



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ  
**APELE ROMÂNE**  
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ ARGEȘ-VEDEA



#### EMITENT

Administrația Bazinală de Apă Argeș-Vedea  
Calea Câmpulung, nr. 6-8, C.P. 110147, Pitești,  
jud. Argeș  
Tel: +4 0248 223 449 | +4 0248 218 250  
Fax: +4 0248 220 878 | +4 0248 211 549  
Cod Fiscal: RO 24427093 / 05.09.2008  
Cod IBAN: RO93 TREZ 0465 0220 1X01 3903

#### TITULAR AUTORIZAȚIE

Denumire titular:  
**ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.**  
Adresa: Mun. București, Splaiul Independenței  
nr.227, sector 6  
Tel. / Fax 021 2751103 / 021 2751405  
Nr. RC J40/1696/2003  
Cod fiscal: 15189596  
Punct de lucru: Mun. București, B-dul. Timișoara,  
nr. 106, sector 6.

Cod F-AA-4

#### AUTORIZAȚIE DE GOSPODĂRIRE A APELOR

Nr. 17 / 31.01.2025

privind: "Alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate și pluviale la CENTRALA TERMoeLECTRICĂ  
BUCUREȘTI VEST"

Valabilă până la: 31.12.2029

#### 1. DATE GENERALE

##### 1.1. Indicatori cadastrali de identificare:

Denumire obiect cadastral	Județ	Nr.stocare în evidența cadastrală	Nr.de ordine al captării/evacuării la folosință
FA/RA	B	8324	3/1

##### 1.2. Amplasament:

Obiectivul se află situat în mun.București, sector 6, în bazinul hidrografic Argeș, cod cadastral curs apă X-1.000.00.00.00.0, bazinul hidrografic Dâmbovița, X-1.025.00.00.00.0, la cca 3,5 km de malul drept al râului Dâmbovița, cod cadastral curs apă X-1.025.00.00.00.0.

Activitatea se desfășoară pe teren aferent corpului de apă subteran freatic ROAG 03 Colentina, caracterizat conform Ordinului M.A.P. nr. 621/2014.

#### Adresa de corespondență

Calea Câmpulung, nr. 6-8, C.P. 110147, Pitești, jud. Argeș  
Tel: +4 0248 223 449 | +4 0248 218 250  
Fax: +4 0248 220 878 | +4 0248 211 549  
Email: registratura.abaav@daav.rowater.ro

Cod Fiscal: RO 24427093 / 05.09.2008  
Cod IBAN: RO93 TREZ 0465 0220 1X01 3903

Conform Planului de Management al Bazinului Hidrografic Argeș-Vedea, parte componentă a Planului de Management Național, aprobat prin H.G. nr. 392/2023, corpul de apă subteran freatic ROAG 03 Colentina este caracterizat ca având stare bună din punct de vedere cantitativ și slabă calitativ.

Spațiul/ bazinul hidrogra- fic	Denumire corp de apă subterană	Cod corp de apă subterană	Obiectiv de		Starea cantitati- vă actuală	Starea chimică actuală	Termenul de atingere obiectivului de mediu	
			Stare cantita- tivă	Stare calitati- vă	(Bună/ Slabă)	(Bună/ Slabă)	Starea canti- tativă	Starea chimică
Argeș Vedea	Colentina	ROAG03	Bună	Bună	Bună	Slabă	2020	2027

1.3. Elaborator documentație tehnică: S.C. HEXON ENGINEERING S.R.L., mun. Câmpina, jud. Prahova, societate atestată de M.M.A.P. cu certificatul nr. 185 D ( D2,D3,D7 ) / 11.08.2022, valabil până la 11.08.2025.

Conform Ordinului M.M.A.P. nr. 3147/2023, art. 15, alin.

(3) Solicitantul autorizației de gospodărire a apelor își asumă responsabilitatea exactității datelor și informațiilor cuprinse în formularul de solicitare;

(4) Solicitantul și elaboratorul documentației tehnice își asumă responsabilitatea exactității datelor și informațiilor cuprinse în documentația tehnică de fundamentare aferentă acestuia.

#### 1.4. Clasa de importanță

Conform STAS 4273/1983, lucrările de investiție au fost încadrate în clasa de importanță IV din punct de vedere al apărării împotriva inundațiilor și conform STAS 4068/87 se dimensionează / verifică la debitul maxim cu probabilitatea de depășire 5%, respectiv 1%.

