ROMÂNIA
JUDEȚUL VRANCEA
MUNICIPIUL ADJUD

Compartimentul Managementul Proiectelor și Investiții

Nr. 11/42970/(RU)42971 din 25.07.2024

Aprobat,
Primar
Ec. Nechifor Florin

REFERAT

În cadrul U.A.T Municipiul Adjud, județul Vrancea s-au achiziționat Centrale Electrice Fotovoltaice pentru susținerea consumului propriu și pentru a crește nivelul de independență energetică, astfel contribuind la reducerea consumului final de energie provenită din surse regenerabile.

Centralele Fotovoltaice achiziționate sunt sistem On-Grid (conectat la rețea - Surplusul de energie solară produsă de panourile fotovoltaice, neconsumată de utilizator, este livrată în rețeaua națională, iar în perioadele în care panourile nu produc suficientă energie, aceasta este consumată din rețeaua națională) - pentru consum propriu → alimentare iluminat public stradal în cadrul U.A.T. Municipiul Adjud, județul Vrancea, ceea ce va conduce, pe lângă impactul asupra mediului, la o scădere a cheltuielilor directe cu energia electrică dar și un impact asupra rețelei zonale de distribuție electrică.

Realizarea acestor lucrări va asigura:
- reducerea consumului de energie electrică, implicit reducerea costurilor;
- funcționarea și exploatarea în condiții de siguranță deplină și de eficiență economică a infrastructurii;
- creșterea eficienței energetice și a securității furnizării - în contextul combaterii schimbărilor climatice - prin asigurarea independenței energetice prin captarea energiei verzi solare - în concordanță cu politicile naționale și europene privind valorificarea potențialului energiilor regenerabile.
- reducerea dependenței de resurse de energie primară importate;
- generarea de beneficii de mediu prin reducerea corespunzatoare a poluării – reducerea emisiilor cu efecte de seră și, astfel, combaterea schimbărilor climatice;
- energia electrică produsă se va consuma în regim propriu, în regim prosumator.

Astfel sunt necesare lucrări de racordare la rețeaua electrică a locurilor de consum și de producere, de realizare a branșamentelor electrice pentru fiecare punct în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificările și completările ulterioare.

Lucrarea cuprinde conexiunea locului de producere şi consum cu racordarea lui la distribuitorul de energie locală prin implementarea branşamentelor electrice pentru fiecare punct, conform Avizelor de Racordare la Reţeaua Electrică emise de operatorul de reţea zonal DEER Sucursala Focşani, **în vederea îndeplinirii condiţiei de prosumator, obţinute pentru toate locurile de consum şi producere**.

Branşamentele electrice şi racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calităţii de prosumator sunt conform tabelului următor:

Nr.	Loc de consum şi producere	Nr. aviz tehnic de racordare/ data
1	Sediu primarie şi panouri fotovoltaice	3040230912416/data 09.10.2023
2	Sediu primarie II şi panouri fotovoltaice	3040230912417/data 11.10.2023
3	Administraţia pieţii şi panouri fotovoltaice	3040230912418/data 10.10.2023
4	Iluminat public şi panouri fotovoltaice Obor, Str. Copăceşti, nr. 35, Municipiul Adjud	3040230912419/data 10.10.2023
5	Iluminat Public şi Panouri Fotovoltaice Piaţă	3040230912420/data 10.10.2023
6	Iluminat public şi panouri fotovoltaice PT. 104, Str. Tudor Vladimirescu, nr. 9, Municipiul Adjud	3040230912421/data 09.10.2023
7	Iluminat public şi panouri fotovoltaice, strada Moş Ion Roată, Municipiul Adjud	3040230912422/data 09.10.2023
8	Iluminat public PA 3 şi panouri fotovoltaice, Str. Horia, nr.16 A, Municipiul Adjud	3040230912424/data 12.10.2023
9	Iluminat public PA2 şi panouri fotovoltaice, Str. Libertăţii, nr. 13A, Municipiul Adjud	3040230912425/data 09.10.2023
10	Iluminat public şi panouri fotovoltaice, Str. Libertăţii, nr.1, Municipiul Adjud	3040230912426/data 12.10.2023
11	Iluminat public PA4 şi panouri fotovoltaice, Tăbăcari	3040230912427/data 12.10.2023
12	Iluminat public Burcioaia şi panouri fotovoltaice, Burcioaia, Str. Luncii, nr. 1A, Municipiul Adjud	3040230912433/data 11.10.2023
13	Iluminat public Şişcani şi panouri fotovoltaice, Str. Şişcani, nr.74, bl. 503, Municipiul Adjud	3040230912434/data 05.10.2023
14	Iluminat public Salcâmilor şi panouri fotovoltaice, Str. Salcâmilor, nr. 33, bl.103, sc. L, et. 0, Municipiul Adjud	3040230912429/data 10.10.2023
15	Iluminat public -Adjudu Vechi şi panouri fotovoltaice, Adjudu-Vechi pod 1322302	3040230912435/data 05.10.2023
16	Punct de aprindere iluminat PA15- Adjudu Vechi şi panouri fotovoltaice, Adjudu-Vechi Pod 1323309	3040230912437/data 05.10.2023
17	Punct de aprindere PA17 SMA-Adjudu Vechi şi panouri fotovoltaice	3040230912438/data 05.10.2023
18	Iluminat public PA8-ANL şi panouri fotovoltaice ANL (str. Constructorilor)	3040230912428/data 09.10.2023
19	Iluminat public Cartier Antonescu şi panouri fotovoltaice	3040230912430/data 12.10.2023
20	Iluminat public PA6 şi panouri fotovoltaice, str Revoluţiei	3040230912431/data 12.10.2023
21	Iluminat public şi panouri fotovoltaice, Str. Republicii, nr.6, Municipiul Adjud	3040230912432/data 10.10.2023

Panourile fotovoltaice au fost amplasate pe următoarele locații, după cum urmează:

1. Pe acoperișul Sediului Primăriei Municipiului Adjud, str. Stadionului, nr. 2, 86 panouri fotovoltaice și locație Jandarmerie Adjud, str. Stadionului, nr.27 - 65 panouri fotovoltaice.
2. Pe acoperișul - anexă Sediul S.P.C.L.E.P., str. Vasile Alecsandri, nr. 7 - 42 panouri fotovoltaice.
3. Pe acoperiș Centru Comunitar pentru persoane de vârsta a 3-a – 108 panouri fotovoltaice, Iluminat Public str. Salcâmilor, Municipiul Adjud.
4. Pe acoperișul Administrației Pieții Municipiului Adjud – 235 panouri fotovoltaice, pentru iluminat Public Obor, str. Copăcești, nr. 35, Adjud, Punct de aprindere Piață.
5. Pe acoperișul Colegiului Tehnic Ghe. Balș - 258 panouri fotovoltaice pentru punctul de aprindere Antonescu, str. Revoluției, str. Republicii nr. 6, ANL (str. Constructorilor).
6. Pe acoperișul Sălii de Sport aparținând Școlii Gimnaziale Mareșal Alexandru Averescu, Municipiul Adjud - 186 panouri fotovoltaice pentru Iluminat Public P.T. Horia , nr. 16 A, Adjud, Școala Medie, str. Libertății , nr. 13 A, punct de aprindere str. Libertății, nr. 1 și Tăbăcari.
7. Pe acoperișul Școlii Gimnaziale "Principele Radu", Municipiul Adjud -170 panouri fotovoltaice pentru punct de aprindere Motel, Iluminat Public PT. 104, Str. Tudor Vladimirescu, nr.9.
8. La sol Școala Adjudu-Vechi - 97 panouri fotovoltaice pentru Punct de aprindere Adjudu-Vechi pod 1322302, Punct de aprindere Adjudu-Vechi pod1323309, Punct de aprindere Adjudu-Vechi nr. 51.
9. La sol Școala Burcioaia - 44 panouri fotovoltaice pentru punct de aprindere Iluminat Public Burcioaia, Str. Luncii,nr. 1 A, Municipiul Adjud.
10. Pe acoperișul Școlii Gimnaziale Șișcani – 55 panouri fotovoltaice pentru Iluminat Șișcani, Str. Șișcani, nr.74, bl.503, Municipiul Adjud.

Energia electrică produsă se va consuma în regim propriu, iar în caz de surplus se va livra în sistemul electroenergetic național, urmând a fi preluată pentru consumul propriu, în regim prosumator.

Având în vedere cele expuse, vă rugăm domnule Primar ca în conformitate cu prerogativele pe care vi le conferă art.136, alin.(1) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.57 din 03 iulie 2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, să inițiați un Proiect de hotărâre a Consiliului Local al Municipiului Adjud privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Lucrări de realizare a branșamentelor electrice și racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calității de prosumator, Municipiul Adjud, județul Vrancea".

Întocmit,
Alexe Isabella

ROMÂNIA
JUDEŢUL VRANCEA
MUNICIPIUL ADJUD

PRIMAR

EXPUNERE DE MOTIVE

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului „Lucrări de realizare a branşamentelor electrice şi racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calităţii de prosumator, Municipiul Adjud, judeţul Vrancea"

În cadrul U.A.T Municipiul Adjud, judeţul Vrancea s-au achiziţionat Centrale Electrice Fotovoltaice pentru susţinerea consumului propriu şi pentru a creşte nivelul de independenţă energetică astfel contribuind la reducerea consumului final de energie provenită din surse regenerabile.

Centralele Fotovoltaice achiziţionate sunt sistem On-Grid (conectat la reţea - Surplusul de energie solară produsă de panourile fotovoltaice, neconsumată de utilizator, este livrată în reţeaua naţională, iar în perioadele în care panourile nu produc suficientă energie, aceasta este consumată din reţeaua naţională) - pentru consum propriu → alimentare iluminat public stradal în cadrul U.A.T. Municipiul Adjud, judeţul Vrancea, ceea ce va conduce, pe lângă impactul asupra mediului, la o scădere a cheltuielilor directe cu energia electrică dar şi un impact asupra reţelei zonale de distribuţie electrică.

Realizarea acestor lucrări va asigura:

- reducerea consumului de energie electrică, implicit reducerea costurilor;
- funcţionarea şi exploatarea în condiţii de siguranţă deplină şi de eficienţă economică a infrastructurii;
- creşterea eficientei energetice şi a securităţii furnizării - în contextul combaterii schimbărilor climatice - prin asigurarea independenţei energetice prin captarea energiei verzi solare - în concordanţă cu politicile naţionale şi europene privind valorificarea potenţialului energiilor regenerabile.
- reducerea dependenţei de resurse de energie primară importate;
- generarea de beneficii de mediu prin reducerea corespunzatoare a poluării – reducerea emisiilor cu efecte de seră şi, astfel, combaterea schimbărilor climatice;
- energia electrică produsă se va consuma în regim propriu, în sistem prosumator.

Astfel sunt necesare lucrări de racordare la reţeaua electrică a locurilor de consum şi de producere, de realizare a branşamentelor electrice pentru fiecare punct în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la reţelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificările şi completările ulterioare.

Lucrarea cuprinde conexiunea locului de producere şi consum cu racordarea lui la distribuitorul de energie locală prin implementarea branşamentelor electrice pentru fiecare punct, conform Avizelor de Racordare la Reţeaua Electrică emise de operatorul de reţea zonal

DEER Sucursala Focşani, **în vederea îndeplinirii condiţiei de prosumator, obţinute pentru toate locurile de consum şi producere.**
Branşamentele electrice şi racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calităţii de prosumator sunt conform tabelului următor:

Nr.	Loc de consum şi producere	Nr. aviz tehnic de racordare/ data
1	Sediu primarie şi panouri fotovoltaice	3040230912416/data 09.10.2023
2	Sediu primarie II şi panouri fotovoltaice	3040230912417/data 11.10.2023
3	Administraţia pieţii şi panouri fotovoltaice	3040230912418/data 10.10.2023
4	Iluminat public şi panouri fotovoltaice Obor, Str. Copăceşti, nr. 35, Municipiul Adjud	3040230912419/data 10.10.2023
5	Iluminat Public şi Panouri Fotovoltaice PTZ 6005 Piaţa Agroalimentară Municipiul Adjud	3040230912420/data 10.10.2023
6	Iluminat public şi panouri fotovoltaice, Str. Tudor Vladimirescu, nr. 9, Municipiul Adjud	3040230912421/data 09.10.2023
7	Iluminat public şi panouri fotovoltaice, strada Ion Roată, Municipiul Adjud	3040230912422/data 09.10.2023
8	Iluminat public PA 3 şi panouri fotovoltaice, Str. Horia, nr.16 A, Municipiul Adjud	3040230912424/data 12.10.2023
9	Iluminat public PA2 şi panouri fotovoltaice, Str. Libertăţii, nr. 13A, Municipiul Adjud	3040230912425/data 09.10.2023
10	Iluminat public şi panouri fotovoltaice, Str. Libertăţii, nr.1, Municipiul Adjud	3040230912426/data 12.10.2023
11	Iluminat public PA4 şi panouri fotovoltaice, Tăbăcari, Municipiul Adjud	3040230912427/data 12.10.2023
12	Iluminat public Burcioaia şi panouri fotovoltaice, Burcioaia, Str. Luncii, nr. 1 A, Municipiul Adjud	3040230912433/data 11.10.2023
13	Iluminat public Şişcani şi panouri fotovoltaice, Str. Şişcani,Municipiul Adjud	3040230912434/data 05.10.2023
14	Iluminat public Salcâmilor şi panouri fotovoltaice, Str. Salcâmilor, nr. 33, Municipiul Adjud	3040230912429/data 10.10.2023
15	Iluminat public - Adjudu Vechi şi panouri fotovoltaice, PTA 6192 ICT, Adjudu-Vechi, pod 1322302, Municipiul Adjud	3040230912435/data 05.10.2023
16	Punct de aprindere iluminat PA15- Adjudu Vechi şi panouri fotovoltaice, PTA 6193, Adjudu-Vechi Pod 1323309, Municipiul Adjud	3040230912437/data 05.10.2023
17	Punct de aprindere PA17 SMA - PTA 6190 SECT.MEC, Adjudu Vechi şi panouri fotovoltaice, Municipiul Adjud	3040230912438/data 05.10.2023
18	Iluminat public *P*A8-ANL şi panouri fotovoltaice ANL (str. Constructorilor), Municipiul Adjud	3040230912428/data 09.10.2023
19	Iluminat public Cart. Antonescu şi panouri fotovoltaice, Municipiul Adjud	3040230912430/data 12.10.2023
20	Iluminat public PA6 şi panouri fotovoltaice, str Revoluţiei	3040230912431/data 12.10.2023
21	Iluminat public şi panouri fotovoltaice, Str. Republicii, nr.6, Municipiul Adjud	3040230912432/data 10.10.2023

Panourile fotovoltaice au fost amplasate pe următoarele locații, după cum urmează:

1. Pe acoperișul Sediului Primăriei Municipiului Adjud, str. Stadionului, nr. 2, 86 panouri fotovoltaice și locație Jandarmerie Adjud str. Stadionului, nr.27 - 65 panouri fotovoltaice.
2. Pe acoperișul - anexă Sediul S.P.C.L.E.P., str. Vasile Alecsandri, nr. 7 - 42 panouri fotovoltaice.
3. Pe acoperiș Centru Comunitar pentru persoane de vârsta a 3-a – 108 panouri fotovoltaice, Iluminat Public str. Salcâmilor, Municipiul Adjud.
4. Pe acoperișul Administrației Pieții Municipiului Adjud – 235 panouri fotovoltaice, pentru iluminat Public Obor, str. Copăcești, nr. 35, Adjud, Punct de aprindere Piață.
5. Pe acoperișul Colegiului Tehnic „Ghe. Balș„ - 258 panouri fotovoltaice pentru punctul de aprindere Antonescu, str. Revoluției, str. Republicii nr. 6, ANL (str. Constructorilor).
6. Pe acoperișul Sălii de Sport aparținând Școlii Gimnaziale Mareșal Alexandru Averescu, Municipiul Adjud - 186 panouri fotovoltaice pentru Iluminat Public P.T. Horia , nr. 16 A, Adjud, Școala Medie, str. Libertății , nr. 13 A, punct de aprindere str. Libertății, nr. 1 și Tăbăcari.
7. Pe acoperișul Școlii Gimnaziale "Principele Radu", Municipiul Adjud - 170 panouri fotovoltaice pentru punct de aprindere Motel, Iluminat Public PT. 104, Str. Tudor Vladimirescu, nr.9.
8. La sol Școala Adjudu-Vechi - 97 panouri fotovoltaice pentru Punct de aprindere Adjudu-Vechi pod 1322302, Punct de aprindere Adjudu-Vechi pod 1323309, Punct de aprindere Adjudu-Vechi nr. 51.
9. La sol Școala Burcioaia - 44 panouri fotovoltaice pentru punct de aprindere Iluminat Public Burcioaia, Str. Luncii,nr. 1 A, Municipiul Adjud.
10. Pe acoperișul Școlii Gimnaziale Șișcani – 55 panouri fotovoltaice pentru Iluminat Șișcani, Str. Șișcani, nr.74, bl.503, Municipiul Adjud.

Energia electrică produsă se va consuma în regim propriu, iar în caz de surplus se va livra în sistemul electroenergetic național, urmând a fi preluată pentru consumul propriu, în regim prosumator.

Conform celor anterior menționate sunt 21 de puncte de producție din care 18 sunt puncte iluminat public și 3 puncte pentru injectare consum propriu clădiri publice după cum urmează:

PREZENTAREA SOLUȚIEI ANALIZATE

I Puncte pentru injectare consum propriu clădiri publice:

1. Sediu Primărie, Municipiul Adjud, Str. Stadionului, nr. 2, Municipiul Adjud, jud.Vrancea;
2. Sediul S.P.C.L.E.P., Str. Vasile Alecsandri, nr.7, Municipiul Adjud, jud.Vrancea;
3. Administrația pieții, Str. Nicolae Bălcescu, nr. 8, Municipiul Adjud, jud.Vrancea;

II Puncte iluminat public:

1. Iluminat Public PT. 104, str. Tudor Vladimirescu, nr. 9, (invertor Şcoala Gimnazială "Principele Radu", Municipiul Adjud, 1 proiectat) - ATR nr. 3040230912421 din 09.10.2023.

2. Iluminat Public Punct de aprindere Motel (invertor Şcoala Gimnazială "Principele Radu", Municipiul Adjud, 2 proiectat) - ATR nr. 3040230912422 din 09.10.2023.

3. Iluminat Public P.T.A Horia, nr. 6072, str. Horia, nr.16 A (invertor Sala Sport Şcoala Gimnazială Mareşal Alexandru Averescu, Municipiul Adjud, 1 proiectat) - ATR nr. 3040230912424.

4. Iluminat Public Şcoala Medie, PTCZ Colegiul Naţional „Emil Botta", nr. 6009, Str. Libertăţii, nr. 13A (invertor Sala Sport Şcoala Gimnazială Mareşal Alexandru Averescu, Municipiul Adjud 2 proiectat) - ATR nr. 3040230912425 din 09.10.2023.

5. Iluminat Public P.T.A Tăbăcari, nr. 6073, str. Tăbăcari, (invertor Sala Sport Şcoala Gimnazială Mareşal Alexandru Averescu, 3 proiectat) - ATR nr. 3040230912426 din 12.10.2023.

6. Iluminat Public Punct de aprindere, Str. Libertăţii, nr. 1, (invertor Sala Sport, Şcoala Gimnazială Mareşal Alexandru Averescu, 4 proiectat) - ATR nr. 3040230912427 din 12.10.2023.

7. Iluminat Public, P.T.A SMA Adjudu Vechi, nr. 6190, pod 1323309 (invertor şcoala Gimnazială Adjudu Vechi, proiectat) ATR nr. 3040230912438 din 05.10.2023.

8. Iluminat Public, P.T.A Adjudu Vechi, nr. 6193, pod 1322302 (invertor şcoala Gimnazială Adjudu Vechi, proiectat) - ATR nr. 3040230912437 din 05.10.2023.

9. Iluminat Public, P.T.A I.C.T. Adjudu Vechi, nr. 6192, nr 51 (invertor Cămin Cultural Adjudu Vechi, proiectat) ATR nr. 3040230912435 din 05.10.2023.

10. Iluminat Public, P.T.A Şişcani, nr. 6194, str. Şişcani, nr.74, (invertor şcoala Gimnazială Şişcani, proiectat) - ATR nr. 3040230912434 din 05.10.2023.

11. Iluminat Public, P.T.A Burcioaia, nr. 6054, Str. Luncii, nr. 1 A, (invertor şcoala Gimnazială Burcioaia, proiectat) - ATR nr. 3040230912433 din 11.10.2023.

12. Iluminat Public, PTZ 6074, (invertor zona Obor proiectat) ATR nr. 3040230912419 din 10.10.2023.

13. Iluminat Public, PTZ 6005 Piaţa Agroalimentară Municipiul Adjud, (invertor 2 Administraţia Pieţii, proiectat) - ATR nr. 33040230912420 din 10.10.2023.

14. Iluminat Public, PTZ 6011 Salcâmilor Municipiul Adjud, (invertor zona str. Salcâmilor, proiectat) - ATR nr. 3040230912428 din 09.10.2023.

15. Iluminat Public, PTAB 6025 PTAB-ANV ANL , (invertor zona ANL proiectat) - ATR nr. 3040230912429 din 10.10.2023.

16. Iluminat Public, PTZ 6086 Mareşal Antonescu, (invertor zona Cartier Antonescu ,proiectat) - ATR nr. 3040230912430 din 12.10.2023.

17. Iluminat Public, PTA 6021 30 Decembrie, Municipiul Adjud, (invertor zona str. Revoluţiei proiectat) - ATR nr. 3040230912431 din 12.10.2023.

18. Iluminat Public, PTZ 6033 Republicii Adjud, (invertor zona str. Republicii proiectat) - ATR nr. 3040230912432 din 10.10.2023.

Lucrările necesare a se executa fac parte din lucrările tehnico-edilitare şi se încadrează în prevederile art. 11. alin. 7., lit. (e) şi (f) din Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării construcţiilor şi unele măsuri pentru realizarea locuinţelor se pot executa fără autorizaţie de construire:

„e) lucrări de branşamente şi racorduri executate pe domeniul public la infrastructura tehnico-edilitară existentă în zonă, cu acordul/autorizaţia administratorului drumului;

f) montarea pe clădiri, anexe gospodăreşti şi pe sol a sistemelor fotovoltaice pentru producerea energiei electrice de către prosumatori aşa cum sunt ei definiţi la art. 2 lit. x.1) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse

regenerabile de energie, republicată, cu modificările şi completările ulterioare, şi/sau a panourilor solare pentru încălzirea sau prepararea apei calde pentru consumul casnic, cu înştiinţarea prealabilă a autorităţilor administraţiei publice locale şi cu respectarea legislaţiei în vigoare. Sistemele fotovoltaice şi/sau panourile solare vor fi susţinute de o structură formată din elemente constructive capabile să asigure stabilitatea întregului ansamblu şi să preia încărcările rezultate din greutatea proprie a acesteia şi a panourilor, precum şi cele rezultate din acţiunea vântului şi a depunerilor de zăpadă;''

Principalii indicatori tehnico- economici aferenți obiectivului de investiții:

a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivlui de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții montaj (C+M), în conformitate cu devizul general.

Denumire cheltuială	Lei (fără TVA)	Lei (cu TVA)
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică	**40.700,00**	**48.433,00**
- Proiectare tehnică;	20.000,00	23.800,00
- Verificare tehnică;	2.800,00	3.332,00
- Asistență tehnică;	17.900,00	21.301,00
Cheltuieli pentru investiția de bază	**1.385,541,25**	**1.648.749,09**
Cheltuieli comisioane,cote,taxe, costul creditului	**69.000,95**	**69.000,95**
Valoarea totală a cheltuielilor de investiție	**1.637.866,33**	**1.935.950,75**
Din care C+M (cu TVA)	1.385.541,25	1.648.794,09

b) Indicatori minimali, respectiv indictori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Indicatori minimali:

Branșamentele electrice și racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calității de prosumator sunt conform tabelului următor:

Nr.	Loc de consum și producere	Nr. aviz tehnic de racordare/ data
1	Sediu primarie și panouri fotovoltaice	3040230912416/data 09.10.2023
2	Sediu primarie II și panouri fotovoltaice	3040230912417/data 11.10.2023
3	Administrația pieții și panouri fotovoltaice	3040230912418/data 10.10.2023
4	Iluminat public și panouri fotovoltaice Obor, Str. Copăcești, nr. 35, Municipiul Adjud	3040230912419/data 10.10.2023
5	Iluminat Public și Panouri Fotovoltaice PTZ 6005 Piața Agroalimentară Municipiul Adjud	3040230912420/data 10.10.2023
6	Iluminat public și panouri fotovoltaice, Str. Tudor Vladimirescu, nr. 9, Municipiul Adjud	3040230912421/data 09.10.2023
7	Iluminat public și panouri fotovoltaice, strada Ion Roată, Municipiul Adjud	3040230912422/data 09.10.2023
8	Iluminat public PA 3 și panouri fotovoltaice, Str. Horia, nr.16 A, Municipiul Adjud	3040230912424/data 12.10.2023

9	Iluminat public PA2 şi panouri fotovoltaice, Str. Libertăţii, nr. 13A, Municipiul Adjud	3040230912425/data 09.10.2023
10	Iluminat public şi panouri fotovoltaice, Str. Libertăţii, nr.1, Municipiul Adjud	3040230912426/data 12.10.2023
11	Iluminat public PA4 şi panouri fotovoltaice, Tăbăcari, Municipiul Adjud	3040230912427/data 12.10.2023
12	Iluminat public Burcioaia şi panouri fotovoltaice, Burcioaia, Str. Luncii, nr. 1 A, Municipiul Adjud	3040230912433/data 11.10.2023
13	Iluminat public Şişcani şi panouri fotovoltaice, Str. Şişcani,Municipiul Adjud	3040230912434/data 05.10.2023
14	Iluminat public Salcâmilor şi panouri fotovoltaice, Str. Salcâmilor, nr. 33, Municipiul Adjud	3040230912429/data 10.10.2023
15	Iluminat public - Adjudu Vechi şi panouri fotovoltaice, PTA 6192 ICT, Adjudu-Vechi, pod 1322302, Municipiul Adjud	3040230912435/data 05.10.2023
16	Punct de aprindere iluminat PA15- Adjudu Vechi şi panouri fotovoltaice, PTA 6193, Adjudu-Vechi Pod 1323309, Municipiul Adjud	3040230912437/data 05.10.2023
17	Punct de aprindere PA17 SMA - PTA 6190 SECT.MEC, Adjudu Vechi şi panouri fotovoltaice, Municipiul Adjud	3040230912438/data 05.10.2023
18	Iluminat public *P*A8-ANL şi panouri fotovoltaice ANL (str. Constructorilor), Municipiul Adjud	3040230912428/data 09.10.2023
19	Iluminat public Cart. Antonescu şi panouri fotovoltaice, Municipiul Adjud	3040230912430/data 12.10.2023
20	Iluminat public PA6 şi panouri fotovoltaice, str Revoluţiei	3040230912431/data 12.10.2023
21	Iluminat public şi panouri fotovoltaice, Str. Republicii, nr.6, Municipiul Adjud	3040230912432/data 10.10.2023

Indicatori de performanţă:

Energiile din surse regenerabile: Capacitate suplimentară de producere a energiei din surse regenerabile	0,647 MW
Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	247,76 tone de CO2
Producţia primară de energie din surse regenerabile	0,06456 Mii tep/an

c) Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat, de operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;

Indicatori de rezultat/operare :

1. Energia electrică produsă se va consuma în regim propriu, în regim prosumator
2. Scădere a cheltuielilor directe cu energia electrică dar şi un impact asupra reţelei zonale de distribuţie electrică .

d) Durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii este de 3 luni.

Sursa de finanţare: bugetul local.

Faţă de cele expuse am iniţiat proiectul de hotărâre privind „Lucrări de realizare a branşamentelor electrice şi racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calităţii de prosumator, Municipiul Adjud, judeţul Vrancea", pe care îl supunem aprobării Consilului Local în forma prezentată.

PRIMAR,
Ec. Nechifor Florin

ROMÂNIA
JUDEŢUL VRANCEA
MUNICIPIUL ADJUD

Compartimentul Managementul Proiectelor şi Investiţii

Nr. 11/43230/(RU)43231 din 26.07.2024

RAPORT DE SPECIALITATE

la proiectul de hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului „Lucrări de realizare a branşamentelor electrice şi racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calităţii de prosumator, Municipiul Adjud, judeţul Vrancea"

În cadrul U.A.T Municipiul Adjud, judeţul Vrancea s-au achiziţionat Centrale Electrice Fotovoltaice pentru susţinerea consumului propriu şi pentru a creşte nivelul de independenţă energetică astfel contribuind la reducerea consumului final de energie provenită din surse regenerabile.

Centralele Fotovoltaice achiziţionate sunt sistem On-Grid (conectat la reţea - Surplusul de energie solară produsă de panourile fotovoltaice, neconsumată de utilizator, este livrată în reţeaua naţională, iar în perioadele în care panourile nu produc suficientă energie, aceasta este consumată din reţeaua naţională) - pentru consum propriu → alimentare iluminat public stradal în cadrul U.A.T. Municipiul Adjud, judeţul Vrancea, ceea ce va conduce, pe lângă impactul asupra mediului, la o scădere a cheltuielilor directe cu energia electrică dar şi un impact asupra reţelei zonale de distribuţie electrică.

Realizarea acestor lucrări va asigura:

- reducerea consumului de energie electrică, implicit reducerea costurilor;
- funcţionarea şi exploatarea în condiţii de siguranţă deplină şi de eficienţă economică a infrastructurii;
- creşterea eficientei energetice şi a securităţii furnizării - în contextul combaterii schimbărilor climatice - prin asigurarea independenţei energetice prin captarea energiei verzi solare - în concordanţă cu politicile naţionale şi europene privind valorificarea potenţialului energiilor regenerabile.
- reducerea dependenţei de resurse de energie primară importate;
- generarea de beneficii de mediu prin reducerea corespunzatoare a poluării – reducerea emisiilor cu efecte de seră şi, astfel, combaterea schimbărilor climatice;
- energia electrică produsă se va consuma în regim propriu, în sistem prosumator.

Astfel sunt necesare lucrări de racordare la reţeaua electrică a locurilor de consum şi de producere, de realizare a branşamentelor electrice pentru fiecare punct în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la reţelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificările şi completările ulterioare.

Lucrarea cuprinde conexiunea locului de producere și consum cu racordarea lui la distribuitorul de energie locală prin implementarea branșamentelor electrice pentru fiecare punct, conform Avizelor de Racordare la Rețeaua Electrică emise de operatorul de rețea zonal DEER Sucursala Focșani, **în vederea îndeplinirii condiției de prosumator, obținute pentru toate locurile de consum și producere**.
Branșamentele electrice și racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calității de prosumator sunt conform tabelului următor:

Nr.	Loc de consum și producere	Nr. aviz tehnic de racordare/ data
1	Sediu primarie și panouri fotovoltaice	3040230912416/data 09.10.2023
2	Sediu primarie II și panouri fotovoltaice	3040230912417/data 11.10.2023
3	Administrația pieții și panouri fotovoltaice	3040230912418/data 10.10.2023
4	Iluminat public și panouri fotovoltaice Obor, Str. Copăcești, nr. 35, Municipiul Adjud	3040230912419/data 10.10.2023
5	Iluminat Public și Panouri Fotovoltaice PTZ 6005 Piața Agroalimentară Municipiul Adjud	3040230912420/data 10.10.2023
6	Iluminat public și panouri fotovoltaice, Str. Tudor Vladimirescu, nr. 9, Municipiul Adjud	3040230912421/data 09.10.2023
7	Iluminat public și panouri fotovoltaice, strada Ion Roată, Municipiul Adjud	3040230912422/data 09.10.2023
8	Iluminat public PA 3 și panouri fotovoltaice, Str. Horia, nr.16 A, Municipiul Adjud	3040230912424/data 12.10.2023
9	Iluminat public PA2 și panouri fotovoltaice, Str. Libertății, nr. 13A, Municipiul Adjud	3040230912425/data 09.10.2023
10	Iluminat public și panouri fotovoltaice, Str. Libertății, nr.1, Municipiul Adjud	3040230912426/data 12.10.2023
11	Iluminat public PA4 și panouri fotovoltaice, Tăbăcari, Municipiul Adjud	3040230912427/data 12.10.2023
12	Iluminat public Burcioaia și panouri fotovoltaice, Burcioaia, Str. Luncii, nr. 1 A, Municipiul Adjud	3040230912433/data 11.10.2023
13	Iluminat public Șișcani și panouri fotovoltaice, Str. Șișcani,Municipiul Adjud	3040230912434/data 05.10.2023
14	Iluminat public Salcâmilor și panouri fotovoltaice, Str. Salcâmilor, nr. 33, Municipiul Adjud	3040230912429/data 10.10.2023
15	Iluminat public - Adjudu Vechi și panouri fotovoltaice, PTA 6192 ICT, Adjudu-Vechi, pod 1322302, Municipiul Adjud	3040230912435/data 05.10.2023
16	Punct de aprindere iluminat PA15- Adjudu Vechi și panouri fotovoltaice, PTA 6193, Adjudu-Vechi Pod 1323309, Municipiul Adjud	3040230912437/data 05.10.2023
17	Punct de aprindere PA17 SMA - PTA 6190 SECT.MEC, Adjudu Vechi și panouri fotovoltaice, Municipiul Adjud	3040230912438/data 05.10.2023
18	Iluminat public *P*A8-ANL și panouri fotovoltaice ANL (str. Constructorilor), Municipiul Adjud	3040230912428/data 09.10.2023
19	Iluminat public Cart. Antonescu și panouri fotovoltaice, Municipiul Adjud	3040230912430/data 12.10.2023
20	Iluminat public PA6 și panouri fotovoltaice, str Revoluției	3040230912431/data 12.10.2023
21	Iluminat public și panouri fotovoltaice, Str.	3040230912432/data 10.10.2023

	Republicii, nr.6, Municipiul Adjud	

Panourile fotovoltaice au fost amplasate pe următoarele locații, după cum urmează:

1. Pe acoperișul Sediului Primăriei Municipiului Adjud, str. Stadionului, nr. 2, 86 panouri fotovoltaice și locație Jandarmerie Adjud str. Stadionului, nr.27 - 65 panouri fotovoltaice.
2. Pe acoperișul - anexă Sediul S.P.C.L.E.P., str. Vasile Alecsandri, nr. 7 - 42 panouri fotovoltaice.
3. Pe acoperiș Centru Comunitar pentru persoane de vârsta a 3-a – 108 panouri fotovoltaice, Iluminat Public str. Salcâmilor, Municipiul Adjud.
4. Pe acoperișul Administrației Pieții Municipiului Adjud – 235 panouri fotovoltaice, pentru iluminat Public Obor, str. Copăcești, nr. 35, Adjud, Punct de aprindere Piață.
5. Pe acoperișul Colegiului Tehnic „Ghe. Balș,, - 258 panouri fotovoltaice pentru punctul de aprindere Antonescu, str. Revoluției, str. Republicii nr. 6, ANL (str. Constructorilor).
6. Pe acoperișul Sălii de Sport aparținând Școlii Gimnaziale Mareșal Alexandru Averescu, Municipiul Adjud - 186 panouri fotovoltaice pentru Iluminat Public P.T. Horia , nr. 16 A, Adjud, Școala Medie, str. Libertății , nr. 13 A, punct de aprindere str. Libertății, nr. 1 și Tăbăcari.
7. Pe acoperișul Școlii Gimnaziale "Principele Radu", Municipiul Adjud - 170 panouri fotovoltaice pentru punct de aprindere Motel, Iluminat Public PT. 104, Str. Tudor Vladimirescu, nr.9.
8. La sol Școala Adjudu-Vechi - 97 panouri fotovoltaice pentru Punct de aprindere Adjudu-Vechi pod 1322302, Punct de aprindere Adjudu-Vechi pod 1323309, Punct de aprindere Adjudu-Vechi nr. 51.
9. La sol Școala Burcioaia - 44 panouri fotovoltaice pentru punct de aprindere Iluminat Public Burcioaia, Str. Luncii,nr. 1 A, Municipiul Adjud.
10. Pe acoperișul Școlii Gimnaziale Șișcani – 55 panouri fotovoltaice pentru Iluminat Șișcani, Str. Șișcani, nr.74, bl.503, Municipiul Adjud.

Energia electrică produsă se va consuma în regim propriu, iar în caz de surplus se va livra în sistemul electroenergetic național, urmând a fi preluată pentru consumul propriu, în regim prosumator.

Conform celor anterior menționate sunt 21 de puncte de producție din care 18 sunt puncte iluminat public și 3 puncte pentru injectare consum propriu clădiri publice după cum urmează:

PREZENTAREA SOLUȚIEI ANALIZATE

I Puncte pentru injectare consum propriu clădiri publice:

1. Sediu Primărie, Municipiul Adjud, Str. Stadionului, nr. 2, Municipiul Adjud, jud.Vrancea;
2. Sediul S.P.C.L.E.P., Str. Vasile Alecsandri, nr.7, Municipiul Adjud, jud.Vrancea;
3. Administrația pieții, Str. Nicolae Bălcescu, nr. 8, Municipiul Adjud, jud.Vrancea;

II Puncte iluminat public:

1. Iluminat Public PT. 104, str. Tudor Vladimirescu, nr. 9, (invertor Școala Gimnazială "Principele Radu", Municipiul Adjud, 1 proiectat) - ATR nr. 3040230912421 din 09.10.2023.

2. Iluminat Public Punct de aprindere Motel (invertor Şcoala Gimnazială "Principele Radu", Municipiul Adjud, 2 proiectat) - ATR nr. 3040230912422 din 09.10.2023.

3. Iluminat Public P.T.A Horia, nr. 6072, str. Horia, nr.16 A (invertor Sala Sport Şcoala Gimnazială Mareşal Alexandru Averescu, Municipiul Adjud, 1 proiectat) - ATR nr. 3040230912424.

4. Iluminat Public Şcoala Medie, PTCZ Colegiul Naţional „Emil Botta", nr. 6009, Str. Libertăţii, nr. 13A (invertor Sala Sport Şcoala Gimnazială Mareşal Alexandru Averescu, Municipiul Adjud 2 proiectat) - ATR nr. 3040230912425 din 09.10.2023.

5. Iluminat Public P.T.A Tăbăcari, nr. 6073, str. Tăbăcari, (invertor Sala Sport Şcoala Gimnazială Mareşal Alexandru Averescu, 3 proiectat) - ATR nr. 3040230912426 din 12.10.2023.

6. Iluminat Public Punct de aprindere, Str. Libertăţii, nr. 1, (invertor Sala Sport, Şcoala Gimnazială Mareşal Alexandru Averescu, 4 proiectat) - ATR nr. 3040230912427 din 12.10.2023.

7. Iluminat Public, P.T.A SMA Adjudu Vechi, nr. 6190, pod 1323309 (invertor şcoala Gimnazială Adjudu Vechi, proiectat) ATR nr. 3040230912438 din 05.10.2023.

8. Iluminat Public, P.T.A Adjudu Vechi, nr. 6193, pod 1322302 (invertor şcoala Gimnazială Adjudu Vechi, proiectat) - ATR nr. 3040230912437 din 05.10.2023.

9. Iluminat Public, P.T.A I.C.T. Adjudu Vechi, nr. 6192, nr 51 (invertor Cămin Cultural Adjudu Vechi, proiectat) ATR nr. 3040230912435 din 05.10.2023.

10. Iluminat Public, P.T.A Şişcani, nr. 6194, str. Şişcani, nr.74, (invertor şcoala Gimnazială Şişcani, proiectat) - ATR nr. 3040230912434 din 05.10.2023.

11. Iluminat Public, P.T.A Burcioaia, nr. 6054, Str. Luncii, nr. 1 A, (invertor şcoala Gimnazială Burcioaia, proiectat) - ATR nr. 3040230912433 din 11.10.2023.

12. Iluminat Public, PTZ 6074, (invertor zona Obor proiectat) ATR nr. 3040230912419 din 10.10.2023.

13. Iluminat Public, PTZ 6005 Piaţa Agroalimentară Municipiul Adjud, (invertor 2 Administraţia Pieţii, proiectat) - ATR nr. 33040230912420 din 10.10.2023.

14. Iluminat Public, PTZ 6011 Salcâmilor Municipiul Adjud, (invertor zona str. Salcâmilor, proiectat) - ATR nr. 3040230912428 din 09.10.2023.

15. Iluminat Public, PTAB 6025 PTAB-ANV ANL , (invertor zona ANL proiectat) - ATR nr. 3040230912429 din 10.10.2023.

16. Iluminat Public, PTZ 6086 Mareşal Antonescu, (invertor zona Cartier Antonescu ,proiectat) - ATR nr. 3040230912430 din 12.10.2023.

17. Iluminat Public, PTA 6021 30 Decembrie, Municipiul Adjud, (invertor zona str. Revoluţiei proiectat) - ATR nr. 3040230912431 din 12.10.2023.

18. Iluminat Public, PTZ 6033 Republicii Adjud, (invertor zona str. Republicii proiectat) - ATR nr. 3040230912432 din 10.10.2023.

I. Punctul de aprindere iluminat public Antonescu:

Amplasament: Str. Vânători, str. Ştefan cel Mare, mun. Adjud, jud. Vrancea;

Pentru alimentare punct aprindere Antonescu s-a utilizat cablu ACYAbY 3x95+50 mm^2 având o lungime conform caiet sarcini L= 750m.

