

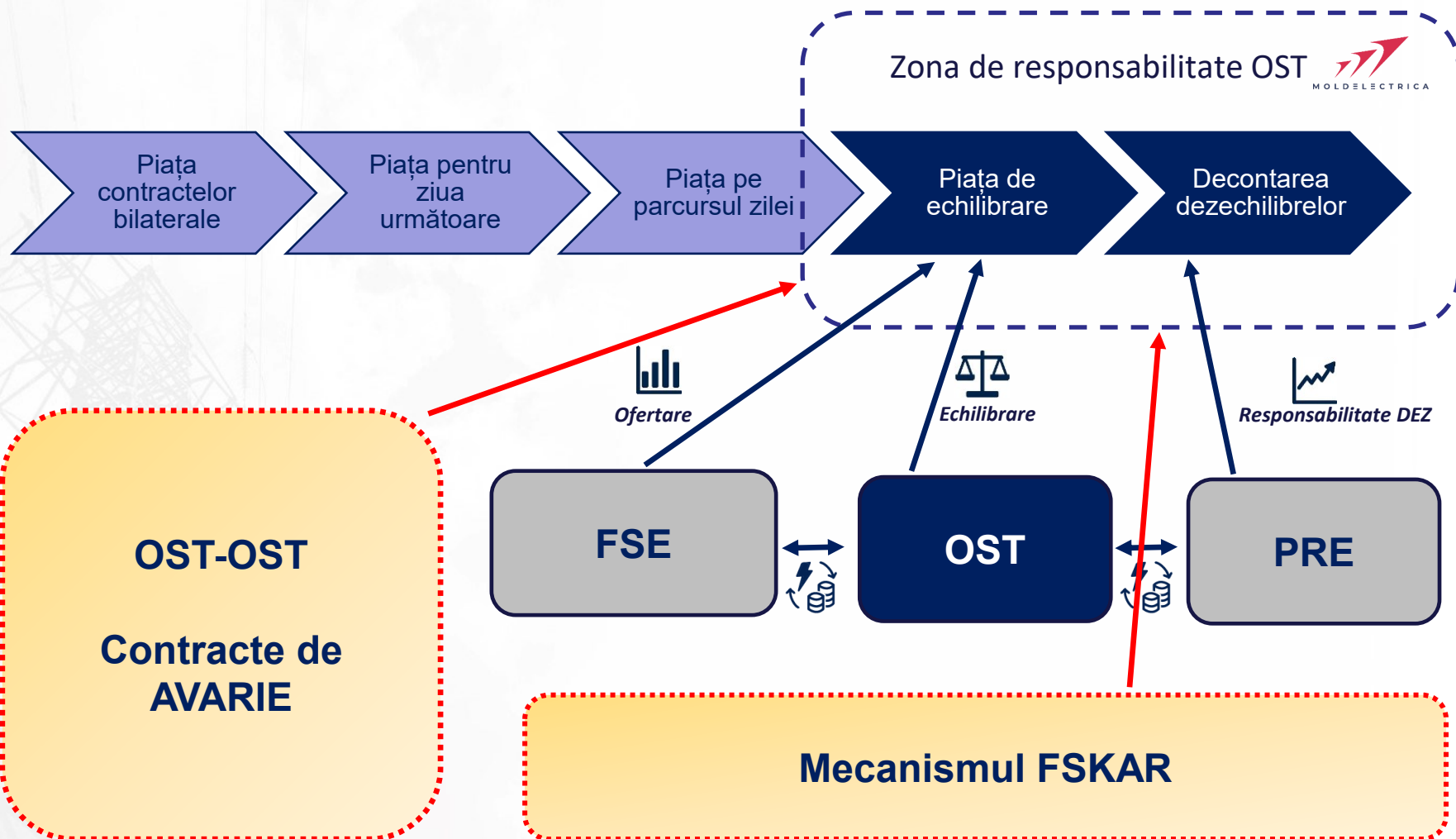


MOLDELECTRICA
REȚEAUA CARE UNEȘTE

MOLDELECTRICA:

**Piața Energiei Electrice de Echilibrare și
Piața Serviciilor de Sistem**

Modelul Pieței angro de energie electrică



Piața Serviciilor de Sistem

Servicii de sistem (produse oferite de către FSE calificați):

- RSF
- RRFa
- RRFm

Piața Energiei Electrice de Echilibrare

Ofertarea energiei de echilibrare corespunzătoare produselor RRFa, RRFm, RÎ

Decontarea DEZ

Decontarea dezechilibrelor ținând cont de piața serviciilor de sistem, piața energiei electrice de echilibrare, mecanismul FSKAR și activarea contractelor de avarie

- **Piața Serviciilor de Sistem** este o piață organizată prin intermediul căreia Î.S. “Moldelectrica”, în calitate de OST din Republica Moldova, asigură achiziția serviciilor de sistem prin intermediul mecanismelor nediscriminatorii de piață (licitații pe perioade determinate) și/sau conform unor sarcini obligatorii, stabilite în conformitate cu prevederile Codurilor rețelelor electrice.
- **Piața Energiei Electrice de Echilibrare** este o piață organizată de energie electrică, destinată vânzării și cumpărării energiei electrice pentru acoperirea necesităților de echilibrare a sistemului electroenergetic național.

