ELSACO®

# O echipă puternică,
# unită de o viziune comună

# Conținut


| Titlu | Pagină |
|---|---|
| Primul cuvânt | 03 |
| Despre noi | 05 |
| Sistem de Management Integrat | 06 |
| Parteneri & Clienți | 07 |
| Grupul de companii Elsaco | 09 |
| Elsaco Electronic | 10 - 11 |
| Vestra | 12 |
| Elsaco Esco | 13 - 14 |
| Elsaco Solutions | 15 |
| Smart Eco Plus | 16 |
| Elsaco Engineering | 17 |
| Proiecte de referință | 18 |
| Cogenerare | 19 |
| Tehnologii de protecție a mediului | 20 |
| Sisteme de termoficare | 21 - 22 |
| Lucrări de îmbunătățiri funciare (irigații) | 23 - 24 |
| Epurare/ tratare apă | 25 |
| Rețele de apă și canalizare | 26 |
| Automatizări și SCADA | 27 |

# Primul cuvânt

**Ovidiu Jitaru**
Vicepreședinte

**Doru Popa**
Vicepreședinte

**Petru Parfenov**
Vicepreședinte

Grupul de firme Elsaco este rezultatul însumării eforturilor și ideilor a sute de oameni, împreună cu care am avut plăcerea de a colabora timp de peste două decenii.

Dincolo de strădaniile concrete, Elsaco a adunat fărâme din sufletul fiecăruia dintre noi. Am urmărit să oferim tuturor cadrul ideal pentru afirmare într-o firmă dinamică, cu produse și activități mereu noi. Sentimentul de apartenență la o mare familie, prezent în rândul tuturor colegilor noștri, constituie una dintre cele mai mari satisfacții.

Am reușit, vreme de peste 29 de ani, să câștigăm încrederea clienților noștri de pretutindeni, oferindu-le produse și servicii de calitate. Ne-am dorit să insuflăm tuturor colaboratorilor sentimentul că au alături un partener stabil. Astfel am construit peste ani parteneriate solide, oferind produse obținute în mod economic, cu suportul unor tehnologii avansate, curate și sigure.

Cum aș putea sintetiza crezul de căpătâi al grupului Elsaco?

Suntem definiți de dorința de a oferi soluții de eficiență energetică comunității în care trăim. Îmbunătățirea calității vieții este scopul în slujba căruia vom depune toate eforturile noastre.

**Valeriu Iftime**
Președinte

# Despre noi

## Excelăm pentru că suntem mereu atenți la nevoile clienților noștri.

Elsaco este un grup de companii prezente preponderent în domeniile energiei, apei și utilităților, având ca principal obiectiv creșterea eficienței energetice. Grupul este format la acest moment din 8 companii care acoperă domenii precum: proiecte EPC (energie, apă, automatizări & SCADA), distribuția și vânzarea de echipamente de măsură și control, soluții în domeniul eficienței energetice, software de proces și business, soluții IT&C, smart metering rezidențial.

De peste două decenii Elsaco a implementat proiecte care au schimbat viața comunităților locale iar beneficiarii lucrărilor și-au eficientizat costurile, au dezvoltat surse noi și eficiente de producere a energiei în vederea susținerii unui ritm de producție mai ridicat, au asigurat clienților un serviciu de alimentare cu apă, furnizare apă caldă, căldură calitativ și performant, au gestionat și diminuat pierderile în rețele.

Am implementat proiecte atât la nivel național cât și internațional, acoperind zone precum: Republica Moldova, Belgia, Polonia, Maroc, Egipt, Qatar, Dubai, Mauritius, Turcia, Brazilia, Mali, Zambia.

Ne dezvoltăm continuu pentru a răspunde nevoilor clienților noștri. Soluțiile noastre contribuie la o îmbunătățire a calității vieții și a condițiilor de muncă pentru oameni și la o dezvoltare sustenabilă a societății în care trăim.

