Anexa 1 – Indicatorii tehnico-economici

Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

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

Nr.	*Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli*	*Valoare (fara TVA)*		*TVA*	*Valoare totala (cu TVA)*	
		Lei	*Euro*	*Lei*	*Lei*	*Euro*
TOTAL Scenariul A		2,133,745.00	405,293.00	447,412.00	2,581,156.00	490,276.00
TOTAL Constructii+Montaj		148,991.00	28,300.00	31,287.00	180,278.00	34,243.00

a) **indicatori minimali, respectiv indicatori 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;**

Unități de stocare: **8** x **Capacitate stocare 241 kWh**

Capacitate totala de stocare: **1,93 MWh**

Indicatorii de performanță ai proiectului se prezintă astfel:

SCENARIUL	A	B
Indicatorul I.1- Capacitatea nou instalată de stocare a energiei electrice (MWh)	1.93	2.03
Indicatorul I.2- Reducerea emisiilor de CO2 (tCO2/an)	311.10	327.22

Conform ***ghidului realizat pentru Fondul de Modernizare*** definițiile indicatorilor și indicații privind cuantificarea acestora sunt:

- **Indicatorul I.1** = Capacitate nou instalată de stocare a energiei electrice, exprimată în MWh **în anul ulterior finalizării proiectului.**
- **Indicatorul I.2**: Energia absorbită, într-un an, din instalația de producție de energie din surse regenerabile la care este conectată instalația de stocare (MWh/an).

  Formulă de calcul I.2: E_{AA}*F_{emisii}*η= **Reducere CO_2**, unde

  E_{AA} – Energia absorbită anual de baterie [MWh/an]

  F_{emisii} – Factor de emisii – 0,5885 tCO_2/MWh

  η – Randamentul sistemului de stocare (stabilit prin fisa tehnică)

  Scenariul A: 528,63*0,5885*91,30%= 311,10 tCO2/an

Scenariul B: 556,02*0,5885*92,00%= 327.22 tCO2/an

SCENARIUL	A	B
Indicatorul ST.1- Puterea instalată a centralei existente (kW)	800.00	800.00
Indicatorul ST.2- Puterea nominală a stocării (kW)	864.00	1,016.10
Indicatorul ST.3- Capacitatea nominală a stocării (kWh)	1,928.00	2,032.00
Indicatorul ST.4- Adâncimea de descărcare utilizabilă (-)	0.95	0.95
Indicatorul ST.5- Energia utilizabilă (kWh)	1,831.60	1,930.40
Indicatorul ST.6- Durata de stocare (h)	2.29	2.41

Conform ***ghidului realizat pentru Fondul de Modernizare*** definițiile indicatorilor și indicații privind cuantificarea acestora sunt:

- **Indicatorul ST.1 = Puterea instalată a centralei existente**

  Formula: P_RES = puterea instalată a centralei existente = **800 kW**.
- **Indicatorul ST.2 = Puterea nominală a stocării**

  Formula: P_stoc = putere nominală sistem stocare = **864 kW**
- **Indicatorul ST.3 = Capacitatea nominală a stocării**

  Formula: E_nom = capacitate nominală sistem stocare = **1.928 kWh**
- **Indicatorul ST.4 = Adâncimea de descărcare utilizabilă (DoD)**

  Formula: DoD = adâncimea de descărcare utilizabilă = **0,95**
- **Indicatorul ST.5 = Energia utilizabilă**

  Formula: E_use = E_nom × DoD = 1.080 × 0,95 = **1.831,60 kWh**
- **Indicatorul ST.6 = Durata de stocare (T)**

  Formula: T = E_use / P_RES = **2,29 h**, unde E_use = E_nom × DoD (kWh).

b) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Menționarea beneficiilor de natură socială si de mediu este esențială pentru descrierea impactului proiectului asupra comunității beneficiare. Aceste beneficii sunt directe, imediat după finalizarea execuției lucrărilor se vor putea observa îmbunătățiri majore in ceea ce privește reducerea poluării si aspectul vizual al zonei.

c) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții

Proiectul va fi implementat in termen de 24 luni.

Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Principalele cerințe legale (inclusiv modificările și completările lor ulterioare) care se aplică prezentului proiect în ceea ce privește organizarea sistemului de atestare și verificare a calității sunt pe de o parte comune si apoi diferențiate pe patru domenii distincte: construcții, dotări tehnologice industriale, securitatea muncii si protecția mediului, după cum urmează:

Cerințe comune tuturor tipurilor de lucrări:

- Legea nr. 169/2026 privind Codul amenajării teritoriului, urbanismului și construcțiilor a intrat în vigoare la 25 august 2026 și unifică legislația din domeniu într-un cod unic;

- HG 907/2016 privind Conținutul cadru al documentațiilor tehnice cu toate completările și modificările ulterioare;

- HG 51/1996 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, echipamente, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție cu toate completările și modificările ulterioare.