1 Calificarea pentru prestarea serviciilor de sistem

- Procedura generală de Calificare pentru prestarea serviciilor de sistem
- Procedura operațională - Verificarea cerințelor și performanțelor tehnice de calificare pentru asigurarea rezervei de înlocuire (RI)
- Procedura operațională - Verificarea cerințelor și performanțelor tehnice de calificare pentru asigurarea rezervei de restabilire a frecvenței activată automat (RRFa)
- Procedura operațională - Verificarea cerințelor și performanțelor tehnice de calificare pentru asigurarea rezervei de restabilire a frecvenței activată manual (RRFm)
- Procedura operațională - Verificarea cerințelor și performanțelor tehnice de calificare pentru asigurarea rezervei de stabilizare a frecvenței (RSF)

Statut: Aprobă prin Hotărârea ANRE nr.177 din 08.04.2025



- https://moldelectrica.md/ro/electricity/system_market

2 Piața serviciilor de sistem

- Procedura Operațională “Achiziția prin licitație a capacității de echilibrare”
- Procedura Operațională “Înregistrarea, revocarea sau retragerea unui Furnizor de Servicii de Echilibrare pe Piața serviciilor de sistem”
- Procedură Operațională “Determinarea volumului de capacități pentru echilibrare realizate față de cele contractate”
- CONTRACT CADRU de furnizare a capacității pentru echilibrare

Statut: transmis spre avizare către ANRE



- https://moldelectrica.md/ro/electricity/public_hearings

3 Piața energiei electrice de echilibrare

- Procedură Operațională “Înregistrarea, retragerea și revocarea unui Participant la Piața de Echilibrare”
- Procedură Operațională “Formatul, transmiterea și validarea Ofertelor pe Piața Energiei de Echilibrare”
- Procedură Operațională “Determinarea și selectarea energiei electrice de echilibrare”
- Procedură Operațională “Determinarea energiei electrice de echilibrare livrate”
- CONTRACT CADRU de participare la piața energiei electrice de echilibrare

Statut: va fi transmis spre avizare către ANRE în timpul cel mai apropiat



- https://moldelectrica.md/ro/electricity/public_hearings

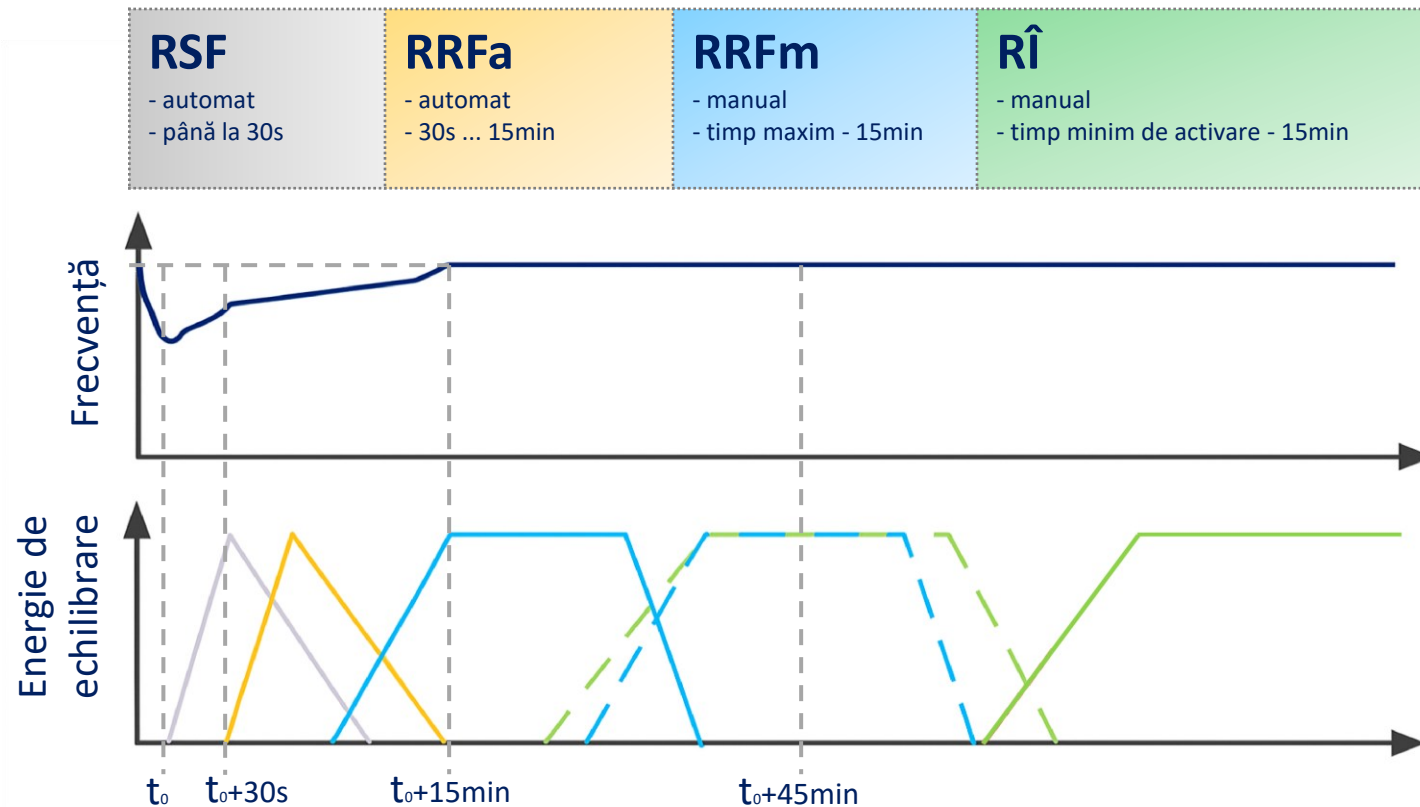
[1] Etapele în cadrul procesului de calificare pentru fiecare UFR / GFR:

- Înregistrarea în calitate de PRE [**PRECONDIȚIE**];
- Realizarea testelor conform procedurilor de verificare, pentru serviciile pentru care se va solicita calificarea;
- Depunerea cererii de calificare de către solicitant;
- Examinarea de către OST a datelor tehnice și rezultatelor testelor;
- Confirmarea de către OST cu referire la produsele calificate.

[2] După finalizarea procesului de calificare, în termen de o lună, FSE care deține UFR / GFR calificate se va înregistra:

- în calitate de Participant la Piața Energiei Electrice de Echilibrare (CONTRACT CADRU de participare la piața energiei electrice de echilibrare);
- în calitate de Furnizor de Servicii de Echilibrare pe Piața Serviciilor de Sistem (CONTRACT CADRU de furnizare a capacității pentru echilibrare).

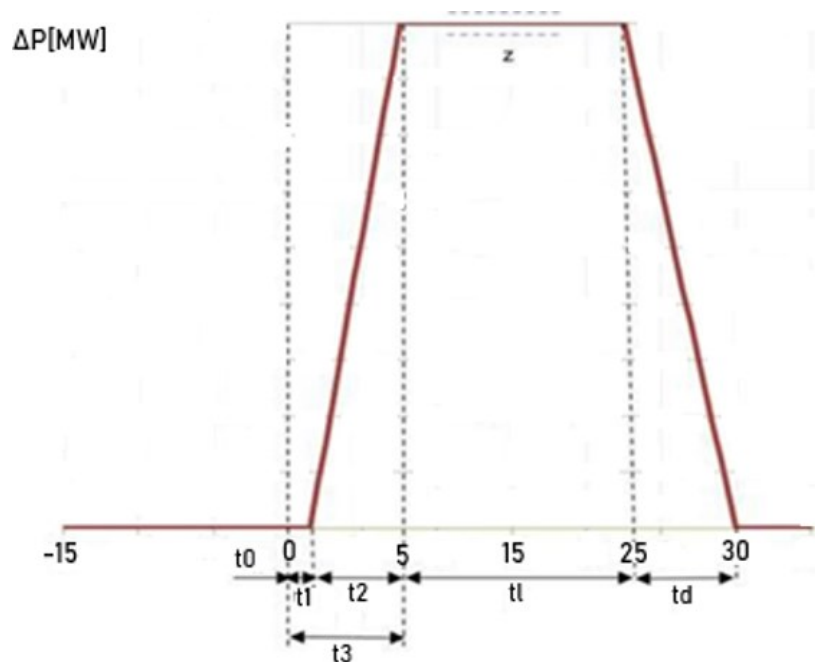
Piața de Echilibrare: Informație generală



- **Piața Serviciilor de Sistem:** RSF, RRFa, RRFm.
- **Piața Energiei Electrice de Echilibrare:** ofertarea energiei electrice de echilibrare corespunzătoare produselor RRFa, RRFm, RÎ.

