



ECOAQUA S.A. CĂLĂRAȘI
Str. Progresul, Bloc BBB, Et. 3, Călărași, județul Călărași
OPERATOR SERVICII APĂ CANALIZARE
ÎN JUDEȚELE CĂLĂRAȘI ȘI IALOMIȚA
www.ecoaqua.ro facebook.com/ecoaquacalarasi



ECOAQUA S.A.		
INTRARE	1547	
IEȘIRE		
ZIUA 18	LUNA 04	ANUL 2022

*dir. județică
material prezentat re.
sedință c. j.
Stu.*

ROMÂNIA		
Consiliul Județean Călărași		
INTRARE	Nr. 6012	
IEȘIRE		
20 22	LUNA 04	ZIUA 18



NR: 6012
DATA: 18/04/2022
COD: BE96

Catre,

*18.04.2022
Dna Gripea I.
[Signature]*

Consiliul Județean Calarasi

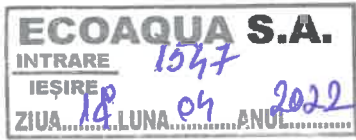
Urmare a adresei dumneavoastra nr.5761/13.04.2022 prin care domnul consilier județean Dumbrava Virgil Marian solicita imbunatatirea Raportului privind solutiile de reducere a consumului de energie electrica, va transmitem raportul modificat in acest sens.

**Director Tehnic,
Ing. Nutu Marcel**





ECOAQUA S.A. CĂLĂRAȘI
Str. Progresul, Bloc BBB, Et. 3, Călărași, județul Călărași
OPERATOR SERVICII APĂ CANALIZARE
ÎN JUDEȚELE CĂLĂRAȘI ȘI IALOMIȚA
www.ecoaqua.ro facebook.com/ecoaquacalarasi



Masuri de reducere a costului cu energia electrica

- Producerea de energie electrica in regie proprie – sisteme fotovoltaice
- Inlocuirea iluminatului vechi (becuri cu vapori de mercur/sodiu) cu becuri tip LED
- Sisteme de iluminat inteligent



ECOAQUA S.A. CĂLĂRAȘI

Str. Progresul, Bloc BBB, Et. 3, Călărași, județul Călărași

OPERATOR SERVICII APĂ CANALIZARE

ÎN JUDEȚELE CĂLĂRAȘI ȘI IALOMIȚA

www.ecoaqua.ro facebook.com/ecoaquacalarasi



- Producerea de energie electrica in regie proprie – sisteme fotovoltaice

STATIA DE TRATARE CHICIU

SUPRAFETE IDENTIFICATE:

1. Teren in suprafata de aprox. = 600 mp
2. Teren in suprafata de aprox. = 250 mp
3. Cladire sala pompe aprox. = 180 mp
4. Cladire sala pompe + Cladire dispecerat aprox. = 140 mp
5. Cladire clor supafata aprox. = 120 mp

TOTAL SUPRAFATA IDENTIFICATA = 1.290 mp

CONSUMURI DE ENERGIE

Luna	Energie activa (KWh)
Ianuarie	96.741
Februarie	84.330
Martie	86.842
Aprilie	79.078
Mai	78.473
Iunie	72.930
Iulie	91.200
August	91.200
Septembrie	81.600
Octombrie	84.800
Noiembrie	85.707
Decembrie	94.400

	Energie activa (MWh)
consum anual	1.027

Dimensionare sistem + Analiza financiara - ESTIMARE

STATIA DE TRATARE CHICIU

Suprafata aproximativa estimata	1,290	mp
Canitatea de energie electrica estimata produsa de sistemul fotovoltaic	206	MWh/an
Consum anual actual de energie electrica	1,027	MWh/an
Tarif energie electrica achitata la furnizorul de energie	1,000	lei/MWh
Cost actual energie electrica achitat	1,027,000	lei/an



ECOAQUA S.A. CĂLĂRAȘI

Str. Progresul, Bloc BBB, Et. 3, Călărași, județul Călărași

OPERATOR SERVICII APĂ CANALIZARE

ÎN JUDEȚELE CĂLĂRAȘI ȘI IALOMIȚA

www.ecoaqua.ro facebook.com/ecoaquacalarasi



Pret estimat energie electrica produsa de sistemul fotovoltaic	1,000	lei/MWh
Beneficiu anual estimat energie electrica produsa de sistemul fotovoltaic	206,400	lei
Putere sistem fotovoltaic	184	kwp
Investitie totala estimata	866,143	Lei
	174,978	Euro

- Se estimeaza o reducere a consumului si valorii de energie electrica cu **20%**.

