

**ELSACO<sup>®</sup>**





# Elsaco

O echipă puternică,  
unită de o viziune comună



**1994**

Anul înființării



**600+**

Angajați



**8**

Companii Elsaco



**15+**

Proiecte internaționale



Cifră de afaceri 2023

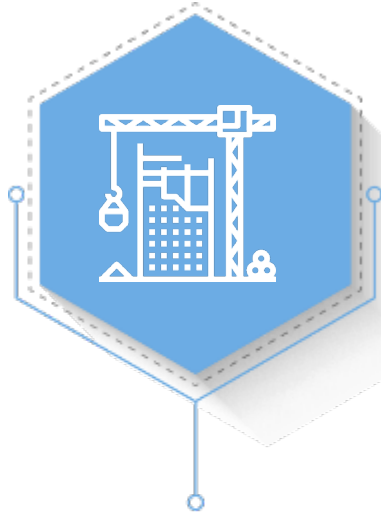
**€ 203,000,000\***

\*rezultat financiar preliminar

# Grupul de companii Elsaco

## VESTRA INDUSTRY

- Echipamente și produse pentru industria utilităților
- Sisteme și echipamente de automatizare
- Infrastructură și consultanță IT
- Securitate cibernetică
- Smart city



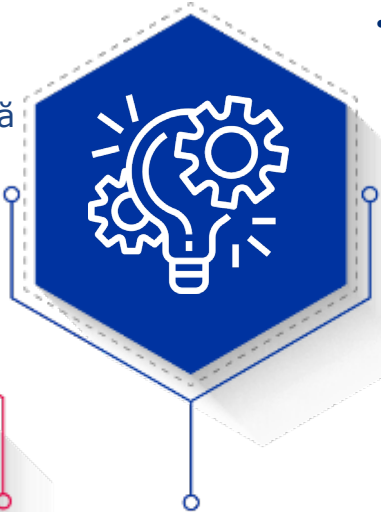
## ELSACO ELECTRONIC

- Proiecte energetice
- Proiecte hidroedilitare
- Proiecte automatizări & SCADA



## ELSACO ESCO

- Audit energetic
- Proiecte tip ESCo
- Analize complexe
- Due diligence tehnic



## SIMETRIX BUSINESS SOFTWARE

- Aplicații software pentru managementul datelor de contorizare: EMMSYS, RMS, MbusNetwork, BVM
- Aplicații software pentru management organizațional: ELITIS, ACE, REP-ET



## ELSACO SOLUTIONS

- Centrale fotovoltaice PV la cheie: Proiectare, instalare, PIF, mentenanta, service;
- Sisteme stocare energie electrică în baterii (BESS)
- Distribuție JINKO SOLAR panouri fotovoltaice și stocare energie
- Soluții stocare energie (ESS) baterii/Hidrogen
- Prognoză de producție și trading de energie
- Distribuție ARH: camere ANPR, ID readers
- Module LoRa și NB-IoT pentru contoare apă și gaz
- Soluții smart metering
- Stații de încărcare mașini electrice



## ELSACO ENGINEERING

- Proiecte cogenerare
- Proiecte hidroedilitare
- Construcții civile și industriale



## SMART ECO PLUS

- Smart metering rezidențial
- Instalații și servicii de defalcare a costurilor



\*Grupul de companii Elsaco include și o firmă care activează în domeniul turismului: Conacul Zăicești





**PROIECTE DE  
REFERINȚĂ**



A photograph of an industrial facility at night. On the left is a large, modern building with a corrugated metal facade and several large windows. To the right are tall, red and white striped smokestacks with complex scaffolding and walkways. The sky is dark, and there is a faint glow from the facility's lights. The image is framed by white, stylized, stepped geometric shapes on the left and right sides.

# PROIECTE ENERGETICE



# Instalație de producere în cogenerare a energiei

## CET Oradea



**Client:** Primăria Municipiului Oradea

**Perioada:** 2014-2016

**Valoare:** 54 milioane EUR

### Activități:

- management proiect; obținere aprobări și autorizații; inginerie și proiectare;
- execuție lucrări de construcții și instalații;
- furnizare echipamente și materiale;
- lucrări tehnologice mecanice, electrice și de automatizare;
- instruire personal, teste și PIF, piese de schimb.