Cerințe specifice lucrărilor in construcții:

- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții cu toate completările și modificările ulterioare;

- HG 925/1995 regulament pentru verificare/expertizare tehnică calitate a proiectelor/ execuției construcțiilor cu toate completările și modificările ulterioare;

- HG 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții cu toate completările și modificările ulterioare;

- HG 273/1994 pentru aprobarea regulamentului privind recepția construcțiilor cu toate completările și modificările ulterioare.

Cerințe specifice lucrărilor tehnologice:

- Legea 440/2002 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 95/1999 privind calitatea lucrărilor de montaj pentru utilaje, echipamente și instalații tehnologice industriale tehnologice industriale

- Hotararea nr. 431/2019 privind punerea la dispozitie pe piață a echipamentelor radio cu toate completările și modificările ulterioare;

- Ordin MIC 323/2000 al Ministrului Industriei și Comerțului, cu modificările si completarile ulterioare, privind aprobarea unor regulamente:

Cerințe specifice de securitatea muncii si norme PSI:

- Legea securității și sănătății în munca nr. 319/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare cu toate completările și modificările ulterioare;

- Hotărârea Guvernului nr. 1146/03.08.2006, privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă;

- Hotararea nr. 409/2016 privind stabilirea condițiilor pentru punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor electrice de joasă tensiune

- HG 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile cu toate completările și modificările ulterioare;

- HG 1091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de munca;

- HG 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de munca;

- HG 1051/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuala a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special afecțiuni dorsolombare;

- HG 1028/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate în munca referitoare la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare;

- HG 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau sănătate la locul de muncă cu toate completările și modificările ulterioare;

- Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor cu toate completările și modificările ulterioare;

- Ordinului 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor,

- Ordinul 712/2005 al MAI pentru aprobarea dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență cu toate completările și modificările ulterioare;

- Legea 481/ 2004 privind protecția civilă cu toate completările și modificările ulterioare.

Norme privind protectia mediului:

- OU 195/2005 privind protecția mediului cu toate completările și modificările ulterioare;

- HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor cu toate completările și modificările ulterioare;

- HGR 856/2002 privind evoluția gestionării deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase. cu toate completările și modificările ulterioare;

- Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor;

- Ordonanța nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Investiția de fata este prezentata astfel:

Valoarea proiectului - scenariul A (LEI)	
Total cheltuieli eligibile (fara TVA)	**2,032,174.00**
TVA eligibil	**426,757.00**
Total cheltuieli neeligibile (fara TVA)	**101,572.00**
TVA neeligibil	**20,653.00**
Total valoare proiect (inclusiv TVA)	**2,581,156.00**

Valoarea proiectului - scenariul A (EUR)	
Total cheltuieli eligibile (fara TVA)	**386,000.00**
TVA eligibil	81,060.00
Total cheltuieli neeligibile (cu TVA)	**19,293.00**
TVA neeligibil	3,923.00
Total valoare proiect (inclusiv TVA)	**490,276.00**

Sumele sunt explicate suplimentar după surse de finanțare astfel:

Nr. Crt.	Surse de finanțare	Valoare (LEI)	Valoare (EURO)
I	**Valoarea totală a investiției (I=II+III)**	**2,581,156.00**	**490,276.00**
	din care TVA	447,412.00	**84,983.00**
II	**Valoarea neeligibilă a investiției**	**101,572.00**	**19,293.00**
	TVA neeligibil	**20,653.00**	**3,923.00**
III	**Valoarea eligibilă a investiției**	**2,032,174.00**	**386,000.00**
	TVA eligibil	**426,757.00**	**81,060.00**
1	**Valoarea ajutorului de stat solicitat**	**2,032,174.00**	**386,000.00**

2	**Contribuția solicitantului**	**122,225.00**	**23,216.00**
2.1	**Surse proprii**	**122,225.00**	**23,216.00**
2.2	**Credit**	**0.00**	**0.00**

Având in vedere ca in conformitate cu Ghidul de finanțare *„TVA-ul eligibil este cel aferent cheltuielilor care se încadrează în plafoanele menționate în ghid."* , iar solicitantul UAT Făcăeni nu este înregistrat in scopul deducerii sumelor de TVA, suma totala solicitata la finanțare este de 2,032,174.00 lei fara TVA si TVA-ul de 426,757.00 lei, aferent cheltuielilor eligibile ce se încadrează in cadrul plafonului de 200.000 EURO/MWh fără TVA.

Semnatura Proiectant:

Semnatura Beneficiar:

