare a intreruptoarelor din ambele capete ale liniilor care prin declansare produc suprasarcini: - Echipament automatizare: -Device tip I/O Moxa ioLogik E1210 – 2 buc; -Router GPRS Moxa OnCell 3120-LTE – 2 buc. - Loc montaj: Dulap Automatizare CEF nou montat in camera de comanda. - Interfatare: Sir de cleme, respectiv contacte libere de pozitie ale intreruptorului de înaltă tensiune din dulap de protecție și comandă LEA 110 kV. Utilizatorul are obligatia de a prezenta acordul de principiu al Operatorului Privat – CEF Calugareni privind montarea echipamentelor de automatizare pana la semnarea contractului de racordare. Valoarea lucrarilor de intarire - automatizare limitare operationala este de: 742796,78 lei fara TVA. Puterea maxim simultan ce poate fi evacuata fara realizarea lucrarilor de integrare automatizare limitare operationala si fara realizarea lucrarilor de intarire retea la N-1 elemente: 0MW. Termenul estimat de realizare implementare automatizare de limitare operationala in instalatiile OD este de 24luni de la data achitarii tarifului de racordare de catre utilizator.;

- (ii) lucrări de întărire pentru crearea condițiilor tehnice necesare racordării mai multor locuri de consum / de consum și de producere: Lucrari de intarire retea N elemente: In instalatiile Distributie Energie Oltenia SA: Lucrari necesare de intarire de retea-inlocuirea transformatorului T2-10 MVA: - Montarea unui transformator nou 110/20 kV, 25 MVA: - demontare transformator existent T2, 110/20 kV, 10 MVA si transport la depozitul OD; -demontare transformatoare de masura de curent 110 kV, 2x75/5/5 A si predate OD; -montare transformatoare de masura de curent 110 kV, 2x150/5/5 A; -amenajare cuva de retentie si cale de rulare pentru noul transformator; -amenajare separator ulei pentru trafo; -montare transformator nou pe pozitie pe calea de rulare si refacere legaturi pe 110 kV si 20 kV, echipare cu accesorii; -parametrizare protectii transformator la tensiunea de 110 kV si tensiunea de 20 kV si reintegrare in sistemul DMS-SCADA. Puterea maxima debitata de CEF Nanov fara inlocuirea transformatorului de 10 MVA este de 11,01 MW cu conditia integrarii automatiei de limitare operationala. Valoarea lucrarilor de inlocuire a transformatorului T2-10 MVA din statia Alexandria: - Pe baza de deviz general: 3.494.066 lei fara TVA. Termenul prevazut la pct. 2 Putere aprobata – Etapa 2 este un termen estimat, acesta va fi stabilit la incheierea contractului de racordare in functie de data incheierii contractului de racordare si de selectarea prestatorilor de proiectare si executie prin proceduri de achizitie.

Lucrari la N-1 elemente: Lucrari in retea electrica de distributie din zona E-Distributie Muntenia: Recondonatoare linii electrice existente 110 kV: -LEA 110 kV Domnesti-Mihailesti-138,1% - 16,88 km; -LEA 110 kV Copaceni-Uzunu-106,6% -15,31 km; -LEA 110 kV Ghizdaru-Caranfil-156,5% - 8,355 km; -LEA 110 kV Clejani-Videle-109,9% - 20,06 km; -LEA 110 kV Clejani-Mihailesti-125,8% - 21,25 km. Lungimea totala a acestor linii este de 81,855 km. Se vor executa urmatoarele lucrari: -demontare conductor OI-Al 185mmp, Ilt=470 A, m=786 kg/km si inlocuire cu conductor ACSS 170mmp, Ilt=860A, m=688,8 kg/km; -inlocuirea clemelor de tractiune si de sustinere cu grad inantat de uzura; -inlocuire lanturi de izolatoare de sustinere si tractiune uzate, sparte sau afectate de fenomene meteo; -reintindere la sageata a conductorului; -inlocuire transformatoare de curent cu sarcina corelata cu sarcina conductorului. Valoarea lucrarilor de intarire de

retea: - Pe baza de deviz general: 30.553.951,45 lei fara TVA Durata de realizare a lucrarilor de intarire in RED E- Distribuite Muntenia: 2328 zile lucratoare. Nu sunt inclusi timpii de obtinere a avizelor si acordurilor proprietarilor. Puterea maxima ce poate fi evacuata fara realizarea lucrarilor de intarire in RED apartinand E-Distributie Muntenia si fara integrarea/functionarea automatizarii de limitare operationala este de 0MW.;