# Cifre cheie

| | |
|---|---|
| **29** | ani de experiență |
| **15+** | proiecte internaționale |
| **8** | companii Elsaco |
| **10+** | parteneri strategici |
| **500** | angajați |
| **198** | milioane (€) cifra de afaceri 2023* |

*rezultat financiar preliminar

# Sistem de Management Integrat

## Suntem îndrumați de calitate, de grija față de oameni și mediu, indiferent de proiect.

Compania Elsaco Electronic a adoptat și implementat în timp un sistem de management care respectă atât standardele de referință, precum și cerințele legale și de reglementare. Sistemul implementat, certificat de către SRAC / IQNET, permite obținerea și păstrarea unui nivel de competitivitate ridicat al companiei. Pentru a răspunde așteptărilor clienților noștri, pe o piață puternic concurențială, urmărim în mod constant respectarea condițiilor de asigurare a calității, protecție a mediului, securității ocupaționale și sănătății, securității informației și managementul energiei precum și responsabilitatea socială.

| Standard Implementat | Denumire |
|---|---|
| ISO 9001 | Managementul calității |
| ISO 14001 | Management de mediu |
| ISO/IEC 27001 | Management al securității informației |
| ISO 45001 | Management al sănătății și securității ocupaționale |
| ISO 50001 | Management al energiei |
| SA 8000 | Responsabilitate socială |
| ISO 3834-2 | Management al calității la sudare |

# Parteneri

## Evoluăm alături de partenerii noștri.

Colaborarea cu numeroase companii recunoscute pe plan mondial a oferit echipei noastre, în permanență, suportul tehnic și consultanța necesară adoptării soluțiilor optime. Transferul de know-how realizat în cadrul acestor relații de parteneriat a contribuit la proiectarea unor soluții avansate de implementare și management informatizat al sistemelor de furnizare a apei sau căldurii. Am pus astfel bazele fabricării şi dezvoltării cu forțe proprii a unor produse și accesorii indispensabile unor asemenea soluții.

# Clienți

## Formăm o echipă împreună cu cei pentru care lucrăm.

### UTILITĂȚI

- companii de termoficare și apă;
- municipalități;

### INDUSTRIE

- companii din sectorul privat;

### ENERGIE

- producători de energie electrică;
- investitori în noi surse de energie;

### REZIDENȚIAL

- persoane fizice (apartamente/case);
- dezvoltatori de ansambluri rezidențiale;

### RETAIL

- distribuitori;
- colaboratori;

### CONSTRUCȚII

- antreprenori;
- subcontractori;
- proiectanți;

# Grupul de companii Elsaco

## ELSACO ELECTRONIC

- proiecte energetice
- proiecte hidroedilitare
- proiecte automatizări & SCADA

## VESTRA

- echipamente și produse pentru industria utilităților
- sisteme și echipamente de automatizare
- consultanță soluții Smart City, Cybersecurity & IT

## ELSACO ESCo

- audit energetic
- analize complexe
- Due Diligence tehnic
- proiecte tip ESCO

## ELSACO SOLUTIONS

- soluții smart metering
- centrale fotovoltaice
- distribuție panouri fotovoltaice și invertoare
- distribuție ARH: camere ANPR, ID readers
- distribuție tablete și sisteme videoconferință
- distribuție baterii pentru soluții IoT
- produse și servicii IT
- module LoRa și NB-IoT pentru contoare apă și gaz
- sisteme de supraveghere video
- soluții moderne iluminare cu lămpi LED
- stații de încărcare mașini electrice

## SMART ECO PLUS

- echipamente pentru smart metering rezidențial
- instalații și servicii de defalcare a costurilor

## ELSACO ENGINEERING

- proiecte de cogenerare
- proiecte hidroedilitare
- construcții civile și industriale

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

# Elsaco Electronic

Elsaco Electronic, cea mai mare companie din grup, înființată în 1994, activează ca integrator de sisteme și furnizor de servicii de inginerie pentru domeniul utilităților publice municipale (energie, apă, automatizări și SCADA). Alocăm fiecărui proiect o echipă de specialiști, având competențe complementare și amplă experiență profesională, capabili să răspundă celor mai înalte cerințe ale clienților.

Compania este specializată în implementarea de:

## Proiecte Energetice

- centrale de cogenerare pentru producerea eficientă a energiei electrice și termice;
- module termice centrale și individuale automatizate;
- sisteme de pompare cu eficiență energetică ridicată;
- rețele de transport și distribuție a utilităților;
- tehnologii de depoluare a gazelor evacuate de instalațiile de ardere;
- tehnologii de recuperare a căldurii reziduale din procesele tehnologice industriale.