Lungimea rezultată conform măsurătorilor din teren este de 1.120 m, rezultând o cantitate suplimentară de cablu de 370 m care se va monta astfel :

- 15 ml traseu, subtraversare str.Vânători prin foraj subteran dirijat şi protejarea cablului în tub PVC rigid ;
- 355 ml, montare cablu în şant, pe traseu trotuar, cu spargere / refacere tratuar asfalt / pavele.

Cablul suplimentar LES 1kV proiectat va fi amplasat pe sub trotuare str. Vânători, str. Ştefan cel Mare până la punctul de aprindere iluminat public Antonescu .

Cablul de 1 kV proiectat se amplasează pe teren neproductiv aparţinând domeniului public al UAT Municipiul Adjud.

Subtraversarea străzii Vânători se va realiza în profil tip T1F.

LUCRĂRI ŞI CAPACITĂŢI

Soluţie lucrări suplimentare:

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x95+50 mm^2 (traseu)..... 370 m;
- Modernizare Cutie Distribuţie Iluminat Public .....1 bc;

Suprafeţe de teren ocupate

Instalaţia proiectată este amplasată pe Str. Vânători, str. Ştefan cel Mare, pe domeniul public.

Execuţia lucrărilor de amplasare a instalaţiei proiectate necesită ocuparea suprafeţei de teren de 148 m^2 din domeniul public al mun. Adjud pentru culuar de siguranţă şi protectie cablu

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3X95+25 mm^2 → 370 ml x 0,4 m = 148 m^2

II. Punctul de aprindere iluminat public Revoluţiei :

Amplasament: Str. Vânători, str. Revoluţiei , mun. Adjud, jud. Vrancea

Pentru alimentare punct aprindere Antonescu s-a utilizat cablu ACYAbY 3x95+50 mm^2 avand o lungime conform caiet sarcini L= 850m.

Lungimea rezultată conform măsuratorilor din teren este de 1.040 m, rezultând o cantitate suplimentară de cablu de 190 m care se va monta astfel :

- 35 ml traseu, doua subtraversari str.Revoluţiei prin foraj subteran dirijat şi protejarea cablului în tub PVC rigid ;
- 155 ml, montare cablu în şant, pe traseu trotuar, cu spargere / refacere tratuar asfalt / pavele.

Cablul suplimentar LES 1kV proiectat va fi amplasat pe sub trotuare str.Vânători şi str. Revoluţiei, până la punctul de aprindere iluminat public Revoluţiei.

Cablul de 1 kV proiectat se amplasează pe teren neproductiv aparţinând domeniului public al UAT Municipiul Adjud.

Subtraversarea străzii Revoluţiei se va realiza în profil tip T1F.

LUCRĂRI ŞI CAPACITĂŢI

Soluţie lucrări suplimentare:

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x95+50 mm^2 (traseu)..... 190 m;
- Modernizare Cutie Distribuţie Iluminat Public .....1 bc;

Suprafeţe de teren ocupate

Instalaţia proiectată este amplasată pe Str. Vănători, str. Revoluţiei, pe domeniul public.

Execuţia lucrărilor de amplasare a instalaţiei proiectate necesită ocuparea suprafeţei de teren de 76 m^2 din domeniul public al mun. Adjud pentru culuar de siguranţă şi protecţie cablu

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3X95+25 mm^2 → 190 ml x 0,4 m = 76 m^2

III. **Punctul de aprindere iluminat public PTA Adjudu Vechi 6193**

Amplasament: Zona Adjudu Vechi, incinta Şcolii Gimnaziale din Adjudu Vechi, jud. Vrancea

Pentru alimentare punct aprindere PTA Adjudu Vechi s-a utilizat cablu ACYAbY 4*16 mm^2 având o lungime conform caiet sarcini L= 50m.
Lungimea rezultată conform măsurătorilor din teren este de 200 m, rezultând o cantitate suplimentară de cablu de 150 m care se va monta astfel :

- 150 ml, montare cablu în şant, teren spaţiu verde incintă şcoală

Cablul suplimentar LES 1kV proiectat va fi amplasat în şant, pe lângă gard, până la punctul de aprindere iluminat public PTA Adjudu Vechi..

Cablul de 1 kV proiectat se amplasează pe teren neproductiv aparţinând Şcolii Gimnaziale Adjudu Vechi.

LUCRĂRI ŞI CAPACITĂŢI

Soluţie lucrări suplimentare:

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 4*16mm^2 (traseu)..... 150 m;
- Modernizare Cutie Distribuţie Iluminat Public .....1 bc;

Suprafeţe de teren ocupate

Instalaţia proiectată este amplasată pe terenul ce aparţine Şcolii Gimnaziale din Adjudu Vechi.

Execuţia lucrărilor de amplasare a instalaţiei proiectate necesită ocuparea suprafeţei de teren de 60 m^2 din domeniul public pentru culuar de siguranţă şi protecţie cablu

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 4*16 mm^2 → 150 ml x 0,4 m = 60 m^2

IV. Punctul de aprindere iluminat public PTA SMA Adjudu Vechi:

Amplasament: Str. Armoniei, zona Adjudu Vechi, mun. Adjud, jud. Vrancea

Pentru alimentare punct aprindere PTA SMA Adjudu Vechi s-a utilizat cablu ACYAbY 3x50+25 mm^2 având o lungime conform caiet sarcini L= 500 m.

Lungimea rezultată conform măsurătorilor din teren este de 700 m, rezultând o cantitate suplimentară de cablu de 200 m care se va monta astfel :

- 12 ml traseu, subtraversare str.Armoniei prin foraj subteran dirijat şi protejarea cablului în tub PVC rigid ;
- 188 ml, montare cablu în şant, în teren foarte tare.

Cablul suplimentar LES 1kV proiectat va fi amplasat pe lângă gard, incinta Şcolii Gimnaziale Municipiul Adjud, apoi va subtraversa str. Armoniei şi se va mansona cu cablul existent care merge la punctul de aprindere iluminat public PTA SMA Adjudu Vechi.

Cablul de 1 kV proiectat se amplaseaza pe teren neproductiv aparţinând domeniului public al UAT Municipiului Adjud.

Subtraversarea străzii Armoniei se va realiza în profil tip T1F.

LUCRĂRI ŞI CAPACITĂŢI

Soluţie lucrări suplimentare:

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x50+16 mm^2 (traseu)..... 200 m;
- Modernizare Cutie Distribuţie Iluminat Public .....1 bc;

Suprafeţe de teren ocupate

Instalaţia proiectată este amplasată pe teren domeniul public.

Execuţia lucrărilor de amplasare a instalaţiei proiectate necesită ocuparea suprafeţei de teren de 80 m^2 din domeniul public al mun. Adjud pentru culuar de siguranţă şi protecţie cablu

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3X50+16 mm^2 → 200 ml x 0,4 m = 80 m^2

V. Punctul de aprindere iluminat public PTA Şişcani 6194 :

Amplasament: Str. Şişcani, zona Adjudu Vechi , mun. Adjud, jud. Vrancea

Pentru alimentare punct aprindere PTA Şişcani s-a utilizat cablu ACYAbY 3x25+16 mm^2 având o lungime conform caiet sarcini L= 0 m.

Lungimea rezultată conform măsuratorilor din teren este de 100 m, rezultând o cantitate suplimentară de cablu de 100 m care se va monta astfel :

- 10 ml traseu, subtraversare str. Şişcani prin foraj subteran dirijat şi protejarea cablului în tub PVC rigid ;
- 90 ml, montare cablu în şant, în teren foarte tare .

Cablul suplimentar LES 1kV proiectat va fi amplasat pe spaţiu verde, lânga gard, incinta Şcolii Gimnaziale Şişcani, apoi va subtraversa str. Şişcani, şi va ajunge în punctul de aprindere iluminat public PTA Şişcani.

Cablul de 1 kV proiectat se amplasează pe teren neproductiv aparţinând domeniului public al UAT Municipiul Adjud.

Subtraversarea străzii Şişcani se va realiza în profil tip T1F.

LUCRĂRI ŞI CAPACITĂŢI

Soluţie lucrări suplimentare:

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x25+16 mm^2 (traseu)..... 100 m;
- Modernizare Cutie Distribuţie Iluminat Public .....1 bc;

Suprafeţe de teren ocupate

Instalaţia proiectată este amplasată pe teren domeniul public.

Execuţia lucrărilor de amplasare a instalaţiei proiectate necesită ocuparea suprafeţei de teren de 40 m^2 din domeniul public al mun. Adjud pentru culuar de siguranţă şi protecţie cablu

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3X25+16 mm^2 → 100 ml x 0,4 m = 40 m^2

VI. Punctul de aprindere iluminat public PTCz Colegiul Naţional „Emil Botta":

Amplasament: Incinta Colegiului Naţional „Emil Botta" str. Libertăţii, mun. Adjud, jud. Vrancea

Pentru alimentare punct aprindere PTCz Colegiul Naţional „Emil Botta" s-a utilizat cablu ACYAbY 3x120+70 mm^2 având o lungime conform caiet sarcini L= 500 m.

Lungimea rezultată conform măsurătorilor din teren este de 550 m, rezultând o cantitate suplimentară de cablu de 50 m care se va monta astfel :

- 50 ml, montare cablu în şant, pe spaţiu verde în teren foarte tare.

Cablul suplimentar LES 1kV proiectat va fi amplasat pe spaţiu verde, lânga gard, incinta Colegiului Naţional „Emil Botta", şi va ajunge în punctul de aprindere iluminat public PTCz Colegiul Naţional „Emil Botta".

Cablul de 1 kV proiectat se amplasează pe teren neproductiv aparţinând domeniului public al UAT Municipiul Adjud.

LUCRĂRI ŞI CAPACITĂŢI

Soluţie lucrari suplimentare:

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x120+70 mm^2 (traseu)..... 50 m;
- Modernizare Cutie Distributie Iluminat Public .....1 bc;

Suprafeţe de teren ocupate

Instalaţia proiectată este amplasată pe teren domeniul public.

Execuţia lucrărilor de amplasare a instalaţiei proiectate necesită ocuparea suprafeţei de teren de 20 m^2 din domeniul public al mun. Adjud pentru culuar de siguranţă şi protecţie cablu

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3*120+70 mm^2 → 50 ml x 0,4 m = 20 m^2

VII. Punctul de aprindere iluminat public PTA HORIA 6072 :

Amplasament: Str.Câmpului, str. Horia, Municipiul Adjud, jud. Vrancea

Pentru alimentare punct aprindere PTA Horia s-a utilizat cablu ACYAbY 3x25+16 mm^2 având o lungime conform caiet sarcini L= 700 m.

Lungimea rezultată conform măsuratorilor din teren este de 800 m, rezultând o cantitate suplimentară de cablu de 100 m care se va monta astfel :

- 10 ml traseu, subtraversare str.Câmpului prin foraj subteran dirijat şi protejarea cablului în tub PVC rigid ;
- 90 ml, montare cablu în şant, în teren foarte tare .

Cablul suplimentar LES 1kV proiectat va fi amplasat pe marginea drumului, lângă gard, apoi va subtraversa str. Câmpului şi va ajunge în punctul de aprindere iluminat public PTA Horia.

Cablul de 1 kV proiectat se amplasează pe teren neproductiv aparţinând domeniului public al UAT Municipiul Adjud.

Subtraversarea străzii Câmpului se va realiza în profil tip T1F.

LUCRĂRI ŞI CAPACITĂŢI

Soluţie lucrări suplimentare:

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x25+16 mm^2 (traseu)..... 100 m;
- Modernizare Cutie Distribuţie Iluminat Public .....1 bc;

Suprafeţe de teren ocupate

Instalaţia proiectată este amplasată pe teren domeniul public.

Execuţia lucrărilor de amplasare a instalaţiei proiectate necesită ocuparea suprafeţei de teren de 40 m^2 din domeniul public al mun. Adjud pentru culuar de siguranţă şi protecţie cablu

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3X25+16 mm^2 → 100 ml x 0,4 m = 40 m^2

VIII. Punctul de aprindere iluminat public PTA Burcioaia 6054:

Amplasament: Str. Şcolii Gimnaziale Burcioaia, mun. Adjud, jud. Vrancea ;

Pentru alimentare punct aprindere PTA Burcioaia 6054 s-a utilizat cablu ACYAbY 3x35+16 mm^2 având o lungime conform caiet sarcini L= 0 m.

Lungimea rezultată conform măsurătorilor din teren este de 250 m, rezultând o cantitate suplimentară de cablu de 250 m care se va monta astfel :

- 250 ml, montare cablu în șant, în teren foarte tare .

Cablul suplimentar LES 1kV proiectat va fi amplasat pe marginea str. școlii, lângă gard, și va ajunge în punctul de aprindere iluminat public PTA Burcioaia.

Cablul de 1 kV proiectat se amplasează pe teren neproductiv aparținând domeniului public al UAT Municipiul Adjud.

LUCRĂRI ȘI CAPACITĂȚI

Soluție lucrări suplimentare:

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x35+16 mm^2 (traseu)..... 250 m;
- Modernizare Cutie Distribuție Iluminat Public .....1 bc;

Suprafețe de teren ocupate

Instalația proiectată este amplasată pe teren domeniul public.

Execuția lucrărilor de amplasare a instalației proiectate necesită ocuparea suprafeței de teren de 100 m^2 din domeniul public al mun. Adjud pentru culuar de siguranță și protecție cablu

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3X35+16 mm^2 → 250 ml x 0,4 m = 100 m^2

IX. Punctul de aprindere iluminat public PTA ICT 6192 :

Amplasament: Str. Bârladului, mun. Adjud, jud. Vrancea

Pentru alimentare punct aprindere PTA ICT s-a utilizat cablu ACYAbY 4*16 mm^2 având o lungime conform caiet sarcini L= 300 m.

Lungimea rezultata conform masuratorilor din teren este de 400 m, rezultând o cantitate suplimentară de cablu de 100 m care se va monta astfel :

- 12 ml traseu, subtraversare str. Bârladului prin foraj subteran dirijat și protejarea cablului în tub PVC rigid ;
- 88 ml, montare cablu în șant, în teren foarte tare .

Cablul suplimentar LES 1kV proiectat va fi amplasat pe marginea str. Bârladului, la limita proprietăților, apoi va subtraversa str. Bârladului și va ajunge în invertor proiectat, amplasat în incinta Căminului Cultural din Adjudu Vechi.

Cablul de 1 kV proiectat se amplasează pe teren neproductiv aparținând domeniului public al UAT Municipiul Adjud.

Subtraversarea străzii Bârladului se va realiza în profil tip T1F.

LUCRĂRI ȘI CAPACITĂȚI

Soluție lucrări suplimentare:

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 4*16 mm^2 (traseu)..... 100 m;
- Modernizare Cutie Distribuție Iluminat Public .....1 bc;

Lucrările necesare a se executa fac parte **din lucrările tehnico-edilitare şi se încadrează** în prevederile art. 11. alin. 7., lit. (e) şi (f) din Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării construcţiilor şi unele măsuri pentru realizarea locuinţelor **se pot executa fără autorizaţie de construire:**

„e) lucrări de branşamente şi racorduri executate pe domeniul public la infrastructura tehnico-edilitară existentă în zonă, cu acordul/autorizaţia administratorului drumului;

f) montarea pe clădiri, anexe gospodăreşti şi pe sol a sistemelor fotovoltaice pentru producerea energiei electrice de către prosumatori aşa cum sunt ei definiţi la art. 2 lit. x.1) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările şi completările ulterioare, şi/sau a panourilor solare pentru încălzirea sau prepararea apei calde pentru consumul casnic, cu înştiinţarea prealabilă a autorităţilor administraţiei publice locale şi cu respectarea legislaţiei în vigoare. Sistemele fotovoltaice şi/sau panourile solare vor fi susţinute de o structură formată din elemente constructive capabile să asigure stabilitatea întregului ansamblu şi să preia încărcările rezultate din greutatea proprie a acesteia şi a panourilor, precum şi cele rezultate din acţiunea vântului şi a depunerilor de zăpadă;''

Principalii indicatori tehnico- economici aferenţi obiectivului de investiţii:

a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivlui de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii montaj (C+M), în conformitate cu devizul general.

Denumire cheltuială	**Lei (fără TVA)**	**Lei (cu TVA)**
Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică - Proiectare tehnică; - Verificare tehnică; - Asistenţă tehnică;	**40.700,00** 20.000,00 2.800,00 17.900,00	**48.433,00** 23.800,00 3.332,00 21.301,00
Cheltuieli pentru investiţia de bază -Cap. 4	**1.385,541,25**	**1.648.749,09**
Cheltuieli comisioane,cote,taxe, costul creditului	**69.000,95**	**69.000,95**
Valoarea totală a cheltuielilor de investiţie-Total General Deviz	**1.637.866,33**	**1.935.950,75**
Din care C+M (cu TVA)	1.385.541,25	1.648.794,09

b) Indicatori minimali, respectiv indictori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;

Indicatori minimali:

Branşamentele electrice şi racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calităţii de prosumator sunt conform tabelului următor:

Nr.	Loc de consum şi producere	Nr. aviz tehnic de racordare/ data
1	Sediu primarie şi panouri fotovoltaice	3040230912416/data 09.10.2023
2	Sediu primarie II şi panouri fotovoltaice	3040230912417/data 11.10.2023
3	Administraţia pieţii şi panouri fotovoltaice	3040230912418/data 10.10.2023
4	Iluminat public şi panouri fotovoltaice Obor, Str. Copăceşti, nr. 35, Municipiul Adjud	3040230912419/data 10.10.2023

5	Iluminat Public şi Panouri Fotovoltaice PTZ 6005 Piaţa Agroalimentară Municipiul Adjud	3040230912420/data 10.10.2023
6	Iluminat public şi panouri fotovoltaice, Str. Tudor Vladimirescu, nr. 9, Municipiul Adjud	3040230912421/data 09.10.2023
7	Iluminat public şi panouri fotovoltaice, strada Ion Roată, Municipiul Adjud	3040230912422/data 09.10.2023
8	Iluminat public PA 3 şi panouri fotovoltaice, Str. Horia, nr.16 A, Municipiul Adjud	3040230912424/data 12.10.2023
9	Iluminat public PA2 şi panouri fotovoltaice, Str. Libertăţii, nr. 13A, Municipiul Adjud	3040230912425/data 09.10.2023
10	Iluminat public şi panouri fotovoltaice, Str. Libertăţii, nr.1, Municipiul Adjud	3040230912426/data 12.10.2023
11	Iluminat public PA4 şi panouri fotovoltaice, Tăbăcari, Municipiul Adjud	3040230912427/data 12.10.2023
12	Iluminat public Burcioaia şi panouri fotovoltaice, Burcioaia, Str. Luncii, nr. 1 A, Municipiul Adjud	3040230912433/data 11.10.2023
13	Iluminat public Şişcani şi panouri fotovoltaice, Str. Şişcani,Municipiul Adjud	3040230912434/data 05.10.2023
14	Iluminat public Salcâmilor şi panouri fotovoltaice, Str. Salcâmilor, nr. 33, Municipiul Adjud	3040230912429/data 10.10.2023
15	Iluminat public - Adjudu Vechi şi panouri fotovoltaice, PTA 6192 ICT, Adjudu-Vechi, pod 1322302, Municipiul Adjud	3040230912435/data 05.10.2023
16	Punct de aprindere iluminat PA15- Adjudu Vechi şi panouri fotovoltaice, PTA 6193, Adjudu-Vechi Pod 1323309, Municipiul Adjud	3040230912437/data 05.10.2023
17	Punct de aprindere PA17 SMA - PTA 6190 SECT.MEC, Adjudu Vechi şi panouri fotovoltaice, Municipiul Adjud	3040230912438/data 05.10.2023
18	Iluminat public *P*A8-ANL şi panouri fotovoltaice ANL (str. Constructorilor), Municipiul Adjud	3040230912428/data 09.10.2023
19	Iluminat public Cart. Antonescu şi panouri fotovoltaice, Municipiul Adjud	3040230912430/data 12.10.2023
20	Iluminat public PA6 şi panouri fotovoltaice, str Revoluţiei	3040230912431/data 12.10.2023
21	Iluminat public şi panouri fotovoltaice, Str. Republicii, nr.6, Municipiul Adjud	3040230912432/data 10.10.2023

Indicatori de performanţă:

Energiile din surse regenerabile: Capacitate suplimentară de producere a energiei din surse regenerabile	0,647 MW
Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	247,76 tone de CO2
Producţia primară de energie din surse regenerabile	0,06456 Mii tep/an

c) Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat, de operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Indicatori de rezultat/operare :

1. Energia electrică produsă se va consuma în regim propriu, în regim prosumator
2. Scădere a cheltuielilor directe cu energia electrică dar și un impact asupra rețelei zonale de distribuție electrică .

d) Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții este de 3 luni.

Sursa de finanțare: bugetul local.

Având în vedere termenul de finalizare al obiectivului, respectiv 31.12.2024, UAT Municipiul Adjud trebuie să lanseze procedura de achiziție pentru contractarea lucrărilor cu obiectul „Lucrări de realizare a branșamentelor electrice și racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calității de prosumator, Municipiul Adjud, județul Vrancea" în cel mai scurt timp. Ținând cont de termenele legale necesare procedurii simplificate dar și de perioada acordată execuției lucrărilor, vă propunem includerea pe ordinea de zi a ședinței extraordinară convocată de îndată din data de 26.07.2024, conform art. 135, alin. (8) din Codul Administrativ.

Față de cele mai sus expuse supunem analizei și aprobării proiectul de hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului „Lucrări de realizare a branșamentelor electrice și racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calității de prosumator, Municipiul Adjud, județul Vrancea".

Direcția economică
Pușcașu Mihaela Elisabeta

Întocmit,
Managementul Proiectelor și Investiții
Alexe Isabella

SERVICII ENERGETICE-PROIECTARE S.R.L.
PROIECTARE 0,4-20 KV
Bacau, Lilieci, Calea Moldovei nr. 230
Tel: 0757241323
Email: serviciienergetice.proiectare@gmail.com
NRC: J4/690/2013, CUI: RO32013491
C1A : 13748 / 10.2018

PROIECT NR. 35 / 2024

Lucrări de realizare a branşamentelor electrice şi racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calităţii de prosumator, Municipiul Adjud, judeţul Vrancea

Beneficiar : UAT MUNICIPIUL ADJUD

FAZA : Proiect tehnic

SEF PROIECT : ing. Dana NICOLAE
PROIECTANT : ing. Daniel DIMA

Bacau
07.2024

Ex. nr.

A.N.R.E. Ing. VERONICA MELINTE
Str. 22 Decembrie nr.20,sc.B,ap.12
Mun. Bacau, jud. BACAU
Telefon m: 0743-473312
Nr. 284 / 16.07.2024

REFERAT

privind verificarea tehnică de calitate la cerintele art.4 din Legea 440/2002 a documentatiei nr. **35 / 2024** : " Lucrări de realizare a branşamentelor electrice şi racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calităţii de prosumator, Municipiul Adjud, judeţul Vrancea « **Faza de proiectare : PT;**

1.1. Numele şi prenumele verificator atestat , nr. Legitimatie : VERONICA MELINTE nr. 201920227 / 2019, pentru instalatii electrice.

1.2. Număr contract pentru verificare documentaţie: nr. 283 /2024 din registrul de evidenţă;

1.3. Data prezentarii proiectului spre verificare : 25.06.2024 ;

1.4. Elaboratorul documentatiei : SERVICII ENERGETICE-PROIECTARE S.R.L. LILIECI, comuna HEMEIUS, jud. Bacau , NICOLAE DANA , tel : 0757-241323 , fax: 0234-580231;

1.5. Autoritatea contractanta: UAT MUNICIPIUL ADJUD

1.6 Beneficiarul Investiţiei: UAT MUNICIPIUL ADJUD

1.7. Amplasamentul : mun. ADJUD, jud. VRANCEA

2. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI :

2.1. SCOPUL LUCRARII

Lucrarea este determinată de solicitarea beneficiarului privind infiintarea de _CeF_Centrale Fotovoltaice sistem On-Grid (*conectat la reţea - Surplusul de energie solara produsa de panourile fotovoltaice, neconsumata de utilizator, este livrata in reteaua nationala, iar in perioadele in care panourile nu produc suficienta energie, aceasta este consumata din reteaua nationala*) - pentru consum propriu → alimentare iluminat public stradal în cadrul U.A.T. Municipiul Adjud, judeţul Vrancea .

2.2. Documentatia detaliaza modul de realizare a urmatoarelor lucrari si capacitati:

✓ Punctul de aprindere iluminat public Antonescu:
- ✗ LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x95+50 mm^2 (traseu)..... 370 m;
- ✗ Modernizare Cutie Distributie Iluminat Public .....1 bc;

✓ Punctul de aprindere iluminat public Revolutiei
- ✗ LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x95+50 mm^2 (traseu)..... 190 m;
- ✗ Modernizare Cutie Distributie Iluminat Public .....1 bc;

✓ Punctul de aprindere iluminat public PTA Adjudu Vechi 6193
- ✗ LES 1 kV cablu tip ACYAbY 4*16mm^2 (traseu)..... 150 m;
- ✗ Modernizare Cutie Distributie Iluminat Public .....1 bc;

✓ Punctul de aprindere iluminat public PTA SMA Adjudu VECHI
- ✗ LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x50+16 mm^2 (traseu)..... 200 m;
- ✗ Modernizare Cutie Distributie Iluminat Public .....1 bc;

✓ Punctul de aprindere iluminat public PTA SISCANI 6194 :
- ✗ LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x25+16 mm^2 (traseu)..... 100 m;
- ✗ Modernizare Cutie Distributie Iluminat Public .....1 bc;

✓ .Punctul de aprindere iluminat public PTCz liceu Emil Bota

- ✗ LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x120+70 mm^2 (traseu)..... 50 m;
- ✗ Modernizare Cutie Distributie Iluminat Public .....1 bc;

✓ Punctul de aprindere iluminat public PTA HORIA 6072

- ✗ LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x25+16 mm^2 (traseu)..... 100 m;
- ✗ Modernizare Cutie Distributie Iluminat Public .....1 bc;

✓ Punctul de aprindere iluminat public PTA Burcioaia 6054

- ✗ LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x35+16 mm^2 (traseu)..... 250 m;
- ✗ Modernizare Cutie Distributie Iluminat Public .....1 bc;

✓ Punctul de aprindere iluminat public PTA ICT 6192

- ✗ LES 1 kV cablu tip ACYAbY 4*16 mm^2 (traseu)..... 100 m;
- ✗ Modernizare Cutie Distributie Iluminat Public .....1 bc;

3.1. Existenta avizelor şi acordurilor legale:

- ✓ avize tehnice de racordare emise de SC ELECTRICA DISTRIBUTIE SA ;
- ✓ HCL Consiliul local ADJUD ; ;

3.2. Partea scrisa :

- Memoriul tehnic ;
- Devizul general al lucrarii ;

3.4. **Norme juridice aplicate:** documentaţia s-a elaborat ţinând cont prevederile legale in vigoare ;

3.5. Asigurarea informaţiilor necesare pentru materiale, execuţie, control, recepţie:

- Capitolul 4.2. Caracteristicile constructive ale instalatiilor proiectate din caietul de sarcini precizează condiţiile tehnice de calitate ale materialelor, utilajelor si echipamentelor, ale execuţiei si montajului, precum si probele si verificările necesare.
- Documentatia cuprinde Planul de control al calitatii , verificari si incercari (PCCVI) ;

3.6. Criterii de perfomanţă tehnico-economică: instalaţiile au fost proiectate în conformitate cu prevederile prescripţiilor energetice:

- Ordinul ANRE nr.25/20.16 „Metodologia pentru einiterea avizelor de amplasaiiient de către operatorii de reţea" cu inodificarile si completările ulterioai'e;
- Ordinul ANRE nr.59/20.13 „Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la reţelele electrice de interes public" cu modificarile si completările ulterioare;
- HG 907 / 2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice;
- HOTĂRÂRE nr. 1.116 din 16 noiembrie 2023– pentru modificarea şi completarea Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice
- PE 132 / 2003 – Normativ pentru proiectarea retelelor electrice de distributie publica;
- Norme tehnice privind delimitarea zonelor de protectie si siguranta aferente capacitatilor energetice ; Ordin ANRE nr. 239 / 2019 ;
- 1RE-Ip 30/2004. Indreptar de proiectare si execuţie a instalaţiilor de legare la pământ.
- NTE 007/08/00 "Normativ pentru pt oiectaiea şi executarea reţelelor de cable electrice".
- 2RE –FT 35/99 – Fisa tehnologica . Executia bransamentelor electrice ;
- FS 17/1987 – "Montarea aparatelor de joasă tensiune în staţii şi posturi de transformare";
- PE 116/1994 - Normativ pentru incercari si masuratori la echipamente si instalatii electrice ;
- PE 003/79 – Nomenclator de verificari, incercari si probe privind montajul, punerea in functiune si darea in exploatare a instalatiilor energetice;
- SR 234/2008 – Bransamente electrice
- STANDARD nr. 573/2008 – Solutii constructive pt. realizarea de bransamente

3.7. Asigurarea cu personal atestat sau autorizat: pentru proiectarea si execuţia lucrărilor se acceptă numai societăţi atestate de A.N.R.E. pentru lucrări în reţele electrice de 0.4 kV.

3.8. Norme de securitatea muncii, apărare împotriva incendiilor si protecţia mediului: Lucrările proiectate nu necesită tehnologii deosebite şi respectă NSSM in vigoare. Nu este necesară elaborarea de norme noi de protecţie a muncii. Exploatarea instalaţiilor se poate face fără pericol de accidente sau incendii respectând prevederile normativelor în vigoare şi anume:

- Legea 319/2006 Legea securităţii şi sănătăţii în muncă ;
- H.G.R. nr.300/02.03.2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru şantierele temporare sau mobile ;
- H.G.R. 1425/2006 Norme metodologice de aplicare a Legii nr. 319/2006 ;
- Hotărârea de Guvern nr. 1051/9.08.2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru muncitori ;
- Hotărârea de Guvern nr. 1048/9.08.2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecţie la locul de muncă ;
- Hotărârea de Guvern nr. 971/26.07.2006 privind cerinţele minime pentru semnalizarea de securitate şi/sau sănătate la locul de muncă ;
- Hotărârea de Guvern nr. 1876/22.12.2005 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibraţii ;
- Hotărârea de Guvern nr. 493/12.04.2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot ;
- Hotărârea de Guvern nr. 1091/2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru locul de muncă ;
- Hotărârea de Guvern nr. 1092/2006 privind protecţia lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenţi biologici de muncă ;
- Hotărârea de Guvern nr. 1146/2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă ;
- HG nr. 1028/09.08.2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate în muncă referitoare la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare ;
- HG nr. 1136/30.08.2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de câmpurile electromagnetice ;
- H.G nr. 115/01.10.2004 privind stabilirea cerinţelor esenţiale de securitate ale echipamentelor individuale de protecţie şi a condiţiilor pentru introducerea pe piaţă ;
- H.G. 1022/10.09.2002 privfind regimul produselor si lucrarilor care pot pune in pericol viata, sanatatea, securitatea muncii si protectia mediului ;

Instalaţiile proiectate nu introduc puncte periculoase.

La toate punctele de lucru aflate în apropierea instalaţiilor electrice sub tensiune, se vor respecta indicaţiile

date de exploatare odată cu eliberarea autorizaţiei de lucru.

« Planul de securitate şi sănătate » trebuie ţinut la zi pe toată durata efectuării lucrărilor şi în mod obligatoriu, va preciza cerinţele de securitate şi sănătate aplicabile pe şantier, va specifica riscurile care pot apărea şi măsurile de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea acestora.

Exploatarea instalaţiilor proiectate se poate face fără pericol de accidentare sau incendii respectând prevederile actelor normative în vigoare menţionate anterior.

Se va verifica periodic existenţa şi integritatea prizelor de legare la pământ şi a valorilor de dispersie a p.p.

Se va verifica existenţa indicatoarelor de securitate. Se vor respecta distanţele dintre părţile aflate sub tensiune şi între acestea şi diferite îngrădiri.

Deasemenea pe perioada exploatării se va ţine cont de :

- execuţia de controale, revizii şi reparaţii periodice, conform fişelor tehnologice ;

- asigurarea NSSM pentru lucrări de întreţinere şi reparaţii ;
- asigurarea de dotări şi amenajări necesare în vederea desfăşurării sigure a activităţii de exploatare, conform NSSM şi PSI în vigoare.

Lucrările au fost proiectate avându-se în vedere evitarea producerii de incendii sau extinderea eventualelor incendii, respectându-se următoarele acte normative :
- Legea 307/12.04.2006 privind apărarea împotriva incendiilor.
- PE 009/1993 - Normativ de prevenire, stingere şi dotare împotriva incendiilor pentru ramura energiei electrice şi termice;
- PE 101A/1985 - Instrucţiuni privind stabilirea distanţelor normate de amplasare a instalaţiilor electrice cu tensiune peste 1 kV în raport cu alte construcţii;

În timpul execuţiei şi exploatării se vor lua măsuri de prevenire a incendiilor, se vor asigura dotări pentru stingerea sau localizarea acestora.

Se vor respecta distanţele minime prescrise între instalaţiile proiectate şi construcţiile din vecinătate.

În vederea executării lucrărilor de construcţie a instalaţiilor proiectate, în condiţii de protecţie a mediului înconjurător, executantul lucrării are obligaţia de a cunoaşte şi aplica legislaţia şi reglementările specifice cu referire la :

- Legea nr. 265/2006 – Legea pentru aprobarea OUG 195/2005 privind protectia mediului;
- O.U.G. 195/2005 – privind protectia mediului;
- LEGE Nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului
- Legea nr. 107/1996 –legea apelor;
- -OUG nr.152/30.10.11.2005- Privind prevenirea şi controlul integrat al poluării ;
- -Legea 84/05.04.2006- Pentru aprobarea OUG nr. 152/2005 privind prevenirea şi controlul integrat al poluării;
- -Legea nr.104/28.06.2011- Privind calitatea aerului inconjurator;
- – OUG 92 /2021 –privind regimul deşeurilor;
- - HG nr.349/2005 - privind depozitarea deseurilor ;
- HG nr.856/2002 - privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase;
- HG 1037/2013 - privind gestionarea deseurilor de echipamente electrice si electronice;
- Legea 249 / 2015 - privind gestionarea ambalajelor si deseurilor de ambalaje.
- HG 1022/10.09.2002- Privind regimul produselor şi serviciilor care pot pune in pericol viata, sănătatea, securitatea şi protecţia mediului ;
- HG nr. 321/14. 04. 2005 (Republicata in 2008) Privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambient

Deseuri reciclabile rezultate în perioada executiei lucrării se vor valorifica prin unitati specializate în acest sens,

iar cele nereciclabile se vor depozita pe platforma de depozitare a localităţii.

Ca urmare a aplicării legislaţiei şi reglementărilor de mediu, constructorul va lua toate măsurile necesare de
protecţie a factorilor de mediu.

3.9. Managementul executiei (planuri) ; la documentatie s-au atasat :

1. Plan de situatie proiectat Punct Conexiune Iluminat Public Antonescu ,plan P1 35/1
2. Plan de situatie proiectat Punct Conexiune Iluminat Public Revolutiei, plan P1 35/2
3. Plan de situatie proiectat Punct Conexiune Iluminat Public PTA Adjudu Vechi plan P1 35/3
4. Plan de situatie proiectat Punct Conexiune Iluminat Public PTA SMA 6190 plan P1 35/4
5. Plan de situatie proiectat Punct Conexiune Iluminat Public PTA SISCANI 6194 plan P1 35/5
6. Plan de situatie proiectat Punct Conexiune Iluminat Public PTCz liceu 6009 plan P1 35/6
7. Plan de situatie proiectat Punct Conexiune Iluminat Public PTA HORIA 6072 plan P1 35/7
8. Plan de situatie proiectat Punct Conexiune Iluminat Public PTA Burcioaia 6054 plan P1 35/8
9. Plan de situatie proiectat Punct Conexiune Iluminat Public PTA ICT,zona camin vechi P1 35/9

10. Schema electrica de distributie Punct Conexiune Iluminat Public Antonescu -plan E1 35/1
11. Schema electrica de distributie Punct Conexiune Iluminat Public Revolutiei, -plan E1 35/2
12. Schema electrica de distributie Punct Conexiune Iluminat Public PTA Adjudu Vechi plan E1 35/3
13 Schema electrica de distributie Punct Conexiune Iluminat Public PTA SMA 6190 plan E1 35/4
14. Schema electrica de distributie Punct Conexiune Iluminat Public PTA SISCANI 6194 plan E1 35/5
15. Schema electrica de distributie Punct Conexiune Iluminat Public PTCz liceu 6009 plan E1 35/6
16. Schema electrica de distributie Punct Conexiune Iluminat Public PTA HORIA 6072 plan E1 35/7
17. Schema electrica de distributie Punct Conexiune Iluminat Public PTA Burcioaia 6054 plan E1 35/8
18. Schema electrica de distributie Punct Conexiune Iluminat Public PTA ICTzona camin vechi plan E1 35/9

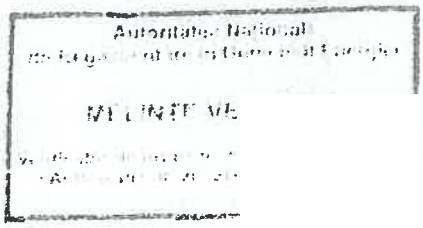
4. Expertize: instalaţiile electrice sunt proiectate în conformitate cu prevederile prescripţiilor tehnice aplicabile si nu sunt necesare expertize.

5. Modificări la documentaţie, evenimente etc:
La execuţia lucrărilor, daca vor fi necesare modificări ale documentaţiei, rezultate din adaptarea acesteia la teren, acestea se
vor efectua numai cu acordul proiectantului lucrării.

Concluzii asupra verificării:

- Tehnologiile constructive utilizate respectă reglementările tehnice în vigoare privind calitatea lucrărilor de montaj pentru echipamente şi instalaţii tehnologice industriale.
- Lucrările se încadrează în normele de igienă, sănătate, securitate şi protecţia mediului.
- In urma verificării proiectului se consideră că acesta este corespunzător pentru execuţia lucrărilor , semnându-se şi ştampilându-se conform Regulamentului privind verificarea tehnică de calitate a proiectelor.

Verificator atestat
ing. VERONICA MELINTE



FOAIE DE CUPRINS

A. PIESE SCRISE

1. Pagina frontala
2. Foaie de cuprins
3. Memoriu tehnic
4. DG conf. HG 907/2016

B. PIESE DESENATE

PLAN DE SITATIE

1. Plan de situatie proiectat Punct Conexiune Iluminat Public Antonescu
   -plan P1 35/1
2. Plan de situatie proiectat Punct Conexiune Iluminat Public Revolutiei
   -plan P1 35/2
3. Plan de situatie proiectat Punct Conexiune Iluminat Public PTA Adjudu Vechi
   -plan P1 35/3
4. Plan de situatie proiectat Punct Conexiune Iluminat Public PTA SMA 6190
   -plan P1 35/4
5. Plan de situatie proiectat Punct Conexiune Iluminat Public PTA SISCANI 6194
   -plan P1 35/5
6. Plan de situatie proiectat Punct Conexiune Iluminat Public PTCz liceu 6009
   -plan P1 35/6
7. Plan de situatie proiectat Punct Conexiune Iluminat Public PTA HORIA 6072
   -plan P1 35/7
8. Plan de situatie proiectat Punct Conexiune Iluminat Public PTA Burcioaia 6054
   -plan P1 35/8
9. Plan de situatie proiectat Punct Conexiune Iluminat Public PTA ICT,zona camin vechi
   -plan P1 35/9

10. Schema distributie de alimentare Punct Conexiune Iluminat Public Antonescu
    -plan E1 35/1
11. Schema distributie de alimentare Punct Conexiune Iluminat Public Revolutiei,
    -plan E1 35/2
12. Schema distributie de alimentare Punct Conexiune Iluminat Public PTA Adjudu Vechi
    -plan E1 35/3
13 Schema distributie de alimentare Punct Conexiune Iluminat Public PTA SMA 6190
    -plan E1 35/4
14. Schema distributie de alimentare Punct Conexiune Iluminat Public PTA SISCANI 6194
    -plan E1 35/5

15. Schema distributie de alimentare Punct Conexiune Iluminat Public PTCz liceu 6009
-plan E1 35/6
16. Schema distributie de alimentare Punct Conexiune Iluminat Public PTA HORIA 6072
-plan E1 35/7
17. Schema distributie de alimentare Punct Conexiune Iluminat Public PTA Burcioaia 6054
-plan E1 35/8
18. Schema distributie de alimentare Punct Conexiune Iluminat Public PTA ICT zona camin vechi
-plan E1 35/9

Proiectant,
Ing. Daniel DIMA

MEMORIU TEHNIC

DATE GENERALE:

Denumirea obiectivului de investitii:
„Lucrări de realizare a branşamentelor electrice şi racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calităţii de prosumator, Municipiul Adjud, judeţul Vrancea"

Amplasament: municipiul ADJUD, jud. VRANCEA

Beneficiarul investitiei: UAT MUNICIPIUL ADJUD

Ordonator de credite: UAT MUNICIPIUL ADJUD

Elaborator: SERVICII ENERGETICE-PROIECTARE SRL, sat LILIECI, comuna HEMEIUS, jud. BACAU

Faza documentaţici: PT

Legislaţia si prescripţiile care au stat la baza întocmirii documentaţici:
- Ordinul ANRE nr.25/20.16 „Metodologia pentru einiterea avizelor de amplasament de către operatorii de reţea, cu inodificarile si completările ulterioare;
- Ordinul ANRE nr.59/20.13 Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la reţelele electrice de interes public, cu modificarile si completările ulterioare;
- HG 907 / 2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico - economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice;
- HOTĂRÂRE nr. 1.116 din 16 noiembrie 2023– pentru modificarea şi completarea Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice
- PE 132 / 2003 – Normativ pentru proiectarea retelelor electrice de distributie publica;
- Norme tehnice privind delimitarea zonelor de protectie si siguranta aferente capacitatilor energetice / Ordin ANRE nr. 239 / 2019 ;
- 1RE-Ip 30/2004. Indreptar de proiectare si execuţie a instalaţiilor de legare la pământ.
- NTE 007/08/00 Normativ pentru proiectarea şi executarea reţelelor de cabluri electrice;
- 2RE –FT 35/99 – Fisa tehnologica - Executia bransamentelor electrice;
- FS 17/1987 – Montarea aparatelor de joasă tensiune în staţii şi posturi de transformare;
- PE 116/1994 - Normativ pentru incercari si masuratori la echipamente si instalatii electrice ;
- PE 003/79 – Nomenclator de verificari, incercari si probe privind montajul, punerea in functiune si darea in exploatare a instalatiilor energetice;
- I7 – 2011 Normativ pentru proiectarea, execuţia şi exploatarea instalaţiilor electrice aferente clădirilor", actualizat 2023
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii, cu completările şi modificările ulterioare
- Legea nr. 123/2012 a energiei electrice şi a gazelor naturale, cu completările şi modificările ulterioare
- Legea nr. 220/2008 privind promovarea producţiei de energie din surse regenerabile, cu completările şi modificările ulterioare

SCOPUL LUCRARII

Lucrarea este determinată de solicitarea beneficiarului privind infiintarea de _CeF_Centrale Fotovoltaice sistem On-Grid (*conectat la reţea - Surplusul de energie solara produsa de panourile fotovoltaice, neconsumata de utilizator, este livrata in reteaua nationala, iar in perioadele in care panourile nu produc suficienta energie, aceasta este consumata din reteaua nationala*) - pentru consum propriu → alimentare iluminat public stradal în cadrul **U.A.T.** Municipiul Adjud, judeţul Vrancea

Astfel, prin realizarea obiectivului general al prezentului proiect se va aduce o contributie semnificativa atat la creşterea ponderii energiei regenerabile în totalul consumului de energie primară cat si la reducerea emisiilor de carbon în atmosferă, ca rezultat al investiţiilor de creştere a puterii instalate de producere a energiei electrice şi termice din surse regenerabile mai puţin exploatate

Prezenta lucrare prezinta solutiile de executie pentru lucrarile de racordare a punctelor de alimentare iluminat public, conform prevederilor si cerintelor prezentate in ATR emis de operatorul zonal de retea, DEER Sucursala Focsani.