- e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune: 0/20000/0 V, la/ în/ pe: -----/Celula noua de 20 kV montata in statia 110/20kV Alexandria/ -----
- f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin :
Contor trifazat el.cls.0.2s, montaj indirect compatibil Converge proiectat, transformatoare de masura de curent TC 2x300/5/5/5A, clasa 0,2S si TT 20/1.73//0.1/1.73//0.1/1.73 kV,clasa 0,2 proiectate; Contorul de masurare a energiei electrice este proprietatea Distributie Energie Oltenia S.A. Pentru transformatoarele de masura de curent si de tensiune se vor prezenta buletine de verificare si aprobare de model in conformitate cu legislatia BRML sau echivalente insotite de aprobarea BRML, in conformitate cu prevederile OG 20/1992 privind activitatea de metrologie aprobata cu modificari prin Legea nr.11/1994, cu modificarile si completarile ulterioare, si vor respecta cerintele Caietului de Sarcini aprobat DEO. Grupul de masura este proprietatea Distributie Energie Oltenia SA. (structura grupului de măsurare a energiei electrice, tipul contorului, integrarea în sistemul de comunicație, cerințele tehnice minime pentru echipamentele de măsurare, inclusiv pentru transformatoarele de masurare).
- g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune: 0/20000/0 V, la: -----/La papucii de legatura ai cablului 20 kV in celula 20 kV din statia 110/20kV Alexandria/ ----- (elementul fizic unde se face delimitarea): La papucii de legatura ai cablului 20 kV in celula 20 kV din statia 110/20kV Alexandria
- g¹) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de productie a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de productie/locului de consum și de productie) este stabilit la nivelul de tensiune 0/ 0/ 800 V, la/în/pe / / in TDJT aferent PT CEF proiectat
- h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune 20000 V, la/în/pe CELULA 20KV DE RACORD SI MASURA MONTATA IN STATIA ALEXANDRIA.

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările (limitare de putere automată de sistem, scheme speciale de protecție) la:

- a) punctul de racordare In punctul de racord instalațiile de protecție și de automatizare ale utilizatorului vor fi corelate, prin grija acestuia, prin convenția de exploatare, cu cele ale Sistemului Electroenergetic.;
- b) punctul de delimitare al instalațiilor Instalațiile de protecție ale utilizatorului, în punctele de delimitare a instalațiilor, trebuie să îndeplinească cerințele normelor tehnice în vigoare.;
- c) punctul de interfața din rețeaua utilizatorului Instalațiile de protecție ale utilizatorului, in punctul/punctele de interfata a instalațiilor, trebuie sa indeplineasca cerințele normelor tehnice in vigoare. Se vor respecta prevederile Ord. ANRE nr. 208/2018 –Norma tehnica privind cerintele tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pt module generatoare, centrale formate din module generatoare si centrale formate din module generatoare offshore.

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai dacă sunt aplicabile):

- a) de monitorizare și reglaj: Conform Ord. ANRE nr. 208/2018 – Norma tehnica privind cerintele tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pt module generatoare, centrale formate din module generatoare si centrale formate din module generatoare offshore. CEF va asigura cel puțin urmatorul schimb de semnale: P, Q, U, I, f si marimile de consemn pentru P, Q si U, semnalele de stare si comenzile: pozitie intreruptor. Masura energiei electrice se face prin transmiterea datelor la distanta, prin sistemul de telegestiune converge. CEF va fi monitorizata din punct de vedere al calitatii energiei electrice in PCC pe durata testelor. CEF racordate la rețeaua electrica de transport/distributie vor asigura monitorizarea permanenta a calitatii energiei electrice prin integrarea in sistemul de monitorizare al calitatii energiei electrice al OTS/OD.
- b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă și achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații: Conform Ord. ANRE nr. 208/2018 – Norma tehnica privind cerintele tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pt module generatoare, centrale formate din module generatoare si centrale formate din module generatoare offshore. CEF va fi integrata in sistemul EMS-SCADA si in DMS-SCADA al OD. Integrarea in EMS-SCADA si in DMS-SCADA se asigura prin redundanta transmiterii semnalelor prin doua cai de comunicatie independente, dintre care cel puțin calea principala va fi asigurata prin suport de fibra optica. Gestionarul instalatiilor va reveni cu un proiect tehnic detaliat care sa descrie/asigure caile /echipamentele de comunicatii pentru transmiterea informatiilor de tip voce/date/SCADA catre OD si respectiv catre OTS, cai care vor fi utilizate pentru transmiterea datelor DMS-EMS-SCADA ce vor fi agreeate a fi transmise catre Dispercerul de Distributie si/sau dupa caz Dispercerul Teritorial Craiova pentru a fi ulterior posibila operarea in siguranta a rețelei de distributie/transport si a pietei de energie. Solutiile tehnice vor fi precizate in proiecte tehnice dedicate fiecare instalatii in parte si vor fi supuse cel puțin analizei si aprobarii CTE/CTES a OD/OTS.;
- c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente instalațiilor de productie a energiei electrice: Instalațiile el. ale utilizatorului, inclusiv sist. de protectie si automatizare, vor fi adecvate si coordonate in permanenta cu caracteristicile rețelelor electrice ale OD/OTS.;
- d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capacitatea de a