### Elemente cheie:

- 88% eficiență globală de cogenerare, 96% eficiență termică CAF;
- turbină cu gaze de înaltă eficiență de 45 MWe (General Electric);
- un recuperator de căldură aferent turbinei de 50 MWt;
- un acumulator de căldură de cca. 355 MWh;
- două cazane de apă fierbinte de 116.3 MWt.



# Reabilitare sistem termoficare – Lot 2

## București



**Beneficiar:** Municipiul București

**Perioada:** 2023–2026

**Valoare:** 34.1 milioane EUR

**Calitate:** Lider de asociere

### Activități:

Proiectare și execuție pentru reabilitarea rețelei de termoficare aferente Magistralelor II-III Grozăvești:

- dezafectare conducte existente;
- montare vane de secționare în căminele existente;
- realizare și montare suporturi fixe și mobile;
- lucrări de sudură, manșonări, lucrări de izolare, montaj armături;
- probe de presiune;
- legarea firelor de semnalizare dintre tronsoanele de conducte și verificarea continuității acestora;
- montare cablu de transmisie date.



# Reabilitare rețele termice primare / transport energie termică – Etapa I

## Constanța



**Beneficiar:** Primăria Municipiului Constanța

**Perioada:** 2022–2023

**Valoare:** 23.3 milioane EUR

### Activități:

- reabilitarea a 22 km traseu aparținând magistralei I, precum și breteaua de legătură dintre cele două magistrale.

### Elemente cheie:

- creșterea lungimii rețelelor termice primare reabilitate cu 43 km rețea termică primară reabilitată (22 km traseu);
- reducerea pierderilor de energie termică în rețelele de transport cu 42.311 Gcal/an (177,15 TJ/an);
- reducerea emisiilor poluante produse de sistemul de încălzire urbană din municipiul Constanța.





# Instalație de desulfurare (DeSOx)

CET Iași



**Beneficiar:** Municipiul Iași

**Perioada:** 2014–2016

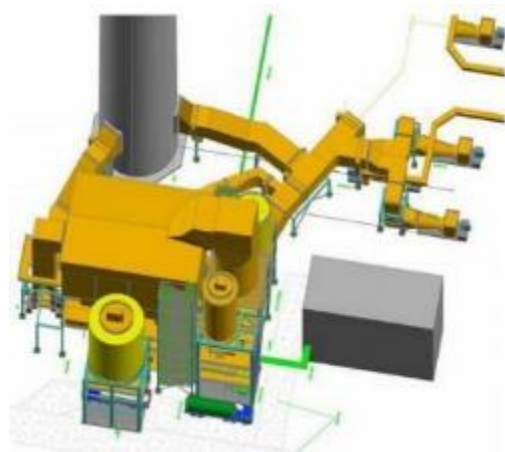
**Valoare:** 21.7 milioane EUR

## Activități:

- servicii generale (relevee, documentații As-built, Manuale de exploatare și întreținere);
- servicii de proiectare și inginerie;
- lucrări și servicii asociate construcțiilor;
- instalații tehnologice mecanice, electrice și de automatizare;
- instalații de detecție și semnalizare incendiu, control acces;
- furnizare piese de schimb;
- punere în funcțiune și instruire personal Beneficiar, Teste de Performanță.

## Elemente cheie:

- instalația îndepărtează peste 97.7% din bioxidul de sulf din gazele de ardere;
- concentrații ale emisiilor de  $\text{SO}_2$  în atmosferă  $< 50 \text{ mg/Nm}^3$  (mult sub valoarea de  $200 \text{ mg SO}_2/\text{Nm}^3$  cerută de normele europene);
- concentrații ale pulberilor emise în atmosferă  $< 20 \text{ mg/Nm}^3$ ;
- disponibilitatea în funcționare a instalației de desulfurare  $> 95\%$ .



# Valorificarea energiei geotermale în asociație cu pompe de căldură

Oradea



**Beneficiar:** Primăria Municipiului Oradea

**Perioada :** 2022-2024

**Valoare:** 18.1 milioane EUR

## Activități:

- obținere avize și autorizații, întocmire documentații;
- realizare rețea de transport agent termic și apă geotermală - lungime : 22 de km;
- realizare stație termică geotermală + 2 stații de reinjecție;
- realizare foraj nou de producție a apei geotermale cu o adâncime de cca. 2800-2900 m, dotat cu o pompă de extracție;
- montarea, la nivel de scară de bloc, a 277 de mini-puncte termice.