## Proiecte Hidroedilitare

- stații de captare și rețele de aducțiune apă;
- stații de tratare apă potabilă;
- stații de epurare și tratare nămol;
- rețele de colectare și transport ape uzate;
- stații de pompare;
- construcții civile și industriale, inclusiv instalațiile aferente construcțiilor;
- sisteme de irigații.

## Proiecte automatizări & SCADA

- sisteme de măsurare și automatizare;
- sisteme AMR/AMI pentru colectarea și gestionarea datelor privind contoarele;
- SCADA / DCS / Sisteme de control a proceselor pentru camere de control / dispecerate (panouri RTU & PLC, servere, stații PC, rețele de comunicații, software).

# Lucrări și servicii

## Soluții integrate eficiente pentru producerea, stocarea, transportul și distribuția apei și energiei

### DEZVOLTARE PROIECTE DE INVESTIȚII

- consultanță și asistență tehnică
- elaborare studii conceptuale și alegere tehnologii optime
- elaborare strategii de dezvoltare, studii de oportunitate și fezabilitate
- elaborare documentații de planificare, obținere autorizații și avize

### INGINERIE ȘI PROIECTARE OBIECTE DE INVESTIȚIE

- inginerie de concept și de proces
- proiectare tehnică și elaborare detalii de execuție
- coordonare specialități de proiect (civile, mecanice, electrice, automatizări)

### IMPLEMENTARE PROIECTE LA CHEIE

- managementul proiectului și organizarea execuției lucrărilor
- proiectare tehnică și elaborare detalii de execuție
- procurare echipamente și materiale
- execuție lucrări de construcții, montaj și instalații
- efectuare servicii de inspecție, testare și punere în funcțiune
- instruire personal de operare și întreținere
- asigurare teste de performanță și garanție

### OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE OBIECTE DE INVESTIȚIE

- asigurare garanție și asistență tehnică
- monitorizare și optimizare a proceselor
- mentenanță echipamente industriale
- operarea sistemelor de producere-transport-distribuție a apei și energiei

**Elsaco Electronic**

Str. Pacea nr. 41A Botoșani
T +40 231 507 060
F +40 231 532 905
E elsaco@elsaco.com
W www.elsaco.com

# Vestra

Primul cluster specializat în industria utilităților și echipamentelor de automatizare. Vestra s-a născut din dorința Elsaco – grup integrat care funcționează în România de peste 28 de ani – de a oferi performanță și specializare la un nivel superior pe segmentul furnizării de echipamente și servicii în industria utilităților și automatizărilor. Împărțită în trei Divizii, Vestra vine în întâmpinarea clienților cu următoarea gamă de produse:

- echipamente de măsură și control pentru industria utilităților (apă, căldură, gaz);
- vane și armături;
- robineți și branșamente;
- echipamente speciale pentru curățare urbană;
- sisteme și echipamente de automatizare;
- consultanță soluții Smart City, Cybersecurity & IT.

Pentru că relația cu clientul este prioritară în toate acțiunile Vestra, compania furnizează și o serie de servicii precum:

- consultanță și îndrumare pentru cele mai potrivite soluții;
- proiectare de bază pentru echipamentele propuse;
- asistență și suport tehnic;
- verificări metrologice, reparații, asigurare garanție.

De-a lungul anilor Vestra a consolidat parteneriate cu lideri mondiali în domeniile în care activează iar în prezent aduce pe piața din România cele mai bune echipamente de la producători precum: Itron, Diehl, Rockwell Automation, Sainte Lizaigne, AVK, Kamstrup, Orbinox, Baroclean, ENZ, Musthane, ECA Robotics, Panduit, ProSoft, PTC etc.

Vestra

**Vestra**

Iride Business Park
Bd. Dimitrie Pompeiu nr. 9-9A
Clădirea 20, Sector 2, București

T +40 231 507 060
F +40 231 532 905
E contact@vestra.ro
W www.vestra.ro

# Elsaco ESCo

Elsaco ESCo este o companie dedicată consultanței în domeniul serviciilor energetice, focusată pe nevoile clienților. Stabilitatea companiei vine dintr-un mod de lucru inovativ, mereu aproape de client și de nevoile sale. Lucrând în echipă livrăm soluții inteligente și eficiente.
Oferim servicii și soluții complexe care permit eficientizarea consumurilor de energie și resurse, în cadrul activității clienților din domeniul industrial și nu numai.