rămâne conectată la rețea Invertoarele CEF trebuie să fie capabile: să rămână conectate la rețeaua electrică și să funcționeze continuu, fără limită de timp, în domeniul de frecvență (47,5-52)Hz, și atunci când se produc variații de frecvență având viteze de până la 1Hz/secundă, și să funcționeze continuu la o tensiune în punctul

comun de cuplare în domeniul (0,90-1,1)Un. Centrala formată din module generatoare trebuie să rămână conectată la rețea și să funcționeze la viteze de variație a frecvenței de 2 Hz/sec pentru un interval de timp de 500 ms, de 1,5 Hz/s pentru un interval de timp de 1000 ms și de 1,25 Hz/s pentru un interval de timp de 2000 ms, în funcție de tipul de tehnologie și de puterea de scurtcircuit a sistemului în punctul de racordare/delimitare, după caz, și de inerția disponibilă la nivelul zonei sincrone.;

e) pentru instalațiile de stocare -----.

(3) Condiții specifice pentru racordare: Utilizatorul va încheia Convenție de exploatare cu Distribuție Energie Oltenia SA. Se vor respecta în totalitate condițiile din avizul de amplasament. Se va executa PTE pentru instalațiile de racordare și utilizare de o firmă atestată Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei, care va fi avizat în comisia CTE a Distribuție Energie Oltenia SA. Utilizatorul va depune dosarul instalației de utilizare însoțit de buletinele de verificare PRAM și procesul verbal de recepție. Se vor respecta prevederile: Normei tehnice privind cerințele tehnice de racordare la rețele electrice de interes public pentru module generatoare, centrale formate din module generatoare și centrale formate din module generatoare offshore (situat în larg) aprobată prin Ordinul Președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 208/2018 - pentru categoria D; Ord. 51/2019 - Procedura de notificare pentru racordarea unităților generatoare și de verificare a conformității unităților generatoare cu cerințele tehnice privind racordarea unităților generatoare la rețele electrice de interes public; Este interzisă amplasarea de panouri fotovoltaice sub liniile electrice aeriene existente, inclusiv zona de protecție și siguranță a acestora. Detinatorul CEF este obligat să asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente ale CEF și a instalațiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte în instalațiile proprii sau de impactul rețelei electrice asupra acestora la acționarea corectă a protecțiilor de declansare a CEF ori la incidentele din rețea (scurtcircuite cu și fără punere la pământ, acționări ale protecțiilor în rețea, supratensiuni tranzitorii e.t.c) cât și în cazul apariției unor condiții tehnice excepționale/anormale de funcționare. CEF nu trebuie să permită funcționarea în regim insularizat inclusiv în situația în care a fost dotată cu protecții care să declanșeze la apariția unui asemenea regim. Automatizarea CEF în cazul întreruperii energiei electrice pe liniile de racord, va reconecta furnizarea energiei electrice după 15 minute de la apariția tensiunii pe aceasta. Instalația de automatizare plus suportul de comunicație care să asigure deconectarea CEF se va realiza prin grija și cheltuielile utilizatorului. În schemele de funcționare a centralelor electrice de producere a energiei electrice trebuie utilizate tipul invertoarelor din Listă de invertoare afișată pe site-ul DEO/OTS, în cazul utilizării altor tipuri de invertoare, acestea trebuie validate de operatorul de distribuție/operatorul de transport.