PREZENTAREA SOLUTIEI ANALIZATE

I. Punctul de aprindere iluminat public Antonescu:

Amplasament: Str. Vanatori, str. Stefan cel Mare , mun. ADJUD, jud. VRANCEA ;

Pentru alimentare punct aprindere Antonescu s-a utilizat cablu ACYAbY 3x95+50 mm^2 avand o lungime conform caiet sarcini L= 750m.

Lungimea rezultata conform masuratorilor din teren este de 1120m, rezultand o cantitate suplimentara de cablu de 370m care se va monta astfel :

- 15 ml traseu, subtraversare str.Vanatori prin foraj subteran dirijat si protejarea cablului in tub PVC rigid ;
- 355 ml, montare cablu in sant, pe traseu trotuar, cu spargere / refacere tratuar asfalt / pavele.

Cablul suplimentar LES 1kV proiectat va fi amplasat pe sub trotuare str. Vanatori, str. Stefan cel Mare pana la punctul de aprindere iluminat public Antonescu .

Cablul de 1 kV proiectat se amplaseaza pe teren neproductiv apartinand domeniului public al UAT Adjud.

Subtraversarea strazii Vanatori se va realiza in profil tip T1F.

LUCRĂRI ŞI CAPACITĂŢI

Soluţie lucrari suplimentare:

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x95+50 mm^2 (traseu)..... 370 m;
- Modernizare Cutie Distributie Iluminat Public .....1 bc;

Suprafeţe de teren ocupate

Instalaţia proiectată este amplasată pe Str. Vanatori, str. Stefan cel Mare , pe domeniul public.

Execuţia lucrărilor de amplasare a instalaţiei proiectate necesită ocuparea suprafeţei de teren de 148m^2 din domeniul public al mun. Adjud pentru culuar de siguranta si protectie cablu

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3X95+25 mm^2 → 370 ml x 0,4 m = 148 m^2

II. Punctul de aprindere iluminat public Revolutiei :

Amplasament: Str. Vanatori, str. Revolutiei , mun. ADJUD, jud. VRANCEA

Pentru alimentare punct aprindere Antonescu s-a utilizat cablu ACYAbY 3x95+50 mm^2 avand o lungime conform caiet sarcini L= 850m.

Lungimea rezultata conform masuratorilor din teren este de 1040m, rezultand o cantitate suplimentara de cablu de 190m care se va monta astfel :

- 35 ml traseu, doua subtraversari str.Revolutiei prin foraj subteran dirijat si protejarea cablului in tub PVC rigid ;
- 155 ml, montare cablu in sant, pe traseu trotuar, cu spargere / refacere tratuar asfalt / pavele.

Cablul suplimentar LES 1kV proiectat va fi amplasat pe sub trotuare str.Vanatori si str. Revolutiei, pana la punctul de aprindere iluminat public Revolutiei.

Cablul de 1 kV proiectat se amplaseaza pe teren neproductiv apartinand domeniului public al UAT Adjud.

Subtraversarea strazii Revolutiei se va realiza in profil tip T1F.

LUCRĂRI ŞI CAPACITĂŢI

Soluţie lucrari suplimentare:

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x95+50 mm^2 (traseu)..... 190 m;
- Modernizare Cutie Distributie Iluminat Public .....1 bc;

Suprafeţe de teren ocupate

Instalaţia proiectată este amplasată pe Str. Vanatori, str. Revolutiei , pe domeniul public.

Execuţia lucrărilor de amplasare a instalaţiei proiectate necesită ocuparea suprafeţei de teren de 76 m^2 din domeniul public al mun. Adjud pentru culuar de siguranta si protectie cablu

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3X95+25 mm^2 → 190 ml x 0,4 m = 76 m^2

III. Punctul de aprindere iluminat public PTA Adjudu Vechi 6193

Amplasament: Zona Adjudu Vechi, incinta scoala generala din Adjudu Vechi, jud. VRANCEA

Pentru alimentare punct aprindere PTA Adjudu Vechi s-a utilizat cablu ACYAbY 4*16 mm^2 avand o lungime conform caiet sarcini L= 50m.

Lungimea rezultata conform masuratorilor din teren este de 200m, rezultand o cantitate suplimentara de cablu de 150m care se va monta astfel :

- 150 ml, montare cablu in sant, teren spatiu verde incinta scoala

Cablul suplimentar LES 1kV proiectat va fi amplasat in sant, pe langa gard, pana la punctul de aprindere iluminat public PTA Adjudu Vechi..

Cablul de 1 kV proiectat se amplaseaza pe teren neproductiv apartinand scolii Adjudu Vechi .

LUCRĂRI ŞI CAPACITĂŢI

Soluţie lucrari suplimentare:

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 4*16mm^2 (traseu)..... 150 m;
- Modernizare Cutie Distributie Iluminat Public .....1 bc;

Suprafeţe de teren ocupate

Instalaţia proiectată este amplasată pe teren apartinand scolii generale din Adjudu Vechi,

Execuţia lucrărilor de amplasare a instalaţiei proiectate necesită ocuparea suprafeţei de teren de 60 m^2 din domeniul public pentru culuar de siguranta si protectie cablu

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 4*16 mm^2 → 150 ml x 0,4 m = 60 m^2

IV. Punctul de aprindere iluminat public PTA SMA Adjudu VECHI :

Amplasament: Str. Armoniei, zona Adjudu Vechi , mun. ADJUD, jud. VRANCEA

Pentru alimentare punct aprindere PTA SMA Adjudu VECHI s-a utilizat cablu ACYAbY 3x50+25 mm^2 avand o lungime conform caiet sarcini L= 500m.

Lungimea rezultata conform masuratorilor din teren este de 700m, rezultand o cantitate suplimentara de cablu de 200m care se va monta astfel :

- 12 ml traseu, subtraversare str.Armoniei prin foraj subteran dirijat si protejarea cablului in tub PVC rigid ;
- 188 ml, montare cablu in sant, in teren foarte tare .

Cablul suplimentar LES 1kV proiectat va fi amplasat pe langa gard, incinta scolii generale , apoi va subtraversa str. Armoniei si se va mansona cu cablul existent care merge la punctul de aprindere iluminat public PTA SMA Adjudu VECHI.

Cablul de 1 kV proiectat se amplaseaza pe teren neproductiv apartinand domeniului public al UAT Adjud.

Subtraversarea strazii Armoniei se va realiza in profil tip T1F.

LUCRĂRI ŞI CAPACITĂŢI

Soluţie lucrari suplimentare:

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x50+16 mm^2 (traseu)..... 200 m;
- Modernizare Cutie Distributie Iluminat Public .....1 bc;

Suprafeţe de teren ocupate

Instalaţia proiectată este amplasată pe teren domeniul public.

Execuţia lucrărilor de amplasare a instalaţiei proiectate necesită ocuparea suprafeţei de teren de 80 m^2 din domeniul public al mun. Adjud pentru culuar de siguranta si protectie cablu

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3X50+16 mm^2 → 200 ml x 0,4 m = 80 m^2

V. Punctul de aprindere iluminat public PTA SISCANI 6194 :

Amplasament: Str. SISCANI, zona Adjudu Vechi , mun. ADJUD, jud. VRANCEA

Pentru alimentare punct aprindere PTA SISCANI s-a utilizat cablu ACYAbY 3x25+16 mm^2 avand o lungime conform caiet sarcini L= 0m.

Lungimea rezultata conform masuratorilor din teren este de 100m, rezultand o cantitate suplimentara de cablu de 100m care se va monta astfel :

- 10 ml traseu, subtraversare str.Siscani prin foraj subteran dirijat si protejarea cablului in tub PVC rigid ;
- 90 ml, montare cablu in sant, in teren foarte tare .

Cablul suplimentar LES 1kV proiectat va fi amplasat pe spatiu verde, langa gard, incinta scolii SISCANI, apoi va subtraversa str. SISCANI si va ajunge in punctul de aprindere iluminat public PTA SISCANI.

Cablul de 1 kV proiectat se amplaseaza pe teren neproductiv apartinand domeniului public al UAT Adjud.

Subtraversarea strazii SISCANI se va realiza in profil tip T1F.

LUCRĂRI ŞI CAPACITĂŢI

Soluţie lucrari suplimentare:

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x25+16 mm^2 (traseu)..... 100 m;
- Modernizare Cutie Distributie Iluminat Public .....1 bc;

Suprafeţe de teren ocupate

Instalaţia proiectată este amplasată pe teren domeniul public.

Execuţia lucrărilor de amplasare a instalaţiei proiectate necesită ocuparea suprafeţei de teren de 40 m^2 din domeniul public al mun. Adjud pentru culuar de siguranta si protectie cablu

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3X25+16 mm^2 → 100 ml x 0,4 m = 40 m^2

VI. Punctul de aprindere iluminat public PTCz liceu Emil Bota :

Amplasament: Inc inta liceu Emil Bota str. Libertatii , zona Adjudu Vechi , mun. ADJUD, jud. VRANCEA

Pentru alimentare punct aprindere PTCz liceu Emil Bota s-a utilizat cablu ACYAbY 3x120+70 mm^2 avand o lungime conform caiet sarcini L= 500m.

Lungimea rezultata conform masuratorilor din teren este de 550m, rezultand o cantitate suplimentara de cablu de 50m care se va monta astfel :

- 50 ml, montare cablu in sant, pe spatiu verde in teren foarte tare .

Cablul suplimentar LES 1kV proiectat va fi amplasat pe spatiu verde, langa gard, incinta liceului Emil Bota , si va ajunge in punctul de aprindere iluminat public PTCz liceu.

Cablul de 1 kV proiectat se amplaseaza pe teren neproductiv apartinand domeniului public al UAT Adjud.

LUCRĂRI ŞI CAPACITĂŢI

Soluţie lucrari suplimentare:

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x120+70 mm^2 (traseu)..... 50 m;
- Modernizare Cutie Distributie Iluminat Public .....1 bc;

Suprafeţe de teren ocupate

Instalaţia proiectată este amplasată pe teren domeniul public.

Execuţia lucrărilor de amplasare a instalaţiei proiectate necesită ocuparea suprafeţei de teren de 20 m^2 din domeniul public al mun. Adjud pentru culuar de siguranta si protectie cablu

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3*120+70 mm^2 → 50 ml x 0,4 m = 20 m^2

VII. Punctul de aprindere iluminat public PTA HORIA 6072 :

Amplasament: Str.Campului, str. Horia, UAT Adjud ,jud. VRANCEA

Pentru alimentare punct aprindere PTA Horia s-a utilizat cablu ACYAbY 3x25+16 mm^2 avand o lungime conform caiet sarcini L= 700m.

Lungimea rezultata conform masuratorilor din teren este de 800m, rezultand o cantitate suplimentara de cablu de 100m care se va monta astfel :

- 10 ml traseu, subtraversare str.Campului prin foraj subteran dirijat si protejarea cablului in tub PVC rigid ;
- 90 ml, montare cablu in sant, in teren foarte tare .

Cablul suplimentar LES 1kV proiectat va fi amplasat pe marginea drumului, langa gard, apoi va subtraversa str. Campului si va ajunge in punctul de aprindere iluminat public PTA Horia.

Cablul de 1 kV proiectat se amplaseaza pe teren neproductiv apartinand domeniului public al UAT Adjud.

Subtraversarea strazii Campului se va realiza in profil tip T1F.

LUCRĂRI ŞI CAPACITĂŢI

Soluţie lucrari suplimentare:

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x25+16 mm^2 (traseu)..... 100 m;
- Modernizare Cutie Distributie Iluminat Public .....1 bc;

Suprafeţe de teren ocupate

Instalaţia proiectată este amplasată pe teren domeniul public.

Execuţia lucrărilor de amplasare a instalaţiei proiectate necesită ocuparea suprafeţei de teren de 40 m^2 din domeniul public al mun. Adjud pentru culuar de siguranta si protectie cablu

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3X25+16 mm^2 → 100 ml x 0,4 m = 40 m^2

VIII. Punctul de aprindere iluminat public PTA Burcioaia 6054:

Amplasament: Str. Scolii, mun. ADJUD, jud. VRANCEA ;

Pentru alimentare punct aprindere PTA Burcioaia 6054 s-a utilizat cablu ACYAbY 3x35+16 mm^2 avand o lungime conform caiet sarcini L= 0m.

Lungimea rezultata conform masuratorilor din teren este de 250m, rezultand o cantitate suplimentara de cablu de 250m care se va monta astfel :

- 250 ml, montare cablu in sant, in teren foarte tare .

Cablul suplimentar LES 1kV proiectat va fi amplasat pe marginea str. Scolii, langa gard, si va ajunge in punctul de aprindere iluminat public PTA Burcioaia.

Cablul de 1 kV proiectat se amplaseaza pe teren neproductiv apartinand domeniului public al UAT Adjud.

LUCRĂRI ŞI CAPACITĂŢI

Soluţie lucrari suplimentare:

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3x35+16 mm^2 (traseu)..... 250 m;
- Modernizare Cutie Distributie Iluminat Public .....1 bc;

Suprafeţe de teren ocupate

Instalaţia proiectată este amplasată pe teren domeniul public.

Execuţia lucrărilor de amplasare a instalaţiei proiectate necesită ocuparea suprafeţei de teren de 100 m^2 din domeniul public al mun. Adjud pentru culuar de siguranta si protectie cablu

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 3X35+16 mm^2 → 250 ml x 0,4 m = 100 m^2

IX. Punctul de aprindere iluminat public PTA ICT 6192 :

Amplasament: Str. Barladului , mun. ADJUD, jud. VRANCEA

Pentru alimentare punct aprindere PTA ICT s-a utilizat cablu ACYAbY 4*16 mm^2 avand o lungime conform caiet sarcini L= 300m.

Lungimea rezultata conform masuratorilor din teren este de 400m, rezultand o cantitate suplimentara de cablu de 100m care se va monta astfel :

- 12 ml traseu, subtraversare str.Barladului prin foraj subteran dirijat si protejarea cablului in tub PVC rigid ;
- 88 ml, montare cablu in sant, in teren foarte tare .

Cablul suplimentar LES 1kV proiectat va fi amplasat pe marginea str. Barladului ,la limita proprietatilor, apoi va subtraversa str. Barladului si va ajunge in invertor proiectat, amplasat in incinta caminuui din Adjudu Vechi

Cablul de 1 kV proiectat se amplaseaza pe teren neproductiv apartinand domeniului public al UAT Adjud.

Subtraversarea strazii Barladului se va realiza in profil tip T1F.

LUCRĂRI ŞI CAPACITĂŢI

Soluţie lucrari suplimentare:

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 4*16 mm^2 (traseu)..... 100 m;
- Modernizare Cutie Distributie Iluminat Public .....1 bc;

Suprafeţe de teren ocupate

Instalaţia proiectată este amplasată pe teren domeniul public.

Execuţia lucrărilor de amplasare a instalaţiei proiectate necesită ocuparea suprafeţei de teren de 40 m^2 din domeniul public al mun. Adjud pentru culuar de siguranta si protectie cablu

- LES 1 kV cablu tip ACYAbY 4*16 mm^2 → 100 ml x 0,4 m = 40 m^2

Categoria de lucrări şi tipul construcţiei

Lucrarile necesare a se executa fac parte din lucrarile tehnico-edilitare si se incadreaza in prevederile art. 3a din legea nr. 50/1991.

După realizarea lucrarilor, amplasarea altor construcţii sau instalaţii se va realiza la distanţele prevăzute de normativele în vigoare.

Pentru terenul ocupat de instalatiile electrice proiectate si amplasate pe teren domeniu public se va obtine Hotarare de uz si servitute eliberata de CL Adjud.

Montarea LES- 0,4 kV proiectate

- săparea santurilor pentru pozarea cablurilor;
- săpăturile pentru şanţ se vor face manual sau mecanizat şi cu atentie în zonelc de intersecţii cu alte retele, pentru a nu afecta instalaţiilc existente. Terenul va fi adus la starea iniţială după executia lucrărilor,
- traseele proiectate fiind in marea parte pe sub trotuare pietonale de mare circulatie , necesita o atentie deosebita la executarea santurilor si evitarea depozitarii neorganizate a pamantului rezultat din sapatura . Astfel, pamantul rezultat din sapatura se va depune cat mai

uniform pe marginea santului , cat mai aproape de sant si se vor folosi garduri de sustinere a pamantului, si podete metalice amplasate din loc in loc in asa fel incat accesul pietonal sa fie cat mai putin restrictionat

- cablurile electrice de 1 kV vor fi pozate in sant, pe pat de nisip, la o adancime minima de 0,8 m, intre doua straturi de nisip de 10 cm grosime si vor fi protejate cu banda avertizoare inscriptionata, din PVC.
- la subtraversarea strazilor asfaltate care se va realiza prin foraj orizontal subteran , adancimea de pozare a cablurilor in tuburi de protectie va fi intre 1.4 - 2 m , functie de instalatiile subterane existente ;
- se va asigura continuitatea galvanică a mantalelor şi armăturilor metalice ale cablurilor.
- se vor respecta razele de curbură ale cablurilor utilizate.

Dupa realizarea lucrarilor, de protectie cabluri electrice, amplasarea altor constructii sau instalatii se va realiza la distantele prevazute de normativele in vigoare.

Racordarea cablurilor de 1 kV in CDIL si in BMP proiectat se va realiza cu capete terminale termocontractabile.

Accesoriile utilizate respectiv capetele terminale si mansoanele vor fi cu tehnologie de ultima generatie , cu materiale termocontractibile , furnizate la seturi, pentru cabluri uscate

Conexiunile electrice presupun :

- Verificarea continua a rezistenţei prizei de pământ şi de împământare
- Inspecţia vizuala a stării cablurilor
- Verificarea strângerii cablurilor
- Inspecţia termografica a conexiunii electrice

Lucrarile se vor executa cu respectarea NTE 007/08/00 "Normativ pentru proiectarea si executia retelelor de cabluri electrice"

Se vor respecta distantele normate intre cablurile de energie electrica si celelalte instalatii subterane (apa, canalizare, gaze, telecomunicatii etc.) sau obiective existente in zona.

Distantele minime prevazute de NTE 007 / sunt :

- retea de apa si canalizare : 0.5 m la apropiere
  0.25 m la intersectie
- retea de gaze : 0.6 m la apropiere
  0.25 m la intersectie
- fundatii de cladiri : 0. 6 m
- retea de comunicatii : 0.5 m la apropiere
  0.5 m la intersectie
- cabluri fibra optica : 0.5 m la apropiere ;
  0.25 m la intersectie ;

Semnalizarea de identificare a cablurilor:

Cablul proiectat va fi marcat pentru identificare conform PE 128/90 – Regulament pentru expoatarea LES , astfel :

Etichete confectionate din aluminiu fixate de cablu prin coliere de material plastic; etichetele vor fi inscriptionate prin pansonare si se vor monta pe tot traseul din 10 m in 10 m , la capete, la mansoane , la trecerile dintr-o constructie in alta.

Pe eticheta de identificare a fiecarui cablu se vor inscriptiona urmatoarele date:

- tensiunea (kV);
- tipul cablului si sectiunea (ex. ACYAbY 3x95+50)
- anul de punere in functiune.

Forma si modul de inscriptionare a etichetei de identificare a cablului este:

o	LES 1 kV– ACYABY - 3x95+50 – 2024	o

Inaltimea literelor este de 8 mm.

Eticheta se fixeaza pe cablu prin bride confectionate din material plastic.

MASURI DE PROTECTIE A INSTALATIILOR

Protectia impotriva tensiunilor de atingere si de pas

Protecţia împotriva tensiunilor de atingere şi de pas se realizează la LES joasa tensiune prin legarea la pământ a elementelor bune conducătoare de electricitate care în mod normal nu sunt, dar care pot ajunge, accidental, sub tensiune, astfel:

- armatura cablului va fi legata la ambele capete la instalatiile de legare la pamant existente;
- în cazul executării de manşoane se va asigura continuitatea acestora.
- Instalatiile proiectate vor fi prevazute cu inscriptii de identificare, avertizare si semnalizare conform conform prevederilor NTE 007/08/00 ;

Caracteristicile amplasamentelor

Instalatiile proiectate se amplaseaza pe teren domeniu public apartinand mun. Adjud.

In conformitate cu NTE – 001/03/00, zona se incadreaza in nivelul 2 de poluare, iar instalatiile electrice, atat cele existente cat si cele proiectate, nu afecteaza mediul inconjurator si nu prezinta pericol de poluare.

Din punct de vedere al indicelui cronokeraunic , conf. NTE 001/03/00 , instalatiile electrice analizate sunt amplasate in zona B (100 – 129 ore / an)

Instalatiile analizate sunt amplasate , conform PE103/2003 « Normativ pentru proiectarea si executarea LEA j.t. » , in zona meteorologica B caracterizata prin urmatorii factori climato-meteorologici :

- presiune dinamica la vant maxim fara chiciura p (vmax) = 42 daN / mp
- presiune dinamica la vant simultan cu chiciura p(v + ch) = 15 daN / mp
- grosimea stratului de chiciura b (ch) = 22 mm
- coeficient de corectie a vitezei vantului = 0,7
- coeficient de corectie a grosimii stratului de chiciura = 0,4
- domeniul de temperaturi intre - 30 ÷ +40 °C

NORME DE SECURITATE SI SANATATEA MUNCII, PSI, ASIGURARE A CALITATII SI PROTECTIE A MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

➢ **Norme utilizate pentru securitatea muncii**

Masurile de protectia muncii la lucrare vor fi stabilite de Executant, pe perioada de executie. Acesta trebuie sa aiba in vedere ca lucrarile de constructii – montaj se executa in apropierea instalatiilor aflate in functiune.

La intocmirea instructiunilor se va tine seama de prevederile urmatoarelor prescriptii:

- Legea nr. 319/2006 actualizata si modificata de Legea 51 din 19 mar.2012, Legea 187 din 24.oct.2012 si OUG 68/2012 - Legea securitatii si sanatatii in munca;
- HG nr. 1425/2006, modificata si completata cu HG 955/2010, HG 1242/2011 si HG 767/2016 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 319/2006;
- HG nr. 300/2006 actualizata HG 601/2007 – privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile;
- HG nr. 493/2006 actualizata si modificata de HG 601/2007- privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot;
- HG nr. 971/2006 - privind cerintele minime pentru semnalizare de securitate si/sau de sanatate la locul de munca;
- HG nr. 1051/2006 - privind cerintele minime de securitate sanatate pentru manipularea manuala a maselor care reprezinta riscuri pentru lucratori, in special de afectiuni dorsolombare;
- HG nr. 1091/2006 - privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru locul de munca;

- HG nr. 1092/2006 – privind protectia lucratorilor impotriva riscurilor legate de expunerea la agenti biologici in munca;
- HG nr.1876/2005 modificata si completata de HG 601/2007 - privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de vibratii;
- HG nr. 520/2016 – privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscuri generate de campuri electromagnetice
- HG nr. 1146/2006 - privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea in munca de catre lucratori a echipamentelor de munca;
- HG nr. 1218/2006 actualizata si modificata de HG 359/2015, HG 1/2021, HG 584/2018, HG 157/2020 si HG 53/2021 – privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate in munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor impotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici;
- HG nr. 600/2007 – privind protectia tinerilor la locul de munca;
- HG nr. 1048/2006 - privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca;
- HG 409/2016 – privind stabilirea conditiilor pentru punerea la dispozitie pe piata a echipamentelor electrice de joasa tensiune;
- HG nr. 305/2017 - privind stabilirea unor masuri de punere in aplicare a Regulamentului (UE) 2016/425 al Parlamentului European si al Consiliului din 9 martie 2016 privind echipamentele individuale de protectie si de abrogare a Directivei 89/686/CEE a Consiliului
- HG nr. 1146/2006 – privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea in munca de catre lucratori a echipamentelor de munca
- OUG nr. 195/2002 - privind circulatia pe drumurile publice, cu completarile ulterioare.

➢ **Masuri de protectie a muncii pentru evitarea accidentelor de natura neelectrica**

Pentru evitarea accidentelor de natura neelectrica a membrilor formatiei de lucru si a altor persoane care ar putea patrunde accidental in zona de lucru se vor lua masuri conform normelor specifice pe genuri de lucrari si instalatii.

Pe timpul zilei sau a noptii, sapaturile efectuate pentru realizarea fundatiilor vor fi semnalizate si delimitate prin ingradiri provizorii mobile care vor evidentia clar zona de lucru.

Masurile tehnice de securitate si sanatate in munca vor fi asigurate de seful de lucrare.

Norme utilizate pentru PSI

La elaborarea documentatiei au fost respectate urmatoarele normative PSI:

- Legea 307/2006 cu modificarile si completarile ulterioare - privind apararea impotriva incendiilor;
- OMAI nr. 163/2007 - pentru aprobarea Normelor generale de aparare impotriva incendiilor;
- Legea 481/2004, republicata in MO 192/07.03.2023 - privind protectia civila;
- OMAI nr.1234/2006 si OMTCT nr. 133/2006 - pentru aprobarea Regulamentului privind clasificarea si incadrarea produselor pentru constructii pe baza performantelor de comportare la foc;
- OMAI nr.166/2010 – Dispozitii generale privind apararea impotriva incendiilor la constructii si instalatiile aferente;
- OMLPAT nr. 27/N-1999 – Normativul de siguranta la foc a constructiilor P118/1, P118/2, P118/3;
- PE 009/1993 – Norme de prevenire, stingere si dotare impotriva incendiilor pentru ramura energiei electrice si termice;

Toate lucrarile se incadreaza in prevederile actelor normative in vigoare si nu sunt necesare instructiuni sau norme noi. Proiectarea instalatiilor s-a facut in conformitate cu prevederile Legii 307/2006. Nu sunt necesare derogari de la aceste norme.

➢ **Norme de protecţie a mediului**

Realizarea soluţiei nu impune luarea de măsuri speciale pentru protecţia mediului ambiant.

La elaborarea lucrării s-au avut în vedere urmatoarele:

- OUG nr. 195/2005 - privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea 265/2006 – privind protectia mediului inconjurator;
- Legea 249/2015 modificata si completata de OUG 38/2016 - privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deseurilor din ambalaje;
- OUG 92/2021 - privind regimul deseurilor;
- HGR nr. 856/2002 - privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, completata Hotararea nr. 210/2007;
- Ord 2/2021 - privind regimul deseurilor;
- HGR nr. 1061/2008 - privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei;
- OUG nr.5/2015 - privind deseurile de echipamente electrice si electronice;
- Legea nr. 101/1996 cu modificarile si completarile ulterioare – Legea apelor;
- Lege nr. 104/2011 modificata si completata de HG 336/2015, HG 806/2016 - privind calitatea aerului inconjurator;
- Legea 292/2018 - privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului.

Deseurile reciclabile rezultate in perioada executiei lucrarii se vor valorifica prin unitati specializate in acest sens, iar cele nereciclabile se vor depozita pe plarforma de depozitare a localitatii.

Ca urmare a aplicării legislaţiei şi reglementărilor de mediu, constructorul va lua toate măsurile necesare de protecţie a factorilor de mediu.

Suprafaţa terenului pe care s-au executat săpături se va amenaja astfel încât să se încadreze în mediul general înconjurător, să nu prezinte obstacole la scurgerea apelor şi să nu constituie locuri propice stagnării lor.

Execuţia şi exploatarea lucrărilor proiectate nu prezintă riscuri de poluare a mediului şi nu necesită măsuri suplimentare de protecţie.

DIVERSE

Lucrările energetice propuse se vor executa cu respectarea prescripţiilor, normativelor, fişelor tehnologice în vigoare, executantul fiind obligat să anunţe organele de exploatare şi proiectantul înainte de începerea lucrărilor.

Executantul răspunde de realizarea lucrărilor de construcţii în condiţii ce asigură evitarea accidentelor de muncă şi a îmbolnăvirilor profesionale.

Beneficiarul va lua toate masurile necesare respectarii prevederilor Legii 10/1995 cu completarile si modificarile ulterioare, ale C 56/02 - Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de instalatii aferente constructiilor si ale HG 343/2017 privin receptia lucrarilor de constructii si ale instalatiilor aferente acestora.

Lucrarile de instalatii electrice vor fi executate numai de firme specializate, atestate ANRE, având agrementele necesare in cadrul sistemelor de calitate.

Lucrarile vor fi supravegheate de un diriginte de santier atestat/autorizat ISC si ANRE.

Agrementele tehnic pentru produsele noi si/sau cele din import vor insoti furnitura si vor fi atasate la cartea tehnica a constructiei.

Toate materialele si echipamentele trebuie sa corespunda prescriptiilor tehnice ale producatorului (intern sau extern) sivor fi insotite de:
- certificatul de calitate al producatorului si certificatul de garantie;
- cartea sau fisa tehnica care trebuie sa contina caracteristicile tehnice, durata de viata in exploatare, desenul de ansamblu cu cotele de gabarit si de montaj, schema electrica, instructiuni de montare, verificare, intretinere si exploatare;
- certificatul de atestare a performantelor (agrementare tehnica) pentru materialele si aparatele utilizate.

La alegerea materialelor si echipamentelor electrice se va tine seama de:
SR HD 60364-5- 51:2010/A12:2018 Alegerea şi montarea echipamentelor electrice. Reguli generale
SR HD 60364-5- 53:2017/A11:2018 Instalaţii electrice de joasă tensiune. Alegerea şi montarea echipamentelor electrice. Aparataj de comutaţie şi de comandă
si se vor urmari:

- parametrii de functionare:

- tensiune: tensiunile nominale ale materialelor si echipamentelor, respectiv nivelul lor de izolatie trebuie sa corespunda tensiunii maxime din instalatia respectiva;
- curent: materialele si echipamentele se vor alege in functie de natura curentului (alternativ sau continuu) si de valoarea maxima admisibilia a intensitatii acestuia care poate aparea in regim anormal de functionare;
- alte caracterisitici: frecventa, puterea, factorul de putere, curentul de scurtcircuit, etc., vor fi in conformitate cu indicatiile producatorilor;

- categoria in care se incadreaza incaperile din punct de vedere al:

- mediului
- pericolului de incendiu
- destinatia constructiei si conditiile specifice de utilizare si montare
- caracterul specific instalatiei electrice - conform normativului I7-2011 actualizat.

Furnizorii produselor isi vor asuma toata responsabilitatea pentru respectarea caracteristicilor tehnice si functionale pentru acestea, pentru executia acestora in regim de asigurare a calitatii si pentru documentatia tehnica livrata odata cu produsul.

Eventualele modificari necesare pe parcursul executiei lucrarilor datorita unor situatii neprevazute, vor fi aduse la cunostinta proiectantului din timp, pentru stabilirea solutiilor in conformitate cu normativele in vigoare.

Efectuarea unor modificari fara avizul proiectantului, poate absolvi pe acesta de raspunderea fata de eventualele consecinte.

Proiectant,

DEVIZ GENERAL

Lucrări de realizare a branşamentelor electrice şi racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calităţii de prosumator, Municipiul Adjud, judeţul Vreancea

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului				
1.1	Obţinerea terenului		0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului		0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială		0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor		0,00	0,00
Total capitol 1		**0,00**	**0,00**	**0,00**
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii				
2.1			0,00	0,00
2.2			0,00	0,00
2.3			0,00	0,00
Total capitol 2		**0,00**	**0,00**	**0,00**
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică				
3.1	Studii	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.1.1. Studii de teren		0,00	0,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului		0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice		0,00	0,00
3.2	Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii		**0,00**	0,00
3.3	Expertizare tehnică		0,00	0,00
3.4	Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor		0,00	0,00
3.5	Proiectare	**22.800,00**	**4.332,00**	**27.132,00**
	3.5.1. Temă de proiectare		0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate		0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general		0,00	0,00
	3.5.4. Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor		0,00	0,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	2.800,00	532,00	3.332,00
	3.5.6. Proiect tehnic şi detalii de execuţie	20.000,00	3.800,00	23.800,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziţie		0,00	0,00
3.7	Consultanţă	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii		0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar		0,00	0,00
3.8	Asistenţă tehnică	**17.900,00**	**3.401,00**	**21.301,00**
	3.8.1. Asistenţă tehnică din partea proiectantului	2.900,00	551,00	3.451,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuţie a lucrărilor	2.900,00	551,00	3.451,00

	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	0,00	0,00	0,00
	3.8.2. Dirigenţie de şantier	**15.000,00**	2.850,00	17.850,00
Total capitol 3		**40.700,00**	**7.733,00**	**48.433,00**
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4.1	Construcţii şi instalaţii	1.385.541,25	263.252,84	1.648.794,09
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total capitol 4		**1.385.541,25**	**263.252,84**	**1.648.794,09**
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de şantier	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	5.1.1. Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier		0,00	0,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării şantierului		0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	**69.000,95**	**0,00**	**69.000,95**
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	1.385,54	0,00	1.385,54
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	6.927,71	0,00	6.927,71
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	6.927,71	0,00	6.927,71
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	53.760,00	0,00	53.760,00
5.3	Cheltuieli diverse şi neprevăzute	142.624,13	27.098,58	169.722,71
5.4	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	0,00	0,00	0,00
Total capitol 5		**211.625,08**	**27.098,58**	**238.723,66**
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare		0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice şi teste		0,00	0,00
Total capitol 6		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL GENERAL		**1.637.866,33**	**298.084,42**	**1.935.950,75**
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		**1.385.541,25**	**263.252,84**	**1.648.794,09**

PROIECTANT

INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI PENTRU OBIECTIV

„Lucrări de realizare a branşamentelor electrice şi racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calităţii de prosumator, Municipiul Adjud, judeţul Vrancea"

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

Principalii indicatori tehnico- economici aferenţi obiectivului de investiţii:

a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivlui de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii montaj (C+M), în conformitate cu devizul general.

Denumire cheltuială	Lei (fără TVA)	Lei (cu TVA)
Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică	**40.700,00**	**48.433,00**
- Proiectare tehnică;	20.000,00	23.800,00
- Verificare tehnică;	2.800,00	3.332,00
- Asistenţă tehnică;	17.900,00	21.301,00
Cheltuieli pentru investiţia de bază	**1.385,541,25**	**1.648.749,09**
Cheltuieli comisioane,cote,taxe, costul creditului	**69.000,95**	**69.000,95**
Valoarea totală a cheltuielilor de investiţie	**1.637.866,33**	**1.935.950,75**
Din care C+M (cu TVA)	1.385.541,25	1.648.794,09

b) Indicatori minimali, respectiv indictori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;

Indicatori minimali:

Branşamentele electrice şi racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calităţii de prosumator sunt conform tabelului următor:

Nr.	Loc de consum şi producere	Nr. aviz tehnic de racordare/ data
1	Sediu primarie şi panouri fotovoltaice	3040230912416/data 09.10.2023
2	Sediu primarie II şi panouri fotovoltaice	3040230912417/data 11.10.2023
3	Administraţia pieţii şi panouri fotovoltaice	3040230912418/data 10.10.2023
4	Iluminat public şi panouri fotovoltaice Obor, Str. Copăceşti, nr. 35, Municipiul Adjud	3040230912419/data 10.10.2023
5	Iluminat Public şi Panouri Fotovoltaice PTZ 6005 Piaţa Agroalimentară Municipiul Adjud	3040230912420/data 10.10.2023
6	Iluminat public şi panouri fotovoltaice, Str. Tudor Vladimirescu, nr. 9, Municipiul Adjud	3040230912421/data 09.10.2023
7	Iluminat public şi panouri fotovoltaice, strada Ion Roată, Municipiul Adjud	3040230912422/data 09.10.2023
8	Iluminat public PA 3 şi panouri fotovoltaice, Str. Horia, nr.16 A, Municipiul Adjud	3040230912424/data 12.10.2023
9	Iluminat public PA2 şi panouri fotovoltaice, Str. Libertăţii, nr. 13A, Municipiul Adjud	3040230912425/data 09.10.2023
10	Iluminat public şi panouri fotovoltaice, Str. Libertăţii, nr.1, Municipiul Adjud	3040230912426/data 12.10.2023
11	Iluminat public PA4 şi panouri fotovoltaice, Tăbăcari, Municipiul Adjud	3040230912427/data 12.10.2023
12	Iluminat public Burcioaia şi panouri fotovoltaice, Burcioaia, Str. Luncii, nr. 1 A, Municipiul Adjud	3040230912433/data 11.10.2023
13	Iluminat public Şişcani şi panouri fotovoltaice, Str. Şişcani,Municipiul Adjud	3040230912434/data 05.10.2023
14	Iluminat public Salcâmilor şi panouri fotovoltaice, Str. Salcâmilor, nr. 33, Municipiul Adjud	3040230912429/data 10.10.2023
15	Iluminat public - Adjudu Vechi şi panouri fotovoltaice, PTA 6192 ICT, Adjudu-Vechi, pod 1322302, Municipiul Adjud	3040230912435/data 05.10.2023
16	Punct de aprindere iluminat PA15- Adjudu Vechi şi panouri fotovoltaice, PTA 6193, Adjudu-Vechi Pod 1323309, Municipiul Adjud	3040230912437/data 05.10.2023
17	Punct de aprindere PA17 SMA - PTA 6190 SECT.MEC, Adjudu Vechi şi panouri fotovoltaice, Municipiul Adjud	3040230912438/data 05.10.2023
18	Iluminat public PA8-ANL şi panouri fotovoltaice ANL (str. Constructorilor), Municipiul Adjud	3040230912428/data 09.10.2023

19	Iluminat public Cart. Antonescu şi panouri fotovoltaice, Municipiul Adjud	3040230912430/data 12.10.2023
20	Iluminat public PA6 şi panouri fotovoltaice, str Revoluţiei	3040230912431/data 12.10.2023
21	Iluminat public şi panouri fotovoltaice, Str. Republicii, nr.6, Municipiul Adjud	3040230912432/data 10.10.2023

Indicatori de performanţă:

Energiile din surse regenerabile: Capacitate suplimentară de producere a energiei din surse regenerabile	0,647 MW
Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	247,76 tone de CO2
Producţia primară de energie din surse regenerabile	0,06456 Mii tep/an

c) Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat, de operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;

Indicatori de rezultat/operare :

1. Energia electrică produsă se va consuma în regim propriu, în regim prosumator
2. Scădere a cheltuielilor directe cu energia electrică dar şi un impact asupra reţelei zonale de distribuţie electrică .

d) Durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii este de 3 luni.

Sursa de finanţare: bugetul local.