## SERVICII

### Audit energetic

Auditul energetic reprezintă principalul instrument prin care o companie își poate identifica consumurile energetice și evoluția lor în timp, raportate la producția din subunitățile consumatoare analizate. El reprezintă documentul principal de care orice companie consumatoare de energie trebuie să dispună în vederea stabilirii unui plan de măsuri de creștere a eficienței energetice.
Succesul dovedit prin numărul mare de audituri și bilanțuri realizate, plasează Elsaco ESCo pe o poziție onorantă de lider al pieței pe acest segment de activitate. Printre clienții care au avut încredere în noi se numără: ALRO Slatina, ALUM Tulcea, Agrana, Compa Sibiu, Smithfield, VALEO, Yazaki, Damen Galați, Damen Mangalia, Perla Harghitei, FORD România, Brenntag, EXTRUSION Slatina, Betty Ice, Kandia Dulce, Rafinăria Pancevo Serbia, Romgaz, Deutek, Chimcomplex Borzești, Timken, Uzina Mecanică Cugir II, Vrancart, Apavital Iași, Termocentrale Oradea, Complexul West Gate Business Park București, Mall-urile Galeria, Complexul Rezidențial Rose Garden București, Complexul Rezidențial FeliCity București ș.a.

### Analize complexe

Lucrăm cu un număr mare de industrii și livrăm analize complete, strategii pentru dezvoltare precum și diverse studii de fezabilitate.
Venim cu o experiență de peste 5 ani în domeniu:
- bilanț sisteme de alimentare cu apă potabilă;
- bilanț sisteme de alimentare centralizată cu căldură;
- studii de fezabilitate;
- strategii de alimentare cu energie termică a localităților.

## Due Diligence tehnic

În cazul unui Due Diligence tehnic, asistența pe care o oferim include în mod specific următoarele activități:

- analiza situației tehnice și financiare;
- evaluarea tehnologică și operațională a investiției;
- analiza veniturilor din vânzări și a marjelor în funcție de sectoarele în care activează compania;
- verificarea calității planificării integrate;
- determinarea situațiilor tehnologice și de piață care împiedică încheierea unei tranzacții;
- analiza fluxurilor materiale și energetice în vederea identificării generatorilor de valoare esențiali, a factorilor determinanți ai succesului precum și a factorilor de risc;
- evaluarea afacerii;
- asistență în vederea stabilirii și negocierii prețului tranzacției.

## Proiecte tip ESCO

Pe baza auditurilor energetice identificăm situații în care ne implicăm direct în calitate de furnizori de energie pe termen mediu și lung. Garanțiile noastre acoperă stabilitatea prețurilor la energie, riscurile de piață și climă, indiferent dacă energia este produsă în instalațiile proprii sau ale clientului.

ELSACO Esco

**Elsaco ESCo**

Str. Pacea nr. 41A Botoșani

T +40 231 507 060
F +40 231 532 905
E esco@elsaco.com
W www.elsaco-esco.ro

# Elsaco Solutions

Divizia de soluții IT&C a luat ființă în anul 1996 în cadrul companiei Elsaco Electronic, iar din anul 2013 operează prin intermediul Elsaco Solutions.
Fabricarea stațiilor PC a demarat în anul 1996, odată cu lansarea primului calculator sub marca "Elsaco". De-a lungul timpului, Elsaco s-a numărat constant printre primii furnizori și integratori de soluții IT, atât pentru aplicațiile de tip home sau enterprise, cât și pentru aplicațiile industriale de tip SCADA/AMR, necesare în domeniul energetic și utilități.
În ultimii ani, Elsaco Solutions a oferit numeroase soluții de smart metering și eficiență energetică unor companii de prestigiu precum: AFI Cotroceni, Kaufland, Cris-Tim, Yazaki, Azur, Zoppas și mulți alții.
Misiunea Elsaco Solutions este de a promova permanent cele mai noi tehnologii și servicii inovatoare, pentru o lume mai bună, deschisă către nevoile oamenilor, în armonie cu mediul înconjurător.