STATIA DE TRATARE CALARASI

SUPRAFETE IDENTIFICATE:

1. Bazin nr.1 suprafata de aprox. = 900 mp
2. Bazin nr.2 suprafata de aprox. = 1200 mp
3. Cladire CAG suprafata aprox. = 600 mp
4. Cladire FRN suprafata aprox. = 550 mp
5. Cladire Uzina de apa veche suprafata aprox. = 570 mp
6. Cladire Garaj Auto suprafata aprox. = 170 mp

TOTAL SUPRAFATA IDENTIFICATA = 3.990 mp

CONSUMURI DE ENERGIE

Luna	Energie activa (KWh)
Ianuarie	78.992
Februarie	79.216
Martie	81.000
Aprilie	69.328
Mai	77.172
Iunie	75.152
Iulie	85.640
August	80.840
Septembrie	77.500
Octombrie	76.940
Noiembrie	73.980
Decembrie	75.200

	Energie activa (MWh)
consum anual	931



ECOAQUA S.A. CĂLĂRAȘI

Str. Progresul, Bloc BBB, Et. 3, Călărași, județul Călărași

OPERATOR SERVICIILOR APĂ CANALIZARE

ÎN JUDEȚELE CĂLĂRAȘI ȘI IALOMIȚA

www.ecoaqua.ro facebook.com/ecoaquacalarasi



Dimensionare sistem + Analiza financiara - ESTIMARE

STAP CALARASI

Suprafata aproximativa estimata	3,990	mp
Cantitatea de energie electrica estimata produsa de sistemul fotovoltaic	638	MWh/an
Consum anual actual de energie electrica	931	MWh/an
Tarif energie electrica achitata la furnizorul de energie	1,000	lei/MWh
Cost actual energie electrica achitat	931,000	lei/an
Pret estimat energie electrica produsa de sistemul fotovoltaic	1,000	lei/MWh
Beneficiu anual estimat energie electrica produsa de sistemul fotovoltaic	638,400	lei
Putere sistem fotovoltaic	570	kwp
Investitie totala estimata	2,679,000	Lei
	541,212	Euro

- Se estimeaza o reducere a consumului si valorii de energie electrica cu **68%**.

STATIA DE EPURARE CALARASI

SUPRAFETE IDENTIFICATE:

1. Teren suprafata de aprox. = 3.800 mp

TOTAL SUPRAFATA IDENTIFICATA = 3.800 mp

CONSUMURI DE ENERGIE

Luna	Energie activa (KWh)
Ianuarie	109.313
Februarie	98.403
Martie	103.339
Aprilie	100.771
Mai	109.193
Iunie	106.722
Iulie	115.569
August	112.587
Septembrie	112.930
Octombrie	98.984
Noiembrie	95.247
Decembrie	99.298



ECOAQUA S.A. CĂLĂRAȘI

Str. Progresul, Bloc BBB, Et. 3, Călărași, județul Călărași

OPERATOR SERVICIILOR APĂ CANALIZARE

ÎN JUDEȚELE CĂLĂRAȘI ȘI IALOMIȚA

www.ecoaqua.ro facebook.com/ecoaquacalarasi



	Energie activa (MWh)
consum anual	1.262

Dimensionare sistem + Analiza financiara - ESTIMARE

STATIA DE EPURARE CALARASI

Suprafata aproximativa estimata	3,800	mp
Cantitatea de energie electrica estimata produsa de sistemul fotovoltaic	608	MWh/an
Consum anual actual de energie electrica	1,262	MWh/an
Tarif energie electrica achitata la furnizorul de energie	1,000	lei/MWh
Cost actual energie electrica achitat	1,262,000	lei/an
Pret estimat energie electrica produsa de sistemul fotovoltaic	1,000	lei/MWh
Beneficiu anual estimat energie electrica produsa de sistemul fotovoltaic	608,000	lei
Putere sistem fotovoltaic	543	kwp
	2,551,429	lei
Investitie totala estimata	515,440	Euro

- Se estimeaza o reducere a consumului si valorii de energie electrica cu **48%**

STATIA DE EPURARE OLTENITA

SUPRAFETE IDENTIFICATE:

1. Teren suprafata de aprox. = 1.925 mp
2. Teren suprafata de aprox. = 10.000 mP

TOTAL SUPRAFATA IDENTIFICATA = 11.925 mp

CONSUMURI DE ENERGIE

Luna	Energie activa (KWh)
Ianuarie	29135.00
Februarie	31050.00
Martie	34557.00
Aprilie	37787.00
Mai	33689.00
Iunie	30058.00
Iulie	35318.00
August	33231.00
Septembrie	32159.00
Octombrie	32800.00
Noiembrie	35200.00
Decembrie	32000.00



ECOAQUA S.A. CĂLĂRAȘI

Str. Progresul, Bloc BBB, Et. 3, Călărași, județul Călărași

OPERATOR SERVICII APĂ CANALIZARE

ÎN JUDEȚELE CĂLĂRAȘI ȘI IALOMIȚA

www.ecoaqua.ro facebook.com/ecoaquacalarasi



TOTAL (kWh)/an	396.984
TOTAL (MWh)/an	397
consum mediu (kWh)/luna	33.082

Dimensionare sistem + Analiza financiara - ESTIMARE pe baza consumului anual

STATIA DE EPURARE OLTENITA

Suprafata aproximativa estimata	2,500	mp
Cantitatea de energie electrica estimata produsa de sistemul fotovoltaic	400	MWh/an
Consum anual actual de energie electrica	397	MWh/an
Tarif energie electrica achitata la furnizorul de energie	1,000	lei/MWh
Cost actual energie electrica achitat	397,000	lei/an
Pret estimat energie electrica produsa de sistemul fotovoltaic	1,000	lei/MWh
Beneficiu anual estimat energie electrica produsa de sistemul fotovoltaic	400,000	lei
Putere sistem fotovoltaic	357	kwp
	1,678,571	lei
Investitie totala estimata	339,105	Euro

STATIA DE TRATARE OLTENITA

SUPRAFETE IDENTIFICATE:

1. Teren suprafata de aprox. = 5.000 mp
2. Teren suprafata de aprox. = 4.300 mp

TOTAL SUPRAFATA IDENTIFICATA = 9.300 mp

CONSUMURI DE ENERGIE

Luna	Energie activa (KWh)
Ianuarie	51420.00
Februarie	46665.00
Martie	50340.00
Aprilie	48255.00
Mai	45375.00
Iunie	42105.00
Iulie	51225.00
August	51525.00
Septembrie	44040.00



ECOAQUA S.A. CĂLĂRAȘI

Str. Progresul, Bloc BBB, Et. 3, Călărași, județul Călărași

OPERATOR SERVICII APĂ CANALIZARE

ÎN JUDEȚELE CĂLĂRAȘI ȘI IALOMIȚA

www.ecoaqua.ro facebook.com/ecoaquacalarasi



Octombrie	45240.00
Noiembrie	45705.00
Decembrie	50550.00
TOTAL (kWh)/an	572.445
TOTAL (MWh)/an	572
consum mediu (kWh) /luna	47.704

Dimensionare sistem + Analiza financiara – ESTIMARE pe baza consumului anual

STAP OLTENITA

Suprafata aproximativa estimata	3,700	mp
Cantitatea de energie electrica estimata produsa de sistemul fotovoltaic	592	MWh/an
Consum anual actual de energie electrica	572	MWh/an
Tarif energie electrica achitata la furnizorul de energie	1,000	lei/MWh
Cost actual energie electrica achitat	572,000	lei/an
Pret estimat energie electrica produsa de sistemul fotovoltaic	1,000	lei/MWh
Beneficiu anual estimat energie electrica produsa de sistemul fotovoltaic	592,000	lei
Putere sistem fotovoltaic	529	kwp
	2,484,286	lei
Investitie totala estimata	501,876	Euro

STATIA DE TRATARE BUDESTI

SUPRAFETE IDENTIFICATE:

1. Teren suprafata de aprox. = 600 mp

TOTAL SUPRAFATA IDENTIFICATA = 600 mp

CONSUMURI DE ENERGIE

Luna	Energie activa (KWh)
Ianuarie	17648.00
Februarie	15956.00
Martie	16672.00
Aprilie	14116.00
Mai	14092.00
Iunie	13468.00
Iulie	16700.00
August	16228.00