PROIECTANT,

Ing. Dana NICOLAE

ROMÂNIA
JUDEŢUL VRANCEA
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ADJUD

HOTĂRÂREA Nr. 128
din 26.07.2024

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului „Lucrări de realizare a branșamentelor electrice și racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calității de prosumator, Municipiul Adjud, județul Vrancea''

Consiliul Local al Municipiului Adjud întrunit în şedinţă extraordinară convocată de îndată, prin convocarea Primarului Municipiului Adjud, analizând:

- Referatul nr. 11/42970/(RU)42971 din 25.07.2024 al Compartimentului Managementul Proiectelor şi Investiţii;
- Expunerea de motive a Primarului Municipiului Adjud care a iniţiat proiectul de hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiţii „Lucrări de realizare a branşamentelor electrice şi racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calităţii de prosumator, Municipiul Adjud, judeţul Vrancea";
- Raportul de specialitate nr. 11/43230(RU)43231 din 26.07.2024 al Compartimentului Managementul Proiectelor şi Investiţii;
- Luând act de Raportul de avizare al Comisiei de specialitate a Consiliului Local al Municipiului Adjud pentru activităţi economico-financiare şi administrarea serviciilor furnizate;
- Ordinul ANRE nr.59/2013 pentru aprobarea „Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la reţelele electrice de interes public" cu modificările şi completările ulterioare;
- Prevederile Hotărârii de Guvern nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice, cu modificările şi completările ulterioare;
- În temeiul art.41, art.44 alin.(1), art.45 alin.(1), art.46 din Legea 273/2006 privind finanţele publice locale, cu modificările şi completările ulterioare;
- În temeiul art. 7 din Legea 52 / 2003 privind transparenţa decizională în administraţia publică, republicată, cu modificările şi completările ulterioare;
- În conformitate cu prevederile art. 129 alin. (2) lit. b) şi alin.(4) lit. d), art.139 alin.(1) şi alin.(3) lit. g), art.196 alin. (1), lit. b), art.243 alin.(1) lit.„a"din Ordonanța de urgență nr. 57 / 2019 privind Codul administrativ, cu modificările şi completările ulterioare.

HOTĂRĂŞTE:

Art. 1 Se aprobă indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiţii „Lucrări de realizare a branşamentelor electrice şi racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calităţii de prosumator, Municipiul Adjud, judeţul Vrancea", conform Anexei nr. 1, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2 Prezenta hotărâre se comunică de către Serviciul Administraţie Publică Locală al Aparatului de Specialitate al Primarului în termenul prevăzut de lege, Primarului Municipiului Adjud şi Prefectului Judeţului Vrancea şi se aduce la cunoştinţa publică prin publicarea pe pagina de internet www.adjud.ro, precum şi prin alte mijloace de publicitate locale.

Preşedinte de şedinţă,
Consilier
Gherghe Nicoleta

Contrasemnează
Secretar al Municipiului Adjud
jr. Sibişan Andra Genoveva

ROMÂNIA **Anexa nr. 1 la HCL 128 din 26.07.202**
JUDEȚUL VRANCEA
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ADJUD

INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI PENTRU OBIECTIV

„Lucrări de realizare a branșamentelor electrice și racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calității de prosumator, Municipiul Adjud, județul Vrancea"

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

Principalii indicatori tehnico- economici aferenți obiectivului de investiții:

a) **Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivlui de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții montaj (C+M), în conformitate cu devizul general.**

Denumire cheltuială	Lei (fără TVA)	Lei (cu TVA)
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică	**40.700,00**	**48.433,00**
- Proiectare tehnică;	20.000,00	23.800,00
- Verificare tehnică;	2.800,00	3.332,00
- Asistență tehnică;	17.900,00	21.301,00
Cheltuieli pentru investiția de bază	1.385,541,25	1.648.749,09
Cheltuieli comisioane,cote,taxe, costul creditului	**69.000,95**	**69.000,95**
Valoarea totală a cheltuielilor de investiție	**1.637.866,33**	**1.935.950,75**
Din care C+M (cu TVA)	**1.385.541,25**	**1.648.794,09**

b) Indicatori minimali, respectiv indictori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Indicatori minimali:

Branșamentele electrice și racordarea centralelor fotovoltaice la punctele de consum în vederea dobândirii calității de prosumator sunt conform tabelului următor:

Nr.	Loc de consum și producere	Nr. aviz tehnic de racordare/ data
1	Sediu primarie și panouri fotovoltaice	3040230912416/data 09.10.2023
2	Sediu primarie II și panouri fotovoltaice	3040230912417/data 11.10.2023
3	Administrația pieții și panouri fotovoltaice	3040230912418/data 10.10.2023
4	Iluminat public și panouri fotovoltaice Obor, Str. Copăcești, nr. 35, Municipiul Adjud	3040230912419/data 10.10.2023
5	Iluminat Public și Panouri Fotovoltaice PTZ 6005 Piața Agroalimentară Municipiul Adjud	3040230912420/data 10.10.2023
6	Iluminat public și panouri fotovoltaice, Str. Tudor Vladimirescu, nr. 9, Municipiul Adjud	3040230912421/data 09.10.2023
7	Iluminat public și panouri fotovoltaice, strada Ion Roată, Municipiul Adjud	3040230912422/data 09.10.2023
8	Iluminat public PA 3 și panouri fotovoltaice, Str. Horia, nr.16 A, Municipiul Adjud	3040230912424/data 12.10.2023
9	Iluminat public PA2 și panouri fotovoltaice, Str. Libertății, nr. 13A, Municipiul Adjud	3040230912425/data 09.10.2023
10	Iluminat public și panouri fotovoltaice, Str. Libertății, nr.1, Municipiul Adjud	3040230912426/data 12.10.2023
11	Iluminat public PA4 și panouri fotovoltaice, Tăbăcari, Municipiul Adjud	3040230912427/data 12.10.2023
12	Iluminat public Burcioaia și panouri fotovoltaice, Burcioaia, Str. Luncii, nr. 1 A, Municipiul Adjud	3040230912433/data 11.10.2023
13	Iluminat public Șișcani și panouri fotovoltaice, Str. Șișcani,Municipiul Adjud	3040230912434/data 05.10.2023
14	Iluminat public Salcâmilor și panouri fotovoltaice, Str. Salcâmilor, nr. 33, Municipiul Adjud	3040230912429/data 10.10.2023
15	Iluminat public - Adjudu Vechi și panouri fotovoltaice, PTA 6192 ICT, Adjudu-Vechi, pod 1322302, Municipiul Adjud	3040230912435/data 05.10.2023
16	Punct de aprindere iluminat PA15- Adjudu Vechi și panouri fotovoltaice, PTA 6193, Adjudu-Vechi Pod 1323309, Municipiul Adjud	3040230912437/data 05.10.2023
17	Punct de aprindere PA17 SMA - PTA 6190 SECT.MEC, Adjudu Vechi și panouri fotovoltaice, Municipiul Adjud	3040230912438/data 05.10.2023
18	Iluminat public *P*A8-ANL și panouri fotovoltaice ANL (str. Constructorilor), Municipiul Adjud	3040230912428/data 09.10.2023
19	Iluminat public Cart. Antonescu și panouri fotovoltaice, Municipiul Adjud	3040230912430/data 12.10.2023
20	Iluminat public PA6 și panouri fotovoltaice, str Revoluției	3040230912431/data 12.10.2023
21	Iluminat public și panouri fotovoltaice, Str. Republicii, nr.6, Municipiul Adjud	3040230912432/data 10.10.2023

Indicatori de performanță:

Energiile din surse regenerabile: Capacitate suplimentară de producere a energiei din surse regenerabile	0,647 MW
Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	247,76 tone de CO2
Producția primară de energie din surse regenerabile	0,06456 Mii tep/an

c) Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat, de operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Indicatori de rezultat/operare :

1. Energia electrică produsă se va consuma în regim propriu, în regim prosumator
2. Scădere a cheltuielilor directe cu energia electrică dar și un impact asupra rețelei zonale de distribuție electrică .

d) Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții este de 3 luni.

Sursa de finanțare: bugetul local.

Președinte de ședință,
Consilier
Gherghe Nicoleta

Contrasemnează
Secretar al Municipiului Adjud
jr. Sibișan Andra Genoveva

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

Sigilat digital de:
Municipiul Adjud
Inregistrat cu: Nr. lucrare 7/71246 din 16.10.2023 / Nr. act (RU)71267 din 16.10.2023
Data: 16.10.2023 09:24:57 (GMT+03:00)

POD: 594030400001563569

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912416/data 09.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912416 din 09.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912416** din data **19.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **SEDIU PRIMARIE si PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparține **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în județul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-**, cod poștal **625100,** strada **STADIONULUI,** nr. **2,** telefon **-**, email **UAT@PRIMARIAADJUD.RO,** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **29.09.2023,**
în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum și de producere
SEDIU PRIMARIE si PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în județul **Vrancea**, **Municipiu ADJUD**, sat **-**, cod poștal **625100**, strada **STADIONULUI**, nr. **2**, bloc **-**, scara **-**, ap. **-**, nr. cadastral **-**, in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si 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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		AS												
2		S												
TOTAL:					0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

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

Mijloace de compensare a puterii reactive:

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

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

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

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	151	MONOCRISTALIN	0,500	75,500			75,500	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	75,500	0,000	0,00	75,500	

*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	ON GRID	0.4	50,000		50,000	50,000	
2	1	ON GRID	0.4	25,000		25,000	25,000	
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				75,000	0,00	75,000	75,000	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

* Un c.a. reprezintă tensiunea nominală în punctul de racordare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; c.c. = curent continuu; c. a. = curent alternativ; Pmax abs = putere activă maximă absorbită; Pmax evac = putere activă maximă evacuată; Qmax abs = puterea reactivă maximă absorbită; Qmax evac = puterea reactivă maximă evacuată.

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7
1						

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

Tabelul 2

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

** Regim de încărcare = regim de absorbţie de putere activă din reţea.
*** Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în reţea.
NOTĂ: IS = instalaţie de stocare; Pi IS = putere activă instalată totală a instalaţiei de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare şi de descărcare); Pi/element de stocare = putere activă instalată pe element de stocare; Pmax evac IS = putere activă maximă evacuată în reţea; Pmax abs IS = putere activă maximă absorbită din reţea; Capacitate max/element de stocare = capacitatea maximă pe element de stocare; Capacitate max totală stocată de IS = capacitatea maximă totală stocată de instalaţia 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situaţia existentă în momentul emiterii avizului	Evoluţia puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*75,000*	*75,000*	*75,000*	*75,000*	*75,000*

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*75,000*	*75,000*	*75,000*	*75,000*	*75,000*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*9,000*	*9,000*	*9,000*	*9,000*	*9,000*	*9,000*
	(kVA)	*10,000*	*10,000*	*10,000*	*10,000*	*10,000*	*10,000*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912416/29.09.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. **275/ 06.10.2023**:

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la LEA 0,4 kV, PTAB 6013 PENNY MARKET, 20/0.4 kV, 250 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **- alimentarea se face din TD de JT a PTAB 6013 PENNY MARKET (proprietatea SDEE Focsani), prin circuit trifazat separat, pozat pe stalpii LEA existenta, cablu T2X 50OlAl+3x50Al mmp si 7m pozat si protejat in tub PVC aparent pe stalpul de racord (amplasat pe domeniul public la limita de proprietate), pana la BMPT metalic In=100A, contor electronic trifazat.**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Avand in vedere sporul de putere solicitat (66kW), se impune demontarea BMPT-ului metalic existent, si montarea unui BMPT In=150A (reglaj fix), in carcasa din poliester armat cu fibra de sticla, echipat conform ST-4/2003-rev.3/2014 (cu separator cu sigurante, intreruptor automat, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300mA).**
Legatura bransamentului trifazat la nulul retelei va fi dublata cu a doua clema.
Pentru a se asigura continuitatea in alimentarea cu energie electrica a locului de consum, instalatia trifazata se va demonta dupa incheierea noului contract pentru furnizarea energiei electrice si montarea contorului trifazat, iar materialele demontate se vor preda la COR MTJT Focsani.
Realizarea bransamentului se va face conform documentatiei tehnice cu codul DTE- R-22-24087, care se poate descarca de pe site-ul DEER la adresa: https://www.distributie-energie.ro/distributie/dte-tip-pentru-bransamente/ .
- O.D va inlocui contorul trifazat existent, cu un contor electronic trifazat pentru energie electrica activa si reactiva in montaj semidirect (TC 150/5A), dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 151 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW si doua grupuri de conversie (un invertor trifazat de 50kW si un invertor trifazat de 25kW), cu sistem de protectie antiinsularizare.**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre BMPT si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **contor electronic trifazat pentru energie electrica activa si reactiva in montaj semidirect(TC 150/5A), dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **clemele de joasa tensiune iesire din BMPT spre utilizator**

g[1]) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizator***;

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***LEA 0,4kV.***

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:

a) punctul de racordare:

b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**

c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa) incorporate in modulul generator (invertor)**

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj**: CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala: - nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;**
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**

c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:

d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;

e) pentru sistemele HVDC: ;

f) pentru instalațiile de stocare: .

g) limitări operaționale:

i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:

ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea **performanțelor** tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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 in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **2891,70** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0** lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***2891,70*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(2) Valoarea menționată pentru tariful de racordare se actualizează la încheierea contractului de racordare, dacă tarifele aprobate de

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei, pe baza cărora a fost stabilit, au fost modificate prin Ordin al președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei. Actualizarea în acest caz se face în condițiile stabilite prin Ordinul de aprobare a noilor tarife.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

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

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

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

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

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

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

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

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

(4) Prin derogare de la prevederile alin. (3), contractul pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor din categoria celor prevăzute la pct. 3 lit. d) subpct. (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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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

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

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

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

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

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

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

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

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

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

(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.

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

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

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

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

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

a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

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

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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

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

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

(2) Alte condiții: **Valoarea medie pana la care operatorul de distributie ramburseaza solicitantului contravaloarea lucrarilor de proiectare si executie a unui brânsament este 1460,00 lei.**
Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.
Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.
Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:
- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;
- buletinul de incercare a prizei de pamant;
- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);
- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.
Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.
Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.
Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.
Utilizatorul va asigura operarea si mentenanta instalatiilor electrice proprii, in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.13 12:19:01 +03'00'

Șef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.13 09:05:32 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Sigilat digital de:
Municipiul Adjud
Inregistrat cu: Nr. lucrare 7/71403 din 16.10.2023 / Nr. act (RU)71460 din 16.10.2023
Data: 16.10.2023 13:43:26 (GMT+03:00)

POD: 594030400001563651

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912417/data 11.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912417 din 11.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912417** din data **19.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **SEDIU PRIMARIE II si PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparține **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în județul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-,** cod poștal **625100,** strada **STADIONULUI,** nr. **2,** telefon **-,** email **UAT@PRIMARIAADJUD.RO,** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **29.09.2023,**

în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum și de producere
SEDIU PRIMARIE II si PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în județul **Vrancea, Municipiu ADJUD,** sat **-,** cod poștal **625100,** strada **VASILE ALECSANDRI,** nr. **7,** bloc **-,** scara **-,** ap. **-,** nr. cadastral **-,** in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si sincrone:**

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

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

Mijloace de compensare a puterii reactive:

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 1457
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

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

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

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	42	MONOCRISTALIN	0,500	21,000			20,000	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	21,000	0,000	0,00	20,000	

*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	GROWATT	0.400	20,000		20,000		
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				20,000	0,00	20,000	0,000	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

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

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

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7
1						

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

Tabelul 2

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

** Regim de încărcare = regim de absorbţie de putere activă din reţea.

*** Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în reţea.

NOTĂ: IS = instalaţie de stocare; Pi IS = putere activă instalată totală a instalaţiei de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare şi de descărcare); Pi/element de stocare = putere activă instalată pe element de stocare; Pmax evac IS = putere activă maximă evacuată în reţea; Pmax abs IS = putere activă maximă absorbită din reţea; Capacitate max/element de stocare = capacitatea maximă pe element de stocare; Capacitate max totală stocată de IS = capacitatea maximă totală stocată de instalaţia 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată 0,010 kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situaţia existentă în momentul emiterii avizului	Evoluţia puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală valabilă de l data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*20,000*	*20,000*	*20,000*	*20,000*	*20,000*

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*20,000*	*20,000*	*20,000*	*20,000*	*20,000*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*10,000*	*10,000*	*10,000*	*10,000*	*10,000*	*10,000*
	(kVA)	*11,111*	*11,111*	*11,111*	*11,111*	*11,111*	*11,111*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912417/29.09.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. / :

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la LEA 0,4kV, PTZ 6010 CASA DE CULTURA CT, 20/0.4 kV, 250 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **bransament trifazat aerian alimentat din LEA 0.4kV aferanta PTZ 6010 CASA DE CULTURA CT, BMPT In=40A, amplasata pe peretele exterior al cladirii.**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **nu sunt.**
- O.D va inlocui contorul trifazat existent, cu un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 42 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW si un grup de conversie (invertor trifazat de 20kW), cu sistem de protectie antiinsularizare.**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre BMPT si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **clemele de joasa tensiune iesire din BMPT spre utilizator**

g[1]) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizator***;

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***LEA 0,4kV.***

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:

a) punctul de racordare:

b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**

c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa) incorporate in modulul generator (invertor)**

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj: **CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala:**
- nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 1457
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**
c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:
d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;
e) pentru sistemele HVDC: ;
f) pentru instalațiile de stocare: .
g) limitări operaționale:
i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:
ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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 in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0**lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***0,00*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

15.(1) Cerințele standardelor de performanță pentru serviciile prestate de operatorul de distribuție și de operatorul de transport și de sistem, după caz, referitoare la asigurarea continuității serviciului și la calitatea tehnică a energiei electrice reprezintă condiții minime pe care

respectivul operator de rețea are obligația să le asigure utilizatorilor în punctele de delimitare. Durata maximă pentru restabilirea alimentării după o întrerupere neplanificată este stabilită prin standardul de distribuție sau standardul de transport, după caz. Pentru nerespectarea termenelor prevăzute, după caz, de standardul de distribuție sau de standardul de transport, operatorii de rețea acordă utilizatorilor compensații, în condițiile prevăzute de standardul respectiv.

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

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

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

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

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

(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.

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

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

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

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

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

a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

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

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

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

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

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

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

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

(2) Alte condiții: **Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.**
Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.
Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:
- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;
- buletinul de incercare a prizei de pamant;
- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului);

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);
- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.
Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.
Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.
Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.
Utilizatorul va asigura operarea si mentenanta instalatiilor electrice proprii, in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.13 12:19:55 +03'00'

Şef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.12 07:50:46 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

Sigilat digital de:
Municipiul Adjud
Inregistrat cu: Nr. lucrare 7/70384 din 11.10.2023 / Nr. act (RU)70451 din 11.10.2023
Data: 11.10.2023 16:19:02 (GMT+03:00)

POD: 594030400001563613

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912418/data 10.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912418 din 10.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912418** din data **19.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **ADMINISTRATIA PIETII si PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparține **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în județul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-,** cod poștal **625100,** strada **STADIONULUI,** nr. **2,** telefon **-,** email **UAT@PRIMARIAADJUD,** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **29.09.2023,**
în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum și de producere
ADMINISTRATIA PIETII si PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în județul **Vrancea**, **Municipiu ADJUD**, sat **-**, cod poștal **625100**, strada **NICOLAE BALCESCU**, nr. **8**, bloc **-**, scara **-**, ap. **-**, nr. cadastral **-**, in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si 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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		AS												
2		S												
TOTAL:					0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

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

Mijloace de compensare a puterii reactive:

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

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

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

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	95	MONOCRISTALIN	0,500	47,500			47,500	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	47,500	0,000	0,00	47,500	

*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	GROWATT	0.400	50,000		50,000	47,500	
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				50,000	0,00	50,000	47,500	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

* Un c.a. reprezintă tensiunea nominală în punctul de racordare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; c.c. = curent continuu; c. a. = curent alternativ; Pmax abs = putere activă maximă absorbită; Pmax evac = putere activă maximă evacuată; Qmax abs = puterea reactivă maximă absorbită; Qmax evac = puterea reactivă maximă evacuată.

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7
1						

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

Tabelul 2

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

** Regim de încărcare = regim de absorbţie de putere activă din reţea.
*** Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în reţea.
NOTĂ: IS = instalaţie de stocare; Pi IS = putere activă instalată totală a instalaţiei de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare şi de descărcare); Pi/element de stocare = putere activă instalată pe element de stocare; Pmax evac IS = putere activă maximă evacuată în reţea; Pmax abs IS = putere activă maximă absorbită din reţea; Capacitate max/element de stocare = capacitatea maximă pe element de stocare; Capacitate max totală stocată de IS = capacitatea maximă totală stocată de instalaţia 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situaţia existentă în momentul emiterii avizului	Evoluţia puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*47,500*	*47,500*	*47,500*	*47,500*	*47,500*

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*47,500*	*47,500*	*47,500*	*47,500*	*47,500*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*10,000*	*10,000*	*10,000*	*10,000*	*10,000*	*10,000*
	(kVA)	*11,111*	*11,111*	*11,111*	*11,111*	*11,111*	*11,111*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912418/29.09.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. **278/ 06.10.2023**:

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la TD de 0.4kV a PTZ 6005 PIATA AGROALIMENTARA ADJUD, PTZ 6005 PIATA AGROALIMENTARA ADJUD, 20/0.4 kV, 630 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **coloana trifazata alimentata din TD de 0.4kV a PTZ 6005 PIATA AGROALIMENTARA ADJUD, contor trifazat montat in TDRI.**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Pentru preluare sporului de putere solicitat, alimentarea cu energie electrica va fi comuna pentru solicitarile 3040230912420 si 3040230912418 si se va realiza din TD de 0,4kV aferenta PTZ 6005 PIATA AGROALIMENTARA ADJUD, proprietatea DEER-Sucursala Focsani, astfel:**
-circuit trifazat realizat cu cablu tip ACYABY 3x95+50mmp, L=4m, pana la o FDCP tip E1+2CT, ce se va amplasa pe peretele interior al PTZ.
Compartimentul de contorizare si protectie prevazut pentru 2 utilizatori trifazati, fiecare circuit fiind echipat conform ST4/2003 (cu separator cu siguranta, intreruptor automat In=80A, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300 mA).
- O.D va inlocui contorul trifazat existent, cu un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.
Valoarea estimativa a tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare este cuprins in solicitarea 3040230912420 pentru ambele solicitari.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 95 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW si un grup de conversie (invertor trifazat de 50kW), cu sistem de protectie antiinsularizare.**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre FDC si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **contor electronic trifazat in montaj direct**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **bornele de iesire din FDC tip E1+2T**

g[1]) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizare***;

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***TD de 0.4kV a PTZ.***

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:

a) punctul de racordare:

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**

c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa) incorporate in modulul generator (invertor)**

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj**: CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala: - nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;**
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**

c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:

d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;

e) pentru sistemele HVDC: ;

f) pentru instalațiile de stocare: .

g) limitări operaționale:

i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:

ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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 in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0** lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***0,00*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

13.(1) Lucrările pentru realizarea instalației de utilizare se execută pe cheltuiala utilizatorului, de către o persoană autorizată sau un operator

economic atestat potrivit legii, pentru categoria respectivă de lucrări. Valoarea acestor lucrări nu este inclusă în tariful de racordare.

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

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

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

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

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

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

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

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

(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.

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

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

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

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

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

a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

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

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

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

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

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

DEER, trebuie să fie omologate, noi, compatibile cu starea tehnică a instalației, să îndeplinească cerințele specifice de fiabilitate și siguranță.

(2) Alte condiții: **Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.**

Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.

Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:

- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;

- buletinul de incercare a prizei de pamant;

- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);

- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.

Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.

Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.

Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.

Utilizatorul va asigura operarea si mentenanta instalatiilor electrice proprii, in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.11 09:17:09 +03'00'

Șef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.11 08:26:25 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

Sigilat digital de:
Municipiul Adjud
Inregistrat cu: Nr. lucrare 7/70456 din 12.10.2023 / Nr. act (RU)70477 din 12.10.2023
Data: 12.10.2023 08:54:29 (GMT+03:00)

POD: 594030400001323279

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912419/data 10.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912419 din 10.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912419** din data **19.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **ILUMINAT PUBLIC si PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparține **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în județul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-**, cod poștal **625100,** strada **STADIONULUI,** nr. **2,** telefon **-**, email **UAT@PRIMARIAADJUD.RO,** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **02.10.2023,**
în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum și de producere
ILUMINAT PUBLIC si PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în județul **VRANCEA, - ADJUD**, sat -, cod poștal **625100**, strada **COPACESTI**, nr. **35**, bloc -, scara -, ap. **-**, nr. cadastral -, in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si sincrone:**

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

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

Mijloace de compensare a puterii reactive:

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

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

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

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	60	MONOCRISTALIN	0,500	30,000			30,000	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	30,000	0,000	0,00	30,000	

*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	GROWATT	0.400	30,000		30,000		
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				30,000	0,00	30,000	0,000	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

* Un c.a. reprezintă tensiunea nominală în punctul de racordare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; c.c. = curent continuu; c. a. = curent alternativ; Pmax abs = putere activă maximă absorbită; Pmax evac = putere activă maximă evacuată; Qmax abs = puterea reactivă maximă absorbită; Qmax evac = puterea reactivă maximă evacuată.

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7
1						

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

Tabelul 2

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

** Regim de încărcare = regim de absorbţie de putere activă din reţea.
*** Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în reţea.
NOTĂ: IS = instalaţie de stocare; Pi IS = putere activă instalată totală a instalaţiei de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare şi de descărcare); Pi/element de stocare = putere activă instalată pe element de stocare; Pmax evac IS = putere activă maximă evacuată în reţea; Pmax abs IS = putere activă maximă absorbită din reţea; Capacitate max/element de stocare = capacitatea maximă pe element de stocare; Capacitate max totală stocată de IS = capacitatea maximă totală stocată de instalaţia 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată 0,010 kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situaţia existentă în momentul emiterii avizului	Evoluţia puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*30,000*	*30,000*	*30,000*	*30,000*	*30,000*

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*30,000*	*30,000*	*30,000*	*30,000*	*30,000*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*7,100*	*7,100*	*7,100*	*7,100*	*7,100*	*7,100*
	(kVA)	*7,889*	*7,889*	*7,889*	*7,889*	*7,889*	*7,889*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912419/02.10.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. **280/ 06.10.2023**:

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la , PTZ 6074 OBOR ADJUD, 20/0.4 kV, 630 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **coloana trifazata subterana alimentata din TD de 0.4kV a PTZ 6074 OBOR ADJUD, firida distributie iluminat public, amplasata pe peretele exterior al PTZ, contor trifazat montat in firida, coloana si firida apartinand utilizatorului**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Alimentarea cu energie electrica se va face din tabloul de 0,4kV al PTZ 6074 OBOR ADJUD, prin bransament trifazat, realizat cu cablu ACYABY 3x35+16mmp, L=4m pana la un BMPT In=63A (reglaj fix), in carcasa din poliester armat cu fibra de sticla, echipat conform ST4/2003- rev.3/2014 (cu separator cu sigurante, intreruptor automat, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300mA), ce se va amplasa pe peretele exterior al PTZ.**
Realizarea bransamentului se va face conform documentatiei tehnice cu codul DTE-R-21-20243 care se poate descarca de pe site-ul DEER la adresa: https://www.distributie-energie.ro/distributie/dte-tip-pentru-bransamente/.
- O.D va inlocui contorul trifazat existent, cu un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 60 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW si un grup de conversie (invertor trifazat de 30kW), cu sistem de protectie antiinsularizare.**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre BMPT si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **clemele de joasa tensiune iesire din BMPT spre utilizator**

g') punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizator***;

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***TD de 0.4kV a PTZ.***

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:

a) punctul de racordare:

b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**

c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa)**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

incorporate in modulul generator (invertor)

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj: **CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala: - nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;**
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**

c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:

d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;

e) pentru sistemele HVDC: ;

f) pentru instalațiile de stocare: .

g) limitări operaționale:

i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:

ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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 in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **3332,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0** lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***3332,00*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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

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

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

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

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

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

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

(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.

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

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

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

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

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

a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

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

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

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

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

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

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

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

(2) Alte condiții: **Valoarea medie pana la care operatorul de distributie rambourseaza solicitantului contravaloarea lucrarilor de**

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

proiectare si executie a unui bransament este 2060,00 lei.
Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.
Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.
Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:
- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;
- buletinul de incercare a prizei de pamant;
- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);
- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.
Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.
Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.
Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.
Utilizatorul va asigura operarea si mentenanta instalatiilor electrice proprii, in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA
Petrica Ionita
Digitally signed by Petrica Ionita
Date: 2023.10.11 11:53:34 +03'00'

Șef S.A.R.
DANIELA TATAR
Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.11 11:22:24 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

P4.5: Piata L1

Sigilat digital de:
Municipiul Adjud
Inregistrat cu: Nr. lucrare 7/70073 din 11.10.2023 / Nr. act (RU)70219 din 11.10.2023
Data: 11.10.2023 13:21:09 (GMT+03:00)

POD: 594030400001323286

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912420/data 10.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912420 din 10.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912420** din data **19.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **ILUMINAT PUBLIC SI PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparține **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în **județul VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-**, cod poștal **625100,** strada **STADIONULUI,** nr. **2,** telefon **-**, email **UAT@PRIMARIAADJUD.RO,** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **02.10.2023,**
în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum și de producere
ILUMINAT PUBLIC SI PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în **județul VRANCEA, Municipiu ADJUD**, sat **-**, cod poștal **625100**, strada **INTRAVILAN**, nr. **FN**, bloc **-**, scara **-**, ap. **-**, nr. cadastral **-**, in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si sincrone:**

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

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

Mijloace de compensare a puterii reactive:

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

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

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

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	80	MONOCRISTALIN	0,500	40,000				
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	40,000	0,000	0,00	0,000	

***)** Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	GROWATT	0.400	40,000		40,000		
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				40,000	0,00	40,000	0,000	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

* Un c.a. reprezintă tensiunea nominală în punctul de racordare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; c.c. = curent continuu; c. a. = curent alternativ; Pmax abs = putere activă maximă absorbită; Pmax evac = putere activă maximă evacuată; Qmax abs = puterea reactivă maximă absorbită; Qmax evac = puterea reactivă maximă evacuată.

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7
1						

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

Tabelul 2

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

** Regim de încărcare = regim de absorbţie de putere activă din reţea.
*** Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în reţea.
NOTĂ: IS = instalaţie de stocare; Pi IS = putere activă instalată totală a instalaţiei de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare şi de descărcare); Pi/element de stocare = putere activă instalată pe element de stocare; Pmax evac IS = putere activă maximă evacuată în reţea; Pmax abs IS = putere activă maximă absorbită din reţea; Capacitate max/element de stocare = capacitatea maximă pe element de stocare; Capacitate max totală stocată de IS = capacitatea maximă totală stocată de instalaţia 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată 0,010 kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situaţia existentă în momentul emiterii avizului	Evoluţia puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*40,000*	*40,000*	*40,000*	*40,000*	*40,000*

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*40,000*	*40,000*	*40,000*	*40,000*	*40,000*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*3,000*	*3,000*	*3,000*	*3,000*	*3,000*	*3,000*
	(kVA)	*3,333*	*3,333*	*3,333*	*3,333*	*3,333*	*3,333*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912420/02.10.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. **279/ 06.10.2023**:

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la TD de 0.4kV a PTZ 6005 PIATA AGROALIMENTARA ADJUD, PTZ 6005 PIATA AGROALIMENTARA ADJUD, 20/0.4 kV, 630 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **coloana trifazata subterana alimentata din TD de 0.4kV a PTZ 6005 PIATA AGROALIMENTARA ADJUD, firida distributie iluminat public, amplasata pe peretele exterior al PTZ, contor trifazat montat in firida, coloana si firida apartinand utilizatorului.**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Alimentarea cu energie electrica va fi comuna pentru solicitarile 3040230912420 si 3040230912418 si se va realiza din TD de 0,4kV aferenta PTZ 6005 PIATA AGROALIMENTARA ADJUD, proprietatea DEER-Sucursala Focsani, astfel:**
-circuit trifazat realizat cu cablu tip ACYABY 3x95+50mmp, L=4m, pana la o FDCP tip E1+2CT, ce se va amplasa pe peretele interior al PTZ.
Compartimentul de contorizare si protectie prevazut pentru 2 utilizatori trifazati, fiecare circuit fiind echipat conform ST4/2003 (cu separator cu siguranta, intreruptor automat In=80A, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300 mA).
- O.D va inlocui contorul trifazat existent, cu un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 80 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW si un grup de conversie (invertor trifazat de 40kW), cu sistem de protectie antiinsularizare.**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre FDC si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **contor electronic trifazat in montaj direct**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **bornele de iesire din FDC tip E1+2T**

g[1]) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizare***;

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***TD de 0.4kV a PTZ 6005 PIATA AGROALIMENTARA ADJUD.***

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:
a) punctul de racordare:

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**

c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa) incorporate in modulul generator (invertor)**

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj**: CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala: - nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;**
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**

c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:

d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;

e) pentru sistemele HVDC: ;

f) pentru instalațiile de stocare: .

g) limitări operaționale:

i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:

ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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 in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **4998,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0** lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***4998,00*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

13.(1) Lucrările pentru realizarea instalației de utilizare se execută pe cheltuiala utilizatorului, de către o persoană autorizată sau un operator

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

economic atestat potrivit legii, pentru categoria respectivă de lucrări. Valoarea acestor lucrări nu este inclusă în tariful de racordare.

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

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

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

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

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

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

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

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

(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.

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

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

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

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

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

a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

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

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

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

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

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

DEER, trebuie să fie omologate, noi, compatibile cu starea tehnică a instalației, să îndeplinească cerințele specifice de fiabilitate și siguranță.

(2) Alte condiții: **Valoarea medie pana la care operatorul de distributie ramburseaza solicitantului contravaloarea lucrarilor de proiectare si executie a unui bransament este 2060,00 lei.**

Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.

Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.

Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:

- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;

- buletinul de incercare a prizei de pamant;

- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);

- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.

Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.

Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.

Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.

Utilizatorul va asigura operarea si mentenanta instalatiilor electrice proprii, in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.11 09:18:00 +03'00'

Șef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.11 08:21:20 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

Distribuţie Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenţei, Nr.2, 620015, Focşani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

Distribuţie Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

POD: 594030400001323118

NR. 7/470367 (CU) 70383 din 11.10.2023

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912421/data 09.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912421 din 09.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912421** din data **19.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **ILUMINAT PUBLIC SI PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparţine **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în judeţul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-**, cod poştal **625100,** strada **STADIONULUI, nr. 2,** telefon **-,** email **UAT@PRIMARIAADJUD.RO,** şi a analizării documentaţiei anexate acesteia, depusă complet la data **02.10.2023,**

în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la reţelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REŢEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum şi de producere
ILUMINAT PUBLIC SI PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în judeţul **VRANCEA, Municipiu ADJUD**, sat **-**, cod poştal **625100**, strada **TUDOR VLADIMIRESCU**, nr. **9**, bloc **-**, scara **-**, ap. **-**, nr. cadastral **-**, in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si 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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		AS												
2		S												
TOTAL:					0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

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

Mijloace de compensare a puterii reactive:

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

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

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

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	70	MONOCRISTALIN	0,500	35,000			35,000	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	35,000	0,000	0,00	35,000	

***)** Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	GROWATT	0.400	40,000		40,000	35,000	
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				40,000	0,00	40,000	35,000	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

* Un c.a. reprezintă tensiunea nominală în punctul de racordare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; c.c. = curent continuu; c. a. = curent alternativ; Pmax abs = putere activă maximă absorbită; Pmax evac = putere activă maximă evacuată; Qmax abs = puterea reactivă maximă absorbită; Qmax evac = puterea reactivă maximă evacuată.

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7
1						

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

Tabelul 2

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

** Regim de încărcare = regim de absorbţie de putere activă din reţea.
*** Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în reţea.
NOTĂ: IS = instalaţie de stocare; Pi IS = putere activă instalată totală a instalaţiei de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare şi de descărcare); Pi/element de stocare = putere activă instalată pe element de stocare; Pmax evac IS = putere activă maximă evacuată în reţea; Pmax abs IS = putere activă maximă absorbită din reţea; Capacitate max/element de stocare = capacitatea maximă pe element de stocare; Capacitate max totală stocată de IS = capacitatea maximă totală stocată de instalaţia 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată 0,010 kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situaţia existentă în momentul emiterii avizului	Evoluţia puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*35,000*	*35,000*	*35,000*	*35,000*	*35,000*

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*35,000*	*35,000*	*35,000*	*35,000*	*35,000*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*10,500*	*10,500*	*10,500*	*10,500*	*10,500*	*10,500*
	(kVA)	*11,667*	*11,667*	*11,667*	*11,667*	*11,667*	*11,667*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912421/02.10.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. **273/ 06.10.2023**:

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la TD de 0.4kV a PTZ 6036 SCOALA NR.2 ADJUD, PTZ 6036 SCOALA NR.2 ADJUD, 20/0.4 kV, 630 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **coloana trifazata subterana alimentata din TD de 0.4kV a PTZ 6036 SCOALA NR.2 ADJUD, firida distributie iluminat public, amplasata pe peretele exterior al PTZ, contor trifazat montat in firida, coloana si firida apartinand utilizatorului.**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Alimentarea cu energie electrica se va face din tabloul de 0,4kV al PTZ 6036 SCOALA NR.2 ADJUD, prin bransament trifazat, realizat cu cablu ACYABY 3x35+16mmp, L=4m pana la un BMPT In=80A (reglaj fix), in carcasa din poliester armat cu fibra de sticla, echipat conform ST4/2003- rev.3/2014 (cu separator cu sigurante, intreruptor automat, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300mA), ce se va amplasa pe peretele exterior al PTZ.**
Realizarea bransamentului se va face conform documentatiei tehnice cu codul DTE-R-21-20243 care se poate descarca de pe site-ul DEER la adresa: https://www.distributie-energie.ro/distributie/dte-tip-pentru-bransamente/.
- O.D va inlocui contorul trifazat existent, cu un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 70 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW si un grup de conversie (invertor trifazat de 40kW), cu sistem de protectie antiinsularizare.**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre BMPT si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **clemele de joasa tensiune iesire din BMPT spre utilizator**

g') punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizator***;

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***TD de 0.4kV a PTZ.***

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:
a) punctul de racordare:
b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa) incorporate in modulul generator (invertor)**

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj: **CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala:**
- nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**

c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:

d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;

e) pentru sistemele HVDC: ;

f) pentru instalațiile de stocare: .

g) limitări operaționale:

i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:

ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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 in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **3332,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0**lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***3332,00*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

bănească.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

instalațiilor electrice.

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

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

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

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

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

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

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

(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.

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

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

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

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

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

a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

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

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

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

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

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

(2) Alte condiții: **Valoarea medie pana la care operatorul de distributie ramburseaza solicitantului contravaloarea lucrarilor de proiectare si executie a unui bransament este 2060,00 lei.**
Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.
Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.
Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:
- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;
- buletinul de incercare a prizei de pamant;
- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);
- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.
Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.
Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.
Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.
Utilizatorul va asigura operarea si mentenanta instalatiilor electrice proprii, in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.11 08:13:08 +03'00'

Şef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.11 07:50:22 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

Sigilat digital de:
Municipiul Adjud
Inregistrat cu: Nr. lucrare 7/70073 din 11.10.2023 / Nr. act (RU)70219 din 11.10.2023
Data: 11.10.2023 13:21:09 (GMT+03:00)

POD: 594030400001323286

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912420/data 10.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912420 din 10.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912420** din data **19.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **ILUMINAT PUBLIC SI PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparține **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în județul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-**, cod poștal **625100,** strada **STADIONULUI, nr. 2,** telefon **-**, email **UAT@PRIMARIAADJUD.RO,** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **02.10.2023,**
în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum și de producere
ILUMINAT PUBLIC SI PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în județul **VRANCEA, Municipiu ADJUD**, sat **-**, cod poștal **625100**, strada **INTRAVILAN**, nr. **FN**, bloc **-**, scara **-**, ap. **-**, nr. cadastral **-**, in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si sincrone:**

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

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

Mijloace de compensare a puterii reactive:

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

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

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

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	80	MONOCRISTALIN	0,500	40,000				
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	40,000	0,000	0,00	0,000	

*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	GROWATT	0.400	40,000		40,000		
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				40,000	0,00	40,000	0,000	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuţie Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuţie Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenţei, Nr.2, 620015, Focşani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

* Un c.a. reprezintă tensiunea nominală în punctul de racordare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; c.c. = curent continuu; c. a. = curent alternativ; Pmax abs = putere activă maximă absorbită; Pmax evac = putere activă maximă evacuată; Qmax abs = puterea reactivă maximă absorbită; Qmax evac = puterea reactivă maximă evacuată.