## Elemente cheie:

### Impact economic

- Reducerea semnificativă a consumului de combustibili fosili;
- Reducerea costurilor de producție ale agentului termic pentru termoficare.

### Impact social

- Creșterea confortului termic al populației și al instituțiilor publice;

### Impact asupra mediului

- Emisiile poluante degajate de agregate în atmosferă sunt nesemnificative;
- Reducerea emisiilor de CO2 cu aproximativ 13.167,00 tone CO2/an;
- Poluarea fonică va fi mult redusă;
- Poluarea termică și chimică va fi nulă prin reinjecția apei uzate termic;
- Instalațiile care utilizează energia geotermală nu prezintă niciun risc pentru mediul înconjurător.





# Reabilitare sistem termoficare – Lot 5

București



**Beneficiar:** Municipiul București

**Perioada:** 2023–2026

**Valoare:** 15.7 milioane EUR

**Calitate:** Asociat

## Activități:

Proiectare și execuție pentru reabilitarea rețelei de termoficare aferente Magistralelor: II Sud; II-III Grozăvești; V Grozăvești; Progresu-Berceni; II Vest ; I-II-III Vest:

- dezafectare conducte existente;
- montare vane de secționare în căminele existente;
- realizare și montare suporturi fixe și mobile;
- lucrări de sudură, manșonări, lucrări de izolare, montaj armături;
- probe de presiune;
- legarea firelor de semnalizare dintre tronsoanele de conducte și verificarea continuității acestora;
- montare cablu de transmisie date.



# Reabilitare rețea termică secundară

Timișoara



**Beneficiar:** Municipiul Timișoara

**Perioada :** 2020-2023

**Valoare:** 14.7 milioane EUR

## Activități:

- proiectare rețele termice secundare în lungime de aprox. 20 km;
- lucrări termomecanice de înlocuire a conductelor (tur-retur încălzire, apă caldă menajeră, recirculare apă caldă menajeră) amplasate subteran în canale termice cu conducte preizolate;

## Elemente cheie:

- eficientizarea sistemului de termoficare:
  - reducerea pierderilor în rețele;
  - creșterea vitezei de depistare și a preciziei localizării avariilor în rețea;
  - reducerea costurilor de întreținere și exploatare a rețelelor;
- diminuarea efectului negativ asupra mediului și sănătății locuitorilor prin: reducerea cantităților de emisii de gaze cu efect de seră și alți poluanți, ca urmare a reducerii consumului de combustibil.







**PROIECTE  
HIDROEDILITARE**



# Reabilitare stație de clorinare și amenajare incintă captare Izvarna; reabilitare și extindere conductă aducțiune Izvarna – Craiova fir II Tronson I Craiova



**Client:** Compania de Apă Oltenia

**Perioada:** 2020-2023

**Valoare:** 29 milioane EUR

## Activități:

- Proiect Tehnic, documentație autorizații și avize;
- lucrări de extindere conductă de aducțiune fir II și reabilitare conductă de aducțiune existentă;
- conectarea firului II al conductei de aducțiune la camera de captare existentă;
- lucrări speciale: realizare sau reabilitare a subtraversărilor de drumuri și supratraversărilor de râuri;
- construcție și reconstrucție/reabilitare cămine de vane, aerisire și golire;
- sistem de monitorizare;
- reabilitare stație de clorinare și clădire administrativă;
- testare, punere în funcțiune, instruire personal.

## Elemente cheie:

- lucrări de extindere conductă aducțiune: 1.587 m;
- lucrări de reabilitare conductă aducțiune: 18.858 m.





# Reabilitare conductă aducțiune Izvarna – Craiova, Tronson VI, fir II Craiova



**Client:** Compania de Apă Oltenia

**Perioada:** 2020-2022

**Valoare:** 13.5 milioane EUR

### Activități:

- lucrări de montaj conductă PAFSIN De 1200 mm;
- lucrări civile (cămine din beton, masive și înglobări conductă din beton);
- lucrări speciale pe traseul conductei (subtraversari, supratraversare);
- management proiect;
- testare, punere în funcțiune și instruire personal.

### Elemente cheie:

- reabilitare conductă de aducțiune în lungime 4.132 metri (presiunea nominală: Pn10 bar);
- reabilitare conductă de aducțiune în lungime de 4.426 metri (presiunea nominală: Pn12 bar).