(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: După recepția punerii în funcțiune a instalației de racordare și depunerea dosarului de utilizare pentru calitatea de producător, la solicitarea utilizatorului și prezentării acceptului de punere sub tensiune emis de DEN, DEO va pune sub tensiune instalațiile electrice ale utilizatorului (CEF), cu caracter provizoriu pentru perioada de probe. Utilizatorul să depună la ORR cu cel puțin 6 luni înainte de data propusă pentru punerea sub tensiune, solicitarea pentru punerea sub tensiune pentru perioada de probe (în conformitate cu prevederile din Anexa 16 din Ord. ANRE nr. 51/2019) însoțită de DUG și să specifice termenul planificat pentru punerea în funcțiune; Pentru racordarea și realizarea perioadei de probe utilizatorul trebuie să încheie convenție de exploatare și un contract/e pentru transportul, distribuția sau furnizarea energiei electrice pe perioada determinată având ca anexă ATR, conform art.17(e) din Ordinul ANRE nr.63/2014, să depună documentația tehnică aferentă CEF și documentele care atestă realizarea lucrărilor premergătoare punerii sub tensiune și a solicitării pentru punerea sub tensiune pentru perioada de probe. În cazul în care CEF nu respectă condițiile tehnice impuse prin ATR și normele tehnice în vigoare sau la dosarul de utilizare nu se prezintă certificatele/buletinele solicitate de operator, DEO va considera că centrala nu se încadrează în normele tehnice în vigoare, emise de autoritatea competentă și aceasta va fi deconectată de la RED, până la realizarea acestor condiții. Producătorul cu injecție de putere activă în rețea este monitorizat din punctul de vedere al calității energiei electrice în punctul de racordare/delimitare, după caz, pe durata testelor de punere sub tensiune. CEF va fi monitorizată permanent din punct de vedere al calității energiei electrice în punctul de racordare/delimitare, după caz, și integrarea echipamentului de monitorizare permanentă în sistemul propriu de monitorizare a calității energiei electrice. După PIF este necesară efectuarea de măsurători pt. verificarea încadrării în limitele normate, pt. fenomenul de flicker și regim deformant. În cazul în care nu sunt respectate condițiile de calitate a en. electrice se impune luarea de măsuri locale pt. încadrarea indicatorilor de calitate în limitele normate. Pentru PIF se vor respecta cerințele tehnice obligatorii impuse de OTS/OD pentru CEF. Se vor respecta prevederile Ord. ANRE nr 74/2013 cu modificările și completările ulterioare.

(5) Cerințe privind racordarea în condiții de limitare a puterii evacuate la valoarea prevăzută în tabel la pct. 2 pentru puterea maximă simultană ce poate fi evacuată în situațiile de limitare operațională:

a) descrierea tuturor situațiilor prevăzute în studiul de soluție, care conduc la limitarea puterii evacuate (contingentele care, atunci când au ca efect apariția de suprasarcini în rețea și, în consecință, imposibilitatea

elementelor rețelei ramase în funcțiune și a rețelei în ansamblul ei de a funcționa timp nelimitat în aceste condiții conduc la neceistatea limitării operaționale a puterii evacuate, prezentate în anexa la prezentul aviz;

b) condiții de limitare operațională a puterii evacuate: Gestionarul instalațiilor va reveni cu un proiect tehnic detaliat dedicat soluțiilor tehnice de implementare a automatizării de funcționare în limitare operațională pentru transmiterea informațiilor de la CEF către OD și respectiv către OTS și includerea în proiect a locului de amplasare a echipamentului, protecții și automatizări precum schemele de interconectare și de rețea, tipurilor de echipamente, denumirea echipamentelor, iar sistemele proprii de achiziție de date și comenzi operaționale să fie compatibile, corelate și integrate cu sistemele OD și, respectiv către OTS. Utilizatorul va putea funcționa în condiții de limitare operațională numai după executarea și punerea în funcție implementării automatizării care face posibil acest lucru și efectuarea tuturor probelor/testelor ce confirmă funcționarea în siguranța a RED/SEN la apariția oricărui contingente ce au ca efect apariția de suprasarcini în rețea, și în consecință, imposibilitatea elementelor rețelei ramase în funcțiune și a rețelei în ansamblul ei de a funcționa timp nelimitat în aceste condiții. În condiții de limitare operațională și realizarea lucrărilor de întărire prevăzute la pct. 3 lit d) subpct i) CEF va putea funcționa la întreaga putere aprobată conform tabel de la pct.2, în conformitate cu prevederile art. 17 alin (15) din ordinul Presedintelui Autorității Naționale de reglementare în domeniul Energiei nr 59/2013 cu modificările și completările ulterioare 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. Limitarea operațională se anulează în cazul în care utilizatorul va solicita scris operatorului de rețea acest lucru cu cel puțin 60 de zile înainte de data comunicată privind încetarea funcționării CEF în limitare operațională. În această situație puterea maxim simultan ce va putea fi evacuată de CEF este de 0MW până la realizarea tuturor lucrărilor de întărire rețea prevăzute în prezentul ATR, condiționate de achitarea de către utilizator a componentei (Ti) în valoare de 16.394.796.6 lei Lei inclusiv TVA, ce reprezintă cota de participare a acestuia la lucrările de întărire în conformitate cu prevederile ord. Presedintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr 11/2014 cu modificările și completările ulterioare.