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7
1						

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

Tabelul 2

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

** Regim de încărcare = regim de absorbţie de putere activă din reţea.
*** Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în reţea.
NOTĂ: IS = instalaţie de stocare; Pi IS = putere activă instalată totală a instalaţiei de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare şi de descărcare); Pi/element de stocare = putere activă instalată pe element de stocare; Pmax evac IS = putere activă maximă evacuată în reţea; Pmax abs IS = putere activă maximă absorbită din reţea; Capacitate max/element de stocare = capacitatea maximă pe element de stocare; Capacitate max totală stocată de IS = capacitatea maximă totală stocată de instalaţia 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată 0,010 kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situaţia existentă în momentul emiterii avizului	Evoluţia puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*40,000*	*40,000*	*40,000*	*40,000*	*40,000*

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*40,000*	*40,000*	*40,000*	*40,000*	*40,000*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*3,000*	*3,000*	*3,000*	*3,000*	*3,000*	*3,000*
	(kVA)	*3,333*	*3,333*	*3,333*	*3,333*	*3,333*	*3,333*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912420/02.10.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. **279/ 06.10.2023**:

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la TD de 0.4kV a PTZ 6005 PIATA AGROALIMENTARA ADJUD, PTZ 6005 PIATA AGROALIMENTARA ADJUD, 20/0.4 kV, 630 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **coloana trifazata subterana alimentata din TD de 0.4kV a PTZ 6005 PIATA AGROALIMENTARA ADJUD, firida distributie iluminat public, amplasata pe peretele exterior al PTZ, contor trifazat montat in firida, coloana si firida apartinand utilizatorului.**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Alimentarea cu energie electrica va fi comuna pentru solicitarile 3040230912420 si 3040230912418 si se va realiza din TD de 0,4kV aferenta PTZ 6005 PIATA AGROALIMENTARA ADJUD, proprietatea DEER-Sucursala Focsani, astfel:**
-circuit trifazat realizat cu cablu tip ACYABY 3x95+50mmp, L=4m, pana la o FDCP tip E1+2CT, ce se va amplasa pe peretele interior al PTZ.
Compartimentul de contorizare si protectie prevazut pentru 2 utilizatori trifazati, fiecare circuit fiind echipat conform ST4/2003 (cu separator cu siguranta, intreruptor automat In=80A, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300 mA).
- O.D va inlocui contorul trifazat existent, cu un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 80 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW si un grup de conversie (invertor trifazat de 40kW), cu sistem de protectie antiinsularizare.**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre FDC si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **contor electronic trifazat in montaj direct**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **bornele de iesire din FDC tip E1+2T**

g[1]) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizare***;

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***TD de 0.4kV a PTZ 6005 PIATA AGROALIMENTARA ADJUD.***

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:
a) punctul de racordare:

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**

c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa) incorporate in modulul generator (invertor)**

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj: **CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala: - nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;**
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**

c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:

d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;

e) pentru sistemele HVDC: ;

f) pentru instalațiile de stocare: .

g) limitări operaționale:

i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:

ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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 in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **4998,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0** lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***4998,00*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

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

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

Distribuţie Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenţei, Nr.2, 620015, Focşani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

9.(1) Odată cu tariful de racordare, utilizatorul va plăti operatorului de reţea sau primului utilizator, după caz, conform prevederilor Regulamentului şi ale contractului de racordare, suma de **0,00** lei (inclusiv TVA), stabilită în fişa de calcul anexată, drept compensaţie băneasca.

(2) Utilizatorul va primi o compensaţie băneasca, dacă la instalaţia de racordare prevăzută la punctul 3 vor fi racordaţi şi alţi utilizatori, în condiţiile şi la termenele prevăzute în reglementările în vigoare.

10.(1) În situaţia prevăzută la art. 31 din Regulament, utilizatorul are obligaţia să constituie o garanţie financiară în favoarea operatorului de reţea, în valoare de ***0,00*** lei, reprezentând ***0,00*** % din valoarea tarifului de racordare, cu următoarea/următoarele formă/forme:

(2) Termenul în care utilizatorul are obligaţia să constituie garanţia financiară prevăzută la alin. (1), situaţiile în care garanţia financiară poate fi executată de operatorul de reţea, precum şi situaţiile în care aceasta încetează/se restituie utilizatorului se prevăd în contractul de racordare.

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

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

(2) Termenul şi condiţiile de realizare de către operatorul de reţea a lucrărilor de întărire precizate la punctul 3 lit d) se prevăd în contractul de racordare.

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

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

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

a) renunţarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(6) Instalaţiile rezultate în urma lucrărilor prevăzute la pct. 3 lit. c) finanţate de către utilizatori sunt în proprietatea acestora şi sunt exploatate de către operatorul de reţea, în baza unei convenţii-cadru iniţiate de către operator, având ca obiect predarea în exploatare de către utilizator operatorului a instalaţiei de racordare recepţionate şi puse în funcţiune. Instalaţiile rezultate în urma lucrărilor prevăzute la pct. 3 lit. c) finanţate de către operatorii de reţea sunt în proprietatea acestora.

13.(1) Lucrările pentru realizarea instalaţiei de utilizare se execută pe cheltuiala utilizatorului, de către o persoană autorizată sau un operator

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

economic atestat potrivit legii, pentru categoria respectivă de lucrări. Valoarea acestor lucrări nu este inclusă în tariful de racordare.

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

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

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

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

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

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

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

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

(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.

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

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

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

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

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

a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

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

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

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

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

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

DEER, trebuie să fie omologate, noi, compatibile cu starea tehnică a instalației, să îndeplinească cerințele specifice de fiabilitate și siguranță.

(2) Alte condiții: **Valoarea medie pana la care operatorul de distributie ramburseaza solicitantului contravaloarea lucrarilor de proiectare si executie a unui bransament este 2060,00 lei.**

Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.

Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.

Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:

- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;

- buletinul de incercare a prizei de pamant;

- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);

- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.

Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.

Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.

Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.

Utilizatorul va asigura operarea si mentenanta instalatiilor electrice proprii, in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.11 09:18:00 +03'00'

Șef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.11 08:21:20 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

Sigilat digital de:
Municipiul Adjud
Inregistrat cu: Nr. lucrare 7/70360 din 11.10.2023 / Nr. act (RU)70388 din 11.10.2023
Data: 11.10.2023 15:29:04 (GMT+03:00)

POD: 594030400001323125

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912422/data 09.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912422 din 09.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912422** din data **19.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **ILUMINAT PUBLIC si PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparţine **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în judeţul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-**, cod poştal **625100,** strada **STADIONULUI, nr. 2,** telefon **0766956744,** email **E_ELECTRICE@YAHOO.COM,** şi a analizării documentaţiei anexate acesteia, depusă complet la data **02.10.2023,**
în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la reţelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REŢEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum şi de producere
ILUMINAT PUBLIC si PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în judeţul **VRANCEA**, **Municipiu ADJUD**, sat **-**, cod poştal **625100**, strada **ION ROATA**, nr. **FN**, bloc **-**, scara **-**, ap. **-**, nr. cadastral **-**, in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si 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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		AS												
2		S												
TOTAL:					0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

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

Mijloace de compensare a puterii reactive:

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

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

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

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	85	monocristalin	0,500	42,500	42,500		42,500	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	42,500	42,500	0,00	42,500	

*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	growatt	0,4	40,000		40,000	40,000	
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				40,000	0,00	40,000	40,000	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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

* Un c.a. reprezintă tensiunea nominală în punctul de racordare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; c.c. = curent continuu; c. a. = curent alternativ; Pmax abs = putere activă maximă absorbită; Pmax evac = putere activă maximă evacuată; Qmax abs = puterea reactivă maximă absorbită; Qmax evac = puterea reactivă maximă evacuată.

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

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

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

Tabelul 2

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

** 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situația existentă în momentul emiterii avizului	Evoluția puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*40,000*	*40,000*	*40,000*	*40,000*	*40,000*

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*40,000*	*40,000*	*40,000*	*40,000*	*40,000*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*16,000*	*16,000*	*16,000*	*16,000*	*16,000*	*16,000*
	(kVA)	*17,778*	*17,778*	*17,778*	*17,778*	*17,778*	*17,778*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912422/02.10.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. **274/ 06.10.2023**:

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la tabloul de 0,4kV PTZ 6037 MOTEL ADJUD, PTZ 6037 MOTEL ADJUD, 20/0.4 kV, 630 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **coloana trifazata subterana alimentata din TD de 0.4kV a PTZ 6037 MOTEL ADJUD, firida distributie iluminat public, amplasata pe peretele exterior al PTZ, contor trifazat montat in firida, coloan si firida apartinand utilizatorului.**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Alimentarea cu energie electrica se va face din tabloul de 0,4kV al PTZ 6037 MOTEL ADJUD, prin bransament trifazat, realizat cu cablu ACYABY 3x35+16mmp, L=4m pana la un BMPT In=80A (reglaj fix), in carcasa din poliester armat cu fibra de sticla, echipat conform ST4/2003- rev.3/2014 (cu separator cu sigurante, intreruptor automat, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300mA), ce se va amplasa pe peretele exterior al PTZ.**
Realizarea bransamentului se va face conform documentatiei tehnice cu codul DTE-R-21-20243 care se poate descarca de pe site-ul DEER la adresa: https://www.distributie-energie.ro/distributie/dte-tip-pentru-bransamente/.
- O.D va inlocui contorul trifazat existent, cu un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 85 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW si un grup de conversie (invertor trifazat de 40kW), cu sistem de protectie antiinsularizare.**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre BMPT si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **clemele de joasa tensiune iesire din BMPT spre utilizator**

g[1]) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizator***;

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***tabloul de 0,4kV a PTZ.***

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:

a) punctul de racordare:

b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa) incorporate in modulul generator (invertor)**

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj: **CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala: - nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;**
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**

c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:

d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;

e) pentru sistemele HVDC: ;

f) pentru instalațiile de stocare: .

g) limitări operaționale:

i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:

ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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 in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **3332,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0** lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***3332,00*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

bănească.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

instalațiilor electrice.

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

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

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

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

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

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

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

(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.

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

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

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

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

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

a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

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

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

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

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

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

(2) Alte condiții: **Valoarea medie pana la care operatorul de distributie ramburseaza solicitantului contravaloarea lucrarilor de proiectare si executie a unui bransament este 2060,00 lei.**
Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.
Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.
Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:
- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;
- buletinul de incercare a prizei de pamant;
- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);
- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.
Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.
Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.
Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.
Utilizatorul va asigura operarea si mentenanta instalatiilor electrice proprii, in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.11 08:13:43 +03'00'

Şef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.11 07:47:39 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

POD: 594030400001323132

NR. 7/70063/(RU) 70227 din 10.10.2023.

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912424/data 12.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912424 din 12.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912424** din data **20.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **ILUMINAT PUBLIC PA3 SI PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparține **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în județul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-**, cod poștal **625100,** strada **STADIONULUI, nr. 2,** telefon **-**, email **UAT@PRIMARIAADJUD.RO,** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **02.10.2023,**

în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum și de producere
ILUMINAT PUBLIC PA3 SI PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în județul **VRANCEA, Municipiu ADJUD,** sat **-**, cod poștal **625100**, strada **HORIA**, nr. **16 A**, bloc **-**, scara **-**, ap. **-**, nr. cadastral **-**, in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si sincrone:**

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

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

Mijloace de compensare a puterii reactive:

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

Distribuţie Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenţei, Nr.2, 620015, Focşani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

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

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

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	12	MONOCRISTALIN	0,500	6,000			6,000	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	6,000	0,000	0,00	6,000	

*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	GROWATT	0.400	6,000		6,000	6,000	
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				6,000	0,00	6,000	6,000	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

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

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

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7
1						

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

Tabelul 2

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

** Regim de încărcare = regim de absorbţie de putere activă din reţea.

*** Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în reţea.

NOTĂ: IS = instalaţie de stocare; Pi IS = putere activă instalată totală a instalaţiei de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare şi de descărcare); Pi/element de stocare = putere activă instalată pe element de stocare; Pmax evac IS = putere activă maximă evacuată în reţea; Pmax abs IS = putere activă maximă absorbită din reţea; Capacitate max/element de stocare = capacitatea maximă pe element de stocare; Capacitate max totală stocată de IS = capacitatea maximă totală stocată de instalaţia 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situaţia existentă în momentul emiterii avizului	Evoluţia puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*6,000*	*6,000*	*6,000*	*6,000*	*6,000*

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*6,000*	*6,000*	*6,000*	*6,000*	*6,000*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*6,100*	*6,100*	*6,100*	*6,100*	*6,100*	*6,100*
	(kVA)	*6,778*	*6,778*	*6,778*	*6,778*	*6,778*	*6,778*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912424/02.10.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. / :

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la CD de 0.4kV a PTA, PTA 6072 HORIA ADJUD, 20/0.4 kV, 160 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **coloana trifazata subterana alimentata din CD de 0.4kV a PTA 6072 HORIA ADJUD, firida distributie iluminat public, amplasata pe domeniul public langa stalpul PTA, contor trifazat montat in firida, coloana si firida apartinand utilizatorului.**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Alimentarea cu energie electrica se va face din cutia de 0,4kV al PTA 6072 HORIA ADJUD, prin bransament trifazat, realizat cu cablu ACYABY 3x35+16mmp, L=4m pana la un BMPT In=16A (reglaj fix), in carcasa din poliester armat cu fibra de sticla, echipat conform ST4/2003- rev.3/2014 (cu separator cu sigurante, intreruptor automat, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300mA), ce se va amplasa pe langa stalpul PTA. Realizarea bransamentului se va face conform documentatiei tehnice cu codul DTE-R-21-20246 care se poate descarca de pe siteul DEER la adresa: https://www.distributie-energie.ro/distributie/dte-tip-pentru-bransamente/.**
- O.D va inlocui contorul trifazat existent, cu un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 12 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW fiecare si un grup de conversie (invertor trifazat) de 6kW, cu sistem de protectie antiinsularizare. Racordarea panourilor fotovoltaice la reteaua electrica se va face astfel:**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre BMPT si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **clemele de joasa tensiune iesire din BMPT spre utilizator**

g[1]) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizator***;

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***CD de 0.4kV a PTA.***

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:
a) punctul de racordare:
b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**
c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa)**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

incorporate in modulul generator (invertor)

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj: **CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala: - nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;**
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**

c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:

d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;

e) pentru sistemele HVDC: ;

f) pentru instalațiile de stocare: .

g) limitări operaționale:

i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:

ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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 in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **3177,30** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0**lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***3177,30*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

14. Utilizatorul, cu excepția prosumatorului care deține locuri de consum și de producere prevăzute cu instalații de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată prevăzută la art. 14 alin. (6) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, încheie convenția de exploatare prin care se precizează modul de realizare a conducerii operaționale prin dispecer, condițiile de exploatare și întreținere reciprocă a instalațiilor, reglajul protecțiilor, executarea manevrelor, intervențiile în caz de incidente.
15.(1) Cerințele standardelor de performanță pentru serviciile prestate de operatorul de distribuție și de operatorul de transport și de sistem, după caz, referitoare la asigurarea continuității serviciului și la calitatea tehnică a energiei electrice reprezintă condiții minime pe care respectivul operator de rețea are obligația să le asigure utilizatorilor în punctele de delimitare. Durata maximă pentru restabilirea alimentării după o întrerupere neplanificată este stabilită prin standardul de distribuție sau standardul de transport, după caz. Pentru nerespectarea termenelor prevăzute, după caz, de standardul de distribuție sau de standardul de transport, operatorii de rețea acordă utilizatorilor compensații. în condițiile prevăzute de standardul respectiv.
(2) În situația în care racordarea este realizată prin două sau mai multe căi de alimentare, în cazul întreruperii accidentale a unei căi de alimentare, ca urmare a defectării unui element al acesteia, în condițiile existenței și funcționării corecte a instalației de automatizare, durata maximă pentru conectarea celei de-a doua căi de alimentare este cea corespunzătoare funcționării instalației de automatizare: - secunde.
(3) Informațiile privind monitorizarea continuității și calității comerciale a serviciului de distribuție sunt publicate și actualizate în fiecare an de către operatorul de rețea. Acestea sunt disponibile pentru consultare la adresa www.distributie-energie.ro.
(4) Prosumatorii care dețin instalații de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată prevăzută la art. 14 alin. (6) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, asigură accesul operatorului de rețea în incinta/zona în care sunt amplasate instalațiile de producere pentru verificarea de către operator a calității tehnice a energiei electrice livrate în rețea, în aceleași condiții cu cele prevăzute în Procedură.
16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.
17.(1) În scopul asigurării unei funcționări selective a instalațiilor de protecție și automatizare din instalația proprie, utilizatorul asigură accesul operatorului de rețea pentru corelarea permanentă a reglajelor acestora cu cele ale instalațiilor din amonte.
(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.
18.(1) Utilizatorul va lua măsurile necesare pentru limitarea la valoarea admisibilă, conform normelor în vigoare, a efectelor funcționării instalațiilor și receptoarelor speciale (cu șocuri, cu regimuri deformante, cu sarcini dezechilibrate, flicker etc.). Instalațiile noi se vor pune sub tensiune numai dacă perturbațiile instalațiilor și receptoarelor speciale se încadrează în limitele admise, prevăzute de normele în vigoare.
(2) Utilizatorul are obligația de a participa la reglajul tensiunii/puterii reactive, conform reglementărilor tehnice în vigoare. În vederea reducerii consumului/injecției de energie reactivă din/în rețeaua electrică, utilizatorul va lua măsuri pentru compensarea puterii reactive necesare instalațiilor și/sau echipamentelor de la locul de producere/locul de consum și de producere. Neîndeplinirea acestei condiții determină plata energiei electrice reactive tranzitate în punctul de delimitare, în conformitate cu prevederile reglementărilor în vigoare.
(3) În situația de excepție în care punctul de măsurare nu coincide cu punctul de delimitare, cantitatea de energie electrică înregistrată de contor este diferită de cea tranzacționată în punctul de delimitare. În acest caz, se face corecția energiei electrice în conformitate cu reglementările în vigoare. Elementele de rețea cu pierderi, situate între punctul de măsurare și punctul de delimitare, sunt:
19.(1) Prezentul aviz tehnic de racordare este valabil până la data emiterii certificatului de racordare pentru puterea aprobată pentru etapa finală. menționată la punctul 2, dacă nu intervine anterior una dintre situațiile prevăzute la alin. (2).
(2) Prezentul aviz tehnic de racordare își încetează valabilitatea în următoarele situații:
a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;
b) în termen de *12* luni de la emitere, dacă nu a fost încheiat contractul de racordare;
c) la rezilierea contractului de racordare căruia îi este anexat;
d) la expirarea perioadei de valabilitate a acordurilor/autorizațiilor sau a perioadei de valabilitate a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare;
e) în cazul în care documentele prevăzute la art. 14 alin. (11) din Regulament se anulează printr-o hotărâre judecătorească definitivă, emisă în perioada de valabilitate a avizului tehnic de racordare;
f) la încetarea valabilității acordurilor/autorizațiilor și/sau a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare pentru orice temei, constatată prin hotărâre judecătorească definitive.
20. Prezentul aviz tehnic de racordare poate fi contestat la operatorul de rețea în termen de 30 de zile de la data comunicării acestuia.
21.(1) Materialele și echipamentele care se utilizează la realizarea instalației derulate în regimul tarifului de racordare, trebuie să fie conforme cu cerințele din specificațiile tehnice DEER. Celelalte materiale și echipamente pentru care nu sunt elaborate în prezent specificații tehnice DEER, trebuie să fie omologate, noi, compatibile cu starea tehnică a instalației, să îndeplinească cerințele specifice de fiabilitate și siguranță.
(2) Alte condiții: **Valoarea medie pana la care operatorul de distributie ramburseaza solicitantului contravaloarea lucrarilor de**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

proiectare si executie a unui bransament este 2060,00 lei.
Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.
Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.
Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:
- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;
- buletinul de incercare a prizei de pamant;
- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);
- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.
Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.
Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.
Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.13 12:20:36 +03'00'

Şef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.13 08:34:27 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

Distribuţie Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuţie Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenţei, Nr.2, 620015, Focşani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

Sigilat digital de:
Municipiul Adjud
Inregistrat cu: Nr. lucrare 7/70367 din 11.10.2023 / Nr. act (RU)70383 din 11.10.2023
Data: 11.10.2023 15:27:14 (GMT+03:00)

POD: 594030400001323156

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912425/data 09.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912425 din 09.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912425** din data **20.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **ILUMINAT PUBLIC PA2 si PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparţine **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în judeţul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-**, cod poştal **625100,** strada **STADIONULUI, nr. 2,** telefon **-**, email **UAT@PRIMARIAADJUD.RO,** şi a analizării documentaţiei anexate acesteia, depusă complet la data **02.10.2023,**

în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la reţelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REŢEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum şi de producere
ILUMINAT PUBLIC PA2 si PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în judeţul **VRANCEA, Municipiu ADJUD**, sat **-**, cod poştal **625100**, strada **LIBERTATII**, nr. **13 A**, bloc **-**, scara **-**, ap. **-**, nr. cadastral **-**, in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si 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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		AS												
2		S												
TOTAL:					0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

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

Mijloace de compensare a puterii reactive:

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

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

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

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	106	MONOCRISTALIN	0,500	53,000			50,000	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	53,000	0,000	0,00	50,000	

*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	GROWATT	0.400	50,000		50,000	50,000	
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				50,000	0,00	50,000	50,000	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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

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

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

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

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

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

Tabelul 2

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

** 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situația existentă în momentul emiterii avizului	Evoluția puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*50,000*	*50,000*	*50,000*	*50,000*	*50,000*

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*50,000*	*50,000*	*50,000*	*50,000*	*50,000*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*6,000*	*6,000*	*6,000*	*6,000*	*6,000*	*6,000*
	(kVA)	*6,667*	*6,667*	*6,667*	*6,667*	*6,667*	*6,667*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912425/02.10.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. **277/ 06.10.2023**:

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la TD de 0.4kV a PTZ 6009 LICEU ADJUD, PTZ 6009 LICEU ADJUD, 20/0.4 kV, 630 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **coloana trifazata subterana alimentata din TD de 0.4kV a PTZ 6009 LICEU ADJUD, firida distributie iluminat public, amplasata pe peretele exterior al PTZ, contor trifazat montat in firida, coloana si firida apartinand utilizatorului.**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Alimentarea cu energie electrica se va face din tabloul de 0,4kV al PTZ 6009 LICEU ADJUD, prin bransament trifazat, realizat cu cablu ACYABY 3x50+25mmp, L=4m pana la un BMPT In=100A (reglaj fix), in carcasa din poliester armat cu fibra de sticla, echipat conform ST4/2003- rev.3/2014 (cu separator cu sigurante, intreruptor automat, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300mA), ce se va amplasa pe peretele exterior al PTZ.**
Realizarea bransamentului se va face conform documentatiei tehnice cu codul DTE-R-21-20243 care se poate descarca de pe site-ul DEER la adresa: https://www.distributie-energie.ro/distributie/dte-tip-pentru-bransamente/.
- O.D va inlocui contorul trifazat existent, cu un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 106 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW si un grup de conversie (invertor trifazat de 50kW), cu sistem de protectie antiinsularizare.**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre BMPT si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **clemele de joasa tensiune iesire din BMPT spre utilizator**

g¹) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizator***;

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***TD de 0.4kV a PTZ.***

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:

a) punctul de racordare:

b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa) incorporate in modulul generator (invertor)**

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj**: CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala: - nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;**
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**

c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:

d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;

e) pentru sistemele HVDC: ;

f) pentru instalațiile de stocare: .

g) limitări operaționale:

i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:

ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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 in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **3332,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0** lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***3332,00*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

bănească.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

instalațiilor electrice.

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

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

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

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

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

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

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

(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.

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

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

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

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

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

a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

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

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

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

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

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

(2) Alte condiții: **Valoarea medie pana la care operatorul de distributie ramburseaza solicitantului contravaloarea lucrarilor de proiectare si executie a unui bransament este 2060,00 lei.**
Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.
Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.
Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:
- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;
- buletinul de incercare a prizei de pamant;
- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);
- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.
Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.
Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.
Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.
Utilizatorul va asigura operarea si mentenanta instalatiilor electrice proprii, in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.11 08:14:26 +03'00'

Şef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.11 07:48:52 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 1457
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/200
www.distributie-energie.ro

Sigilat digital de:
Municipiul Adjud
Inregistrat cu: Nr. lucrare 7/71208 din 16.10.2023 / Nr. act (RU)71227 din 16.10.2023
Data: 16.10.2023 08:31:40 (GMT+03:00)

POD: 594030400001514677

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912426/data 12.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912426 din 12.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912426** din data **20.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **ILUMINAT PUBLIC SI PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparține **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în județul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-**, cod poștal **625100,** strada **STADIONULUI,** nr. **2,** telefon **0766956744,** email **UAT@PRIMARIAADJUD.RO,** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **02.10.2023,**
în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum și de producere
ILUMINAT PUBLIC SI PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în județul **Vrancea, Municipiu ADJUD**, sat **-**, cod poștal **625100**, strada **LIBERTATII**, nr. **1**, bloc **-**, scara **-**, ap. **-**, nr. cadastral **-**, in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si sincrone:**

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

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

Mijloace de compensare a puterii reactive:

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 1457
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

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

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

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	24	monocristalin	0,500	12,000			12,000	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	12,000	0,000	0,00	12,000	

*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	growatt	0.400	12,000		12,000	12,000	
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				12,000	0,00	12,000	12,000	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsan
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 145
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/200
www.distributie-energie.ro

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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

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

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

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7
1						

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

Tabelul 2

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

** Regim de încărcare = regim de absorbţie de putere activă din reţea.

*** Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în reţea.

NOTĂ: IS = instalaţie de stocare; Pi IS = putere activă instalată totală a instalaţiei de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare şi de descărcare); Pi/element de stocare = putere activă instalată pe element de stocare; Pmax evac IS = putere activă maximă evacuată în reţea; Pmax abs IS = putere activă maximă absorbită din reţea; Capacitate max/element de stocare = capacitatea maximă pe element de stocare; Capacitate max totală stocată de IS = capacitatea maximă totală stocată de instalaţia 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situaţia existentă în momentul emiterii avizului	Evoluţia puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa final valabilă de data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*12,000*	*12,000*	*12,000*	*12,000*	*12,000*

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 1457
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/200
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*12,000*	*12,000*	*12,000*	*12,000*	*12,000*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*5,000*	*5,000*	*5,000*	*5,000*	*5,000*	*5,000*
	(kVA)	*5,556*	*5,556*	*5,556*	*5,556*	*5,556*	*5,556*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912426/02.10.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. / :

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la LEA de 0.4kV, PTZ 6010 CASA DE CULTURA CT, 20/0.4 kV, 160 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **coloana trifazata alimentata din LEA de 0.4kV a PTZ 6010 CASA DE CULTURA CT, firida distributie iluminat public, amplasata pe domeniul public, contor trifazat montat in firida, coloana si firida apartinand utilizatorului.**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Alimentarea cu energie electrica se va face din LEA de 0,4kV al PTZ 6010 CASA DE CULTURA CT, prin bransament trifazat, pozat pe stalpul de racord si protejat mecanic in teava PVC, cu cablu ACYABY 3x35+16mmp, L=7m pana la un BMPT In=25A (reglaj fix), in carcasa din poliester armat cu fibra de sticla, echipat conform ST4/2003- rev.3/2014 (cu separator cu sigurante, intreruptor automat, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300mA), ce se va amplasa pe stalpul de ratea.**
Realizarea bransamentului se va face conform documentatiei tehnice cu codul R-22-24087 care se poate descarca de pe siteul DEER la adresa: https://www.distributie-energie.ro/distributie/dte-tip-pentru-bransamente/.
- O.D va inlocui contorul trifazat existent, cu un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 24 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW fiecare si un grup de conversie (invertor trifazat) de 12kW, cu sistem de protectie antiinsularizare. Racordarea panourilor fotovoltaice la reteaua electrica se va face astfel:**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre BMPT si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: **-**

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **clemele de joasa tensiune iesire din BMPT spre utilizator**

g') punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizator***;

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***LEA 0.4kV.***

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:

a) punctul de racordare:

b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**

c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa) incorporate in modulul generator (invertor)**

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj: **CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala: - nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;**
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**

c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:

d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;

e) pentru sistemele HVDC: ;

f) pentru instalațiile de stocare: .

g) limitări operaționale:

i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:

ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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 in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **2891,70** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0** lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***2891,70*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

13.(1) Lucrările pentru realizarea instalației de utilizare se execută pe cheltuiala utilizatorului, de către o persoană autorizată sau un operator

economic atestat potrivit legii, pentru categoria respectivă de lucrări. Valoarea acestor lucrări nu este inclusă în tariful de racordare.

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

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

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

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

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

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

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

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

(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.

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

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

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

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

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

a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

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

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

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

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

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

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

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

DEER, trebuie să fie omologate, noi, compatibile cu starea tehnică a instalației, să îndeplinească cerințele specifice de fiabilitate și siguranță.

(2) Alte condiții: **Valoarea medie pana la care operatorul de distributie ramburseaza solicitantului contravaloarea lucrarilor de proiectare si executie a unui bransament este 1460,00 lei.**

Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.

Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.

Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:

- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;

- buletinul de incercare a prizei de pamant;

- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);

- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.

Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.

Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.

Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.

Utilizatorul va asigura operarea si mentenanta instalatiilor electrice proprii, in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.13 12:21:15 +03'00'

Șef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.13 08:25:41 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

Sigilat digital de:
Municipiul Adjud
Inregistrat cu: Nr. lucrare 7/71210 din 16.10.2023 / Nr. act (RU)71228 din 16.10.2023
Data: 16.10.2023 08:32:39 (GMT+03:00)

POD: 594030400001323149

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912427/data 12.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912427 din 12.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912427** din data **20.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **ILUMINAT PUBLIC PA4 SI PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparține **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în județul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-,** cod poștal **625100,** strada **STADIONULUI, nr. 2,** telefon **-,** email **UAT@PRIMARIAADJUD.RO,** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **02.10.2023,**

în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum și de producere

ILUMINAT PUBLIC PA4 SI PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în județul **VRANCEA, Municipiu ADJUD,** sat **-,** cod poștal **625100,** strada **TABACARI,** nr. **FN,** bloc **-,** scara **-,** ap. **-,** nr. cadastral **-,** in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si sincrone:**

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

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

Mijloace de compensare a puterii reactive:

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

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

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

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

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	25	MONOCRISTALIN	0,500	12,500			12,000	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	12,500	0,000	0,00	12,000	

*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	GROWATT	0.400	12,000		12,000		
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				12,000	0,00	12,000	0,000	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

* Un c.a. reprezintă tensiunea nominală în punctul de racordare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; c.c. = curent continuu; c. a. = curent alternativ; Pmax abs = putere activă maximă absorbită; Pmax evac = putere activă maximă evacuată; Qmax abs = puterea reactivă maximă absorbită; Qmax evac = puterea reactivă maximă evacuată.

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7
1						

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

Tabelul 2

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

** Regim de încărcare = regim de absorbţie de putere activă din reţea.
*** Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în reţea.
NOTĂ: IS = instalaţie de stocare; Pi IS = putere activă instalată totală a instalaţiei de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare şi de descărcare); Pi/element de stocare = putere activă instalată pe element de stocare; Pmax evac IS = putere activă maximă evacuată în reţea; Pmax abs IS = putere activă maximă absorbită din reţea; Capacitate max/element de stocare = capacitatea maximă pe element de stocare; Capacitate max totală stocată de IS = capacitatea maximă totală stocată de instalaţia 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată 0,010 kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situaţia existentă în momentul emiterii avizului	Evoluţia puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*12,000*	*12,000*	*12,000*	*12,000*	*12,000*

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*12,000*	*12,000*	*12,000*	*12,000*	*12,000*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*6,100*	*6,100*	*6,100*	*6,100*	*6,100*	*6,100*
	(kVA)	*6,778*	*6,778*	*6,778*	*6,778*	*6,778*	*6,778*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912427/02.10.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. / :

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la CD de 0.4kV a PTA, PTA 6073 TABACARI ADJUD, 20/0.4 kV, 160 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **coloana trifazata subterana alimentata din CD de 0.4kV a PTA 6073 TABACARI ADJUD, firida distributie iluminat public, amplasata pe domeniul public langa stalpul PTA, contor trifazat montat in firida, coloana si firida apartinand utilizatorului.**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Alimentarea cu energie electrica se va face din cutia de 0,4kV al PTA 6073 TABACARI ADJUD, prin bransament trifazat, realizat cu cablu ACYABY 3x35+16mmp, L=4m pana la un BMPT In=25A (reglaj fix), in carcasa din poliester armat cu fibra de sticla, echipat conform ST4/2003- rev.3/2014 (cu separator cu sigurante, intreruptor automat, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300mA), ce se va amplasa pe langa stalpul PTA.**
Realizarea bransamentului se va face conform documentatiei tehnice cu codul DTE-R-21-20246 care se poate descarca de pe siteul DEER la adresa: https://www.distributie-energie.ro/distributie/dte-tip-pentru-bransamente/.
- O.D va inlocui contorul trifazat existent, cu un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 25 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW fiecare si un grup de conversie (invertor trifazat) de 12kW, cu sistem de protectie antiinsularizare. Racordarea panourilor fotovoltaice la reteaua electrica se va face astfel:**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre BMPT si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **clemele de joasa tensiune iesire din BMPT spre utilizator**

g¹) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizator***;

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***CD de 0.4kV a PTA.***

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:

a) punctul de racordare:

Distribuţie Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenţei, Nr.2, 620015, Focşani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**

c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa) incorporate in modulul generator (invertor)**

(2) Alte cerinţe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare şi reglaj: **CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala:**
- nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfeţele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziţie de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicaţii **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**

c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecţie, control şi automatizare din instalaţiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:

d) viteza de variaţie a frecvenţei şi intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la reţea: ;

e) pentru sistemele HVDC: ;

f) pentru instalaţiile de stocare: .

g) limitări operaţionale:

i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:

ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiţii specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanţelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum şi de producere din punctul de vedere al conformităţii tehnice cu cerinţele normelor şi codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcţionării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

6. Centralele, unităţile generatoare şi/sau instalaţiile de stocare şi/sau sistemele HVDC, după caz, trebuie să respecte cerinţele tehnice de proiectare, racordare şi de funcţionare prevăzute in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalaţiei de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **3177,30** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0** lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***3177,30*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalaţiei de utilizare şi punerii sub tensiune a acestei instalaţii, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(2) Valoarea menţionată pentru tariful de racordare se actualizează la încheierea contractului de racordare, dacă tarifele aprobate de Autoritatea Naţională de Reglementare în Domeniul Energiei, pe baza cărora a fost stabilit, au fost modificate prin Ordin al preşedintelui Autorităţii Naţionale de Reglementare în Domeniul Energiei. Actualizarea în acest caz se face în condiţiile stabilite prin Ordinul de aprobare a noilor tarife.

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

13.(1) Lucrările pentru realizarea instalației de utilizare se execută pe cheltuiala utilizatorului, de către o persoană autorizată sau un operator

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

economic atestat potrivit legii, pentru categoria respectivă de lucrări. Valoarea acestor lucrări nu este inclusă în tariful de racordare.

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

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

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

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

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

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

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

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

(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.

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

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

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

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

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

a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

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

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

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

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

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

DEER, trebuie să fie omologate, noi, compatibile cu starea tehnică a instalației, să îndeplinească cerințele specifice de fiabilitate și siguranță.

(2) Alte condiții: **Valoarea medie pana la care operatorul de distributie ramburseaza solicitantului contravaloarea lucrarilor de proiectare si executie a unui bransament este 2060,00 lei.**

Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.

Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.

Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:

- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;

- buletinul de incercare a prizei de pamant;

- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);

- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.

Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.

Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.

Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.

Utilizatorul va asigura operarea si mentenanta instalatiilor electrice proprii, in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.13 12:21:53 +03'00'

Șef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.13 08:33:39 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focșani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

POD: 594030400001423344

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912429/data 10.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912429 din 10.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912429** din data **20.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **ILUMINAT PUBLIC SALCAMILOR SI PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparține **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în județul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD**, sat **-**, cod poștal **625100**, strada **STADIONULUI**, nr. **2**, telefon **-**, email **UAT@PRIMARIAADJUD.RO**, și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **02.10.2023**,

în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum și de producere

ILUMINAT PUBLIC SALCAMILOR SI PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în județul **VRANCEA, Municipiu ADJUD**, sat **-**, cod poștal **625100**, strada **SALCAMILOR**, nr. **FN**, bloc **-**, scara **-**, ap. **-**, nr. cadastral **-**, in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si sincrone:**

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

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

Mijloace de compensare a puterii reactive:

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

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

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

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	56	MONOCRISTALIN	0,500	28,000			28,000	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	28,000	0,000	0,00	28,000	

*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	GROWATT	0.400	30,000		30,000	28,000	
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				30,000	0,00	30,000	28,000	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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

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

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

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

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

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

Tabelul 2

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

** 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată 0,010 kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situația existentă în momentul emiterii avizului	Evoluția puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*28,000*	*28,000*	*28,000*	*28,000*	*28,000*

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*28,000*	*28,000*	*28,000*	*28,000*	*28,000*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*3,000*	*3,000*	*3,000*	*3,000*	*3,000*	*3,000*
	(kVA)	*3,333*	*3,333*	*3,333*	*3,333*	*3,333*	*3,333*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912429/02.10.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. **281/ 06.10.2023**:

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la TD de 0.4kV a PTAB 6025 PTAB-ANV ANL ADJUD, PTAB 6025 PTAB-ANV ANL ADJUD, 20/0.4 kV, 630 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **coloana trifazata subterana alimentata din TD de 0.4kV a PTAB 6025 PTAB-ANV ANL ADJUD, FDCP amplasata pe peretele exterior al PTZ, contor trifazat montat in FDCP.**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Alimentarea cu energie electrica se va face din tabloul de 0,4kV al PTAB 6025 PTAB-ANV ANL ADJUD, prin bransament trifazat, realizat cu cablu ACYABY 3x35+16mmp, L=4m pana la un BMPT In=63A (reglaj fix), in carcasa din poliester armat cu fibra de sticla, echipat conform ST4/2003- rev.3/2014 (cu separator cu sigurante, intreruptor automat, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300mA), ce se va amplasa pe peretele exterior al PTZ.**
Realizarea bransamentului se va face conform documentatiei tehnice cu codul DTE-R-21-20243 care se poate descarca de pe site-ul DEER la adresa: https://www.distributie-energie.ro/distributie/dte-tip-pentru-bransamente/.
- O.D va inlocui contorul trifazat existent, cu un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 56 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW si un grup de conversie (invertor trifazat de 30kW), cu sistem de protectie antiinsularizare.**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre BMPT si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **clemele de joasa tensiune iesire din BMPT spre utilizator**

g[1]) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizator***;

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***TD de 0.4kV a PTAB.***

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:

a) punctul de racordare:

b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**

c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa)**

incorporate in modulul generator (invertor)

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj: **CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala:**
- nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**

c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:

d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;

e) pentru sistemele HVDC: ;

f) pentru instalațiile de stocare: .

g) limitări operaționale:

i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:

ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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 in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **3332,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0** lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***3332,00*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

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

(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.

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

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

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

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

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

a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

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

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

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

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

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

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

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

(2) Alte condiții: **Valoarea medie pana la care operatorul de distributie ramburseaza solicitantului contravaloarea lucrarilor de**

Sigilat digital de:
Municipiul Adjud
Inregistrat cu: Nr. lucrare 7/70074 din 11.10.2023 / Nr. act (RU)70216 din 11.10.2023
Data: 11.10.2023 13:21:01 (GMT+03:00)

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

proiectare si executie a unui bransament este 2060,00 lei.
Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.
Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.
Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:
- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;
- buletinul de incercare a prizei de pamant;
- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);
- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.
Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.
Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.
Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.
Utilizatorul va asigura operarea si mentenanta instalatiilor electrice proprii, in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.11 09:18:38 +03'00'

Şef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.11 08:18:29 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

P+2 L3.

Sigilat digital de:
Municipiul Adjud
Inregistrat cu: Nr. lucrare 7/70070 din 11.10.2023 / Nr. act (RU)70225 din 11.10.2023
Data: 11.10.2023 13:29:45 (GMT+03:00)

POD: 594030400001324900

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912428/data 09.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912428 din 09.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912428** din data **20.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **ILUMINAT PUBLIC PA8-ANL SI PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparține **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în județul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-**, cod poștal **625100,** strada **STADIONULUI, nr. 2,** telefon **-**, email **UAT@PRIMARIAADJUD.RO,** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **02.10.2023,**

în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum și de producere

ILUMINAT PUBLIC PA8-ANL SI PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în județul **VRANCEA, Municipiu ADJUD**, sat **-**, cod poștal **625100**, strada **CONSTRUCTORILOR**, nr. **FN**, bloc **-**, scara **-**, ap. **-**, nr. cadastral **-**, in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si sincrone:**

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

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

Mijloace de compensare a puterii reactive:

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

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

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

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	108	monocristalin	0,500	54,000			50,000	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	54,000	0,000	0,00	50,000	

*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	growatt	0.400	50,000		50,000		
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				50,000	0,00	50,000	0,000	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea
Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro
C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

* Un c.a. reprezintă tensiunea nominală în punctul de racordare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; c.c. = curent continuu; c. a. = curent alternativ; Pmax abs = putere activă maximă absorbită; Pmax evac = putere activă maximă evacuată; Qmax abs = puterea reactivă maximă absorbită; Qmax evac = puterea reactivă maximă evacuată.

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7
1						

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

Tabelul 2

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

** Regim de încărcare = regim de absorbţie de putere activă din reţea.
*** Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în reţea.
NOTĂ: IS = instalaţie de stocare; Pi IS = putere activă instalată totală a instalaţiei de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare şi de descărcare); Pi/element de stocare = putere activă instalată pe element de stocare; Pmax evac IS = putere activă maximă evacuată în reţea; Pmax abs IS = putere activă maximă absorbită din reţea; Capacitate max/element de stocare = capacitatea maximă pe element de stocare; Capacitate max totală stocată de IS = capacitatea maximă totală stocată de instalaţia 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată 0,010 kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situaţia existentă în momentul emiterii avizului	Evoluţia puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*50,000*	*50,000*	*50,000*	*50,000*	*50,000*

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*50,000*	*50,000*	*50,000*	*50,000*	*50,000*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*16,000*	*16,000*	*16,000*	*16,000*	*16,000*	*16,000*
	(kVA)	*17,778*	*17,778*	*17,778*	*17,778*	*17,778*	*17,778*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912428/02.10.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. / :

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la TD de 0.4kV a PTZ 6011 SALCIMILOR ADJUD, PTZ 6011 SALCIMILOR ADJUD, 20/0.4 kV, 400 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **coloana trifazata subterana alimentata din TD de 0.4kV a PTZ 6011 SALCIMILOR ADJUD, firida distributie iluminat public, amplasata pe peretele exterior al PTZ, contor trifazat montat in firida, coloan si firida apartinand utilizatorului.**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Alimentarea cu energie electrica se va face din tabloul de 0,4kV al PTZ 6011 SALCIMILOR ADJUD, prin bransament trifazat, realizat cu cablu ACYABY 3x50+25mmp, L=4m pana la un BMPT In=100A (reglaj fix), in carcasa din poliester armat cu fibra de sticla, echipat conform ST4/2003- rev.3/2014 (cu separator cu sigurante, intreruptor automat, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300mA), ce se va amplasa pe peretele exterior al PTZ.**
Realizarea bransamentului se va face conform documentatiei tehnice cu codul DTE-R-21-20243 care se poate descarca de pe site-ul DEER la adresa: https://www.distributie-energie.ro/distributie/dte-tip-pentru-bransamente/.
- O.D va inlocui contorul trifazat existent, cu un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 108 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW si un grup de conversie (invertor trifazat de 50kW), cu sistem de protectie antiinsularizare.**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre BMPT si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **clemele de joasa tensiune iesire din BMPT spre utilizator**

g¹) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizator***;

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***TD de 0.4kV a PTZ.***

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:
a) punctul de racordare:
b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa) incorporate in modulul generator (invertor)**

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj: **CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala: - nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;**
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**

c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:

d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;

e) pentru sistemele HVDC: ;

f) pentru instalațiile de stocare: .

g) limitări operaționale:

i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:

ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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 in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **3332,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0**lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***3332,00*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

bănească.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

instalațiilor electrice.