Piața Energiei Electrice de Echilibrare: Produse standard (RRFa)

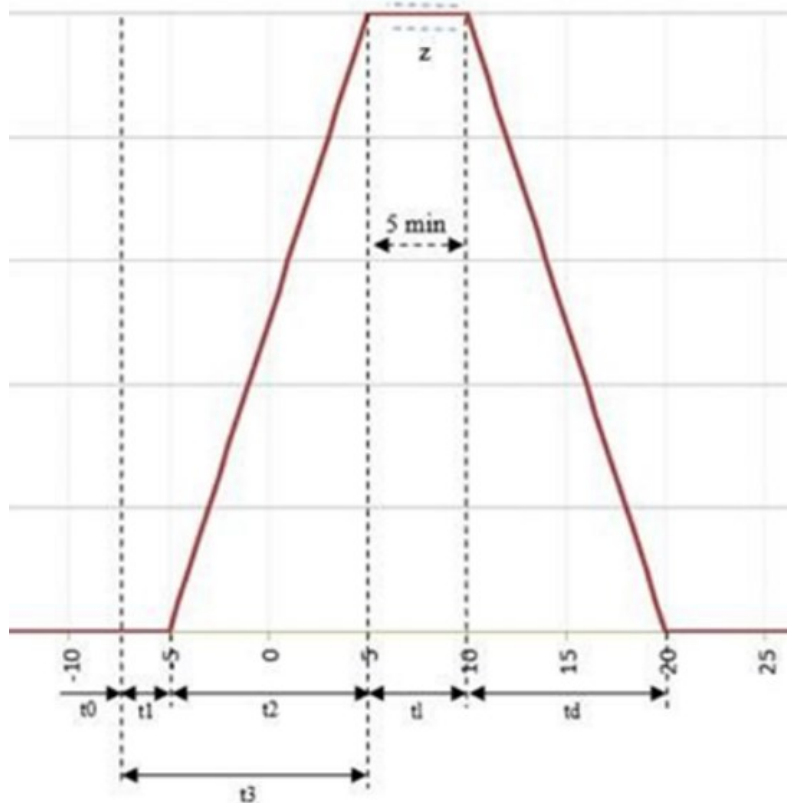
Parametrii caracteristici standard / valorile pentru **RRFa**



Modul de activare	Automat
Timpul de activare completă	5 minute
Timpul de dezactivare	≤ 5 minute
Valoarea minimă a RRFa	1 MW
Granularitatea	1 MW
Valoarea maximă a RRFa	9999 MW
Timpul minim de livrare	15 minute
Timpul minim între o dezactivare și o activare succesivă	0 (este automată)

Piața Energiei Electrice de Echilibrare: Produse standard (RRFm)

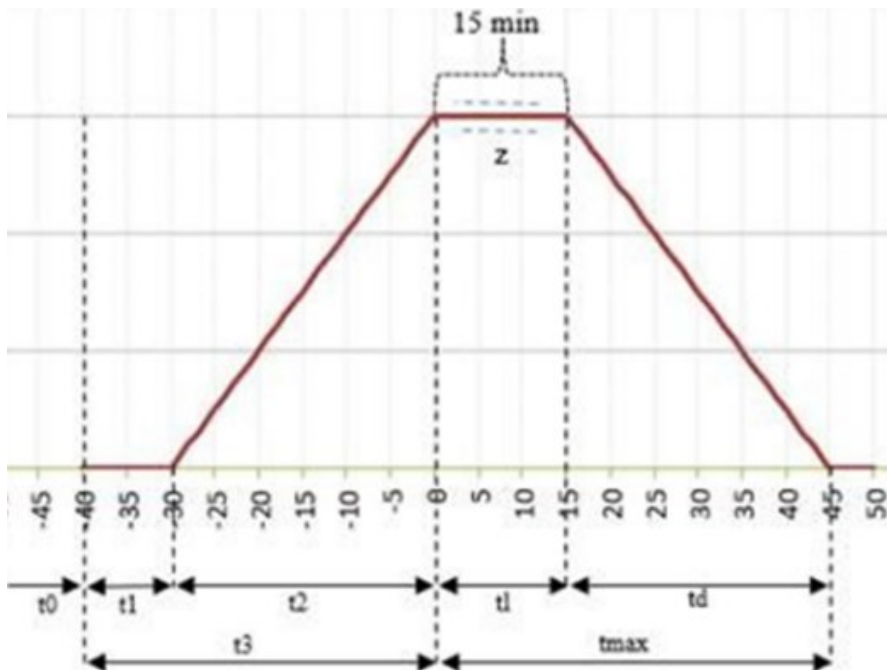
Parametrii caracteristici standard / valorile pentru **RRFm**