Elsaco Solutions oferă:

- soluții smart metering;
- centrale fotovoltaice;
- distribuție panouri fotovoltaice și invertoare;
- distribuție ARH: camere ANPR, ID readers;
- distribuție tablete și sisteme videoconferință;
- distribuție baterii pentru soluții IoT;
- produse și servicii IT;
- module LoRa și NB IoT pentru contoare apă și gaz;
- sisteme de supraveghere video;
- soluții moderne iluminare cu lămpi LED;
- stații de încărcare mașini electrice.

Elsaco Solutions asigură consultanța și sprijinul necesar clienților în alegerea soluției informatice, în permanență adaptată la bugetul și cerințele acestora, proiectarea de bază, precum și suportul tehnic post-vânzare.
De asemenea, sunt asigurate serviciile de instalare, configurare, instruire și punere în funcțiune a echipamentelor furnizate. În baza unor contracte distincte, se asigură mentenanța sistemelor informatice furnizate pentru a asigura disponibilitatea acestora la un grad cât mai ridicat și a păstra constantă satisfacția clienților.

**Elsaco Solutions**

Str. Mihai Eminescu nr. 85,
Sat Cătămărești-Deal
Comuna Mihai Eminescu, Botoşani
T +40 231 507 060 Ext. 2120
F +40 231 532 905
E biz@elsaco.com

# Smart Eco Plus

Smart Eco Plus este o companie specializată în soluțiilor smart metering ce ajută clienții să își eficientizeze consumul de apă rece, apă caldă sau căldură cu ajutorul echipamentelor radio (contoare de apă rece sau apa caldă și, respectiv, contoare individuale de energie termică sau, după caz, repartitoare de costuri pe încălzire).
Compania dedicată echipamentelor și serviciilor de contorizare rezidențială, cu acoperire națională prin 12 puncte de lucru și peste 500.000 de clienți în portofoliu din domeniul rezidențial, oferă servicii utile Asociațiilor de Proprietari și este aliniată legislației în vigoare prin autorizări speciale domeniului de activitate emise de către ANRE, ANRSC și BRML.
Smart Eco Plus oferă soluții care ajută clienții să economisească resurse, folosind echipamente profesionale, moderne, eficiente, menite să îmbunătățească calitatea vieții consumatorilor.

**Eficiența consumului de apă**
Eficientizarea consumului de apă prin măsurarea corectă a consumului de apă rece și caldă, folosind echipamentele montate în apartamente, ce permit identificarea concretă a pierderilor ce pot apărea la instalațiile interioare de apă.

**Eficiența consumului de încălzire**
Instalarea de contoare de energie termică sau repartitoare electronice de costuri moderne și eficiente, cu citire radio, ce asigură beneficii solide și constante familiilor din condominii.

**Servicii si echipamente**
Contorizare inteligentă a utilităților din domeniul rezidențial prin instalarea contoarelor inteligente de apă rece și caldă cu citire la distanță pentru monitorizarea și optimizarea corectă a consumului de apă.

**Istoricul afacerii**

- Smart Eco Plus este divizia de smart metering rezidențial a grupului de companii Elsaco;
- Nucleul de afaceri constă în contorizarea rezidențială, prin instalarea și facturarea costurilor pentru energia termică și a contoarelor de apă caldă și rece din apartamente;
- În 2009, divizia de contorizare rezidențială s-a desprins din Elsaco Electronic și a devenit o nouă companie – Elsaco Brunata, din 2018 - Smart Eco Plus.

**Smart Eco Plus**

Str. Ritmului, nr.39,
Sector 2, București

T +40 21 250 15 30
E clienti@smartecoplus.ro
W www.smartecoplus.ro

# Elsaco Engineering

Compania a luat ființă în anul 2013 cu scopul de a conduce implementarea proiectelor de cogenerare a energiei termice și electrice pentru companiile de termoficare și companiile private care au nevoie de surse moderne de producere a energiei bazate pe turbine sau motoare pe gaz.
Elsaco Engineering asigură managementul de proiect, coordonarea partenerilor / subcontractanților și a serviciilor de inginerie și proiectare prin intermediul propriilor specialiști sau al resurselor atrase.
Primul proiect de mare amploare, realizat în perioada 2014-2016, a constat în construirea noii centrale termoelectrice în cogenerare pentru Municipiul Oradea cu o capacitate instalată de cca. 45MWe și 283 MWt.
De asemenea, Elsaco Engineering a implementat un proiect care a vizat zonarea, contorizarea și monitorizarea presiunii în orașele Satu Mare, Carei, Negrești-Oaș și Tășnad în perioada 2014-2015.