# Stații de tratare apă potabilă – echipare cu filtre

## Slatina, Olt



**Client:** S.C. Compania de Apă Olt S.A.

**Perioada:** 2021-2024

**Valoare:** 11 milioane EUR

### Activități:

- reabilitarea și extinderea stațiilor de tratare Nicolae Bălcescu și Salcia: dotare cu echipamente performante pentru tratarea și monitorizarea calității apei potabile.

### Elemente cheie:

- debit maxim zilnic de 540 mc/h - stația de tratare și pompare Nicolae Bălcescu;
- debit maxim zilnic de 490 mc/h - stația de tratare Salcia.





# Reabilitare infrastructură principală de irigații

## B.H. Călmățui, Brăila



**Client:** ANIF

**Perioada:** 2020-2024

**Valoare:** 10.6 milioane EUR

### Activități:

- lucrări de modernizare a infrastructurii de irigații;
- lucrări de construcții și instalații hidromecanice;
- lucrări de reabilitare a instalațiilor electrice.

### Elemente cheie:

- debit stație de repompare SRPA 1+3: 59.400 m<sup>3</sup>/h;
- debit stație de repompare SRP 4: 44.280 m<sup>3</sup>/h.



# Implementare sistem irigații

## Țigănași, Iași



**Beneficiar :** Agricola 96 S.A.

**Perioada:** 2017–2019

**Valoare:** 4.1 milioane EUR

**Activități:**

- lucrări civile: clădiri stații de pompare, rezervor apă, bazine stații de pompare și cămine aerisire;
- lucrări mecanice: conducte și stații de pompare;
- lucrări electrice de joasă tensiune: tablouri, circuite alimentări echipamente, iluminat și automatizare;
- lucrări electrice de medie tensiune: racorduri și posturi de transformare.