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

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

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

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

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

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

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

(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.

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

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

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

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

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

a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

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

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

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

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

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

(2) Alte condiții: **Valoarea medie pana la care operatorul de distributie ramburseaza solicitantului contravaloarea lucrarilor de proiectare si executie a unui bransament este 2060,00 lei.**
Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.
Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.
Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:
- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;
- buletinul de incercare a prizei de pamant;
- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);
- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.
Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.
Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.
Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.
Utilizatorul va asigura operarea si mentenanta instalatiilor electrice proprii, in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.11 08:15:02 +03'00'

Şef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.11 07:51:12 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

POD: 594030400001324948

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912430/data 12.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912430 din 12.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912430** din data **20.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **ILUMINAT PUBLIC CART. ANTONESCU si PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparține **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în județul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-**, cod poștal **625100,** strada **STADIONULUI,** nr. **2,** telefon **-**, email **UAT@PRIMARIAADJUD.RO,** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **29.09.2023,**
în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum și de producere
ILUMINAT PUBLIC CART. ANTONESCU si PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în județul **VRANCEA, Municipiu ADJUD,** sat **-**, cod poștal **625100,** strada **INTRAVILAN,** nr. **FN,** bloc **-**, scara **-**, ap. **-**, nr. cadastral **-**, in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si sincrone:**

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

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

Mijloace de compensare a puterii reactive:

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea
Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro
C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

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

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

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	46	MONOCRISTALIN	0,500	23,000			23,000	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	23,000	0,000	0,00	23,000	

*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	GROWATT	0.400	25,000		25,000	25,000	
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				25,000	0,00	25,000	25,000	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

* Un c.a. reprezintă tensiunea nominală în punctul de racordare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; c.c. = curent continuu; c. a. = curent alternativ; Pmax abs = putere activă maximă absorbită; Pmax evac = putere activă maximă evacuată; Qmax abs = puterea reactivă maximă absorbită; Qmax evac = puterea reactivă maximă evacuată.

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7
1						

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

Tabelul 2

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

** Regim de încărcare = regim de absorbţie de putere activă din reţea.
*** Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în reţea.
NOTĂ: IS = instalaţie de stocare; Pi IS = putere activă instalată totală a instalaţiei de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare şi de descărcare); Pi/element de stocare = putere activă instalată pe element de stocare; Pmax evac IS = putere activă maximă evacuată în reţea; Pmax abs IS = putere activă maximă absorbită din reţea; Capacitate max/element de stocare = capacitatea maximă pe element de stocare; Capacitate max totală stocată de IS = capacitatea maximă totală stocată de instalaţia 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situaţia existentă în momentul emiterii avizului	Evoluţia puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*23,000*	*23,000*	*23,000*	*23,000*	*23,000*

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*23,000*	*23,000*	*23,000*	*23,000*	*23,000*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*6,200*	*6,200*	*6,200*	*6,200*	*6,200*	*6,200*
	(kVA)	*6,889*	*6,889*	*6,889*	*6,889*	*6,889*	*6,889*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912430/29.09.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. / :

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la TD de 0.4kV a PTZ, PTZ 6086 MARESAL ANTONESCU, 20/0.4 kV, 630 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **coloana trifazata subterana alimentata din TD de 0.4kV a PTZ 6086 MARESAL ANTONESCU, firida distributie iluminat public, amplasata pe peretele exterior al PTZ, contor trifazat montat in firida, coloana si firida apartinand utilizatorului.**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Alimentarea cu energie electrica se va face din tabloul de 0,4kV al PTZ 6086 MARESAL ANTONESCU, prin bransament trifazat, realizat cu cablu ACYABY 3x35+16mmp, L=4m pana la un BMPT In=40A (reglaj fix), in carcasa din poliester armat cu fibra de sticla, echipat conform ST4/2003- rev.3/2014 (cu separator cu sigurante, intreruptor automat, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300mA), ce se va amplasa pe peretele exterior al PTZ.**
Realizarea bransamentului se va face conform documentatiei tehnice cu codul DTE-R-21-20243 care se poate descarca de pe site-ul DEER la adresa: https://www.distributie-energie.ro/distributie/dte-tip-pentru-bransamente/.
- O.D va inlocui contorul trifazat existent, cu un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 46 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW si un grup de conversie (invertor trifazat de 25kW), cu sistem de protectie antiinsularizare.**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre BMPT si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **clemele de joasa tensiune iesire din BMPT spre utilizator**

g') punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizator***;

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***TD de 0.4kV a PTZ.***

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:

a) punctul de racordare:

b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**

c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa) incorporate in modulul generator (invertor)**

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj: **CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala:**
- nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**

c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:

d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;

e) pentru sistemele HVDC: ;

f) pentru instalațiile de stocare: .

g) limitări operaționale:

i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:

ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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 in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **3332,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0**lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***3332,00*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

bănească.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focșani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

instalațiilor electrice.

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

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

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

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

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

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

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

(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.

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

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

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

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

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

a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

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

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

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

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

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focșani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

(2) Alte condiții: **Valoarea medie pana la care operatorul de distributie rambursează solicitantului contravaloarea lucrarilor de proiectare si executie a unui bransament este 2060,00 lei.**
Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.
Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.
Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:
- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;
- buletinul de incercare a prizei de pamant;
- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);
- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.
Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.
Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.
Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.
Utilizatorul va asigura operarea si mentenanta instalatiilor electrice proprii, in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.13 12:22:42 +03'00'

Şef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.13 08:28:24 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Sigilat digital de:
Municipiul Adjud
Inregistrat cu: Nr. lucrare 7/71211 din 16.10.2023 / Nr. act (RU)71229 din 16.10.2023
Data: 16.10.2023 08:33:39 (GMT+03:00)

POD: 594030400001323163

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912431/data 12.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912431 din 12.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912431** din data **20.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **ILUMINAT PUBLIC PA6 si PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparține **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în județul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-**, cod poștal **625100,** strada **STADIONULUI, nr. 2,** telefon **-**, email **UAT@PRIMARIAADJUD.RO,** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **29.09.2023,**
în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum și de producere
ILUMINAT PUBLIC PA6 si PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în județul **Vrancea, Municipiu ADJUD,** sat **-**, cod poștal **625100**, strada **REVOLUTIEI**, nr. **FN**, bloc **-**, scara **-**, ap. **-**, nr. cadastral **-**, in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si sincrone:**

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

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

Mijloace de compensare a puterii reactive:

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

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

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

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	20	monocristalin	0,500	10,000			10,000	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	10,000	0,000	0,00	10,000	

*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	growatt	0.400	10,000		10,000	10,000	
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				10,000	0,00	10,000	10,000	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

* Un c.a. reprezintă tensiunea nominală în punctul de racordare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; c.c. = curent continuu; c. a. = curent alternativ; Pmax abs = putere activă maximă absorbită; Pmax evac = putere activă maximă evacuată; Qmax abs = puterea reactivă maximă absorbită; Qmax evac = puterea reactivă maximă evacuată.

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7
1						

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

Tabelul 2

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

** Regim de încărcare = regim de absorbţie de putere activă din reţea.
*** Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în reţea.
NOTĂ: IS = instalaţie de stocare; Pi IS = putere activă instalată totală a instalaţiei de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare şi de descărcare); Pi/element de stocare = putere activă instalată pe element de stocare; Pmax evac IS = putere activă maximă evacuată în reţea; Pmax abs IS = putere activă maximă absorbită din reţea; Capacitate max/element de stocare = capacitatea maximă pe element de stocare; Capacitate max totală stocată de IS = capacitatea maximă totală stocată de instalaţia 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situaţia existentă în momentul emiterii avizului	Evoluţia puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*12,000*	*12,000*	*12,000*	*12,000*	*12,000*

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*0,400*	*0,400*	*0,400*	*0,400*	*0,400*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*12,000*	*12,000*	*12,000*	*12,000*	*12,000*	*12,000*
	(kVA)	*13,333*	*13,333*	*13,333*	*13,333*	*13,333*	*13,333*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912431/29.09.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. / :

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la CD de 0.4kV a PTA, PTA 6021 30 DECEMBRIE ADJUD, 20/0.4 kV, 160 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **coloana monofazata alimentata din CD de 0.4kV a PTA 6021 30 DECEMBRIE ADJUD, contor monofazat montat in CD de 0.4kV a PTA**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Alimentarea cu energie electrica se va face din cutia de 0,4kV al PTA 6021 30 DECEMBRIE ADJUD, prin bransament trifazat, realizat cu cablu ACYABY 3x35+16mmp, L=4m pana la un BMPT In=16A (reglaj fix), in carcasa din poliester armat cu fibra de sticla, echipat conform ST4/2003- rev.3/2014 (cu separator cu sigurante, intreruptor automat, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300mA), ce se va amplasa pe langa stalpul PTA.**
Realizarea bransamentului se va face conform documentatiei tehnice cu codul DTE-R-21-20246 care se poate descarca de pe siteul DEER la adresa: https://www.distributie-energie.ro/distributie/dte-tip-pentru-bransamente/.
- O.D va inlocui contorul trifazat existent, cu un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 20 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW fiecare si un grup de conversie (invertor trifazat) de 10kW, cu sistem de protectie antiinsularizare. Racordarea panourilor fotovoltaice la reteaua electrica se va face astfel:**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre BMPT si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **clemele de joasa tensiune iesire din BMPT spre utilizator**

g[1]) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizator***,

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***CD de 0.4kV a PTA.***

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:

a) punctul de racordare:

b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa) incorporate in modulul generator (invertor)**

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj: **CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala: - nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;**
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**

c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:

d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;

e) pentru sistemele HVDC: ;

f) pentru instalațiile de stocare: .

g) limitări operaționale:

i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:

ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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 in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **3177,30** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0** lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***3177,30*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

bănească.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

instalațiilor electrice.

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

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

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

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

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

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

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

(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.

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

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

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

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

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

a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

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

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

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

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

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

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

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

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

(2) Alte condiții: **Valoarea medie pana la care operatorul de distributie ramburseaza solicitantului contravaloarea lucrarilor de proiectare si executie a unui bransament este 2060,00 lei.**
Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.
Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.
Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:
- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;
- buletinul de incercare a prizei de pamant;
- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);
- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.
Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.
Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.
Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.13 12:23:18 +03'00'

Șef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.13 08:31:53 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

Sigilat digital de:
Municipiul Adjud
Inregistrat cu: Nr. lucrare 7/70072 din 11.10.2023 / Nr. act (RU)70222 din 11.10.2023
Data: 11.10.2023 13:22:39 (GMT+03:00)

POD: 594030400001325556

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912432/data 10.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912432 din 10.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912432** din data **20.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **ILUMINAT PUBLIC si PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparține **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în județul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-**, cod poștal **625100,** strada **STADIONULUI,** nr. **2,** telefon **-**, email **UAT@PRIMARIAADJUD.RO,** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **29.09.2023,**
în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum și de producere
ILUMINAT PUBLIC si PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în județul **VRANCEA**, **Municipiu ADJUD**, sat **-**, cod poștal **625100**, strada **REPUBLICII**, nr. **6**, bloc **-**, scara **-**, ap. **-**, nr. cadastral **-**, în conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si sincrone:**

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

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

Mijloace de compensare a puterii reactive:

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

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

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

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

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	136	monocristalin	0,500	68,000			68,000	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	68,000	0,000	0,00	68,000	

*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	growatt	0.400	70,000		70,000	68,000	
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				70,000	0,00	70,000	68,000	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

* Un c.a. reprezintă tensiunea nominală în punctul de racordare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; c.c. = curent continuu; c. a. = curent alternativ; Pmax abs = putere activă maximă absorbită; Pmax evac = putere activă maximă evacuată; Qmax abs = puterea reactivă maximă absorbită; Qmax evac = puterea reactivă maximă evacuată.

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7
1						

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

Tabelul 2

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

** Regim de încărcare = regim de absorbţie de putere activă din reţea.
*** Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în reţea.
NOTĂ: IS = instalaţie de stocare; Pi IS = putere activă instalată totală a instalaţiei de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare şi de descărcare); Pi/element de stocare = putere activă instalată pe element de stocare; Pmax evac IS = putere activă maximă evacuată în reţea; Pmax abs IS = putere activă maximă absorbită din reţea; Capacitate max/element de stocare = capacitatea maximă pe element de stocare; Capacitate max totală stocată de IS = capacitatea maximă totală stocată de instalaţia 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată 0,010 kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situaţia existentă în momentul emiterii avizului	Evoluţia puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*68,000*	*68,000*	*68,000*	*68,000*	*68,000*

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*68,000*	*68,000*	*68,000*	*68,000*	*68,000*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*3,000*	*3,000*	*3,000*	*3,000*	*3,000*	*3,000*
	(kVA)	*3,333*	*3,333*	*3,333*	*3,333*	*3,333*	*3,333*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912432/29.09.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. **282/ 06.10.2023**:

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la TD de 0.4kV a PTZ 6033 REPUBLICII ADJUD, PTZ 6033 REPUBLICII ADJUD, 20/0.4 kV, 250 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **coloana trifazata subterana alimentata din TD de 0.4kV a PTZ 6033 REPUBLICII ADJUD, FDCP amplasata pe domeniul public langa PTZ, contor trifazat montat in FDCP.**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Alimentarea cu energie electrica se va face din tabloul de 0,4kV al PTZ 6033 REPUBLICII ADJUD, prin bransament trifazat, realizat cu cablu ACYABY 3x50+25mmp, L=4m pana la un BMPT In=120A (reglaj fix), in carcasa din poliester armat cu fibra de sticla, echipat conform ST4/2003- rev.3/2014 (cu separator cu sigurante, intreruptor automat, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300mA), ce se va amplasa pe peretele exterior al PTZ.**
Realizarea bransamentului se va face conform documentatiei tehnice cu codul DTE-R-21-20243 care se poate descarca de pe site-ul DEER la adresa: https://www.distributie-energie.ro/distributie/dte-tip-pentru-bransamente/.
- O.D va inlocui contorul trifazat existent, cu un contor electronic trifazat, in montaj semidirect (TC 120/5A), dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 136 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW si un grup de conversie (invertor trifazat de 70kW), cu sistem de protectie antiinsularizare.**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre BMPT si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **contor electronic trifazat, in montaj semidirect (TC 120/5A), dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **clemele de joasa tensiune iesire din BMPT spre utilizator**

g¹) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizator***;

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***TD de 0.4kV a PTZ.***

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:

a) punctul de racordare:

b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**

c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa) incorporate in modulul generator (invertor)**

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj: **CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala: - nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;**
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**

c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:

d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;

e) pentru sistemele HVDC: ;

f) pentru instalațiile de stocare: .

g) limitări operaționale:

i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:

ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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 in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **3332,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + 0lei (faza DE); componenta T_R: 0,00lei (utilaj) + ***3332,00*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

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

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

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

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

(2) Prin derogare de la prevederile alin. (1), contractul pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor din categoria celor prevăzute la pct. 3 lit. c) se poate încheia prin una dintre următoarele modalități:

a) de către operatorul de rețea cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către utilizator, în condițiile în care utilizatorul cere în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare;

b) de către utilizator cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către acesta, în condițiile în care utilizatorul a notificat în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare.

(3) Operatorul de rețea proiectează și execută lucrările prevăzute la pct. 3 lit. d) cu personal propriu sau atribuie contractul de achiziție publică pentru proiectare/executare de lucrări unui operator economic atestat, respectând procedurile de atribuire a contractului de achiziție publică.

(4) Prin derogare de la prevederile alin. (3), contractul pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor din categoria celor prevăzute la pct. 3 lit. d) subpct. (i) se poate încheia de către operatorul de rețea și cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către utilizator, în condițiile în care utilizatorul suportă integral, prin tarif de racordare, costul lucrărilor de întărire și solicită în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare.

(5) În situațiile prevăzute la alin. (2) și (4), tariful de racordare precizat la pct. 8 alin. (1) se recalculează conform prevederilor Regulamentului, corelat cu rezultatul negocierii dintre utilizator și proiectantul și/sau constructorul pe care acesta l-a ales. Operatorul nu are dreptul de a interveni în negocierea dintre utilizator și proiectantul și/sau constructorul pe care acesta l-a ales.

(6) Instalațiile rezultate în urma lucrărilor prevăzute la pct. 3 lit. c) finanțate de către utilizatori sunt în proprietatea acestora și sunt exploatate de către operatorul de rețea, în baza unei convenții-cadru inițiate de către operator, având ca obiect predarea în exploatare de către utilizator operatorului a instalației de racordare recepționate și puse în funcțiune. Instalațiile rezultate în urma lucrărilor prevăzute la pct. 3 lit. c) finanțate de către operatorii de rețea sunt în proprietatea acestora.

13.(1) Lucrările pentru realizarea instalației de utilizare se execută pe cheltuiala utilizatorului, de către o persoană autorizată sau un operator

economic atestat potrivit legii, pentru categoria respectivă de lucrări. Valoarea acestor lucrări nu este inclusă în tariful de racordare.

(2) Executantul instalației de utilizare, precum și utilizatorul vor respecta normele și reglementările în vigoare privind realizarea și exploatarea instalațiilor electrice.

14. Utilizatorul, cu excepția prosumatorului care deține locuri de consum și de producere prevăzute cu instalații de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată prevăzută la art. 14 alin. (6) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, încheie convenția de exploatare prin care se precizează modul de realizare a conducerii operaționale prin dispecer, condițiile de exploatare și întreținere reciprocă a instalațiilor, reglajul protecțiilor, executarea manevrelor, intervențiile în caz de incidente.

15.(1) Cerințele standardelor de performanță pentru serviciile prestate de operatorul de distribuție și de operatorul de transport și de sistem, după caz, referitoare la asigurarea continuității serviciului și la calitatea tehnică a energiei electrice reprezintă condiții minime pe care respectivul operator de rețea are obligația să le asigure utilizatorilor în punctele de delimitare. Durata maximă pentru restabilirea alimentării după o întrerupere neplanificată este stabilită prin standardul de distribuție sau standardul de transport, după caz. Pentru nerespectarea termenelor prevăzute, după caz, de standardul de distribuție sau de standardul de transport, operatorii de rețea acordă utilizatorilor compensații. în condițiile prevăzute de standardul respectiv.

(2) În situația în care racordarea este realizată prin două sau mai multe căi de alimentare, în cazul întreruperii accidentale a unei căi de alimentare, ca urmare a defectării unui element al acesteia, în condițiile existenței și funcționării corecte a instalației de automatizare, durata maximă pentru conectarea celei de-a doua căi de alimentare este cea corespunzătoare funcționării instalației de automatizare: - secunde.

(3) Informațiile privind monitorizarea continuității și calității comerciale a serviciului de distribuție sunt publicate și actualizate în fiecare an de către operatorul de rețea. Acestea sunt disponibile pentru consultare la adresa www.distributie-energie.ro.

(4) Prosumatorii care dețin instalații de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată prevăzută la art. 14 alin. (6) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, asigură accesul operatorului de rețea în incinta/zona în care sunt amplasate instalațiile de producere pentru verificarea de către operator a calității tehnice a energiei electrice livrate în rețea, în aceleași condiții cu cele prevăzute în Procedură.

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

17.(1) În scopul asigurării unei funcționări selective a instalațiilor de protecție și automatizare din instalația proprie, utilizatorul asigură accesul operatorului de rețea pentru corelarea permanentă a reglajelor acestora cu cele ale instalațiilor din amonte.

(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.

18.(1) Utilizatorul va lua măsurile necesare pentru limitarea la valoarea admisibilă, conform normelor în vigoare, a efectelor funcționării instalațiilor și receptoarelor speciale (cu șocuri, cu regimuri deformante, cu sarcini dezechilibrate, flicker etc.). Instalațiile noi se vor pune sub tensiune numai dacă perturbațiile instalațiilor și receptoarelor speciale se încadrează în limitele admise, prevăzute de normele în vigoare.

(2) Utilizatorul are obligația de a participa la reglajul tensiunii/puterii reactive, conform reglementărilor tehnice în vigoare. În vederea reducerii consumului/injecției de energie reactivă din/în rețeaua electrică, utilizatorul va lua măsuri pentru compensarea puterii reactive necesare instalațiilor și/sau echipamentelor de la locul de producere/locul de consum și de producere. Neîndeplinirea acestei condiții determină plata energiei electrice reactive tranzitate în punctul de delimitare, în conformitate cu prevederile reglementărilor în vigoare.

(3) În situația de excepție în care punctul de măsurare nu coincide cu punctul de delimitare, cantitatea de energie electrică înregistrată de contor este diferită de cea tranzacționată în punctul de delimitare. În acest caz, se face corecția energiei electrice în conformitate cu reglementările în vigoare. Elementele de rețea cu pierderi, situate între punctul de măsurare și punctul de delimitare, sunt:

19.(1) Prezentul aviz tehnic de racordare este valabil până la data emiterii certificatului de racordare pentru puterea aprobată pentru etapa finală, menționată la punctul 2, dacă nu intervine anterior una dintre situațiile prevăzute la alin. (2).

(2) Prezentul aviz tehnic de racordare își încetează valabilitatea în următoarele situații:

a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

b) în termen de *12* luni de la emitere, dacă nu a fost încheiat contractul de racordare;

c) la rezilierea contractului de racordare căruia îi este anexat;

d) la expirarea perioadei de valabilitate a acordurilor/autorizațiilor sau a perioadei de valabilitate a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare;

e) în cazul în care documentele prevăzute la art. 14 alin. (11) din Regulament se anulează printr-o hotărâre judecătorească definitivă, emisă în perioada de valabilitate a avizului tehnic de racordare;

f) la încetarea valabilității acordurilor/autorizațiilor și/sau a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare pentru orice temei, constatată prin hotărâre judecătorească definitive.

20. Prezentul aviz tehnic de racordare poate fi contestat la operatorul de rețea în termen de 30 de zile de la data comunicării acestuia.

21.(1) Materialele și echipamentele care se utilizează la realizarea instalației derulate în regimul tarifului de racordare, trebuie să fie conforme cu cerințele din specificațiile tehnice DEER. Celelalte materiale și echipamente pentru care nu sunt elaborate în prezent specificații tehnice

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

DEER, trebuie să fie omologate, noi, compatibile cu starea tehnică a instalației, să îndeplinească cerințele specifice de fiabilitate și siguranță.

(2) Alte condiții: **Valoarea medie pana la care operatorul de distributie ramburseaza solicitantului contravaloarea lucrarilor de proiectare si executie a unui bransament este 2060,00 lei.**

Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.

Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.

Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:

- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;

- buletinul de incercare a prizei de pamant;

- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);

- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.

Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.

Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.

Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.

Utilizatorul va asigura operarea si mentenanta instalatiilor electrice proprii, in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.11 08:15:46 +03'00'

Șef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.11 07:52:49 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

L2

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

Sigilat digital de:
Municipiul Adjud
Inregistrat cu: Nr. lucrare 7/71213 din 16.10.2023 / Nr. act (RU)71230 din 16.10.2023
Data: 16.10.2023 08:34:59 (GMT+03:00)

POD: 594030400001323293

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912433/data 11.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912433 din 11.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912433** din data **20.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **ILUMINAT PUBLIC BURCIOAIA si PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparține **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în județul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-,** cod poștal **625100,** strada **STADIONULUI, nr. 2,** telefon **-,** email **UAT@PRIMARIAADJUD.RO,** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **29.09.2023,**

în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum și de producere
ILUMINAT PUBLIC BURCIOAIA si PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în județul **Vrancea**, **Municipiu ADJUD**, sat **-**, cod poștal **625100**, strada **LUNCII**, nr. **1A**, bloc **-**, scara **-**, ap. **-**, nr. cadastral **-**, in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si sincrone:**

Nr. crt.	Nr. UG	Tipul UG (de exemplu, As, S)	Tip UG (T, H, E)	Un/UG (V)	Pn UG (kW)	Sn UG (kVA)	Pi total (kW)	U (kV)	Pmax produsă de UG (kW)	Pmin produsă de UG (kW)	Qmax (kVAr)	Qmin (kVAr)	Sevac (kVA)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.		AS												
2		S												
TOTAL:					0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

NOTĂ: UG = unitate generatoare; As = asincron; S = sincron; T = termo; H = hidro; E = eolian; Un/UG = tensiune nominală la borne; U = tensiunea în punctul de racordare; Pn = putere activă nominală; Sn = putere aparentă nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; Pmin = putere activă minimă; Qmax = putere reactivă maximă evacuată de UG la Pmax; Qmin = putere reactivă minimă absorbită de UG la Pmax; Sevac = puterea aparentă aprobată pentru evacuare în rețea.

Mijloace de compensare a puterii reactive:

Nr. crt.	Tip echipament de compensare	Qn (kVAr)	Qmin (kVAr)	Qmax (kVAr)	Nr. trepte*	Observații

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

* Se completează dacă tipul de echipament de compensare utilizat are reglaj în trepte.

b) **Module generatoare de tip fotovoltaic:**

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	40	monocristalin	0,500	20,000			20,000	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	20,000	0,000	0,00	20,000	

*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	growatt	0.400	20,000		20,000	20,000	
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				20,000	0,00	20,000	20,000	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

Nr. crt.	Un c.a.* (kV)	Un c.c. (kV)	Un c.a./fază (kV)	Pmax abs (kW)	Pmax evac (kW)	Qmax abs (kVAr)	Qmax evac (kVAr)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

* Un c.a. reprezintă tensiunea nominală în punctul de racordare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; c.c. = curent continuu; c. a. = curent alternativ; Pmax abs = putere activă maximă absorbită; Pmax evac = putere activă maximă evacuată; Qmax abs = puterea reactivă maximă absorbită; Qmax evac = puterea reactivă maximă evacuată.

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observații
1	2	3	4	5	6	7
1						

* Instalație de stocare de tip electric (baterie Li-Ion), termic, cinetic.

Tabelul 2

Nr. crt.	Nr. de elemente de stocare	Pi/element de stocare (kW)	Capacitatea max/element de stocare (Ah)	Qmax evac în reg de încărcare** (kVAr)	Qmax abs în reg de încărcare** (kVAr)	Qmax evac în reg de descărcare*** (kVAr)	Qmax abs în reg de descărcare*** (kVAr)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

** 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată 0,010 kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situația existentă în momentul emiterii avizului	Evoluția puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*20,000*	*20,000*	*20,000*	*20,000*	*20,000*

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*20,000*	*20,000*	*20,000*	*20,000*	*20,000*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*9,500*	*9,500*	*9,500*	*9,500*	*9,500*	*9,500*
	(kVA)	*10,556*	*10,556*	*10,556*	*10,556*	*10,556*	*10,556*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912433/29.09.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. / :

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la CD de 0.4kV a PTA, PTA 6054 BURCIOAIA, 20/0.4 kV, 630 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **coloana monofazata alimentata din CD de 0.4kV a PTA 6054 BURCIOAIA, contor monofazat montat in CD de JT a PTA**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Alimentarea cu energie electrica se va face din CD de 0,4kV al PTA 6054 BURCIOAIA, prin bransament trifazat, realizat cu cablu ACYABY 3x35+16mmp, L=4m pana la un BMPT In=32A (reglaj fix), in carcasa din poliester armat cu fibra de sticla, echipat conform ST4/2003- rev.3/2014 (cu separator cu sigurante, intreruptor automat, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300mA), ce se va amplasa pe domeniul public langa stalpul PTA.**
Realizarea bransamentului se va face conform documentatiei tehnice cu codul R-21-20246 care se poate descarca de pe site-ul DEER la adresa:https://www.distributie-energie.ro/distributie/dte-tippentru- bransamente/.
O.D va monta un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permite monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 40 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW si un grup de conversie (invertor trifazat de 20kW), cu sistem de protectie antiinsularizare.**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre BMPT si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **contor electronic trifazat in montaj direct**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **bornele de iesire din BMPT**

g¹) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizator***;

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***CD de 0.4kV a PTA.***

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:

a) punctul de racordare:

b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**

c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa) incorporate in modulul generator (invertor)**

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj**: CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala:**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

- nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**
c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:
d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;
e) pentru sistemele HVDC: ;
f) pentru instalațiile de stocare: .
g) limitări operaționale:
   i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:
   ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare
(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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 in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **3332,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0** lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***3332,00*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).
(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.
(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(2) Valoarea menționată pentru tariful de racordare se actualizează la încheierea contractului de racordare, dacă tarifele aprobate de Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei, pe baza cărora a fost stabilit, au fost modificate prin Ordin al președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei. Actualizarea în acest caz se face în condițiile stabilite prin Ordinul de aprobare a noilor tarife.

(3) Dacă tariful de racordare a fost stabilit integral sau parțial pe bază de deviz general, acesta se actualizează la încheierea contractului de racordare în funcție de prețurile echipamentelor și/sau ale materialelor în vigoare la data încheierii contractului de racordare.

9.(1) Odată cu tariful de racordare, utilizatorul va plăti operatorului de rețea sau primului utilizator, după caz, conform prevederilor Regulamentului și ale contractului de racordare, suma de **0,00** lei (inclusiv TVA), stabilită în fișa de calcul anexată, drept compensație bănească.

(2) Utilizatorul va primi o compensație bănească, dacă la instalația de racordare prevăzută la punctul 3 vor fi racordați și alți utilizatori, în condițiile și la termenele prevăzute în reglementările în vigoare.

10.(1) În situația prevăzută la art. 31 din Regulament, utilizatorul are obligația să constituie o garanție financiară în favoarea operatorului de

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

rețea, în valoare de ***0,00*** lei, reprezentând ***0,00*** % din valoarea tarifului de racordare, cu următoarea/următoarele formă/forme:

(2) Termenul în care utilizatorul are obligația să constituie garanția financiară prevăzută la alin. (1), situațiile în care garanția financiară poate fi executată de operatorul de rețea, precum și situațiile în care aceasta încetează/se restituie utilizatorului se prevăd în contractul de racordare.

(3) Suplimentar situațiilor prevăzute conform alin. (2), operatorul de rețea execută garanția financiară constituită de utilizator dacă utilizatorul nu solicită în scris operatorului de rețea încheierea contractului de racordare, cu anexarea documentației complete prevăzute la art. 36 din *Regulament*, în termenul de valabilitate al prezentului aviz tehnic de racordare.

11. (1) Termenul estimat pentru realizarea de către operatorul de rețea a lucrărilor de întărire este - pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. i și - pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. ii.

(2) Termenul și condițiile de realizare de către operatorul de rețea a lucrărilor de întărire precizate la punctul 3 lit d) se prevăd în contractul de racordare.

(3) Necesitatea realizării lucrărilor de întărire precizate la punctul 3 lit d) subpct. ii) este influențată de apariția locurilor de consum/de consum și de producere care au fost luate în considerare în calculele pentru regimurile de funcționare ce au determinat lucrările de întărire respective.

(4) Costurile pentru realizarea lucrărilor de întărire a rețelei electrice care nu pot fi finanțate de operatorul de rețea în perioada imediat următoare sunt în valoare de lei, inclusiv TVA, pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. i și lei, inclusiv TVA, pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. ii.

(5) În situația în care, din următoarele motive: operatorul de rețea nu are posibilitatea realizării lucrărilor de întărire până la data solicitată pentru punerea sub tensiune a instalației de utilizare, utilizatorul poate opta pentru una dintre următoarele variante:

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

b) amânarea realizării obiectivului pe amplasamentul respectiv, până la finalizarea lucrărilor de întărire de către operatorul de rețea; În acest caz, utilizatorul și operatorul de rețea încheie contractul de racordare cu obligația operatorului de rețea de a realiza lucrările de întărire la termenul precizat la alin. (1).

c) dezvoltarea în etape a obiectivului cu încadrarea în limita de putere aprobată fără realizarea lucrărilor de întărire, precizată în tabelul de la punctul 1;

d) achitarea costurilor care revin operatorului de rețea pentru lucrările de întărire a rețelei în amonte de punctul de racordare, în cazul în care motivul întârzierii se datorează faptului că respectivele costuri nu sunt prevăzute în programul de investiții al operatorului de rețea. În condițiile în care utilizatorul optează pentru achitarea acestor costuri, respectivele cheltuieli i se returnează de către operatorul de rețea printr-o modalitate convenită între părți, ce urmează a fi prevăzută în contractul de racordare, cu excepția cazului în care utilizatorul suportă costurile integral, prin tarif de racordare conform prevederilor pct. 12 alin. (4).

12. (1) Pentru proiectarea și executarea lucrărilor din categoria prevăzută la pct. 3 lit. c), operatorul de rețea încheie un contract de achiziție publică pentru proiectarea și/sau executarea de lucrări cu un operator economic atestat de autoritatea competentă, respectând procedurile de atribuire a contractului de achiziție publică.

(2) Prin derogare de la prevederile alin. (1), contractul pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor din categoria celor prevăzute la pct. 3 lit. c) se poate încheia prin una dintre următoarele modalități:

a) de către operatorul de rețea cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către utilizator, în condițiile în care utilizatorul cere în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare;

b) de către utilizator cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către acesta, în condițiile în care utilizatorul a notificat în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare.

(3) Operatorul de rețea proiectează și execută lucrările prevăzute la pct. 3 lit. d) cu personal propriu sau atribuie contractul de achiziție publică pentru proiectare/executare de lucrări unui operator economic atestat, respectând procedurile de atribuire a contractului de achiziție publică.

(4) Prin derogare de la prevederile alin. (3), contractul pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor din categoria celor prevăzute la pct. 3 lit. d) subpct. (i) se poate încheia de către operatorul de rețea și cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către utilizator, în condițiile în care utilizatorul suportă integral, prin tarif de racordare, costul lucrărilor de întărire și solicită în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare.

(5) În situațiile prevăzute la alin. (2) și (4), tariful de racordare precizat la pct. 8 alin. (1) se recalculează conform prevederilor Regulamentului, corelat cu rezultatul negocierii dintre utilizator și proiectantul și/sau constructorul pe care acesta l-a ales. Operatorul nu are dreptul de a interveni în negocierea dintre utilizator și proiectantul și/sau constructorul pe care acesta l-a ales.

(6) Instalațiile rezultate în urma lucrărilor prevăzute la pct. 3 lit. c) finanțate de către utilizatori sunt în proprietatea acestora și sunt exploatate de către operatorul de rețea, în baza unei convenții-cadru inițiate de către operator, având ca obiect predarea în exploatare de către utilizator operatorului a instalației de racordare recepționate și puse în funcțiune. Instalațiile rezultate în urma lucrărilor prevăzute la pct. 3 lit. c) finanțate de către operatorii de rețea sunt în proprietatea acestora.

13.(1) Lucrările pentru realizarea instalației de utilizare se execută pe cheltuiala utilizatorului, de către o persoană autorizată sau un operator economic atestat potrivit legii, pentru categoria respectivă de lucrări. Valoarea acestor lucrări nu este inclusă în tariful de racordare.

(2) Executantul instalației de utilizare, precum și utilizatorul vor respecta normele și reglementările în vigoare privind realizarea și exploatarea instalațiilor electrice.

14. Utilizatorul, cu excepția prosumatorului care deține locuri de consum și de producere prevăzute cu instalații de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată prevăzută la art. 14 alin. (6) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, încheie convenția de

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

exploatare prin care se precizează modul de realizare a conducerii operaționale prin dispecer, condițiile de exploatare și întreținere reciprocă a instalațiilor, reglajul protecțiilor, executarea manevrelor, intervențiile în caz de incidente.

15.(1) Cerințele standardelor de performanță pentru serviciile prestate de operatorul de distribuție și de operatorul de transport și de sistem, după caz, referitoare la asigurarea continuității serviciului și la calitatea tehnică a energiei electrice reprezintă condiții minime pe care respectivul operator de rețea are obligația să le asigure utilizatorilor în punctele de delimitare. Durata maximă pentru restabilirea alimentării după o întrerupere neplanificată este stabilită prin standardul de distribuție sau standardul de transport, după caz. Pentru nerespectarea termenelor prevăzute, după caz, de standardul de distribuție sau de standardul de transport, operatorii de rețea acordă utilizatorilor compensații, în condițiile prevăzute de standardul respectiv.

(2) În situația în care racordarea este realizată prin două sau mai multe căi de alimentare, în cazul întreruperii accidentale a unei căi de alimentare, ca urmare a defectării unui element al acesteia, în condițiile existenței și funcționării corecte a instalației de automatizare, durata maximă pentru conectarea celei de-a doua căi de alimentare este cea corespunzătoare funcționării instalației de automatizare: - secunde.

(3) Informațiile privind monitorizarea continuității și calității comerciale a serviciului de distribuție sunt publicate și actualizate în fiecare an de către operatorul de rețea. Acestea sunt disponibile pentru consultare la adresa www.distributie-energie.ro.

(4) Prosumatorii care dețin instalații de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată prevăzută la art. 14 alin. (6) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, asigură accesul operatorului de rețea în incinta/zona în care sunt amplasate instalațiile de producere pentru verificarea de către operator a calității tehnice a energiei electrice livrate în rețea, în aceleași condiții cu cele prevăzute în Procedură.

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

17.(1) În scopul asigurării unei funcționări selective a instalațiilor de protecție și automatizare din instalația proprie, utilizatorul asigură accesul operatorului de rețea pentru corelarea permanentă a reglajelor acestora cu cele ale instalațiilor din amonte.

(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.

18.(1) Utilizatorul va lua măsurile necesare pentru limitarea la valoarea admisibilă, conform normelor în vigoare, a efectelor funcționării instalațiilor și receptoarelor speciale (cu șocuri, cu regimuri deformante, cu sarcini dezechilibrate, flicker etc.). Instalațiile noi se vor pune sub tensiune numai dacă perturbațiile instalațiilor și receptoarelor speciale se încadrează în limitele admise, prevăzute de normele în vigoare.

(2) Utilizatorul are obligația de a participa la reglajul tensiunii/puterii reactive, conform reglementărilor tehnice în vigoare. În vederea reducerii consumului/injecției de energie reactivă din/în rețeaua electrică, utilizatorul va lua măsuri pentru compensarea puterii reactive necesare instalațiilor și/sau echipamentelor de la locul de producere/locul de consum și de producere. Neîndeplinirea acestei condiții determină plata energiei electrice reactive tranzitate în punctul de delimitare, în conformitate cu prevederile reglementărilor în vigoare.

(3) În situația de excepție în care punctul de măsurare nu coincide cu punctul de delimitare, cantitatea de energie electrică înregistrată de contor este diferită de cea tranzacționată în punctul de delimitare. În acest caz, se face corecția energiei electrice în conformitate cu reglementările în vigoare. Elementele de rețea cu pierderi, situate între punctul de măsurare și punctul de delimitare, sunt:

19.(1) Prezentul aviz tehnic de racordare este valabil până la data emiterii certificatului de racordare pentru puterea aprobată pentru etapa finală, menționată la punctul 2, dacă nu intervine anterior una dintre situațiile prevăzute la alin. (2).

(2) Prezentul aviz tehnic de racordare își încetează valabilitatea în următoarele situații:

a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

b) în termen de *12* luni de la emitere, dacă nu a fost încheiat contractul de racordare;

c) la rezilierea contractului de racordare căruia îi este anexat;

d) la expirarea perioadei de valabilitate a acordurilor/autorizațiilor sau a perioadei de valabilitate a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare;

e) în cazul în care documentele prevăzute la art. 14 alin. (11) din Regulament se anulează printr-o hotărâre judecătorească definitivă, emisă în perioada de valabilitate a avizului tehnic de racordare;

f) la încetarea valabilității acordurilor/autorizațiilor și/sau a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare pentru orice temei, constatată prin hotărâre judecătorească definitive.

20. Prezentul aviz tehnic de racordare poate fi contestat la operatorul de rețea în termen de 30 de zile de la data comunicării acestuia.

21.(1) Materialele și echipamentele care se utilizează la realizarea instalației derulate în regimul tarifului de racordare, trebuie să fie conforme cu cerințele din specificațiile tehnice DEER. Celelalte materiale și echipamente pentru care nu sunt elaborate în prezent specificații tehnice DEER, trebuie să fie omologate, noi, compatibile cu starea tehnică a instalației, să îndeplinească cerințele specifice de fiabilitate și siguranță.

(2) Alte condiții: **Valoarea medie pana la care operatorul de distributie ramburseaza solicitantului contravaloarea lucrarilor de proiectare si executie a unui bransament este 2060,00 lei.**

Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.

Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:
- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;
- buletinul de incercare a prizei de pamant;
- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);
- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.
Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.
Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.
Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.
Utilizatorul va asigura operarea si mentenanta instalatiilor electrice proprii, in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.13 12:23:59 +03'00'

Şef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.12 07:53:14 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

Sigilat digital de:
Municipiul Adjud
Inregistrat cu: Nr. lucrare 7/71450 din 16.10.2023 / Nr. act (RU)71462 din 16.10.2023
Data: 16.10.2023 13:43:28 (GMT+03:00)

POD: 594030400001323316

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912434/data 05.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912434 din 05.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912434** din data **20.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **ILUMINAT PUBLIC SISCANI si PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparține **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în județul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-,** cod poștal **625100,** strada **STADIONULUI, nr. 2,** telefon **0766956744,** email **UAT@PRIMARIAADJUD.RO,** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **29.09.2023,** în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum și de producere
ILUMINAT PUBLIC SISCANI si PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în județul **VRANCEA, Municipiu ADJUD,** sat **SISCANI,** cod poștal **625103,** strada **SISCANI,** nr. **FN,** bloc **-,** scara **-,** ap. **-,** nr. cadastral **-,** in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si sincrone:**

Nr. crt.	Nr. UG	Tipul UG (de exemplu, As, S)	Tip UG (T, H, E)	Un/UG (V)	Pn UG (kW)	Sn UG (kVA)	Pi total (kW)	U (kV)	Pmax produsă de UG (kW)	Pmin produsă de UG (kW)	Qmax (kVAr)	Qmin (kVAr)	Sevac (kVA)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		AS												
2		S												
TOTAL:					0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

NOTĂ: UG = unitate generatoare; As = asincron; S = sincron; T = termo; H = hidro; E = eolian; Un/UG = tensiune nominală la borne; U = tensiunea în punctul de racordare; Pn = putere activă nominală; Sn = putere aparentă nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; Pmin = putere activă minimă; Qmax = putere reactivă maximă evacuată de UG la Pmax; Qmin = putere reactivă minimă absorbită de UG la Pmax; Sevac = puterea aparentă aprobată pentru evacuare în rețea.

Mijloace de compensare a puterii reactive:

Nr. crt.	Tip echipament de compensare	Qn (kVAr)	Qmin (kVAr)	Qmax (kVAr)	Nr. trepte*	Observații

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

* Se completează dacă tipul de echipament de compensare utilizat are reglaj în trepte.

b) **Module generatoare de tip fotovoltaic:**

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	50	monocristalin	0,500	25,000			25,000	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	25,000	0,000	0,00	25,000	

*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	growatt	0.400	25,000		25,000	25,000	
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				25,000	0,00	25,000	25,000	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

* Un c.a. reprezintă tensiunea nominală în punctul de racordare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; c.c. = curent continuu; c. a. = curent alternativ; Pmax abs = putere activă maximă absorbită; Pmax evac = putere activă maximă evacuată; Qmax abs = puterea reactivă maximă absorbită; Qmax evac = puterea reactivă maximă evacuată.

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7
1						

* Instalaţie de stocare de tip electric (baterie Li-Ion), termic, cinetic.

Tabelul 2

Nr. crt.	Nr. de elemente de stocare	Pi/element de stocare (kW)	Capacitatea max/element de stocare (Ah)	Qmax evac în reg de încărcare** (kVAr)	Qmax abs în reg de încărcare** (kVAr)	Qmax evac în reg de descărcare*** (kVAr)	Qmax abs în reg de descărcare*** (kVAr)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

** Regim de încărcare = regim de absorbţie de putere activă din reţea.
*** Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în reţea.
NOTĂ: IS = instalaţie de stocare; Pi IS = putere activă instalată totală a instalaţiei de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare şi de descărcare); Pi/element de stocare = putere activă instalată pe element de stocare; Pmax evac IS = putere activă maximă evacuată în reţea; Pmax abs IS = putere activă maximă absorbită din reţea; Capacitate max/element de stocare = capacitatea maximă pe element de stocare; Capacitate max totală stocată de IS = capacitatea maximă totală stocată de instalaţia 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată 0,010 kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situaţia existentă în momentul emiterii avizului	Evoluţia puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*25,000*	*25,000*	*25,000*	*25,000*	*25,000*

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*25,000*	*25,000*	*25,000*	*25,000*	*25,000*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*9,100*	*9,100*	*9,100*	*9,100*	*9,100*	*9,100*
	(kVA)	*10,111*	*10,111*	*10,111*	*10,111*	*10,111*	*10,111*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912434/29.09.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. / :

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la CD de JT a PTA., PTA 6194 SISCANI, 20/0.4 kV, 250 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **coloana trifazata subterana alimentata din CD de 0.4kV a PTA 6194 SISCANI, firida distributie iluminat public, amplasata pe domeniul public langa stalpul PTA, contor trifazat montat in firida, coloana si firida apartinand utilizatorului.**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Alimentarea cu energie electrica se va face din cutia de 0,4kV al PTA 6194 SISCANI, prin bransament trifazat, realizat cu cablu ACYABY 3x35+16mmp, L=4m pana la un BMPT In=40A (reglaj fix), in carcasa din poliester armat cu fibra de sticla, echipat conform ST4/2003- rev.3/2014 (cu separator cu sigurante, intreruptor automat, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300mA), ce se va amplasa pe langa stalpul PTA. Realizarea bransamentului se va face conform documentatiei tehnice cu codul DTE-R-21-20246 care se poate descarca de pe siteul DEER la adresa: https://www.distributie-energie.ro/distributie/dte-tip-pentru-bransamente/.**
- O.D va inlocui contorul trifazat existent, cu un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 50 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW fiecare si un grup de conversie (invertor trifazat) de 25kW, cu sistem de protectie antiinsularizare. Racordarea panourilor fotovoltaice la reteaua electrica se va face astfel:**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre FDCP si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **la papucii de legare a circuitului trifazat in CD de JT a PTA.**

g¹) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizator***;

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***CD de JT a PTA.***.

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:
a) punctul de racordare:
b) punctul de delimitare a instalatiilor:
c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa)**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

incorporate in modulul generator (invertor)

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj: **CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala: - nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;**
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**

c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:

d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;

e) pentru sistemele HVDC: ;

f) pentru instalațiile de stocare: .

g) limitări operaționale:

i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:

ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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 in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **3332,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0** lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***3332,00*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(2) Valoarea menționată pentru tariful de racordare se actualizează la încheierea contractului de racordare, dacă tarifele aprobate de Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei, pe baza cărora a fost stabilit, au fost modificate prin Ordin al președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei. Actualizarea în acest caz se face în condițiile stabilite prin Ordinul de aprobare a noilor tarife.

(3) Dacă tariful de racordare a fost stabilit integral sau parțial pe bază de deviz general, acesta se actualizează la încheierea contractului de racordare în funcție de prețurile echipamentelor și/sau ale materialelor în vigoare la data încheierii contractului de racordare.

9.(1) Odată cu tariful de racordare, utilizatorul va plăti operatorului de rețea sau primului utilizator, după caz, conform prevederilor Regulamentului și ale contractului de racordare, suma de **0,00** lei (inclusiv TVA), stabilită în fișa de calcul anexată, drept compensație bănească.

Distribuţie Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenţei, Nr.2, 620015, Focşani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

(2) Utilizatorul va primi o compensaţie bănească, dacă la instalaţia de racordare prevăzută la punctul 3 vor fi racordaţi şi alţi utilizatori, în condiţiile şi la termenele prevăzute în reglementările în vigoare.

10.(1) În situaţia prevăzută la art. 31 din Regulament, utilizatorul are obligaţia să constituie o garanţie financiară în favoarea operatorului de reţea, în valoare de ***0,00*** lei, reprezentând ***0,00*** % din valoarea tarifului de racordare, cu următoarea/următoarele formă/forme:

(2) Termenul în care utilizatorul are obligaţia să constituie garanţia financiară prevăzută la alin. (1), situaţiile în care garanţia financiară poate fi executată de operatorul de reţea, precum şi situaţiile în care aceasta încetează/se restituie utilizatorului se prevăd în contractul de racordare.

(3) Suplimentar situaţiilor prevăzute conform alin. (2), operatorul de reţea execută garanţia financiară constituită de utilizator dacă utilizatorul nu solicită în scris operatorului de reţea încheierea contractului de racordare, cu anexarea documentaţiei complete prevăzute la art. 36 din *Regulament*, în termenul de valabilitate al prezentului aviz tehnic de racordare.

11. (1) Termenul estimat pentru realizarea de către operatorul de reţea a lucrărilor de întărire este - pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. i şi - pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. ii.

(2) Termenul şi condiţiile de realizare de către operatorul de reţea a lucrărilor de întărire precizate la punctul 3 lit d) se prevăd în contractul de racordare.

(3) Necesitatea realizării lucrărilor de întărire precizate la punctul 3 lit d) subpct. ii) este influenţată de apariţia locurilor de consum/de consum şi de producere care au fost luate în considerare în calculele pentru regimurile de funcţionare ce au determinat lucrările de întărire respective.

(4) Costurile pentru realizarea lucrărilor de întărire a reţelei electrice care nu pot fi finanţate de operatorul de reţea în perioada imediat următoare sunt în valoare de lei, inclusiv TVA, pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. i şi lei, inclusiv TVA, pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. ii.

(5) În situaţia în care, din următoarele motive: operatorul de reţea nu are posibilitatea realizării lucrărilor de întărire până la data solicitată pentru punerea sub tensiune a instalaţiei de utilizare, utilizatorul poate opta pentru una dintre următoarele variante:

a) renunţarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

b) amânarea realizării obiectivului pe amplasamentul respectiv, până la finalizarea lucrărilor de întărire de către operatorul de reţea; În acest caz, utilizatorul şi operatorul de reţea încheie contractul de racordare cu obligaţia operatorului de reţea de a realiza lucrările de întărire la termenul precizat la alin. (1).

c) dezvoltarea în etape a obiectivului cu încadrarea în limita de putere aprobată fără realizarea lucrărilor de întărire, precizată în tabelul de la punctul 1;

d) achitarea costurilor care revin operatorului de reţea pentru lucrările de întărire a reţelei în amonte de punctul de racordare, în cazul în care motivul întârzierii se datorează faptului că respectivele costuri nu sunt prevăzute în programul de investiţii al operatorului de reţea. În condiţiile în care utilizatorul optează pentru achitarea acestor costuri, respectivele cheltuieli i se returnează de către operatorul de reţea printr-o modalitate convenită între părţi, ce urmează a fi prevăzută în contractul de racordare, cu excepţia cazului în care utilizatorul suportă costurile integral, prin tarif de racordare conform prevederilor pct. 12 alin. (4).

12. (1) Pentru proiectarea şi executarea lucrărilor din categoria prevăzută la pct. 3 lit. c), operatorul de reţea încheie un contract de achiziţie publică pentru proiectarea şi/sau executarea de lucrări cu un operator economic atestat de autoritatea competentă, respectând procedurile de atribuire a contractului de achiziţie publică.

(2) Prin derogare de la prevederile alin. (1), contractul pentru proiectarea şi/sau executarea lucrărilor din categoria celor prevăzute la pct. 3 lit. c) se poate încheia prin una dintre următoarele modalităţi:

a) de către operatorul de reţea cu un anumit proiectant şi/sau constructor atestat, ales de către utilizator, în condiţiile în care utilizatorul cere în scris, explicit, acest lucru operatorului de reţea, înainte de încheierea contractului de racordare;

b) de către utilizator cu un anumit proiectant şi/sau constructor atestat, ales de către acesta, în condiţiile în care utilizatorul a notificat în scris, explicit, acest lucru operatorului de reţea, înainte de încheierea contractului de racordare.

(3) Operatorul de reţea proiectează şi execută lucrările prevăzute la pct. 3 lit. d) cu personal propriu sau atribuie contractul de achiziţie publică pentru proiectare/executare de lucrări unui operator economic atestat, respectând procedurile de atribuire a contractului de achiziţie publică.

(4) Prin derogare de la prevederile alin. (3), contractul pentru proiectarea şi/sau executarea lucrărilor din categoria celor prevăzute la pct. 3 lit. d) subpct. (i) se poate încheia de către operatorul de reţea şi cu un anumit proiectant şi/sau constructor atestat, ales de către utilizator, în condiţiile în care utilizatorul suportă integral, prin tarif de racordare, costul lucrărilor de întărire şi solicită în scris, explicit, acest lucru operatorului de reţea, înainte de încheierea contractului de racordare.

(5) În situaţiile prevăzute la alin. (2) şi (4), tariful de racordare precizat la pct. 8 alin. (1) se recalculează conform prevederilor Regulamentului, corelat cu rezultatul negocierii dintre utilizator şi proiectantul şi/sau constructorul pe care acesta l-a ales. Operatorul nu are dreptul de a interveni în negocierea dintre utilizator şi proiectantul şi/sau constructorul pe care acesta l-a ales.

(6) Instalaţiile rezultate în urma lucrărilor prevăzute la pct. 3 lit. c) finanţate de către utilizatori sunt în proprietatea acestora şi sunt exploatate de către operatorul de reţea, în baza unei convenţii-cadru iniţiate de către operator, având ca obiect predarea în exploatare de către utilizator operatorului a instalaţiei de racordare recepţionate şi puse în funcţiune. Instalaţiile rezultate în urma lucrărilor prevăzute la pct. 3 lit. c) finanţate de către operatorii de reţea sunt în proprietatea acestora.

13.(1) Lucrările pentru realizarea instalaţiei de utilizare se execută pe cheltuiala utilizatorului, de către o persoană autorizată sau un operator economic atestat potrivit legii, pentru categoria respectivă de lucrări. Valoarea acestor lucrări nu este inclusă în tariful de racordare.

(2) Executantul instalaţiei de utilizare, precum şi utilizatorul vor respecta normele şi reglementările în vigoare privind realizarea şi exploatarea instalaţiilor electrice.

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

14. Utilizatorul, cu excepția prosumatorului care deține locuri de consum și de producere prevăzute cu instalații de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată prevăzută la art. 14 alin. (6) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, încheie convenția de exploatare prin care se precizează modul de realizare a conducerii operaționale prin dispecer, condițiile de exploatare și întreținere reciprocă a instalațiilor, reglajul protecțiilor, executarea manevrelor, intervențiile în caz de incidente.
15.(1) Cerințele standardelor de performanță pentru serviciile prestate de operatorul de distribuție și de operatorul de transport și de sistem, după caz, referitoare la asigurarea continuității serviciului și la calitatea tehnică a energiei electrice reprezintă condiții minime pe care respectivul operator de rețea are obligația să le asigure utilizatorilor în punctele de delimitare. Durata maximă pentru restabilirea alimentării după o întrerupere neplanificată este stabilită prin standardul de distribuție sau standardul de transport, după caz. Pentru nerespectarea termenelor prevăzute, după caz, de standardul de distribuție sau de standardul de transport, operatorii de rețea acordă utilizatorilor compensații, în condițiile prevăzute de standardul respectiv.
(2) În situația în care racordarea este realizată prin două sau mai multe căi de alimentare, în cazul întreruperii accidentale a unei căi de alimentare, ca urmare a defectării unui element al acesteia, în condițiile existenței și funcționării corecte a instalației de automatizare, durata maximă pentru conectarea celei de-a doua căi de alimentare este cea corespunzătoare funcționării instalației de automatizare: - secunde.
(3) Informațiile privind monitorizarea continuității și calității comerciale a serviciului de distribuție sunt publicate și actualizate în fiecare an de către operatorul de rețea. Acestea sunt disponibile pentru consultare la adresa www.distributie-energie.ro.
(4) Prosumatorii care dețin instalații de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată prevăzută la art. 14 alin. (6) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, asigură accesul operatorului de rețea în incinta/zona în care sunt amplasate instalațiile de producere pentru verificarea de către operator a calității tehnice a energiei electrice livrate în rețea, în aceleași condiții cu cele prevăzute în Procedură.
16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.
17.(1) În scopul asigurării unei funcționări selective a instalațiilor de protecție și automatizare din instalația proprie, utilizatorul asigură accesul operatorului de rețea pentru corelarea permanentă a reglajelor acestora cu cele ale instalațiilor din amonte.
(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.
18.(1) Utilizatorul va lua măsurile necesare pentru limitarea la valoarea admisibilă, conform normelor în vigoare, a efectelor funcționării instalațiilor și receptoarelor speciale (cu șocuri, cu regimuri deformante, cu sarcini dezechilibrate, flicker etc.). Instalațiile noi se vor pune sub tensiune numai dacă perturbațiile instalațiilor și receptoarelor speciale se încadrează în limitele admise, prevăzute de normele în vigoare.
(2) Utilizatorul are obligația de a participa la reglajul tensiunii/puterii reactive, conform reglementărilor tehnice în vigoare. În vederea reducerii consumului/injecției de energie reactivă din/în rețeaua electrică, utilizatorul va lua măsuri pentru compensarea puterii reactive necesare instalațiilor și/sau echipamentelor de la locul de producere/locul de consum și de producere. Neîndeplinirea acestei condiții determină plata energiei electrice reactive tranzitate în punctul de delimitare, în conformitate cu prevederile reglementărilor în vigoare.
(3) În situația de excepție în care punctul de măsurare nu coincide cu punctul de delimitare, cantitatea de energie electrică înregistrată de contor este diferită de cea tranzacționată în punctul de delimitare. În acest caz, se face corecția energiei electrice în conformitate cu reglementările în vigoare. Elementele de rețea cu pierderi, situate între punctul de măsurare și punctul de delimitare, sunt:
19.(1) Prezentul aviz tehnic de racordare este valabil până la data emiterii certificatului de racordare pentru puterea aprobată pentru etapa finală, menționată la punctul 2, dacă nu intervine anterior una dintre situațiile prevăzute la alin. (2).
(2) Prezentul aviz tehnic de racordare își încetează valabilitatea în următoarele situații:
a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;
b) în termen de *12* luni de la emitere, dacă nu a fost încheiat contractul de racordare;
c) la rezilierea contractului de racordare căruia îi este anexat;
d) la expirarea perioadei de valabilitate a acordurilor/autorizațiilor sau a perioadei de valabilitate a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare;
e) în cazul în care documentele prevăzute la art. 14 alin. (11) din Regulament se anulează printr-o hotărâre judecătorească definitivă, emisă în perioada de valabilitate a avizului tehnic de racordare;
f) la încetarea valabilității acordurilor/autorizațiilor și/sau a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare pentru orice temei, constatată prin hotărâre judecătorească definitive.
20. Prezentul aviz tehnic de racordare poate fi contestat la operatorul de rețea în termen de 30 de zile de la data comunicării acestuia.
21.(1) Materialele și echipamentele care se utilizează la realizarea instalației derulate în regimul tarifului de racordare, trebuie să fie conforme cu cerințele din specificațiile tehnice DEER. Celelalte materiale și echipamente pentru care nu sunt elaborate în prezent specificații tehnice DEER, trebuie să fie omologate, noi, compatibile cu starea tehnică a instalației, să îndeplinească cerințele specifice de fiabilitate și siguranță.
(2) Alte condiții: **Valoarea medie pana la care operatorul de distributie ramburseaza solicitantului contravaloarea lucrarilor de**

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

proiectare si executie a unui bransament este 2060,00 lei.
Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.
Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.
Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:
- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;
- buletinul de incercare a prizei de pamant;
- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);
- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.
Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.
Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.
Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.
Utilizatorul va asigura operarea si mentenanta instalatiilor electrice proprii, in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.13 12:24:36 +03'00'

Şef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.12 07:52:17 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

PA 3 L4

Sigilat digital de:
Municipiul Adjud
Inregistrat cu: Nr. lucrare 7/71220 din 16.10.2023 / Nr. act (RU)71232 din 16.10.2023
Data: 16.10.2023 08:37:34 (GMT+03:00)

POD: 594030400001322302

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912435/data 05.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912435 din 05.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912435** din data **20.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **ILUMINAT PUBLIC-ADJUDU VECHI si PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparține **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în județul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-,** cod poștal **625100,** strada **STADIONULUI,** nr. **2,** telefon **-,** email **UAT@PRIMARIAADJUD.RO,** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **29.09.2023,**

în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum și de producere

ILUMINAT PUBLIC-ADJUDU VECHI si PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în județul **VRANCEA, Municipiu ADJUD,** sat **-,** cod poștal **625101,** strada **INTRAVILAN,** nr. **FN,** bloc **-,** scara **-,** ap. **-,** nr. cadastral **-,** in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si 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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		AS												
2		S												
TOTAL:					0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

NOTĂ: UG = unitate generatoare; As = asincron; S = sincron; T = termo; H = hidro; E = eolian; Un/UG = tensiune nominală la borne; U = tensiunea în punctul de racordare; Pn = putere activă nominală; Sn = putere aparentă nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; Pmin = putere activă minimă; Qmax = putere reactivă maximă evacuată de UG la Pmax; Qmin = putere reactivă minimă absorbită de UG la Pmax; Sevac = puterea aparentă aprobată pentru evacuare în rețea.

Mijloace de compensare a puterii reactive:

Nr. crt.	Tip echipament de compensare	Qn (kVAr)	Qmin (kVAr)	Qmax (kVAr)	Nr. trepte*	Observaţii

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

* Se completează dacă tipul de echipament de compensare utilizat are reglaj în trepte.

b) **Module generatoare de tip fotovoltaic:**

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	39	monocristalin	0,500	19,500			19,500	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	19,500	0,000	0,00	19,500	

*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	growatt	0.400	20,000		20,000	19,500	
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				20,000	0,00	20,000	19,500	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

* Un c.a. reprezintă tensiunea nominală în punctul de racordare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; c.c. = curent continuu; c. a. = curent alternativ; Pmax abs = putere activă maximă absorbită; Pmax evac = putere activă maximă evacuată; Qmax abs = puterea reactivă maximă absorbită; Qmax evac = puterea reactivă maximă evacuată.

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7
1						

* Instalaţie de stocare de tip electric (baterie Li-Ion), termic, cinetic.

Tabelul 2

Nr. crt.	Nr. de elemente de stocare	Pi/element de stocare (kW)	Capacitatea max/element de stocare (Ah)	Qmax evac în reg de încărcare** (kVAr)	Qmax abs în reg de încărcare** (kVAr)	Qmax evac în reg de descărcare*** (kVAr)	Qmax abs în reg de descărcare*** (kVAr)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

** Regim de încărcare = regim de absorbţie de putere activă din reţea.
*** Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în reţea.
NOTĂ: IS = instalaţie de stocare; Pi IS = putere activă instalată totală a instalaţiei de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare şi de descărcare); Pi/element de stocare = putere activă instalată pe element de stocare; Pmax evac IS = putere activă maximă evacuată în reţea; Pmax abs IS = putere activă maximă absorbită din reţea; Capacitate max/element de stocare = capacitatea maximă pe element de stocare; Capacitate max totală stocată de IS = capacitatea maximă totală stocată de instalaţia 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată 0,010 kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situaţia existentă în momentul emiterii avizului	Evoluţia puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*19,500*	*19,500*	*19,500*	*19,500*	*19,500*

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*19,500*	*19,500*	*19,500*	*19,500*	*19,500*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*5,900*	*5,900*	*5,900*	*5,900*	*5,900*	*5,900*
	(kVA)	*6,556*	*6,556*	*6,556*	*6,556*	*6,556*	*6,556*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912435/29.09.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. / :

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la CD de JT a PTA., PTA 6192 ICT ADJUDUL VECHI, 20/0.4 kV, 250 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **coloana trifazata subterana alimentata din CD de 0.4kV a PTA 6192 ICT ADJUDUL VECHI, firida distributie iluminat public, amplasata pe domeniul public langa stalpul PTA, contor trifazat montat in firida, coloana si firida apartinand utilizatorului**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Alimentarea cu energie electrica se va face din cutia de 0,4kV al PTA 6192 ICT ADJUDUL VECHI, prin bransament trifazat, realizat cu cablu ACYABY 3x35+16mmp, L=4m pana la un BMPT In=32A (reglaj fix), in carcasa din poliester armat cu fibra de sticla, echipat conform ST4/2003- rev.3/2014 (cu separator cu sigurante, intreruptor automat, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300mA), ce se va amplasa pe langa stalpul PTA.**
Realizarea bransamentului se va face conform documentatiei tehnice cu codul DTE-R-21-20246 care se poate descarca de pe siteul DEER la adresa: https://www.distributie energie.ro/distributie/dte-tippentru- bransamente/.
- O.D va inlocui contorul trifazat existent, cu un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 39 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW fiecare si un grup de conversie (invertor trifazat) de 20kW, cu sistem de protectie antiinsularizare. Racordarea panourilor fotovoltaice la reteaua electrica se va face astfel:**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre BMPT si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **clemele de joasa tensiune iesire din BMPT spre utilizator**

g¹) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizator***;

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***CD de JT a PTA.***.

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:

a) punctul de racordare:

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**

c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa) incorporate in modulul generator (invertor)**

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj: **CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala: - nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;**
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**

c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:

d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;

e) pentru sistemele HVDC: ;

f) pentru instalațiile de stocare: .

g) limitări operaționale:

i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:

ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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 in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **3177,30** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0** lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***3177,30*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(2) Valoarea menționată pentru tarif 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.

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

9.(1) Odată cu tariful de racordare, utilizatorul va plăti operatorului de rețea sau primului utilizator, după caz, conform prevederilor Regulamentului și ale contractului de racordare, suma de **0,00** lei (inclusiv TVA), stabilită în fișa de calcul anexată, drept compensație bănească.

(2) Utilizatorul va primi o compensație bănească, dacă la instalația de racordare prevăzută la punctul 3 vor fi racordați și alți utilizatori, în condițiile și la termenele prevăzute în reglementările în vigoare.

10.(1) În situația prevăzută la art. 31 din Regulament, utilizatorul are obligația să constituie o garanție financiară în favoarea operatorului de rețea, în valoare de ***0,00*** lei, reprezentând ***0,00*** % din valoarea tarifului de racordare, cu următoarea/următoarele formă/forme:

(2) Termenul în care utilizatorul are obligația să constituie garanția financiară prevăzută la alin. (1), situațiile în care garanția financiară poate fi executată de operatorul de rețea, precum și situațiile în care aceasta încetează/se restituie utilizatorului se prevăd în contractul de racordare.

(3) Suplimentar situațiilor prevăzute conform alin. (2), operatorul de rețea execută garanția financiară constituită de utilizator dacă utilizatorul nu solicită în scris operatorului de rețea încheierea contractului de racordare, cu anexarea documentației complete prevăzute la art. 36 din *Regulament*, în termenul de valabilitate al prezentului aviz tehnic de racordare.

11. (1) Termenul estimat pentru realizarea de către operatorul de rețea a lucrărilor de întărire este - pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. i și - pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. ii.

(2) Termenul și condițiile de realizare de către operatorul de rețea a lucrărilor de întărire precizate la punctul 3 lit d) se prevăd în contractul de racordare.

(3) Necesitatea realizării lucrărilor de întărire precizate la punctul 3 lit d) subpct. ii) este influențată de apariția locurilor de consum/de consum și de producere care au fost luate în considerare în calculele pentru regimurile de funcționare ce au determinat lucrările de întărire respective.

(4) Costurile pentru realizarea lucrărilor de întărire a rețelei electrice care nu pot fi finanțate de operatorul de rețea în perioada imediat următoare sunt în valoare de lei, inclusiv TVA, pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. i și lei, inclusiv TVA, pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. ii.

(5) În situația în care, din următoarele motive: operatorul de rețea nu are posibilitatea realizării lucrărilor de întărire până la data solicitată pentru punerea sub tensiune a instalației de utilizare, utilizatorul poate opta pentru una dintre următoarele variante:

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

b) amânarea realizării obiectivului pe amplasamentul respectiv, până la finalizarea lucrărilor de întărire de către operatorul de rețea; În acest caz, utilizatorul și operatorul de rețea încheie contractul de racordare cu obligația operatorului de rețea de a realiza lucrările de întărire la termenul precizat la alin. (1).

c) dezvoltarea în etape a obiectivului cu încadrarea în limita de putere aprobată fără realizarea lucrărilor de întărire, precizată în tabelul de la punctul 1;

d) achitarea costurilor care revin operatorului de rețea pentru lucrările de întărire a rețelei în amonte de punctul de racordare, în cazul în care motivul întârzierii se datorează faptului că respectivele costuri nu sunt prevăzute în programul de investiții al operatorului de rețea. În condițiile în care utilizatorul optează pentru achitarea acestor costuri, respectivele cheltuieli i se returnează de către operatorul de rețea printr-o modalitate convenită între părți, ce urmează a fi prevăzută în contractul de racordare, cu excepția cazului în care utilizatorul suportă costurile integral, prin tarif de racordare conform prevederilor pct. 12 alin. (4).

12. (1) Pentru proiectarea și executarea lucrărilor din categoria prevăzută la pct. 3 lit. c), operatorul de rețea încheie un contract de achiziție publică pentru proiectarea și/sau executarea de lucrări cu un operator economic atestat de autoritatea competentă, respectând procedurile de atribuire a contractului de achiziție publică.

(2) Prin derogare de la prevederile alin. (1), contractul pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor din categoria celor prevăzute la pct. 3 lit. c) se poate încheia prin una dintre următoarele modalități:

a) de către operatorul de rețea cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către utilizator, în condițiile în care utilizatorul cere în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare;

b) de către utilizator cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către acesta, în condițiile în care utilizatorul a notificat în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare.

(3) Operatorul de rețea proiectează și execută lucrările prevăzute la pct. 3 lit. d) cu personal propriu sau atribuie contractul de achiziție publică pentru proiectare/executare de lucrări unui operator economic atestat, respectând procedurile de atribuire a contractului de achiziție publică.

(4) Prin derogare de la prevederile alin. (3), contractul pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor din categoria celor prevăzute la pct. 3 lit. d) subpct. (i) se poate încheia de către operatorul de rețea și cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către utilizator, în condițiile în care utilizatorul suportă integral, prin tarif de racordare, costul lucrărilor de întărire și solicită în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare.

(5) În situațiile prevăzute la alin. (2) și (4), tariful de racordare precizat la pct. 8 alin. (1) se recalculează conform prevederilor Regulamentului, corelat cu rezultatul negocierii dintre utilizator și proiectantul și/sau constructorul pe care acesta l-a ales. Operatorul nu are dreptul de a interveni în negocierea dintre utilizator și proiectantul și/sau constructorul pe care acesta l-a ales.

(6) Instalațiile rezultate în urma lucrărilor prevăzute la pct. 3 lit. c) finanțate de către utilizatori sunt în proprietatea acestora și sunt exploatate de către operatorul de rețea, în baza unei convenții-cadru inițiate de către operator, având ca obiect predarea în exploatare de către utilizator operatorului a instalației de racordare recepționate și puse în funcțiune. Instalațiile rezultate în urma lucrărilor prevăzute la pct. 3 lit. c) finanțate de către operatorii de rețea sunt în proprietatea acestora.

13.(1) Lucrările pentru realizarea instalației de utilizare se execută pe cheltuiala utilizatorului, de către o persoană autorizată sau un operator

economic atestat potrivit legii, pentru categoria respectivă de lucrări. Valoarea acestor lucrări nu este inclusă în tariful de racordare.

(2) Executantul instalației de utilizare, precum și utilizatorul vor respecta normele și reglementările în vigoare privind realizarea și exploatarea instalațiilor electrice.

14. Utilizatorul, cu excepția prosumatorului care deține locuri de consum și de producere prevăzute cu instalații de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată prevăzută la art. 14 alin. (6) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, încheie convenția de exploatare prin care se precizează modul de realizare a conducerii operaționale prin dispecer, condițiile de exploatare și întreținere reciprocă a instalațiilor, reglajul protecțiilor. executarea manevrelor, intervențiile în caz de incidente.

15.(1) Cerințele standardelor de performanță pentru serviciile prestate de operatorul de distribuție și de operatorul de transport și de sistem, după caz, referitoare la asigurarea continuității serviciului și la calitatea tehnică a energiei electrice reprezintă condiții minime pe care respectivul operator de rețea are obligația să le asigure utilizatorilor în punctele de delimitare. Durata maximă pentru restabilirea alimentării după o întrerupere neplanificată este stabilită prin standardul de distribuție sau standardul de transport, după caz. Pentru nerespectarea termenelor prevăzute, după caz, de standardul de distribuție sau de standardul de transport, operatorii de rețea acordă utilizatorilor compensații, în condițiile prevăzute de standardul respectiv.

(2) În situația în care racordarea este realizată prin două sau mai multe căi de alimentare, în cazul întreruperii accidentale a unei căi de alimentare, ca urmare a defectării unui element al acesteia, în condițiile existenței și funcționării corecte a instalației de automatizare, durata maximă pentru conectarea celei de-a doua căi de alimentare este cea corespunzătoare funcționării instalației de automatizare: - secunde.

(3) Informațiile privind monitorizarea continuității și calității comerciale a serviciului de distribuție sunt publicate și actualizate în fiecare an de către operatorul de rețea. Acestea sunt disponibile pentru consultare la adresa www.distributie-energie.ro.

(4) Prosumatorii care dețin instalații de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată prevăzută la art. 14 alin. (6) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, asigură accesul operatorului de rețea în incinta/zona în care sunt amplasate instalațiile de producere pentru verificarea de către operator a calității tehnice a energiei electrice livrate în rețea, în aceleași condiții cu cele prevăzute în Procedură.

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

17.(1) În scopul asigurării unei funcționări selective a instalațiilor de protecție și automatizare din instalația proprie, utilizatorul asigură accesul operatorului de rețea pentru corelarea permanentă a reglajelor acestora cu cele ale instalațiilor din amonte.

(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.

18.(1) Utilizatorul va lua măsurile necesare pentru limitarea la valoarea admisibilă, conform normelor în vigoare, a efectelor funcționării instalațiilor și receptoarelor speciale (cu șocuri, cu regimuri deformante, cu sarcini dezechilibrate, flicker etc.). Instalațiile noi se vor pune sub tensiune numai dacă perturbațiile instalațiilor și receptoarelor speciale se încadrează în limitele admise, prevăzute de normele în vigoare.

(2) Utilizatorul are obligația de a participa la reglajul tensiunii/puterii reactive, conform reglementărilor tehnice în vigoare. În vederea reducerii consumului/injecției de energie reactivă din/în rețeaua electrică, utilizatorul va lua măsuri pentru compensarea puterii reactive necesare instalațiilor și/sau echipamentelor de la locul de producere/locul de consum și de producere. Neîndeplinirea acestei condiții determină plata energiei electrice reactive tranzitate în punctul de delimitare, în conformitate cu prevederile reglementărilor în vigoare.

(3) În situația de excepție în care punctul de măsurare nu coincide cu punctul de delimitare, cantitatea de energie electrică înregistrată de contor este diferită de cea tranzacționată în punctul de delimitare. În acest caz, se face corecția energiei electrice în conformitate cu reglementările în vigoare. Elementele de rețea cu pierderi, situate între punctul de măsurare și punctul de delimitare, sunt:

19.(1) Prezentul aviz tehnic de racordare este valabil până la data emiterii certificatului de racordare pentru puterea aprobată pentru etapa finală, menționată la punctul 2, dacă nu intervine anterior una dintre situațiile prevăzute la alin. (2).

(2) Prezentul aviz tehnic de racordare își încetează valabilitatea în următoarele situații:

a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

b) în termen de *12* luni de la emitere, dacă nu a fost încheiat contractul de racordare;

c) la rezilierea contractului de racordare căruia îi este anexat;

d) la expirarea perioadei de valabilitate a acordurilor/autorizațiilor sau a perioadei de valabilitate a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare;

e) în cazul în care documentele prevăzute la art. 14 alin. (11) din Regulament se anulează printr-o hotărâre judecătorească definitivă, emisă în perioada de valabilitate a avizului tehnic de racordare;

f) la încetarea valabilității acordurilor/autorizațiilor și/sau a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare pentru orice temei, constatată prin hotărâre judecătorească definitive.

20. Prezentul aviz tehnic de racordare poate fi contestat la operatorul de rețea în termen de 30 de zile de la data comunicării acestuia.

21.(1) Materialele și echipamentele care se utilizează la realizarea instalației derulate în regimul tarifului de racordare, trebuie să fie conforme cu cerințele din specificațiile tehnice DEER. Celelalte materiale și echipamente pentru care nu sunt elaborate în prezent specificații tehnice

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

DEER, trebuie să fie omologate, noi, compatibile cu starea tehnică a instalației, să îndeplinească cerințele specifice de fiabilitate și siguranță.

(2) Alte condiții: **Valoarea medie pana la care operatorul de distributie ramburseaza solicitantului contravaloarea lucrarilor de proiectare si executie a unui bransament este 2060,00 lei.**

Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.

Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.

Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:

- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;

- buletinul de incercare a prizei de pamant;

- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);

- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.

Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.

Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.

Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.

Utilizatorul va asigura operarea si mentenanta instalatiilor electrice proprii, in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.13 12:25:29 +03'00'

Șef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.13 08:29:10 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

Sigilat digital de:
Municipiul Adjud
Inregistrat cu: Nr. lucrare 7/71222 din 16.10.2023 / Nr. act (RU)71236 din 16.10.2023
Data: 16.10.2023 08:38:43 (GMT+03:00)

POD: 594030400001323309

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912437/data 05.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912437 din 05.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912437** din data **20.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **PUNCT DE APRINDERE ILUMINAT PA15- ADJUDU VECHI si PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparține **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în județul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-,** cod poștal **625101,** strada **SALCAMILOR, nr. 2,** telefon **0766956744,** email **UAT@PRIMARIAADJUD.RO,** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **29.09.2023,**

în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum și de producere

PUNCT DE APRINDERE ILUMINAT PA15- ADJUDU VECHI si PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în județul **VRANCEA, Municipiu ADJUD,** sat **-,** cod poștal **625100,** strada **INTRAVILAN,** nr. **FN,** bloc **-,** scara **-,** ap. **-,** nr. cadastral **-,** in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si sincrone:**

Nr. crt.	Nr. UG	Tipul UG (de exemplu, As, S)	Tip UG (T, H, E)	Un/UG (V)	Pn UG (kW)	Sn UG (kVA)	Pi total (kW)	U (kV)	Pmax produsă de UG (kW)	Pmin produsă de UG (kW)	Qmax (kVAr)	Qmin (kVAr)	Sevac (kVA)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		AS												
2		S												
TOTAL:					0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

NOTĂ: UG = unitate generatoare; As = asincron; S = sincron; T = termo; H = hidro; E = eolian; Un/UG = tensiune nominală la borne; U = tensiunea în punctul de racordare; Pn = putere activă nominală; Sn = putere aparentă nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; Pmin = putere activă minimă; Qmax = putere reactivă maximă evacuată de UG la Pmax; Qmin = putere reactivă minimă absorbită de UG la Pmax; Sevac = puterea aparentă aprobată pentru evacuare în rețea.

Mijloace de compensare a puterii reactive:

Nr. crt.	Tip echipament de compensare	Qn (kVAr)	Qmin (kVAr)	Qmax (kVAr)	Nr. trepte*	Observații

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

* Se completează dacă tipul de echipament de compensare utilizat are reglaj în trepte.

b) **Module generatoare de tip fotovoltaic:**

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	41	monocristalin	0,500	20,500			20,000	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	20,500	0,000	0,00	20,000	

*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	growatt	0.400	20,000		20,000	20,000	
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				20,000	0,00	20,000	20,000	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

* Un c.a. reprezintă tensiunea nominală în punctul de racordare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; c.c. = curent continuu; c. a. = curent alternativ; Pmax abs = putere activă maximă absorbită; Pmax evac = putere activă maximă evacuată; Qmax abs = puterea reactivă maximă absorbită; Qmax evac = puterea reactivă maximă evacuată.

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7
1						

* Instalaţie de stocare de tip electric (baterie Li-Ion), termic, cinetic.

Tabelul 2

Nr. crt.	Nr. de elemente de stocare	Pi/element de stocare (kW)	Capacitatea max/element de stocare (Ah)	Qmax evac în reg de încărcare** (kVAr)	Qmax abs în reg de încărcare** (kVAr)	Qmax evac în reg de descărcare*** (kVAr)	Qmax abs în reg de descărcare*** (kVAr)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

** Regim de Încărcare = regim de absorbţie de putere activă din reţea.
*** Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în reţea.
NOTĂ: IS = instalaţie de stocare; Pi IS = putere activă instalată totală a instalaţiei de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare şi de descărcare); Pi/element de stocare = putere activă instalată pe element de stocare; Pmax evac IS = putere activă maximă evacuată în reţea; Pmax abs IS = putere activă maximă absorbită din reţea; Capacitate max/element de stocare = capacitatea maximă pe element de stocare; Capacitate max totală stocată de IS = capacitatea maximă totală stocată de instalaţia 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată 0,010 kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situaţia existentă în momentul emiterii avizului	Evoluţia puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*20,000*	*20,000*	*20,000*	*20,000*	*20,000*

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*20,000*	*20,000*	*20,000*	*20,000*	*20,000*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*5,800*	*5,800*	*5,800*	*5,800*	*5,800*	*5,800*
	(kVA)	*6,444*	*6,444*	*6,444*	*6,444*	*6,444*	*6,444*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912437/29.09.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. / :

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la CD de JT a PTA, PTA 6193 ADJUDUL VECHI, 20/0.4 kV, 250 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **- alimentarea cu energie electrica se face din LEA 0,4kV aferenta PTA 6193 ADJUDUL VECHI, prin coloana trifazata realizata cu cablu tip ACYAbY 3x25+16mmp, pana la FB metalica amplasata pe stalpul de racord, contor electronic trifazat in montaj direct, montat in FB.**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Alimentarea cu energie electrica se va face din cutia de 0,4kV al PTA 6193 ADJUDUL VECHI, prin bransament trifazat, realizat cu cablu ACYABY 3x35+16mmp, L=4m pana la un BMPT In=32A (reglaj fix), in carcasa din poliester armat cu fibra de sticla, echipat conform ST4/2003- rev.3/2014 (cu separator cu sigurante, intreruptor automat, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300mA), ce se va amplasa pe langa stalpul PTA.**
Realizarea bransamentului se va face conform documentatiei tehnice cu codul DTE-R-21-20246 care se poate descarca de pe siteul DEER la adresa: https://www.distributie energie.ro/distributie/dtetippentru- bransamente/.
- O.D va inlocui contorul trifazat existent, cu un contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 41 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW fiecare si un grup de conversie (invertor trifazat) de 20kW, cu sistem de protectie antiinsularizare. Racordarea panourilor fotovoltaice la reteaua electrica se va face astfel:**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre BMPT si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.
- instalatia trifazata existenta pe stalpul LEA 0,4kV se va demonta in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: **-**

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **contor electronic trifazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **clemele de joasa tensiune iesire din BMPT spre utilizator**

g¹) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV***, la/în/pe ***TD utilizator***;

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV*** la/în/pe ***CD de JT a PTA.***

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:

a) punctul de racordare:

b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**

c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa) incorporate in modulul generator (invertor)**

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj**: CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala:**
- nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**

c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:

d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;

e) pentru sistemele HVDC: ;

f) pentru instalațiile de stocare: .

g) limitări operaționale:

i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:

ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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 in reglementările tehnice în vigoare.