ECOAQUA S.A. CĂLĂRAȘI

Str. Progresul, Bloc BBB, Et. 3, Călărași, județul Călărași

OPERATOR SERVICII APĂ CANALIZARE

ÎN JUDEȚELE CĂLĂRAȘI ȘI IALOMIȚA

www.ecoaqua.ro facebook.com/ecoaquacalarasi



Septembrie	14008.00
Octombrie	15234.00
Noiembrie	15916.00
Decembrie	18160.00
TOTAL (kWh)/an	188.198
TOTAL (MWh)/an	188
consum mediu (kWh)/luna	15.683

Dimensionare sistem + Analiza financiara - ESTIMARE

STAP BUDESTI

Suprafata aproximativa estimata	600	mp
Cantitatea de energie electrica estimata produsa de sistemul fotovoltaic	96	MWh/an
Consum anual actual de energie electrica	188	MWh/an
Tarif energie electrica achitata la furnizorul de energie	1,000	lei/MWh
Cost actual energie electrica achitat	188,000	lei/an
Pret estimat energie electrica produsa de sistemul fotovoltaic	1,000	lei/MWh
Beneficiu anual estimat energie electrica produsa de sistemul fotovoltaic	96,000	lei
Putere sistem fotovoltaic	86	kwp
Investitie totala estimata	402,857	lei
	81,385	Euro

- Se estimeaza o reducere a consumului si valorii de energie electrica cu **51%**.

STATIA DE EPURARE URZICENI

SUPRAFETE IDENTIFICATE:

1. Teren suprafata de aprox. = 6.300 m

TOTAL SUPRAFATA IDENTIFICATA = 6.300 mp

CONSUMURI DE ENERGIE

Luna	Energie activa (KWh)
Ianuarie	44164.00
Februarie	39120.00
Martie	43840.00
Aprilie	46640.00
Mai	48240.00
Iunie	36800.00
Iulie	51120.00



ECOAQUA S.A. CĂLĂRAȘI

Str. Progresul, Bloc BBB, Et. 3, Călărași, județul Călărași

OPERATOR SERVICIILOR APĂ CANALIZARE

ÎN JUDEȚELE CĂLĂRAȘI ȘI IALOMIȚA

www.ecoaqua.ro facebook.com/ecoaquacalarasi



August	37920.00
Septembrie	45360.00
Octombrie	39040.00
Noiembrie	43760.00
Decembrie	46640.00
TOTAL (kWh)/an	522.644
TOTAL (MWh)/an	523

Dimensionare sistem + Analiza financiara – ESTIMARE pe baza consumului anual

Statia de Epurare

Suprafata aproximativa estimata	3,300	mp
Cantitatea de energie electrica estimata produsa de sistemul fotovoltaic	528	MWh/an
Consum anual actual de energie electrica	523	MWh/an
Tarif energie electrica achitata la furnizorul de energie	1,000	lei/MWh
Cost actual energie electrica achitat	523,000	lei/an
Pret estimat energie electrica produsa de sistemul fotovoltaic	1,000	lei/MWh
Beneficiu anual estimat energie electrica produsa de sistemul fotovoltaic	528,000	lei
Putere sistem fotovoltaic	471	kwp
	2,215,714	lei
Investitie totala estimata	447,619	Euro

STATIA DE TRATARE URZICENI

SUPRAFETE IDENTIFICATE:

1. Teren bazine stocare apa suprafata de aprox. = 1.100 mp

TOTAL SUPRAFATA IDENTIFICATA = 1.100 mp

CONSUMURI DE ENERGIE

Luna	Energie activa (KWh)
Ianuarie	24064.00
Februarie	22948.00
Martie	23104.00
Aprilie	23252.00
Mai	22896.00
Iunie	20732.00
Iulie	24244.00



ECOAQUA S.A. CĂLĂRAȘI

Str. Progresul, Bloc BBB, Et. 3, Călărași, județul Călărași

OPERATOR SERVICIILOR APĂ CANALIZARE

ÎN JUDEȚELE CĂLĂRAȘI ȘI IALOMIȚA

www.ecoaqua.ro facebook.com/ecoaquacalarasi



August	23080.00
Septembrie	20260.00
Octombrie	21676.00
Noiembrie	21264.00
Decembrie	23856.00
TOTAL (kWh)/an	271.376
TOTAL (MWh)/an	271

Dimensionare sistem + Analiza financiara - ESTIMARE

STAP

Suprafata aproximativa estimata	1,100	mp
Cantitatea de energie electrica estimata produsa de sistemul fotovoltaic	176	MWh/an
Consum anual actual de energie electrica	271	MWh/an
Tarif energie electrica achitata la furnizorul de energie	1,000	lei/MWh
Cost actual energie electrica achitat	271,000	lei/an
Pret estimat energie electrica produsa de sistemul fotovoltaic	1,000	lei/MWh
Beneficiu anual estimat energie electrica produsa de sistemul fotovoltaic	176,000	lei
Putere sistem fotovoltaic	157	kwp
Investitie totala estimata	738,571	lei
	149,206	Euro

- Se estimeaza o reducere a consumului si valorii de energie electrica cu **64,94%**.