5. **Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării:** Se vor respecta cerințele Ordinului presedintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr: 233/2019 - privind aprobarea Metodologiei pentru schimbul de date între operatorul de transport și de sistem, operatorii de distribuție și utilizatorii de rețea semnificativi. Conform art. 12 respectiv art. 14 alin. din Ord. ANRE 51/2019 – 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.
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 sau operatorul economic atestat prevăzut la pct. 12 alin (2) lit b), imputernicit de utilizator conform prevederilor Regulamentului, încheie contractul de racordare cu operatorul de rețea și achită acestuia componentele tarifului de racordare, conform clauzelor contractului de racordare.
(2) Pentru încheierea contractului de racordare, utilizatorul anexează cererii depuse la operatorul de rețea următoarele documente prevăzute de Regulament: În vederea încheierii contractului de racordare utilizatorul va depune la Distribuție Energie Oltenia SA documentele prevăzute la art. 36 alin. 1) din Ord. presedintelui Autorității Naționale de reglementare în Domeniul Energiei nr. 59/2013 cu modificările și completările ulterioare. (numai documentele aplicabile situației respective).
8. (1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilit conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare și explicitată în fișa de calcul anexată, este **418357.63** lei, inclusiv TVA.
(1¹) Valoarea 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 și explicitată în fișa de calcul anexată, este **7116.20** lei, inclusiv TVA.
(1²) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire prevăzute la pct. 3 lit. d) subpct. (i), stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz și explicitată în fișa de calcul anexată, este **883928,17** lei, inclusiv TVA.
(1³) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor prevăzute la pct. 3 lit. d) subpct. (ii), stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz și explicitată în fișa de calcul anexată, este **40.517.140,23** lei, inclusiv TVA.
(1⁴) Valoarea costurilor pentru achiziția și montarea grupului de măsurare a energiei electrice sau, după caz, a blocului de măsură și protecție, complet echipat, cu excepția contorului de măsurare a energiei electrice, care sunt suportate de către producători conform prevederilor art. 44 alin. (2⁴) din Regulament, este de lei, inclusiv TVA.
(1⁵) Valoarea medie a bransamentului până la care operatorul de distribuție rambursează prosumatorilor clienți casnici, persoanelor fizice autorizate, întreprinderilor individuale, întreprinderilor familiale și instituțiilor publice, care se racordează la joasă tensiune, cheltuielile pentru proiectarea și executia bransamentului, stabilită conform reglementărilor în vigoare este ..(nu este cazul).. lei.
(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) O dată cu tariful de racordare, utilizatorul va plăti operatorului de rețea sau primului utilizator, după caz, conform prevederilor Regulamentului și a contractului de racordare, suma de **0.00** lei, 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.
- (3) Restituirea către utilizator a costurilor lucrărilor din categoria celor prevăzute la pct. 3 lit. d) subpct. (ii) suportate de către un prim utilizator, respectiv de către utilizatori ale caror instalații de utilizare au fost puse sub tensiune înainte de instalarea propriilor ale utilizatorului se realizează prin intermediul operatorului de rețea, în conformitate cu prevederile Regulamentului și ale contractului de racordare.
- (4) Utilizatorul care optează, conform prevederilor pct. 11 alin. (5) lit. e), pentru achitarea costurilor care revin celorlalți utilizatori pentru aceleași lucrări din categoria celor prevăzute la pct. 3 lit. d) subpct. (ii) este îndreptățit să primească costurile respective prin intermediul operatorului de rețea, în conformitate cu prevederile Regulamentului și ale contractului de racordare.
- 10.(1) În situația prevăzută la art. 31 din Regulament, utilizatorul are obligația să constituie, până la încheierea contractului de racordare de racordare, o garanție financiară în favoarea operatorului de rețea în valoare de **273367.27** lei, reprezentând 5.0% din valoarea tarifului de racordare, cu următoarea/următoarele formă/forme: SCRISOARE DE GARANTIE FINANCIARA.
- (2) Situațiile în care garanția financiară menționată la alin. (1) poate fi executată de operatorul de rețea 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 posibil de realizare de către operatorul de rețea a lucrărilor de întărire este..., pentru lucrările precizate la pct. 3 lit. d) subpct. (i), și 31.12.2024, pentru lucrările precizate la pct. 3 lit. d) subpct. (ii).
- (2) Termenul și condițiile de realizare de către operatorul de rețea a lucrărilor de întărire precizate la pct. 3 lit. d) subpct. (i) se prevăd în contractul de racordare.
- (3) Necesitatea realizării lucrărilor de întărire precizate la pct. 3 lit. d) subpct. (ii) este influențată de apariția locurilor de producere/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 **883.928,17** lei, inclusiv TVA, pentru lucrările precizate la pct. 3 lit. d) subpct. (i), și **40.481.440,23** lei, inclusiv TVA, pentru lucrările precizate la pct. 3 lit. d) subpct. (ii) (se completează numai dacă este cazul).
- (5) În situația în care, din următoarele motive: Lucrările de întărirea rețelei nu sunt incluse în planul de investiții al operatorului de distribuție prin urmare operatorul de distribuție nu dispune de resurse financiare de realizare a acestor lucrări., 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 pct. 2;
 - 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).
 - e) achitarea costurilor care revin celorlalți utilizatori pentru aceleași lucrări din categoria celor prevăzute la pct. 3 lit. d) subpct. (ii), în situația în care locul de producere/consum și de producere este pus sub tensiune primul, cu recuperarea ulterioară a acestora de la ceilalți utilizatori, prin intermediul operatorului de rețea.
- (6) Costurile lucrărilor de modificare pentru îndeplinirea condițiilor de coexistență prevăzute de norme și/sau a lucrărilor de deviere a instalațiilor electrice existente ale Operatorului, sunt de **0.00** lei
- Costurile pentru realizarea capacităților energetice noi rezultate din lucrările de modificare pentru îndeplinirea condițiilor de coexistență prevăzute de norme, ori ca urmare a lucrărilor de deviere a instalațiilor electrice existente ale operatorului de rețea sunt în valoare de 0.00 lei. Acestea se restituie Utilizatorului conform reglementărilor în vigoare, modalitatea de restituire stabilându-se în contractul de racordare.
- 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 operator economic atestat, desemnat 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) (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.
- (7) Instalațiile rezultate în urma lucrărilor prevăzute la pct. 3 lit. c) pentru racordarea la rețeaua de joasă tensiune a prosumatorilor clienți casnici, a persoanelor fizice autorizate, a întreprinderilor individuale, a întreprinderilor familiale și institutiilor publice intra în proprietatea operatorului de distribuție, în conformitate cu prevederile art. 51 alin. (3⁵) din Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare.
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, cu respectarea, după caz, a prevederilor art. 45 alin. (1) lit. a¹) din Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare. 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.
- (3) Utilizatorul va asigura, pe propria lui cheltuială, funcționarea instalațiilor sale în condiții de maximă securitate pentru a nu influența negativ și produce avarii în instalațiile operatorului de rețea.
14. Utilizatorul, cu excepția prosumatorului al cărui loc de consum și de producere se racordează la rețeaua electrică de joasă tensiune potrivit soluției de racordare stabilite de operatorul de distribuție în conformitate cu prevederile reglementărilor în vigoare, 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 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 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 www.distributieoltenia.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.
- (4) 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.