Modul de activare	Manual
Timpul de activare completă	12,5 minute
Timpul de dezactivare	$\leq 12,5$ minute
Valoarea minimă a RRFm	1 MW
Granularitatea	1 MW
Valoarea maximă a RRFm	9999 MW
Timpul minim de livrare	5 minute
Durata maximă de livrare a cantității maxime cerute	15 minute pentru activare programată
	30 minute pentru activare directă
Timpul minim între o dezactivare și o activare succesivă	Determinată de către FSE

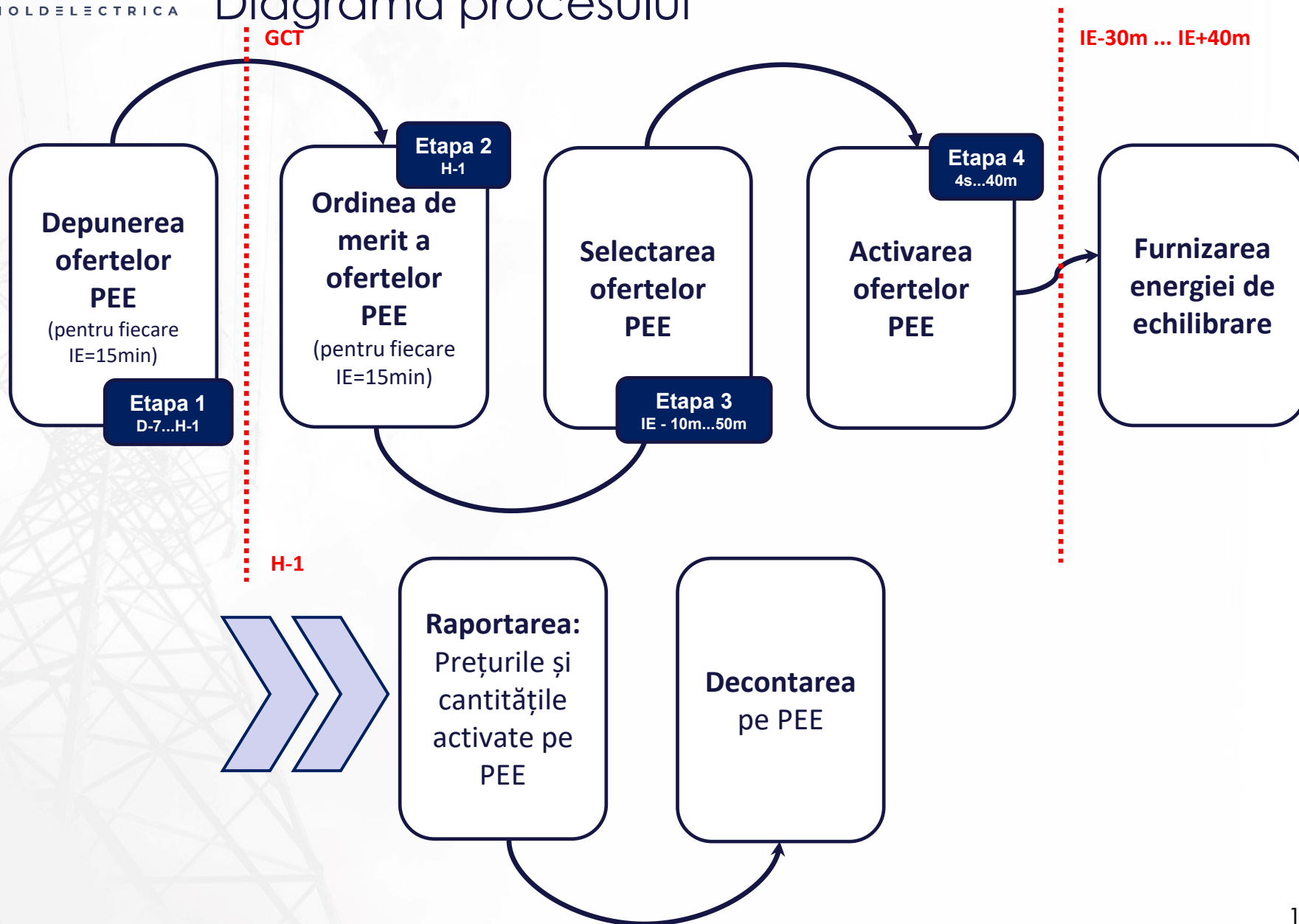
Piața Energiei Electrice de Echilibrare: Produse standard (RÎ)

Parametrii caracteristici standard / valorile pentru RÎ



Modul de activare	Manual
Timpul de activare completă	30 minute
Timpul de dezactivare	≤ 30 minute
Cantitate RI minimă	1 MW
Cantitate RI maximă	Puterea maximă activată în timpul de activare completă a RI
Timpul minim de livrare RI	15 minute
Timpul maxim de livrare RI	≥ 30 minute
Timpul minim între o dezactivare și o activare succesivă	Determinată de către FSE