# ELSACO SOLUTIONS



# Cifre cheie



**2013**

Anul înființării

**+60**  
Angajați



**+80**

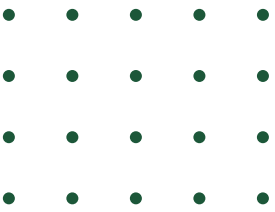
MWp instalați

**+110 M lei**  
Cifra de afaceri  
2023

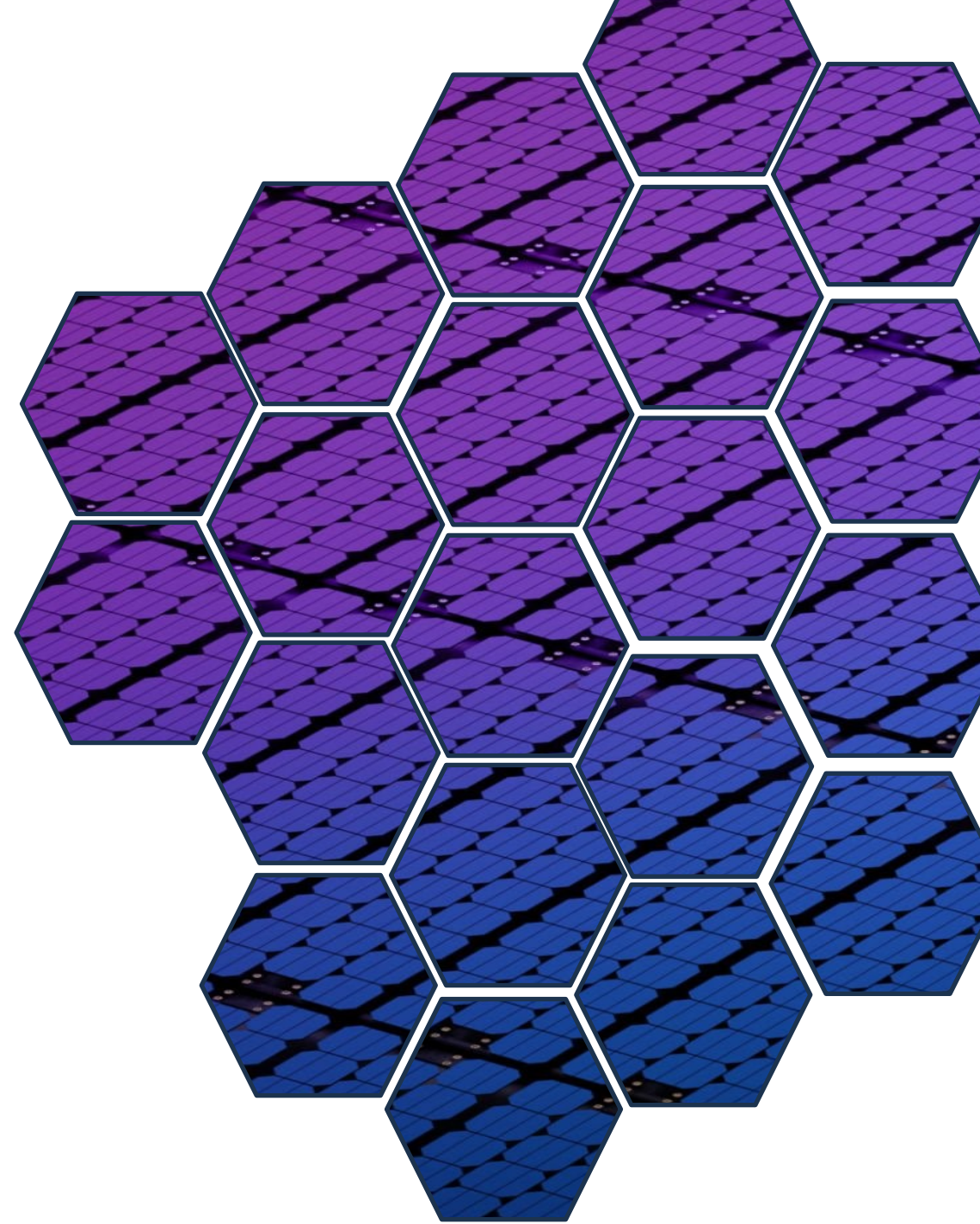




# Parteneri



# Centrale Fotovoltaice





## Centrale fotovoltaice PV

Începând din anul 2019 am ales să investim resurse semnificative în a fi una dintre companiile reprezentative din România pe piața de soluții de captare a energiei regenerabile solare. În acest sens a pornit direcția principală a ELSACO SOLUTIONS: proiecte complete de centrale fotovoltaice PV pentru clienții noștri.

Până în acest moment avem executate și proiectate centrale PV cu o putere instalată totală de peste 80 MWp.

Dintre beneficiarii care au ales ELSACO pentru proiectarea și realizarea centralelor PV enumerăm: **Kaufland România, E.ON România, Heraeus România, Vrancart, Continental Romania, Tuborg (URBB), Alliance Healthcare România, Bog'Art, Amiblu România, Dr. Oetker** și mulți alții.

Lucrăm doar cu producători recunoscuți la nivel mondial pentru toate componentele centralelor pe care le furnizăm, precum:

- ➡ Pentru panouri PV colaborăm direct cu: **Jinko Solar, Longi Solar, JA Solar.**
- ➡ Pentru invertoare colaborăm direct cu: **Huawei Solar și Sungrow.**
- ➡ Pentru structură lucrăm direct cu: **K2 Systems , Wagner Solar, Aerocompact, etc.**



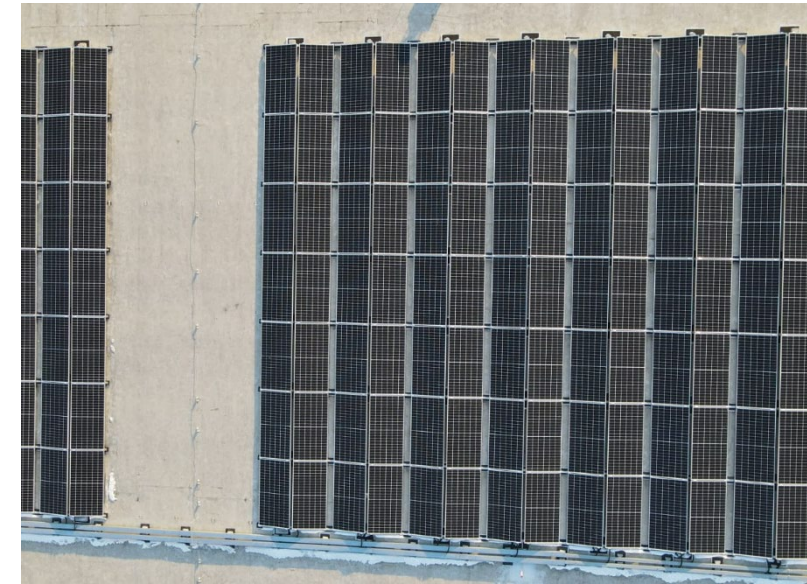
## Obținere avize si documente necesare. Proiectare