ECOAQUA S.A. CĂLĂRAȘI

Str. Progresul, Bloc BBB, Et. 3, Călărași, județul Călărași

OPERATOR SERVICII APĂ CANALIZARE

ÎN JUDEȚELE CĂLĂRAȘI ȘI IALOMIȚA

www.ecoaqua.ro facebook.com/ecoaquacalarasi



Centralizator

	Valoare Investitie Estimare (Mil Euro)
Sucursala Calarasi	
STAP Chiciu	175
STAP Calarasi	541
SEAU Calarasi	515
TOTAL	1.231
Sucursala Oltenita	
SEAU Oltenita	339
STAP Oltenita	502
STAP Budesti	81
TOTAL	922
Sucursala Urziceni	
SEAU Urziceni	447
STAP Urziceni	149
TOTAL	596
Societate	
TOTAL	2.749

Valoare totala investitie = 2.749 mil. Euro

Perioada de recuperare a investitiei = aprox. 4,19 ani

- Inlocuirea iluminatului vechi (becuri cu vapori de mercur/sodiu) cu becuri tip LED

Exemplu:

putere bec(w)	ore funct.mediu	kw/zi	zile	kw/luna	kw/an	nr.bec	total MW/an	pret MW	total val. Energie(lei)/an	economie/an (lei)
250	8	2	30	60	720	10	7	1.570	11.304	7.687
80	8	1	30	19	230	10	2	1.570	3.617	
150	8	1	30	36	432	10	4	1.570	6.782	3.165
80	8	1	30	19	230	10	2	1.570	3.617	
250	8	2	30	60	720	20	14	1.570	22.608	15.373
80	8	1	30	19	230	20	5	1.570	7.235	
150	8	1	30	36	432	20	9	1.570	13.565	6.330
80	8	1	30	19	230	20	5	1.570	7.235	

Beneficii:

- Reducere a consumului si valorii facturii de energie electrica in cazul inlocuirii becurilor de 250W(vapori) cu 80W(LED): 31,94%
- Reducere a consumului si valorii facturii de energie electrica in cazul inlocuirii becurilor de 150W(vapori) cu 80W(LED): 53,25%

Investitie:

Pret (lei)/bec LED 80W	nr becuri	total valoare (lei)
150	10	1.500
150	20	3.000



ECOAQUA S.A. CĂLĂRAȘI

Str. Progresul, Bloc BBB, Et. 3, Călărași, județul Călărași

OPERATOR SERVICIUL APĂ CANALIZARE

ÎN JUDEȚELE CĂLĂRAȘI ȘI IALOMIȚA

www.ecoaqua.ro facebook.com/ecoaquacalarasi



- Sisteme de iluminat inteligent

Sistemele moderne de iluminat includ o componenta deosebit de importantă – automatizarea și controlul, dând naștere la ceea ce numim iluminat inteligent.

Iluminatul inteligent asigură un echilibru între confort și energia electrică consumată. Sistemele de iluminat inteligent eficientizează consumul de energie electrică și prelungesc durata de funcționare a surselor luminoase.

Ele sunt prezente într-o multitudine de spații, încăperi sau clădiri din diverse domenii de activitate: clădiri de birouri, hale industriale sau de depozitare, etc. Aceste sisteme inteligente ajută la reducerea costurilor cu energia până la 75%, având capacitatea de a identifica spațiile neutilizate efectiv, de a raporta gradul de ocupare al încăperilor, de a adapta automat la modul în care sunt utilizate precum și la condițiile de mediu din exterior, prin intermediul senzorilor.

Ele beneficiază de un serviciu digital de monitorizare și mentenanță 24/7 care furnizează alerte și notificări în cazul unor deficiențe de funcționare, precum și poziționarea acestora în sistem, pentru identificare și rezolvare rapidă.

Intocmit,
sing. A.Ion