- 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, distrugeri 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.
- (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 pct. 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 aparatajul 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. 2741/2011.
- 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: -----*.
- (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.
- 19.(1) Prezentul aviz tehnic de racordare este valabil până la data emiterii certificatului de racordare pentru puterea aprobată pentru etapa finală, menționată la pct. 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 12 luni de la emitere, dacă nu a fost încheiat contractul de racordare;
 - b) la rezilierea contractului de racordare căruia îi este anexat.
 - c) 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;
 - d) 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;
 - e) 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.
 - g) în situația prevăzută la art. 36 alin. (6) din Regulament.
20. (1) Prezentul aviz tehnic de racordare se transmite solicitantului racordării. În situația în care utilizatorul a adresat cererea de racordare prin intermediul unui imputernicit, prezentul aviz tehnic de racordare se transmite atât solicitantului racordării, cât și utilizatorului.
- (2) Solicitantul racordării/ Utilizatorul poate fi contestat la operatorul de rețea în termen de 30 de zile de la data comunicării acestuia.
21. În cazul nerespectării prevederilor prezentului aviz tehnic de racordare, utilizatorului îi revine răspunderea pentru pagubele produse din acest motiv propriei unități, altor utilizatori ai rețelelor electrice sau operatorului de rețea.
22. Alte condiții generate de cerințe specifice ale utilizatorului: Schema monofilara face parte din prezentul ATR. La baza emiterii prezentului ATR s-a ținut cont de condițiile prevăzute în cererea, chestionarul energetic și lista cu receptoarele electrice depuse de utilizator iar utilizarea receptoarelor nedecarate, chiar în cadrul Puterii aprobate, este interzisă. Creșterea Puterii instalate totale, sau schimbarea naturii receptoarelor va putea fi făcută numai după obținerea, de către utilizator a unui nou ATR. Înlocuirea transformatoarelor de putere existente, cu alte transformatoare de putere mai mare sau mai mică sau cu raport de transformare diferit, se poate face numai cu acordul distribuitorului, după obținerea unui nou Aviz tehnic de racordare, în caz contrar distribuitorul poate deconecta utilizatorul, cu un preaviz și anunțarea furnizorului. CEF trebuie să respecte integral cerințele Codului tehnic al rețelei electrice de transport, aprobat prin Ordinul Președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 20/2004/Codului tehnic al rețelelor electrice de distribuție, aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul energiei nr. 128/2008, și a prevederilor Ordinului nr. 30/2013 - privind aprobarea Normei Tehnice "Condiții tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru centralele electrice fotovoltaice". CEF trebuie să fie capabilă să producă pe durată nelimitată