- Pe tot parcursul proiectului ne ocupăm de obținerea tuturor avizelor si documentelor necesare beneficiarului, astfel încât tot acest proces să necesite cât mai puține resurse alocate de beneficiar.
- Proiectarea este poate cel mai important pas în implementarea cu succes a oricărui proiect. Inginerii din departamentul de proiectare propun cea mai favorabila variantă de design al proiectului, ținând cont de restricțiile și preferințele beneficiarului.



## Instalare

- După finalizarea procesului de obținere a avizelor si cel de elaborare a proiectului, urmează partea de instalare.
- Acest pas se face in concordanță cu ultimele reglementări din domeniu, dar și în concordanță cu manualul ELSACO de "best practices". Fiecare proiect este diferit față de toate celelalte și are specificitatea sa, însă practicile și standardele înalte pe care ni le impunem se transferă și se îmbunătățesc cu fiecare proiect executat.



## Finalizare și PIF. Mentenanță

- Finalizarea și punerea în funcțiune reprezintă pentru noi satisfacția încheierii cu succes a încă unui proiect.
- Mentenanța este un pas cel puțin la fel de important precum pașii precedenți. Noi și beneficiarii noștri ne dorim ca o centrală PV să funcționeze în parametri optimi cel puțin 30 de ani. De aceea Elsaco optează pentru mentenanță proactivă (monitorizăm toți parametrii cheie ai centralelor instalate, având posibilitatea de a întâmpina problemele înainte ca ele să apară sau sa devină critice) și mentenanță activa (rezolvarea acelor probleme care afectează buna funcționare a centralei).



# Centrale PV pentru producție și autoconsum

Cu o abordare orientată spre nevoile specifice ale fiecărui client, dezvoltăm soluții adaptate pentru eficiența energetică, gestionarea consumului și integrarea surselor regenerabile.

Cu o expertiză vastă în implementarea proiectelor industriale, abordăm complexitatea cerințelor specifice ale fiecărui client, oferind soluții tehnologice avansate, sisteme de monitorizare eficiente și integrarea surselor de energie regenerabilă.

ELSACO SOLUTIONS este distribuitor în România pentru producătorii de panouri fotovoltaice top 5 din TIER 1:

- JINKO SOLAR;
- JA SOLAR și LONGi SOLAR.

## Centrala PV beneficiar privat 2.5 MWp



- Centrala a fost realizată pentru un beneficiar privat din România în scopul producției de energie electrică.

## Centrale PV KAUF LAND România



- Centralele au fost realizate într-un timp foarte scurt, respectându-se toate cerințele KAUF LAND România, precum și standardele înalte de calitate impuse de KAUF LAND Germania.
- Am instalat peste 50 centrale PV pentru KAUF LAND România.

## Centrala PV VRANCART, montaj pe sol



- Centrala a fost realizată pentru autoconsum.
- Haldă de steril reabilitată.



## Centrale PV în regim Prosumer

Sunt centrale cu putere de până la 1000 kWp (conform cu legislației actuale) pentru care energia în exces de la centrala PV este preluată automat în rețeaua națională. ELSACO realizează proiectarea și instalarea acestor centrale, putând asigura la cerere și finanțarea acestor proiecte.

### Centrale PV E.ON România



- ELSACO SOLUTIONS a instalat în total ultimele luni peste 10 MWp pentru astfel de centrale PV în regim Prosumer. La acest proiect suntem în parteneriat cu E.ON România, ELSACO este EPC, realizăm proiectele complet: proiectare, instalare, P.I.F. și autorizare.

### Centrală PV Heraeus



- ELSACO SOLUTIONS a instalat pentru Heraeus România la locația indicată din Timișoara indicată de către aceștia o centrală fotovoltaică de 500 kWp.

### Centrale PV Tuborg



- ELSACO SOLUTIONS a instalat pentru Tuborg România (United Romanian Breweries Bereprod) o centrală fotovoltaică de 400 kWp.



## Programul Casa Verde

- ELSACO Solutions instalează din anul 2019 sisteme fotovoltaice PV în toată țara. Până în prezent avem proiectați și instalați peste 80.000 KWp, precum și un portofoliu vast de clienți casnici și industriali.



- Instalator validat AFM.
- Colaborăm cu producători de prestigiu precum JINKO Solar, LONGi Solar, JA Solar, HUAWEI Solar, K2 Systems, asigurându-ne că toate componentele sistemelor noastre sunt la standarde înalte de calitate.



**Solutiile de stocare energie** sunt o completare fireasca a productiei de energie fotovoltaice sau eoliene (productii intermitente)

ELSACO SOLUTIONS este focalizata pe solutiile de stocare energie:

- stocare energie in baterii (BESS);
- stocare energie folosind energia potentiala;
- stocare energie in hidrogen.

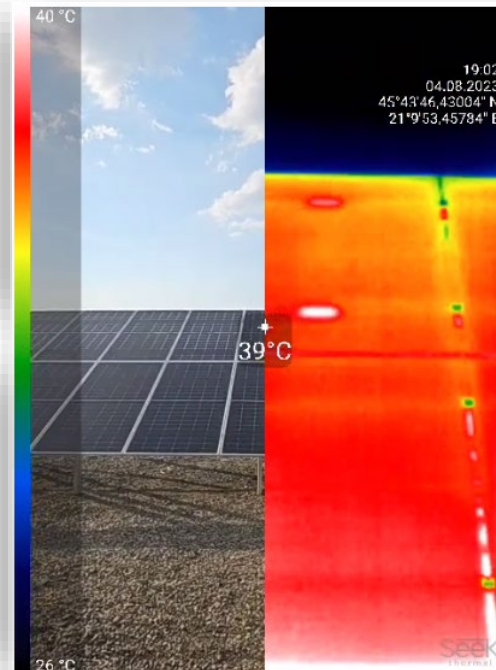
ELSACO a realizat stocare energie si in bazine de acumulare energie termica (pentru companii de termoficare).





ELSACO SOLUTIONS asigura servicii complete pentru partenerii nostri. Am dezvoltat si lucram continuu la solutii proprii pentru centrale PV si stocare energie.

- ELSACO SOLUTIONS proiecteaza si realizeaza centrale PV care sa functioneze 30 ani;
- software ELSACO pentru monitorizarea si comanda centralelor PV. Asiguram astfel independenta beneficiarilor fata de producatorii de invertoare;
- solutie SCADA pentru conectarea sistemelor de stocare in instalatia beneficiarului (centrala PV + reseaua locala de alimentare tensiune).

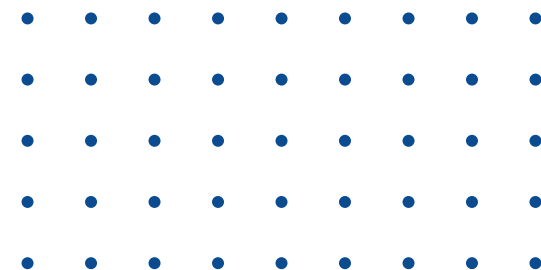


# Servicii oferite

pentru centrale fotovoltaice

- executăm centrale PV complete (proiectare și implementare), la cheie;
- proiectare pentru obținerea de finanțări pentru centralele PV;
- proiectare, instalare, P.I.F. și obținerea autorizațiilor necesare;
- mentenanță;
- prognoza de producție și comercializarea energiei produse de centrala PV (pentru producătorii licențiați ANRE);
- Finanțare: în cazul în care nu beneficiați de finanțarea din surse europene pentru realizarea centralei PV, vă putem facilita obținerea finanțării (creditării) bancare.

ELSACO SOLUTIONS asigură servicii complete pentru partenerii săi. Am dezvoltat și lucrăm permanent la soluții proprii pentru centrale PV și stocare energie.





# Proiecte internaționale


Profesionalismul și priceperea ne sunt recunoscute pe plan mondial.

Lista țărilor unde Elsaco a implementat proiecte:

- Qatar
- Mauritius
- Polonia
- Dubai
- Egipt
- Brazilia
- Republica Moldova
- Belgia
- Mali
- Maroc
- Zambia
- Australia



**Elsaco Solutions**

 Mihai Eminescu 85, Cătămărăști-Deal,  
Botoșani

 0231 507 060 telefon

 0231 532 905 fax

 [sales@elsaco.com](mailto:sales@elsaco.com)

 [solutions.elsaco.com](http://solutions.elsaco.com)