Piața Energiei Electrice de Echilibrare: Diagrama procesului



Ofertare PEE

UFR/GFR: БТЭЦ 10 1Г

Data: 19.09.2025

UFR/GFR: БТЭЦ 10 1Г

Start date: 2025-09-17

Selectare

01:00 - 01:15 01:15 - 01:30 01:30 - 01:45 01:45 - 02:00 Oferte: 3

Produs de echilibrare	↑↓	Qmax	Oferta 1				Oferta 2				Oferta 3			
			Preț	Qmin	Qmax	TimeStamp	Preț	Qmin	Qmax	TimeStamp	Preț	Qmin	Qmax	TimeStamp
aFRR	UP	90												
aFRR	DOWN	90												
mFRR_SA	UP	90	120	10	10	17.09.2025 22:46								
mFRR_SA	DOWN	90	70	5	5	17.09.2025 22:47								
mFRR_DA	UP	90												
mFRR_DA	DOWN	90												
RR	UP	80	80	25	25	17.09.2025 22:47								
RR	DOWN	80	20	12	12	17.09.2025 22:47								

Salvare

	17.09.2025	18.09.2025	19.09.2025	20.09.2025	21.09.2025	22.09.2025	23.09.2025
0-1	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0
1-2	0/0/0/0	0/0/0/0	4/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0
2-3	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0
3-4	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0
4-5	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0
5-6	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0
6-7	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0

Piața Energiei Electrice de Echilibrare: Ofertarea

20-21	2/2/2/2	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0
21-22	2/2/2/2	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0
22-23	2/2/2/2	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0
23-24	2/2/2/2	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0