in PCC simultan putere activa si reactiva maxima corespunzatoare conditiilor meteo in conformitate cu diagrama P-Q echivalenta , in banda de frecventa 49.5-50,5Hz si in banda admisibila a tensiunii. Toate invertoarele CEF trebuie sa aiba capacitatea sa ramana conectate la retea si sa functioneze continuu, fara limita de timp, in domeniul de frecventa 47,5-52Hz si sa ramana conectate la retea electrica atunci cand se produc variatii de frecventa avand viteza de pana la 1Hz/secunda. CEF si invertoarele componente trebuie sa ramana in functiune la aparitia golurilor si a variatiilor de tensiune, pe una sau pe toate fazele, in punctul de delimitare; pe durata golurilor de tensiune toate invertoarele componente ale CEF trebuie sa injecteze curentul electric reactiv maxim timp de min. 3s fara a depasi limitele de functionare ale CEF. Puterea activa generata de CEF trebuie sa poata fi limitata la o valoare de consemn, marimea valorii de consemn a puterii active trebuie sa poata fi preluata automat de la distanta. CEF trebuie sa asigure reglajul puterii active in punctul comun de cuplare intr-o banda de +/-5% din puterea instalata a CEF fata de puterea de consemn. CEF trebuie sa fie dotata cu sisteme de protectie fiabile si sigure atat contra defectelor din retea proprie cat si contra defectelor din SEN. Utilizatorul va pune la dispozitia OR tipul protectiilor, modalitatea de racordare la circuitele de tensiune , curent electric si declansare, matricea de actionare a functiilor de protectie, stabilite prin proiect, la interfata CEF-SEN. La valori ale tensiunii in PCC, situate in banda admisibila de tensiune, puterea reactiva produsa/absorbita de CEF aflat in functiune trebuie sa fie reglata continuu corespunzator unui factor de putere in valoare absoluta de maxim 0,9 capacitiv si 0,9 inductiv. CEF trebuie sa poata realiza reglajul puterii reactive schimbate cu SEN in PCC. CEF trebuie sa asigure in punctul comun de cuplare schimbul de putere reactiva nula cu sistemul in cazul in care CEF nu produce putere activa. In regim normal de functionare al retelei, CET+CEF nu trebuie sa produca in punctul comun de cuplare variatii rapide de tensiune mai mari de +/-4% din Un la medie si inalta tensiune si de +/-5% din Un la joasa tensiune a retelei la care este racordata. Invertoarele componente CEF vor fi insotite de certificate de tip conform normelor europene aplicabile, vor garanta respectarea cerintelor Ord. ANRE 30/2013 referitoare la comportamentul la variatii de frecventa si tensiune, precum si la trecerea peste defect. CEF trebuie sa asigure in punctul comun de cuplare calitatea energiei electrice conform standardelor in vigoare indiferent de numarul invertoarelor, al instalatiilor auxiliare aflate in functiune si oricare ar fi puterea produsa. Incalcarea limitelor indicatorilor de calitate poate duce la deconectare. Interventia de catre consumator la instalatia de utilizare proprie, daca aceasta este amplasata pe componente de retea apartinand OD, se va efectua doar cu anuntarea prealabila a OD. Deoarece exista o singura instalatie de racordare pentru locul de consum si de productie, deconectarea acestui loc de consum si de productie din motive de nerespectare a legislatiei in vigoare privind calitatea de producator implica automat si pierderea calitatii de consumator si invers. Dupa realizarea conditiilor tehnice din prezentul ATR, depunerea de catre utilizator a: dosarului instalatiei de utilizare, certificatului de conformitate si a incheierii procesului verbal de receptie a punerii in functiune a capacitatilor de productie final, se va emite Certificat de racordare in vederea incheierii Contractului de furnizare/distributie a energiei electrice. Se va tine cont de prevederile Ord. Autoritatii Nationale de Reglementare in Domeniul Energiei nr.239 /2019 -Norme tehnice privind delimitarea zonelor de protectie si de siguranta aferente capacitatilor energetice. Valoarea tarifului de racordare, stabilit conform reglementarilor in vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare si explicitata in fisa de calcul anexata este 5.467.340,54 lei, inclusiv TVA. In lipsa automatizarii de limitare operationala CEF va putea evacua intreaga putere aprobata la pct. 2 numai dupa realizarea lucrarilor de intarire retea prevazute in prezentul ATR si achitarii de catre utilizatorii a componentei Ti a tarifului de racordare. **Racordare la retea electrica de distributie a centralei – Parc fotovoltaic Nanov se poate realiza numai dupa realizarea lucrarilor de intarire prevazute la la pct. 3 lit d) subpct i) respectiv subpct ii) (in situatia in care lucrarile de intarire se realizeaza inainte de termenul prevazut la pct. 2 – Putere aprobata Etapa 2, centrala electrica se poate conecta la retea electrica de distributie).**

Operator

DISTRIBUTIE ENERGIE OLTENIA S.A.