**Elsaco Engineering**

Str. Pacea nr. 41A Botoșani

T +40 231 507 060
F +40 231 532 905
E engineering@elsaco.com
W www.elsaco.com

# PROIECTE DE REFERINȚĂ

# COGENERARE

## Instalație de producere în cogenerare a energiei – CET Oradea

**Client: Primăria Municipiului Oradea**
**Perioada: 2014-2016**

**Activități:**

- management de 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, test de performanță, 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.

# TEHNOLOGII DE PROTECȚIE A MEDIULUI

## Instalație de desulfurare (DeSOx) în CET 2 Iași

**Beneficiar: Primăria Municipiului Iași**
**Perioada: 2014-2016**

**Activități:**

- servicii generale (relevee, documentații As-built, Manuale de exploatare și întreținere);
- servicii de proiectare și engineering;
- lucrări și servicii asociate construcțiilor;
- instalații tehnologice mecanice, electrice și de automatizare;
- instalații de detecție și semnalizare incendiu, control acces;
- furnizare piese de schimb pentru 2 ani;
- 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 $SO_2$ în atmosferă < 50 mg/Nm3 (mult sub valoarea de 200 mg $SO_2$/Nm3 cerută de normele europene);
- concentrații ale pulberilor emise în atmosferă < 20 mg/Nm3;
- disponibilitatea în funcționare a instalației de desulfurare > 95%.

# SISTEME DE TERMOFICARE

**Reabilitarea rețelelor termice primare / transport a energiei termice din municipiul Constanța**

**Beneficiar: Primăria Municipiului Constanța**
**Perioada: 2022-2023**

**Activități:**

- reabilitarea a 21,6 km traseu aparținând magistralei I, precum și breteaua de legătură dintre cele două magistrale.

**Elemente cheie:**

- creșterea lungimii rețelelor termice primare reabilitate cu 43,2 km rețea termică primară reabilitată (21,6 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.

**Proiectare și execuție a rețelelor termice de transport și distribuție și a punctelor termice – Focșani**

**Beneficiar: Municipiul Focșani**
**Perioada: 2019 - 2021**

**Activități:**

- realizare proiect tehnic cu detalii de execuție;
- execuție lucrări și punere în funcțiune a instalațiilor:
- reabilitare 2.8 km traseu rețea termică transport cu dimensiuni de până la DN 700;
- reabilitare 11 km traseu rețea termică de distribuție;
- reabilitare construcții, lucrări termomecanice și de automatizare pentru 9 Puncte Termice.

**Elemente cheie:**

- reducerea pierderilor totale anuale de căldură de 9.265 Gcal/an (valoarea țintă din obiectivele specifice fiind de 9.124 Gcal/an);

În vederea creșterii eficienței energetice a sistemului, pentru rețelele termice primare și secundare au fost utilizate:

- țevi preizolate dotate cu sisteme de semnalizare a avariilor;
- echipamente de contorizare și echilibrare la nivelul scărilor de bloc;
- schimbătoare de căldură, grupuri de pompare, convertizoare de frecvență, sisteme de automatizare și sisteme de transmitere a datelor în dispecerat și alte echipamente moderne, în punctele termice.

# LUCRĂRI DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCIARE (IRIGAȚII)

**Reabilitare amenajare de irigații Viișoara – județul Teleorman**

**Beneficiar: Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare**
**Perioada: 2018-2022**

**Activități:**

- servicii de proiectare;
- lucrări de construcții;
- lucrări hidromecanice;
- lucrări de instalații electrice: joasă și medie tensiune, de automatizare și supraveghere.