Export la XLSX #1

Export la XLSX #1

Export la XLSX #1

Export la XLSX #1

Export la XLSX #10

Export la XLSX #10

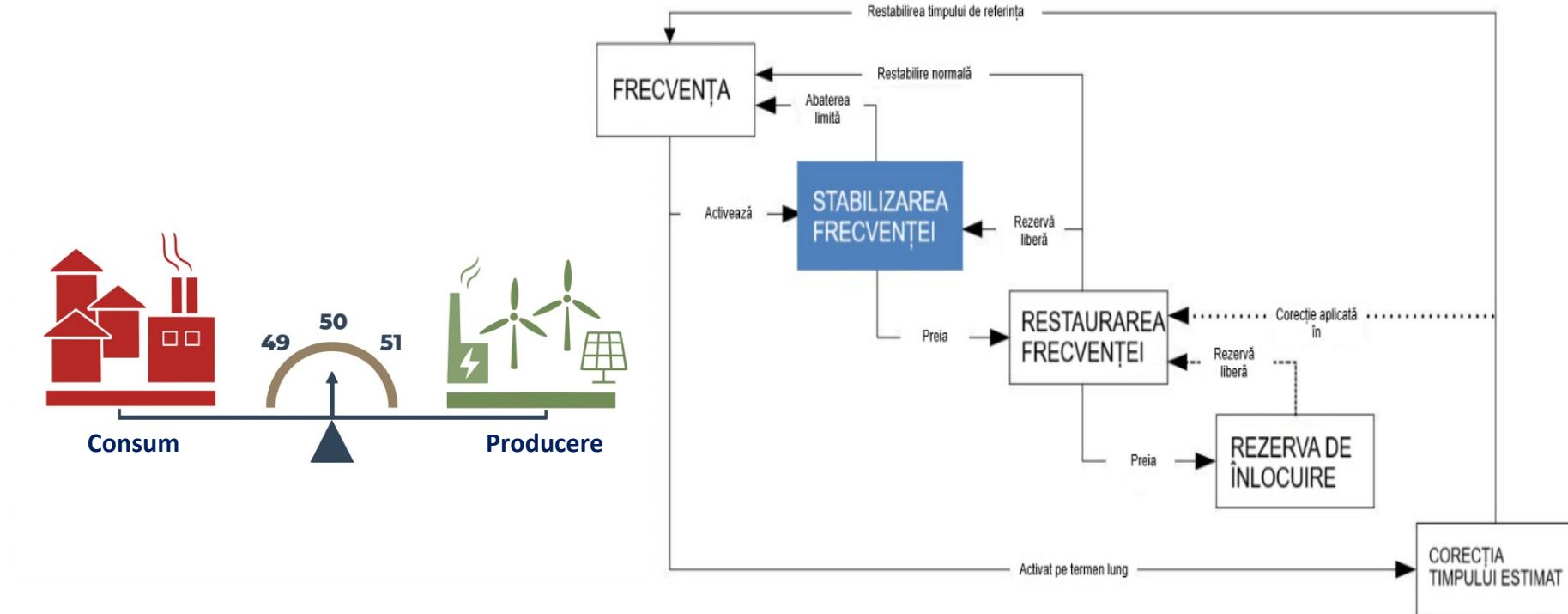
Export la XLSX #10

Export la XLSX #10

Import din XLSX

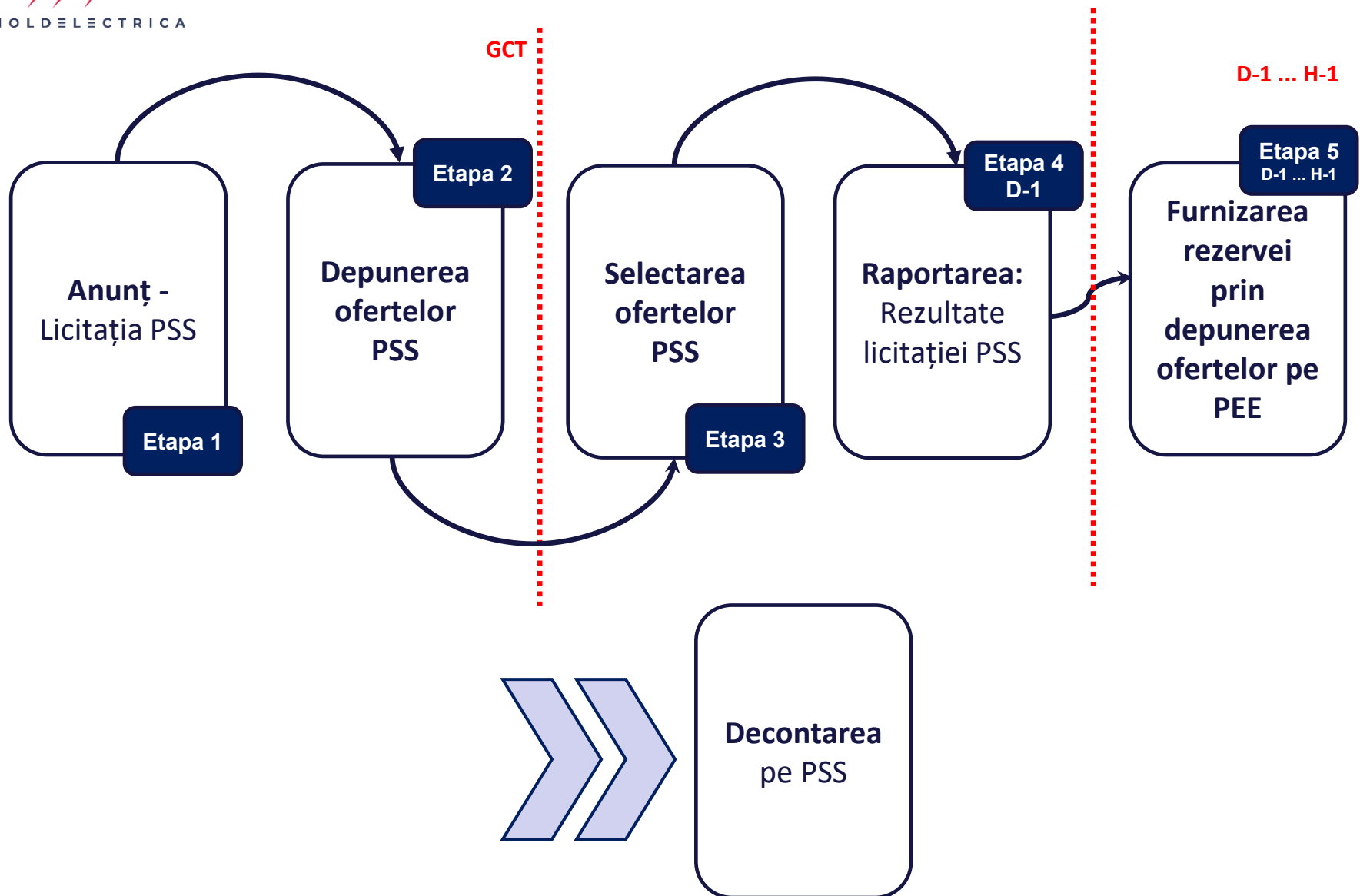
Выберите файл [do-xxxxxx...09-19.xlsx](#)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1	UFR/GFR			БТЭЦ 10 4-7Г																
2	Offer Date			19.09.2025																
3																				
4				aFRR_UP		aFRR_DOWN		mFRR_SA_UP		mFRR_SA_DOWN		RR_UP		RR_DOWN						
5	BTU	Time interval	Price	Qmin, MW	QMax, MW	Price	Qmin, MW	QMax, MW	Price	Qmin, MW	QMax, MW	Price	Qmin, MW	QMax, MW	Price	Qmin, MW	QMax, MW	Price	Qmin, MW	QMax, MW
6	#1	00:00 - 00:15							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
7	#2	00:15 - 00:30							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
8	#3	00:30 - 00:45							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
9	#4	00:45 - 01:00							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
10	#5	01:00 - 01:15							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
11	#6	01:15 - 01:30							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
12	#7	01:30 - 01:45							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
13	#8	01:45 - 02:00							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
14	#9	02:00 - 02:15							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
15	#10	02:15 - 02:30							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
16	#11	02:30 - 02:45							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
17	#12	02:45 - 03:00							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
18	#13	03:00 - 03:15							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
19	#14	03:15 - 03:30							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
20	#15	03:30 - 03:45							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
21	#16	03:45 - 04:00							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
22	#17	04:00 - 04:15							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
23	#18	04:15 - 04:30							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
24	#19	04:30 - 04:45							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
25	#20	04:45 - 05:00							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
26	#21	05:00 - 05:15							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
27	#22	05:15 - 05:30							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
28	#23	05:30 - 05:45							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
29	#24	05:45 - 06:00							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
30	#25	06:00 - 06:15							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
31	#26	06:15 - 06:30							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
32	#27	06:30 - 06:45							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
33	#28	06:45 - 07:00							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50
34	#29	07:00 - 07:15							5000	13	13	200	13	13	3500	50	50	300	50	50