DIRECTOR EXECUTIV-PRESEDINTE DIRECTORAT
Distributie Energie Oltenia SA
ION EUGEN BUTOARCA

DIRECTOR DIRECTIE - MEMBRU DIRECTORAT
DIRECTIA ADMINISTRATIV FINANCIARA
ZOREL - CRISTINEL TITA

DIRECTOR DIRECTIE
DIRECTIA STRATEGIE SI DEZVOLTARE ACTIVE
MIRON ALBA

MANAGER DEPARTAMENT
DEPARTAMENT EXTINDERE RETELEI
VICTOR MARIUS MARUSCA

Tariful pentru emiterea ATR a fost achitat cu chitanța nr. din în valoare de 0.00 lei(fără TVA)

Nr descarcare in SAP data descarcare valoare achitata in SAP 0.00 lei

Tariful de racordare calculat/recalculat la data de în valoare de lei inclusiv TVA, a fost achitat cu documentul de plată chitanța nr. sau nr. descarcare SAP



RJRO10FT01-02642031

Distributie Energie Oltenia
2023.06.30 17:18:14 EEST

Craiova

Autentificarea si Autorizarea documentelor electronice si iesirilor press.

Client: DA VINCI NEW PROJECT SRL
Localitatea: BUCURESTI
Strada: REGINA MARIA, nr. 1, bloc P58, scara
1, apart. 18
Judet: Bucuresti, cod postal 040121

Anexa la avizul tehnic de racordare
nr. 001500018766/30.06.2023

Distributie Energie Oltenia S.A**societate administrata in sistem dualist**

cu sediul in Municipiul CRAIOVA str CALEA SEVERINULUI nr. 97,P,2,3,4,

Cod postal 200769 Județul Dolj

Telefon/fax/: 0251215002 / 0251215004

E-mail: distributie@distributieoltenia.ro

LC: 0051657115

Unitatea Centrala/COER Alexandria

FIȘA DE CALCUL Tarif de racordare

Solicitant DA VINCI NEW PROJECT SRL

Loc de consum PARC FOTOVOLTAIC

COMPONENTE			Fără TVA	TVA	TOTAL
1	T _i	Cota participare intarire	4236862,78	805003,93	5041866,71
2	T _R	Tarif standard realizare lucrare	0,00	0,00	0
3		Valoare lucrare (Deviz gen/dev.supl.)	326540,09	62042,62	388582,71
4		(C+M) din valoarea lucrării	33000,00	6270,00	39270
5		Valoare grup măsură	0,00	0,00	0
6*		Manopera montare grup masura (contor monofazat/trifazat si reductori daca este cazul)	0,00	0,00	0
7		Taxa de proiectare	16000,00	3040,00	19040
8		Taxe pentru avize,acorduri si autorizatii/alte taxe	0,00	0,00	0
9		Taxa I.T.C	198,00	37,62	235,62
10		Taxa avizare CTE si furnizare date tehnice	0,00	0,00	0
11		Asistenta tehnica	8822,94	1676,36	10499,3
12		D.T.A.C	0,00	0,00	0
13	T _u	Tarif standard PIF	5980,00	1136,20	7116,2
14	Total T _R : 2+3+5+6+7+8+9+10+11+12		351561,03	66796,60	418357,63
Tarif de racordare TOTAL: (1+13+14)			4594403,81	872936,73	5467340,54

* - schimbare administrativa, valoare = 0 lei;

- solutii de racordare standard, valoare = 0 lei;

- solutii de racordare atipice valoare = Manopera montare grup masura (contor monofazat/trifazat si reductori
daca este cazul), conform tarifelor aprobate in CA a Distributie Energie Oltenia S.A.

Valoarea costurilor de realizare a lucrarilor de intarire este 41401068,94 lei, inclusiv TVA si este alcatuita din:

- Costurile de realizare a lucrarilor de intarire specifice, in valoare de 883928,17lei, inclusiv TVA.
- Costurile de realizare a lucrarilor de intarire generale, in valoare de 40517140,77 lei, inclusiv TVA.