**Elemente cheie:**

- Procurare și montare echipamente de pompare:
  - » SPA Gârla Iancului:
    - 4 agregate de pompare având caracteristicile: Q=5.33 mc/s, H=4.5m;
    - 2 pompe submersibile având caracteristicile: Q=4l/s, H=25m;
    - 2 pompe submersibile având caracteristicile: Q=15l/s, H=15m;
  - » SRP 2 Zimnicea:
    - 2 agregate de pompare + 1 pompă având caracteristicile: Q=1.1 mc/s, H=54m;
    - 2 pompe submersibile având caracteristicile: Q=3l/s, H=25m;
    - 1 pompă submersibilă având caracteristicile: Q=15l/s, H=15m.

## Modernizare și reabilitare stație de pompare SPA LUNCA - Iași

**Beneficiar: Federația de Organizații ale Utilizatorilor de Apă pentru Irigații „Aqua Lunca Prut”**
**Perioada: 2018-2019**

**Activități:**

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

**Elemente cheie:**

- debit cumulat stație pompare: 18.000 mc/h;
- 3 conducte de aspirație directă din Prut, cu un diametru de 1.200 mm și o lungime de câte 200 ml fiecare;
- stația de pompare asigură necesarul de apă pentru un inel de irigații ce  va deservi o suprafață de 12.000 de hectare.

# EPURARE/ TRATARE APĂ

## Reabilitare stație de epurare – Vatra Dornei

**Beneficiar: ACET S.A. Suceava**
**Perioada: 2013-2015**

**Activități:**

- lucrări de construcții civile;
- lucrări de montaj pentru echipamentele mecanice și hidromecanice;
- lucrări de instalații pentru rețelele de conducte tehnologice(de apă uzată, nămol, aer);
- execuția și proiectarea tablourilor electrice și de automatizare;
- lucrări de instalații electrice și automatizare;
- SCADA: proiectare si execuție;
- lucrări de sistematizare și amenajare a terenului.

**Elemente cheie:**

- reconstrucție completă a liniei apei și a nămolului;
- construcție pavilion administrativ;
- construcție hală de deshidratare, respectiv instalație de deshidratare a nămolului;
- stația deservește 19.000 PE.

## Echiparea stațiilor de tratare apă potabilă ale Municipiului Slatina cu filtre pentru potabilizarea apei

**Beneficiar: Compania de Apă Olt**
**Perioada: 2021-2024**

**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.

# REȚELE DE APĂ ȘI CANALIZARE

**Reabilitare stație de clorinare și amenajare incintă captare Izvarna.**
**Reabilitare și extindere conductă aducțiune Izvarna-Craiova, fir II tronson I**

**Beneficiar: Compania de Apă Oltenia**
**Perioada: 2020-2023**

**Activități:**

- elaborare proiect tehnic, documentație autorizații și avize;
- lucrări de extindere conductă de aducțiune fir II și reabilitare conductă de aducțiune existentă;
- reabilitare stație de clorinare și clădire administrativă, inclusiv lucrări de automatizare;
- testare, punere în funcțiune, instruire personal.

**Elemente cheie:**

- extindere conductă aducțiune, lungime: 1.587 m;
- reabilitare conductă aducțiune, lungime: 18.858 m.

# AUTOMATIZĂRI ȘI SCADA

**Lucrări de automatizare, instalații electrice și dezvoltare/implementare sistem SCADA – Galați**

**Beneficiar: Apă Canal S.A. Galați**
**Perioada: 2018-2023**

**Activități:**

- lucrări de proiectare și execuție lucrări de automatizare, instalații electrice;
- dezvoltare/implementare sistem SCADA Regional Apă în aria de operare din județul Galați;
- sistem SCADA Regional Canalizare în aria de operare din județul Galați.

**Elemente cheie:**

- Proiectul are ca scop realizarea lucrărilor în infrastruc tură de apă și apă uzată în 22 de unități administrativ teritoriale din județul Galați, inclusiv municipiile Galați și Tecuci și orașul Berești.

**Sediul Central Elsaco**

**Botoșani**
Str. Pacea, nr. 41A, 710 013

T 0231 507 060

F 0231 532 905

E elsaco@elsaco.com

W www.elsaco.com

**Filiale Elsaco**

**Iași**
Bd. Regele Ferdinand I al României nr. 33 A

T 0231 507 060

**București**
Șos. Mihai Bravu, nr. 500 (intrarea Jariștea nr. 2), Sector 3

T 0231 507 060

**Târgu-Mureș**
Str. Sinaia nr. 2

T 0231 507 060