- 1) Rezerva de stabilizare a frecvenței – **RSF**
- 2) Rezerva de restabilire a frecvenței activată automat – **RRFa**
- 3) Rezerva de restabilire a frecvenței activată manual – **RRFm**

Piața Serviciilor de Sistem: Diagrama procesului



Ofertare PSS

Data: 19.09.2025

Ora: 02:00 - 03:00

Start date ...

Oferte: ▼

Tip rezervă	Qmax	Oferta 1			Oferta 2			Oferta 3		
		Preț	Q	TimeStamp	Preț	Q	TimeStamp	Preț	Q	TimeStamp
FCR	190									
aFRR_UP	200									
aFRR_DOWN	200									
mFRR_UP	190	140	13							
mFRR_DOWN	190	20	10							

	19.09.2025	20.09.2025	21.09.2025	22.09.2025	23.09.2025	24.09.2025	25.09.2025
0-1	2	0	0	0	0	0	0
1-2	2	0	0	0	0	0	0
2-3	0	0	0	0	0	0	0
3-4	0	0	0	0	0	0	0
4-5	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	0
6-7	0	0	0	0	0	0	0
7-8	0	0	0	0	0	0	0
8-9	0	0	0	0	0	0	0
9-10	0	0	0	0	0	0	0

Piața Serviciilor de Sistem: Ofertarea

19-20	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>0</u>
20-21	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>0</u>
21-22	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>
22-23	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>
23-24	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>

Export la XLSX #1

Export la XLSX #1

Export la XLSX #1

Export la XLSX #10

Export la XLSX #10

Export la XLSX #10

Import din XLSX

Выберите файл do-xxxxxx...09-19.xlsx

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	CET											
2	Offer Date			20.09.2025								
3												
4			FCR	aFRR_UP		aFRR_DOWN		mFRR_UP		mFRR_DOWN		
5	MTU	Time interval	Price	Q, MW	Price	Q, MW	Price	Q, MW	Price	Q, MW	Price	Q, MW
6	#1	00:00 - 01:00							140	10	20	10
7	#2	01:00 - 02:00							140	10	20	10
8	#3	02:00 - 03:00							140	10	20	10
9	#4	03:00 - 04:00							140	10	20	10
10	#5	04:00 - 05:00							140	10	20	10
11	#6	05:00 - 06:00							140	10	20	10
12	#7	06:00 - 07:00							140	10	20	10
13	#8	07:00 - 08:00							140	10	20	10
14	#9	08:00 - 09:00							140	10	20	10
15	#10	09:00 - 10:00							140	10	20	10
16	#11	10:00 - 11:00							140	10	20	10

Anunț - Licitații PSS

Nr	Denumirea	Data publicării	
1	Cantitatea de servicii de sistem pentru 12.09.2025	11.09.2025	
2	Cantitatea de servicii de sistem pentru 11.09.2025	10.09.2025	
3	Cantitatea de servicii de sistem pentru 10.09.2025	09.09.2025	
Nr	Denumirea	Data publicării	

Raportare - Licitații PSS

Nr	Denumirea	Data publicării	
1	Rezultate licitații PSS pentru 09.09.2025	12.09.2025	
2	Rezultate licitații PSS pentru 10.09.2025	12.09.2025	
Nr	Denumirea	Data publicării	



MOLDELECTRICA
REȚEAUA CARE UNEȘTE

Mulțumesc