7.(1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **3332,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0** lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***3332,00*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(2) Valoarea menționată pentru tariful de racordare se actualizează la încheierea contractului de racordare, dacă tarifele aprobate de Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei, pe baza cărora a fost stabilit, au fost modificate prin Ordin al președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei. Actualizarea în acest caz se face în condițiile stabilite prin Ordinul de aprobare

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

a noilor tarife.

(3) Dacă tariful de racordare a fost stabilit integral sau parțial pe bază de deviz general, acesta se actualizează la încheierea contractului de racordare în funcție de prețurile echipamentelor și/sau ale materialelor în vigoare la data încheierii contractului de racordare.

9.(1) Odată cu tariful de racordare, utilizatorul va plăti operatorului de rețea sau primului utilizator, după caz, conform prevederilor Regulamentului și ale contractului de racordare, suma de **0,00** lei (inclusiv TVA), stabilită în fișa de calcul anexată, drept compensație bănească.

(2) Utilizatorul va primi o compensație bănească, dacă la instalația de racordare prevăzută la punctul 3 vor fi racordați și alți utilizatori, în condițiile și la termenele prevăzute în reglementările în vigoare.

10.(1) În situația prevăzută la art. 31 din Regulament, utilizatorul are obligația să constituie o garanție financiară în favoarea operatorului de rețea, în valoare de ***0,00*** lei, reprezentând ***0,00*** % din valoarea tarifului de racordare, cu următoarea/următoarele formă/forme:

(2) Termenul în care utilizatorul are obligația să constituie garanția financiară prevăzută la alin. (1), situațiile în care garanția financiară poate fi executată de operatorul de rețea, precum și situațiile în care aceasta încetează/se restituie utilizatorului se prevăd în contractul de racordare.

(3) Suplimentar situațiilor prevăzute conform alin. (2), operatorul de rețea execută garanția financiară constituită de utilizator dacă utilizatorul nu solicită în scris operatorului de rețea încheierea contractului de racordare, cu anexarea documentației complete prevăzute la art. 36 din *Regulament*, în termenul de valabilitate al prezentului aviz tehnic de racordare.

11. (1) Termenul estimat pentru realizarea de către operatorul de rețea a lucrărilor de întărire este - pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. i și - pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. ii.

(2) Termenul și condițiile de realizare de către operatorul de rețea a lucrărilor de întărire precizate la punctul 3 lit d) se prevăd în contractul de racordare.

(3) Necesitatea realizării lucrărilor de întărire precizate la punctul 3 lit d) subpct. ii) este influențată de apariția locurilor de consum/de consum și de producere care au fost luate în considerare în calculele pentru regimurile de funcționare ce au determinat lucrările de întărire respective.

(4) Costurile pentru realizarea lucrărilor de întărire a rețelei electrice care nu pot fi finanțate de operatorul de rețea în perioada imediat următoare sunt în valoare de lei, inclusiv TVA, pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. i și lei, inclusiv TVA, pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. ii.

(5) În situația în care, din următoarele motive: operatorul de rețea nu are posibilitatea realizării lucrărilor de întărire până la data solicitată pentru punerea sub tensiune a instalației de utilizare, utilizatorul poate opta pentru una dintre următoarele variante:

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

b) amânarea realizării obiectivului pe amplasamentul respectiv, până la finalizarea lucrărilor de întărire de către operatorul de rețea; În acest caz, utilizatorul și operatorul de rețea încheie contractul de racordare cu obligația operatorului de rețea de a realiza lucrările de întărire la termenul precizat la alin. (1).

c) dezvoltarea în etape a obiectivului cu încadrarea în limita de putere aprobată fără realizarea lucrărilor de întărire, precizată în tabelul de la punctul 1;

d) achitarea costurilor care revin operatorului de rețea pentru lucrările de întărire a rețelei în amonte de punctul de racordare, în cazul în care motivul întârzierii se datorează faptului că respectivele costuri nu sunt prevăzute în programul de investiții al operatorului de rețea. În condițiile în care utilizatorul optează pentru achitarea acestor costuri, respectivele cheltuieli i se returnează de către operatorul de rețea printr-o modalitate convenită între părți, ce urmează a fi prevăzută în contractul de racordare, cu excepția cazului în care utilizatorul suportă costurile integral, prin tarif de racordare conform prevederilor pct. 12 alin. (4).

12. (1) Pentru proiectarea și executarea lucrărilor din categoria prevăzută la pct. 3 lit. c), operatorul de rețea încheie un contract de achiziție publică pentru proiectarea și/sau executarea de lucrări cu un operator economic atestat de autoritatea competentă, respectând procedurile de atribuire a contractului de achiziție publică.

(2) Prin derogare de la prevederile alin. (1), contractul pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor din categoria celor prevăzute la pct. 3 lit. c) se poate încheia prin una dintre următoarele modalități:

a) de către operatorul de rețea cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către utilizator, în condițiile în care utilizatorul cere în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare;

b) de către utilizator cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către acesta, în condițiile în care utilizatorul a notificat în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare.

(3) Operatorul de rețea proiectează și execută lucrările prevăzute la pct. 3 lit. d) cu personal propriu sau atribuie contractul de achiziție publică pentru proiectare/executare de lucrări unui operator economic atestat, respectând procedurile de atribuire a contractului de achiziție publică.

(4) Prin derogare de la prevederile alin. (3), contractul pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor din categoria celor prevăzute la pct. 3 lit. d) subpct. (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)

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

finanțate de către operatorii de rețea sunt în proprietatea acestora.

13.(1) Lucrările pentru realizarea instalației de utilizare se execută pe cheltuiala utilizatorului, de către o persoană autorizată sau un operator economic atestat potrivit legii, pentru categoria respectivă de lucrări. Valoarea acestor lucrări nu este inclusă în tariful de racordare.

(2) Executantul instalației de utilizare, precum și utilizatorul vor respecta normele și reglementările în vigoare privind realizarea și exploatarea instalațiilor electrice.

14. Utilizatorul, cu excepția prosumatorului care deține locuri de consum și de producere prevăzute cu instalații de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată prevăzută la art. 14 alin. (6) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, încheie convenția de exploatare prin care se precizează modul de realizare a conducerii operaționale prin dispecer, condițiile de exploatare și întreținere reciprocă a instalațiilor, reglajul protecțiilor, executarea manevrelor, intervențiile în caz de incidente.

15.(1) Cerințele standardelor de performanță pentru serviciile prestate de operatorul de distribuție și de operatorul de transport și de sistem, după caz, referitoare la asigurarea continuității serviciului și la calitatea tehnică a energiei electrice reprezintă condiții minime pe care respectivul operator de rețea are obligația să le asigure utilizatorilor în punctele de delimitare. Durata maximă pentru restabilirea alimentării după o întrerupere neplanificată este stabilită prin standardul de distribuție sau standardul de transport, după caz. Pentru nerespectarea termenelor prevăzute, după caz, de standardul de distribuție sau de standardul de transport, operatorii de rețea acordă utilizatorilor compensații, în condițiile prevăzute de standardul respectiv.

(2) În situația în care racordarea este realizată prin două sau mai multe căi de alimentare, în cazul întreruperii accidentale a unei căi de alimentare, ca urmare a defectării unui element al acesteia, în condițiile existenței și funcționării corecte a instalației de automatizare, durata maximă pentru conectarea celei de-a doua căi de alimentare este cea corespunzătoare funcționării instalației de automatizare: - secunde.

(3) Informațiile privind monitorizarea continuității și calității comerciale a serviciului de distribuție sunt publicate și actualizate în fiecare an de către operatorul de rețea. Acestea sunt disponibile pentru consultare la adresa www.distributie-energie.ro.

(4) Prosumatorii care dețin instalații de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată prevăzută la art. 14 alin. (6) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, asigură accesul operatorului de rețea în incinta/zona în care sunt amplasate instalațiile de producere pentru verificarea de către operator a calității tehnice a energiei electrice livrate în rețea, în aceleași condiții cu cele prevăzute în Procedură.

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

17.(1) În scopul asigurării unei funcționări selective a instalațiilor de protecție și automatizare din instalația proprie, utilizatorul asigură accesul operatorului de rețea pentru corelarea permanentă a reglajelor acestora cu cele ale instalațiilor din amonte.

(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.

18.(1) Utilizatorul va lua măsurile necesare pentru limitarea la valoarea admisibilă, conform normelor în vigoare, a efectelor funcționării instalațiilor și receptoarelor speciale (cu șocuri, cu regimuri deformante, cu sarcini dezechilibrate, flicker etc.). Instalațiile noi se vor pune sub tensiune numai dacă perturbațiile instalațiilor și receptoarelor speciale se încadrează în limitele admise, prevăzute de normele în vigoare.

(2) Utilizatorul are obligația de a participa la reglajul tensiunii/puterii reactive, conform reglementărilor tehnice în vigoare. În vederea reducerii consumului/injecției de energie reactivă din/în rețeaua electrică, utilizatorul va lua măsuri pentru compensarea puterii reactive necesare instalațiilor și/sau echipamentelor de la locul de producere/locul de consum și de producere. Neîndeplinirea acestei condiții determină plata energiei electrice reactive tranzitate în punctul de delimitare, în conformitate cu prevederile reglementărilor în vigoare.

(3) În situația de excepție în care punctul de măsurare nu coincide cu punctul de delimitare, cantitatea de energie electrică înregistrată de contor este diferită de cea tranzacționată în punctul de delimitare. În acest caz, se face corecția energiei electrice în conformitate cu reglementările în vigoare. Elementele de rețea cu pierderi, situate între punctul de măsurare și punctul de delimitare, sunt:

19.(1) Prezentul aviz tehnic de racordare este valabil până la data emiterii certificatului de racordare pentru puterea aprobată pentru etapa finală, menționată la punctul 2, dacă nu intervine anterior una dintre situațiile prevăzute la alin. (2).

(2) Prezentul aviz tehnic de racordare își încetează valabilitatea în următoarele situații:

a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

b) în termen de *12* luni de la emitere, dacă nu a fost încheiat contractul de racordare;

c) la rezilierea contractului de racordare căruia îi este anexat;

d) la expirarea perioadei de valabilitate a acordurilor/autorizațiilor sau a perioadei de valabilitate a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare;

e) în cazul în care documentele prevăzute la art. 14 alin. (11) din Regulament se anulează printr-o hotărâre judecătorească definitivă, emisă în perioada de valabilitate a avizului tehnic de racordare;

f) la încetarea valabilității acordurilor/autorizațiilor și/sau a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare pentru orice temei, constatată prin hotărâre judecătorească definitive.

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

20. Prezentul aviz tehnic de racordare poate fi contestat la operatorul de rețea în termen de 30 de zile de la data comunicării acestuia.
21.(1) Materialele și echipamentele care se utilizează la realizarea instalației derulate în regimul tarifului de racordare, trebuie să fie conforme cu cerințele din specificațiile tehnice DEER. Celelalte materiale și echipamente pentru care nu sunt elaborate în prezent specificații tehnice DEER, trebuie să fie omologate, noi, compatibile cu starea tehnică a instalației, să îndeplinească cerințele specifice de fiabilitate și siguranță.
(2) Alte condiții: **Valoarea medie pana la care operatorul de distributie rambursează solicitantului contravaloarea lucrarilor de proiectare si executie a unui bransament este 2060,00 lei.**
Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.
Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.
Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:
- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;
- buletinul de incercare a prizei de pamant;
- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);
- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.
Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.
Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.
Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.
Utilizatorul va asigura operarea si mentenanta instalatiilor electrice proprii, in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.13 12:28:09 +03'00'

Șef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.13 08:27:11 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

PASL4

Sigilat digital de:
Municipiul Adjud
Inregistrat cu: Nr. lucrare 7/71223 din 16.10.2023 / Nr. act (RU)71237 din 16.10.2023
Data: 16.10.2023 08:40:21 (GMT+03:00)

POD: 594030400001514691

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE nr. 3040230912438/data 05.10.2023

PENTRU LOCUL DE CONSUM SI PRODUCERE

Nr 3040230912438 din 05.10.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **3040230912438** din data **20.09.2023**, având ca scop **Spor de putere** adresată de **UAT MUNICIPIUL ADJUD**, pentru **PUNCT DE APRINDERE PA17 SMA-ADJUDU VECHI si PANOURI FOTOVOLTAICE** ce aparține **utilizatorului UAT MUNICIPIUL ADJUD** cu sediul în județul **VRANCEA, MUNICIPIU ADJUD,** sat **-**, cod poștal **625100,** strada **STADIONULUI,** nr. **2,** telefon **-,** email **UAT@PRIMARIAADJUD.RO,** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **29.09.2023,**

în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare Regulament, se

APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum și de producere

PUNCT DE APRINDERE PA17 SMA-ADJUDU VECHI si PANOURI FOTOVOLTAICE

amplasat(ă) în județul **VRANCEA, Comuna ADJUD,** sat **-,** cod poștal **625101,** strada **INTRAVILAN,** nr. **FN,** bloc **-,** scara **-,** ap. **-,** nr. cadastral **-,** in conditiile mentionate in continuare.

1. Datele energetice ale locului de producere:

a) **Generatoare asincrone si sincrone:**

Nr. crt.	Nr. UG	Tipul UG (de exemplu, As, S)	Tip UG (T, H, E)	Un/UG (V)	Pn UG (kW)	Sn UG (kVA)	Pi total (kW)	U (kV)	Pmax produsă de UG (kW)	Pmin produsă de UG (kW)	Qmax (kVAr)	Qmin (kVAr)	Sevac (kVA)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		AS												
2		S												
TOTAL:					0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

NOTĂ: UG = unitate generatoare; As = asincron; S = sincron; T = termo; H = hidro; E = eolian; Un/UG = tensiune nominală la borne; U = tensiunea în punctul de racordare; Pn = putere activă nominală; Sn = putere aparentă nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; Pmin = putere activă minimă; Qmax = putere reactivă maximă evacuată de UG la Pmax; Qmin = putere reactivă minimă absorbită de UG la Pmax; Sevac = puterea aparentă aprobată pentru evacuare în rețea.

Mijloace de compensare a puterii reactive:

Nr. crt.	Tip echipament de compensare	Qn (kVAr)	Qmin (kVAr)	Qmax (kVAr)	Nr. trepte*	Observații

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

* Se completează dacă tipul de echipament de compensare utilizat are reglaj în trepte.

b) **Module generatoare de tip fotovoltaic:**

Nr. crt.	Nr. panouri	Tip panou	Pi panou (c.c.) (kW)	Pi total panouri (c.c.) (kW)	Pmax debitat de panouri (c.c.) (kW)	Capacitate baterii de acumulatoare*) (Ah)	Pi total panouri pe 1 invertor (c.c.) (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	8	monocristalin	0,500	4,000			4,000	
2				0,000				
3				0,000				
4				0,000				
5				0,000				
TOTAL:			0,500	4,000	0,000	0,00	4,000	

*) Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare.
Panou = panou fotovoltaic; Pi = putere activă instalată c.c. = curent continuu; Pmax = putere activă maximă.

Invertoare:

Nr. crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (c.a.) (kV)	Pi invertor (c.a.) (kW)	Capacitate de stocare* (Ah)	Pmax invertor (c.a.) (kW)	Pmax centrală formată din module generatoare (kW)	Observații
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	growatt	0.230	5,000		5,000	4,000	
2						0,000		
3						0,000		
4						0,000		
5						0,000		
TOTAL:				5,000	0,00	5,000	4,000	

* Coloană completată numai dacă sistemul fotovoltaic are baterii de acumulatoare/sisteme de stocare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; Pi = putere activă instalată; Pmax = putere activă maximă; c. a. = curent alternative.

c) **Sistem HVDC pentru MGCCC:**

Distribuţie Energie Electrică Romania
Sucursala Focsani

Distribuţie Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenţei, Nr.2, 620015, Focşani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

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)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

* Un c.a. reprezintă tensiunea nominală în punctul de racordare.
NOTĂ: Un = tensiune nominală; c.c. = curent continuu; c. a. = curent alternativ; Pmax abs = putere activă maximă absorbită; Pmax evac = putere activă maximă evacuată; Qmax abs = puterea reactivă maximă absorbită; Qmax evac = puterea reactivă maximă evacuată.

d) Instalatie de stocare:

Tabelul 1

Nr. crt.	Tip IS*	Pi IS (kW)	Pmax evac IS (kW)	Pmax abs IS (kW)	Capacitate max totală stocată de IS (Ah)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7
1						

* Instalaţie de stocare de tip electric (baterie Li-Ion), termic, cinetic.

Tabelul 2

Nr. crt.	Nr. de elemente de stocare	Pi/element de stocare (kW)	Capacitatea max/element de stocare (Ah)	Qmax evac în reg de încărcare** (kVAr)	Qmax abs în reg de încărcare** (kVAr)	Qmax evac în reg de descărcare*** (kVAr)	Qmax abs în reg de descărcare*** (kVAr)	Observaţii
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								

** Regim de încărcare = regim de absorbţie de putere activă din reţea.
*** Regim de descărcare = regim de evacuare de putere activă în reţea.
NOTĂ: IS = instalaţie de stocare; Pi IS = putere activă instalată totală a instalaţiei de stocare (valoarea maximă între puterea momentană de încărcare şi de descărcare); Pi/element de stocare = putere activă instalată pe element de stocare; Pmax evac IS = putere activă maximă evacuată în reţea; Pmax abs IS = putere activă maximă absorbită din reţea; Capacitate max/element de stocare = capacitatea maximă pe element de stocare; Capacitate max totală stocată de IS = capacitatea maximă totală stocată de instalaţia 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 si calea de alimentare):
Puterea instalată 0,100 kW
Puterea maximă absorbită kW

2. Puterea aprobata:

		Situaţia existentă în momentul emiterii avizului	Evoluţia puterii aprobate				
			Etapa I, valabilă de la data	Etapa a II-a, valabilă de la data	Etapa a III-a, valabilă de la data	Etapa a IV-a, valabilă de la data	Etapa finală, valabilă de la data
Puterea maximă simultană ce	(kW)		*4,000*	*4,000*	*4,000*	*4,000*	*4,000*

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

poate fi evacuata	(kVA)	*0,000*	*4,000*	*4,000*	*4,000*	*4,000*	*4,000*
Puterea maximă simultană ce poate fi evacuata fără realizarea lucrărilor de întărire	(kW)						
	(kVA)						
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbita din retea	(kW)	*5,900*	*5,900*	*5,900*	*5,900*	*5,900*	*5,900*
	(kVA)	*6,556*	*6,556*	*6,556*	*6,556*	*6,556*	*6,556*

3. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **3040230912438/29.09.2023** sau studiul de soluție nr. avizat CTA DEER cu documentul nr. / :

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.4 kV, la CD de JT a PTA., PTA 6190 SECT.MEC. ADJUDUL VECHI, 20/0.4 kV, 250 kVA***

b) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **coloana trifazata subterana alimentata din CD de 0.4kV a PTA 6190 SECT.MEC. ADJUDUL VECHI, firida distributie iluminat public, amplasata pe domeniul public langa stalpul PTA, contor monofazat montat in firida, coloana si firida apartinand utilizatorului**

c) Lucrari pentru realizarea instalației de racordare: **Alimentarea cu energie electrica se va face din cutia de 0,4kV al PTA 6190 SECT.MEC. ADJUDUL VECHI, prin bransament trifazat, realizat cu cablu ACYABY 3x25+16mmp, L=4m pana la un BMPM In=32A (reglaj fix), in carcasa din poliester armat cu fibra de sticla, echipat conform ST3/2003- rev.3/2014 (cu separator cu sigurante, intreruptor automat, dispozitiv de protectie la supratensiune si protectie diferentiala In=300mA), ce se va amplasa pe langa stalpul PTA.**
Realizarea bransamentului se va face conform documentatiei tehnice cu codul DTE-R-21-20246 care se poate descarca de pe siteul DEER la adresa: https://www.distributie energie.ro/distributie/dtetippentru- bransamente/.
- O.D va inlocui contorul monofazat existent, cu un contor electronic monofazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.

c') Lucrari pentru realizarea instalatiei de utilizare: **Sistemul de producere a energiei electrice este format din 8 panouri fotovoltaice, cu puterea de 0,500kW fiecare si un grup de conversie (invertor monofazat) de 5kW, cu sistem de protectie antiinsularizare. Racordarea panourilor fotovoltaice la reteaua electrica se va face astfel:**
- in instalatia utilizatorului pe circuitul de racordare al CEF la TDG se va crea posibilitatea montarii contorului pentru masurarea integrala a energie produse. Contorul va fi montat de OD.
- realizare instalatie de producere energie electrica (CEF);
- realizare coloana electrica, dimensionata corespunzator, intre BMPM si tabloul electric de distributie (TD) al solicitantului;
- racordare CEF in TD.

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 urmatoarelor categorii:

i. Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: -

ii. Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **230 V**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **contor electronic monofazat, dublu sens, cu curba de sarcina si facilitati multiple ce permit monitorizarea energiei electrice produse sau consumate, integrat in sistemul de telecitire al DEER SR Focsani.**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **clemele de joasa tensiune iesire din BMPM spre utilizator**

g¹) punctul de interfață (punctul de racordare a instalațiilor de producere a energiei electrice la instalația de utilizare a locului de consum și de producere) este stabilit la nivelul de tensiune ***0.23 kV***, la/în/pe ***TD utilizator***;

h) punctul comun de cuplare este stabilit la nivelul de tensiune ***0.23 kV*** la/în/pe ***CD de JT a PTA.***.

4. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

a) punctul de racordare:
b) punctul de delimitare a instalatiilor: **intreruptor automat cu dispozitiv de protectie la supratensiuni**
c) punctul de interfata din reteaua utilizatorului: **anti-insularizare (minima si maxima tensiune, minima si maxima frecventa) incorporate in modulul generator (invertor)**

(2) Alte cerințe, nominalizate (precizate numai daca sunt aplicabile, conform reglementarilor tehnice in vigoare):

a) de monitorizare și reglaj: **CEF trebuie sa ramana conectata si sa functioneze la frecvente care se abat de la valoarea nominala:**
- nelimitat, in domeniul : 49-51 Hz; - minim 30 minute, in domeniile: 47,5 - 48,5 Hz si 48,5 - 49 Hz;
Reconectarea automata a CEF, dupa intreruperea tensiunii in retea, trebuie sa se realizeze dupa minim 15 min.
Este admisa conectarea automata a CEF, la fiecare revenire a tensiunii, in domeniul de frecventa de 47,5 - 51Hz si in domeniul de tensiune (0,9-1,1Un).
CEF nu trebuie sa functioneze in regim insularizat. Protectia antiinsularizare trebuie asigurata de invertor. La aparitia unui astfel de regim prosumatorul poate utiliza energia produsa doar pentru consum propriu.
In regim normal de functionare a retelei, prosumatorul cu injectie de putere activa in retea nu trebuie sa produca in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, variatii rapide de tensiune mai mari de +5% si -5% din tensiunea nominala a retelei la care este racordat.
CEF cu injectie de putere activa in retea trebuie sa asigure in punctul de racordare/delimitare, dupa caz, calitatea energiei in conformitate cu standardele in vigoare.

b) interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații **integrat in sistemul de telecitire al DEER-Sucursala Focsani**
c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului, inclusiv din circuitele de curent alternativ aferente aferente instalatiilor de producere a energiei electrice:
d) viteza de variație a frecvenței și intervalul de timp în care unitatea generatoare are capabilitatea de a rămâne conectată la rețea: ;
e) pentru sistemele HVDC: ;
f) pentru instalațiile de stocare: .
g) limitări operaționale:
i. descrierea tuturor situatiilor prevazute in studiul de solutie, care conduc la limitarea puterii evacuate:
ii. conditiile de limitare operationala a puterii evacuate (locul de amplasare a echipamentului, protectii si atumatizari, scheme, etc):

(3) Condiții specifice pentru racordare

(4) Probe/teste necesare pentru verificarea performanțelor tehnice ale centralei electrice de la locul de producere/ locul de consum și de producere din punctul de vedere al conformității tehnice cu cerințele normelor și codurilor tehnice:

5. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării **energie electrica produsa/consumata, parametrii de calitate ai energiei electrice**

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) In conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

8.(1) Valoarea tarifului de racordare corespunzătoare realizării instalației de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **2748,90** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: Tariful de proiectare: ***0,00***lei (faza SF) + ***0,00*** lei (faza PTE) + ***0,00*** lei (faza DTAC) + **0** lei (faza DE); componenta T_R: **0,00**lei (utilaj) + ***2748,90*** lei (C+M) + ***0*** lei (Integrare SCADA) + ***0*** lei (grup masura); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = ***0,00*** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(1.1) Valoarea componentei tarifului de racordare corespunzătoare verificării dosarului instalației de utilizare și punerii sub tensiune a acestei instalații, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz tehnic de racordare, este Tu: **535,50** lei, inclusiv TVA.

(1.2) Valoarea costurilor de realizare a lucrărilor de întărire, stabilită conform reglementărilor în vigoare este **0,00** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

(2) Valoarea menționată pentru tariful de racordare se actualizează la încheierea contractului de racordare, dacă tarifele aprobate de Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei, pe baza cărora a fost stabilit, au fost modificate prin Ordin al președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei. Actualizarea în acest caz se face în condițiile stabilite prin Ordinul de aprobare a noilor tarife.

(3) Dacă tariful de racordare a fost stabilit integral sau parțial pe bază de deviz general, acesta se actualizează la încheierea contractului

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

de racordare în funcție de prețurile echipamentelor și/sau ale materialelor în vigoare la data încheierii contractului de racordare.

9.(1) Odată cu tariful de racordare, utilizatorul va plăti operatorului de rețea sau primului utilizator, după caz, conform prevederilor Regulamentului și ale contractului de racordare, suma de **0,00** lei (inclusiv TVA), stabilită în fișa de calcul anexată, drept compensație bănească.

(2) Utilizatorul va primi o compensație bănească, dacă la instalația de racordare prevăzută la punctul 3 vor fi racordați și alți utilizatori, în condițiile și la termenele prevăzute în reglementările în vigoare.

10.(1) În situația prevăzută la art. 31 din Regulament, utilizatorul are obligația să constituie o garanție financiară în favoarea operatorului de rețea, în valoare de ***0,00*** lei, reprezentând ***0,00*** % din valoarea tarifului de racordare, cu următoarea/următoarele formă/forme:

(2) Termenul în care utilizatorul are obligația să constituie garanția financiară prevăzută la alin. (1), situațiile în care garanția financiară poate fi executată de operatorul de rețea, precum și situațiile în care aceasta încetează/se restituie utilizatorului se prevăd în contractul de racordare.

(3) Suplimentar situațiilor prevăzute conform alin. (2), operatorul de rețea execută garanția financiară constituită de utilizator dacă utilizatorul nu solicită în scris operatorului de rețea încheierea contractului de racordare, cu anexarea documentației complete prevăzute la art. 36 din *Regulament*, în termenul de valabilitate al prezentului aviz tehnic de racordare.

11. (1) Termenul estimat pentru realizarea de către operatorul de rețea a lucrărilor de întărire este - pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. i și - pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. ii.

(2) Termenul și condițiile de realizare de către operatorul de rețea a lucrărilor de întărire precizate la punctul 3 lit d) se prevăd în contractul de racordare.

(3) Necesitatea realizării lucrărilor de întărire precizate la punctul 3 lit d) subpct. ii) este influențată de apariția locurilor de consum/de consum și de producere care au fost luate în considerare în calculele pentru regimurile de funcționare ce au determinat lucrările de întărire respective.

(4) Costurile pentru realizarea lucrărilor de întărire a rețelei electrice care nu pot fi finanțate de operatorul de rețea în perioada imediat următoare sunt în valoare de lei, inclusiv TVA, pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. i și lei, inclusiv TVA, pentru lucrările precizate la punctul 3 lit d) subpct. ii.

(5) În situația în care, din următoarele motive: operatorul de rețea nu are posibilitatea realizării lucrărilor de întărire până la data solicitată pentru punerea sub tensiune a instalației de utilizare, utilizatorul poate opta pentru una dintre următoarele variante:

a) renunțarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

b) amânarea realizării obiectivului pe amplasamentul respectiv, până la finalizarea lucrărilor de întărire de către operatorul de rețea; În acest caz, utilizatorul și operatorul de rețea încheie contractul de racordare cu obligația operatorului de rețea de a realiza lucrările de întărire la termenul precizat la alin. (1).

c) dezvoltarea în etape a obiectivului cu încadrarea în limita de putere aprobată fără realizarea lucrărilor de întărire, precizată în tabelul de la punctul 1;

d) achitarea costurilor care revin operatorului de rețea pentru lucrările de întărire a rețelei în amonte de punctul de racordare, în cazul în care motivul întârzierii se datorează faptului că respectivele costuri nu sunt prevăzute în programul de investiții al operatorului de rețea. În condițiile în care utilizatorul optează pentru achitarea acestor costuri, respectivele cheltuieli i se returnează de către operatorul de rețea printr-o modalitate convenită între părți, ce urmează a fi prevăzută în contractul de racordare, cu excepția cazului în care utilizatorul suportă costurile integral, prin tarif de racordare conform prevederilor pct. 12 alin. (4).

12. (1) Pentru proiectarea și executarea lucrărilor din categoria prevăzută la pct. 3 lit. c), operatorul de rețea încheie un contract de achiziție publică pentru proiectarea și/sau executarea de lucrări cu un operator economic atestat de autoritatea competentă, respectând procedurile de atribuire a contractului de achiziție publică.

(2) Prin derogare de la prevederile alin. (1), contractul pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor din categoria celor prevăzute la pct. 3 lit. c) se poate încheia prin una dintre următoarele modalități:

a) de către operatorul de rețea cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către utilizator, în condițiile în care utilizatorul cere în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare;

b) de către utilizator cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către acesta, în condițiile în care utilizatorul a notificat în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare.

(3) Operatorul de rețea proiectează și execută lucrările prevăzute la pct. 3 lit. d) cu personal propriu sau atribuie contractul de achiziție publică pentru proiectare/executare de lucrări unui operator economic atestat, respectând procedurile de atribuire a contractului de achiziție publică.

(4) Prin derogare de la prevederile alin. (3), contractul pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor din categoria celor prevăzute la pct. 3 lit. d) subpct. (i) se poate încheia de către operatorul de rețea și cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către utilizator, în condițiile în care utilizatorul suportă integral, prin tarif de racordare, costul lucrărilor de întărire și solicită în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare.

(5) În situațiile prevăzute la alin. (2) și (4), tariful de racordare precizat la pct. 8 alin. (1) se recalculează conform prevederilor Regulamentului, corelat cu rezultatul negocierii dintre utilizator și proiectantul și/sau constructorul pe care acesta l-a ales. Operatorul nu are dreptul de a interveni în negocierea dintre utilizator și proiectantul și/sau constructorul pe care acesta l-a ales.

(6) Instalațiile rezultate în urma lucrărilor prevăzute la pct. 3 lit. c) finanțate de către utilizatori sunt în proprietatea acestora și sunt exploatate de către operatorul de rețea, în baza unei convenții-cadru inițiate de către operator, având ca obiect predarea în exploatare de către utilizator operatorului a instalației de racordare recepționate și puse în funcțiune. Instalațiile rezultate în urma lucrărilor prevăzute la pct. 3 lit. c) finanțate de către operatorii de rețea sunt în proprietatea acestora.

13.(1) Lucrările pentru realizarea instalației de utilizare se execută pe cheltuiala utilizatorului, de către o persoană autorizată sau un operator economic atestat potrivit legii, pentru categoria respectivă de lucrări. Valoarea acestor lucrări nu este inclusă în tariful de racordare.

(2) Executantul instalației de utilizare, precum și utilizatorul vor respecta normele și reglementările în vigoare privind realizarea și exploatarea instalațiilor electrice.

14. Utilizatorul, cu excepția prosumatorului care deține locuri de consum și de producere prevăzute cu instalații de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată prevăzută la art. 14 alin. (6) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, încheie convenția de exploatare prin care se precizează modul de realizare a conducerii operaționale prin dispecer, condițiile de exploatare și întreținere reciprocă a instalațiilor, reglajul protecțiilor, executarea manevrelor, intervențiile în caz de incidente.

15.(1) Cerințele standardelor de performanță pentru serviciile prestate de operatorul de distribuție și de operatorul de transport și de sistem, după caz, referitoare la asigurarea continuității serviciului și la calitatea tehnică a energiei electrice reprezintă condiții minime pe care respectivul operator de rețea are obligația să le asigure utilizatorilor în punctele de delimitare. Durata maximă pentru restabilirea alimentării după o întrerupere neplanificată este stabilită prin standardul de distribuție sau standardul de transport, după caz. Pentru nerespectarea termenelor prevăzute, după caz, de standardul de distribuție sau de standardul de transport, operatorii de rețea acordă utilizatorilor compensații, în condițiile prevăzute de standardul respectiv.

(2) În situația în care racordarea este realizată prin două sau mai multe căi de alimentare, în cazul întreruperii accidentale a unei căi de alimentare, ca urmare a defectării unui element al acesteia, în condițiile existenței și funcționării corecte a instalației de automatizare, durata maximă pentru conectarea celei de-a doua căi de alimentare este cea corespunzătoare funcționării instalației de automatizare: - secunde.

(3) Informațiile privind monitorizarea continuității și calității comerciale a serviciului de distribuție sunt publicate și actualizate în fiecare an de către operatorul de rețea. Acestea sunt disponibile pentru consultare la adresa www.distributie-energie.ro.

(4) Prosumatorii care dețin instalații de producere a energiei electrice din surse regenerabile cu puterea instalată prevăzută la art. 14 alin. (6) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, asigură accesul operatorului de rețea în incinta/zona în care sunt amplasate instalațiile de producere pentru verificarea de către operator a calității tehnice a energiei electrice livrate în rețea, în aceleași condiții cu cele prevăzute în Procedură.

16.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, 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 punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

17.(1) În scopul asigurării unei funcționări selective a instalațiilor de protecție și automatizare din instalația proprie, utilizatorul asigură accesul operatorului de rețea pentru corelarea permanentă a reglajelor acestora cu cele ale instalațiilor din amonte.

(2) Echipamentul și 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. 2.741/2011.

18.(1) Utilizatorul va lua măsurile necesare pentru limitarea la valoarea admisibilă, conform normelor în vigoare, a efectelor funcționării instalațiilor și receptoarelor speciale (cu șocuri, cu regimuri deformante, cu sarcini dezechilibrate, flicker etc.). Instalațiile noi se vor pune sub tensiune numai dacă perturbațiile instalațiilor și receptoarelor speciale se încadrează în limitele admise, prevăzute de normele în vigoare.

(2) Utilizatorul are obligația de a participa la reglajul tensiunii/puterii reactive, conform reglementărilor tehnice în vigoare. În vederea reducerii consumului/injecției de energie reactivă din/în rețeaua electrică, utilizatorul va lua măsuri pentru compensarea puterii reactive necesare instalațiilor și/sau echipamentelor de la locul de producere/locul de consum și de producere. Neîndeplinirea acestei condiții determină plata energiei electrice reactive tranzitate în punctul de delimitare, în conformitate cu prevederile reglementărilor în vigoare.

(3) În situația de excepție în care punctul de măsurare nu coincide cu punctul de delimitare, cantitatea de energie electrică înregistrată de contor este diferită de cea tranzacționată în punctul de delimitare. În acest caz, se face corecția energiei electrice în conformitate cu reglementările în vigoare. Elementele de rețea cu pierderi, situate între punctul de măsurare și punctul de delimitare, sunt:

19.(1) Prezentul aviz tehnic de racordare este valabil până la data emiterii certificatului de racordare pentru puterea aprobată pentru etapa finală, menționată la punctul 2, dacă nu intervine anterior una dintre situațiile prevăzute la alin. (2).

(2) Prezentul aviz tehnic de racordare își încetează valabilitatea în următoarele situații:

a) Până la încheierea contractului de racordare, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare prevăzute la punctul 10;

b) în termen de *12* luni de la emitere, dacă nu a fost încheiat contractul de racordare;

c) la rezilierea contractului de racordare căruia îi este anexat;

d) la expirarea perioadei de valabilitate a acordurilor/autorizațiilor sau a perioadei de valabilitate a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare;

e) în cazul în care documentele prevăzute la art. 14 alin. (11) din Regulament se anulează printr-o hotărâre judecătorească definitivă, emisă în perioada de valabilitate a avizului tehnic de racordare;

f) la încetarea valabilității acordurilor/autorizațiilor și/sau a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare pentru orice temei, constatată prin hotărâre judecătorească definitive.

20. Prezentul aviz tehnic de racordare poate fi contestat la operatorul de rețea în termen de 30 de zile de la data comunicării acestuia.

21.(1) Materialele și echipamentele care se utilizează la realizarea instalației derulate în regimul tarifului de racordare, trebuie să fie conforme

Distribuție Energie Electrică Romania Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
Fax: +40 237 205 704
office.vrancea@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J39/168/2002
www.distributie-energie.ro

cu cerințele din specificațiile tehnice DEER. Celelalte materiale și echipamente pentru care nu sunt elaborate în prezent specificații tehnice DEER, trebuie să fie omologate, noi, compatibile cu starea tehnică a instalației, să îndeplinească cerințele specifice de fiabilitate și siguranță.

(2) Alte condiții: **Valoarea medie pana la care operatorul de distributie ramburseaza solicitantului contravaloarea lucrarilor de proiectare si executie a unui bransament este 1820,00 lei.**

Prezentul aviz reprezinta ATR pentru prosumator prin programul POIM.

Energia electrica produsa va fi masurata de contorul/ grupul de masura montat in instalatia de utilizare, in cofret sigilabil.

Prosumatorul sau imputernicitul acestuia va adresa, catre DEER SR Focsani, o cerere de punere sub tensiune, pentru probe, a CEF, insotita de dosarul instalatiei de utilizare (DIU) al acesteia, care va contine documentele mentionate in Ord. ANRE in vigoare:

- procesele verbale care confirma receptia la terminarea lucrarilor;

- buletinul de incercare a prizei de pamant;

- certificatele de conformitate si fisele tehnice emise de fabricant, in copie, ale invertorului si unitatilor generatoare cu datele si functiile corespunzatoare (documentul va specifica seria invertorului si pragurile setate pentru protectii - extras din soft-ul invertorului); invertorul trebuie sa fie prevazut cu protectii la aparitia unui regim insularizat (functii de protectie de tensiune si frecventa);

- schema electrica monofilara a instaltiei de utilizare, inclusiv tabloul general, cu precizarea protectiilor prevazute si a reglajelor acestora.

Certificatul de Racordare, cu calitatea de prosumator, se va emite, de catre operatorul de distributie, dupa finalizarea perioadei de probe si dupa primirea Procesului-Verbal de receptie a punerii in functiune a instalatiilor de producere.

Detinatorul CEF este obligat sa asigure protejarea panourilor fotovoltaice, a invertoarelor componente si a instalatiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte in instalatiile proprii sau de impactul retelei electrice asupra acestora la actionarea corecta a protectiilor de declansare ori la incidentele din retea (scurtcircuite cu si fara punere la pamant, actionari ale protectiilor in retea, supratensiuni tranzitorii, etc.), cat si in cazul aparitiei unor conditii tehnice exceptionale/anormale de functionare. Producatorul trebuie sa prevada, local, un sistem de automatizare care sa deconecteze sursa in cazul in care conditiile tehnice de functionare nu sunt indeplinite sau cand functioneaza protectiile si automatizarile existente in reteaua de distributie, pentru a evita functionarea in regim insularizat.

Utilizatorul va realiza o instalatie de legare la pamant locala de 4 ohmi, care se va racorda in tabloul de distributie al instalatiei de utilizare, va face verificarile periodice ale acesteia si va monta la tabloul de distributie ce-i apartine un dispozitiv de protectie la supratensiuni si releu diferential de 30mA.

Utilizatorul va asigura operarea si mentenanta instalatiilor electrice proprii, in conformitate cu normele in vigoare, cu personal propriu calificat si autorizat sau prin operatori economici atestati conform legii, fiind direct raspunzator, in conditiile legii, de producerea unor incidente sau accidente si de urmarile acestora.

Semnături autorizate,

Director Sucursala Focsani
PETRICA IONITA

Chivu David
Digitally signed by Chivu David
Date: 2023.10.13 12:28:46 +03'00'

Șef S.A.R.
DANIELA TATAR

Didina-Daniela Tatar
Digitally signed by Didina-Daniela Tatar
Date: 2023.10.13 08:26:23 +03'00'

Serviciu A.R.
Stefan Voicu