*Notă:* din verificarea în Hărțile de Hazard și Risc la Inundații a coordonatelor STEREO 70MN ale punctelor care delimitează amplasamentul, a rezultat că acesta nu este situat în zona inundabilă a râului Dâmbovița, determinată pentru debitul maxim cu probabilitatea de depășire 1%.

#### 1.5. Profilul de activitate:

- Cod CAEN 3511, rev.2 -Producția de energie electrică;
- Cod CAEN 3530- rev.2-Furnizarea de abur și aer condiționat;
- Cod CAEN 3514, rev.2- Comercializarea energiei electrice.

#### 1.6. Acte de reglementare / documente emise anterior:

- autorizația de gospodărire a apelor nr. 64B / 14.12.2005, valabilă până la data de 31.12.2006, emisă de A.B.A. Argeș-Vedea .-S.G.A. Ilfov-București privind "Alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate și pluviale la CET VEST";

- autorizația de gospodărire a apelor nr. 64B-69 / 14.09.2027, valabilă până la data de 31.12.2012, emisă de A.B.A. Argeș-Vedea .-S.G.A. Ilfov-București privind "Alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate și pluviale la CET VEST";



- autorizația de gospodărire a apelor nr. 12/69-B / 1801.2013, valabilă până la data de 31.01.2016, emisă de A.B.A. Argeș-Vedea .-S.G.A. Ilfov-București privind "Alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate și pluviale la CET VEST";
- autorizația de gospodărire a apelor nr. 208 B /27.06.2016, valabilă până la data de 30.06.2019, emisă de A.B.A. Argeș-Vedea .-S.G.A. Ilfov-București privind "Alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate și pluviale la CENTRALA TERMoelectrică BUCUREȘTI VEST".
- autorizația de gospodărire a apelor nr. 553 B /31.10.2019, valabilă până la data de 31.10.2024, emisă de A.B.A. Argeș-Vedea .-S.G.A. Ilfov-București privind "Alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate și pluviale la CENTRALA TERMoelectrică BUCUREȘTI VEST".

### 1.7. Capacități de producție

Instalații energetice în funcțiune	Capacități de producție
2 cazane de apă fierbinte (CAF)	2 x 100 Gcal/h ( $P_{\text{nominală}} = 116 \text{ MWt}$ )
1 instalație energetică în ciclu combinat (TG+CR+TA)	$P_{\text{nominală}} = 487 \text{ MWt}$

CENTRALA TERMoelectrică BUCUREȘTI VEST are în componență următoarele echipamente energetice:

#### a) Centrala clasică:

- 1 cazan de apă fierbinte CAF 1 (IA 2), tip 4, 100 Gcal/h, cu arzătoare pe gaz natural, putere nominală 116 MWt, retehnologizat, PIF în anul 2018;
- 1 cazan de apă fierbinte CAF 2 (IA 3), tip 4, 100 Gcal/h, cu arzătoare pe gaz natural, putere nominală 116 MWt, retehnologizat, PIF în anul 2023;
- 9 pompe de termoficare;
- Pompe de alimentare;

#### b) Ciclu Combinat-CCTG (TG+CR+TA)

➤ 1 turbină cu gaze tip GE PG9171(E), cu instalații de ardere duale (gaze naturale cu  $P_{ci}=8.500\text{kcal/Nm}^3$  la un debit  $Q=44800 \text{ Nm}^3/\text{h}$  sau motorină  $<0,1\% \text{ S}$  cu  $P_{ci}=9\ 800\text{kcal/kg}$  la un debit  $Q=38\ 100\text{l/h}$ ) cuplată direct cu un compresor de aer și un generator electric de 135MW, răcit cu aer, sisteme de aprindere și detectare flăcări, de protecție contra incendiului ( $\text{CO}_2$ ), de pornire /oprire la rece, de ungere și reglare cu ulei, de măsură și control a vibrațiilor/deplasărilor, de spălare a compresorului de aer;

➤ 1 compresor de gaze naturale cu priză pentru alimentarea sistemului de ardere suplimentară a cazanului recuperator, sistem de detecție a pierderilor de gaze și protecție contra exploziilor;

➤ 1 cazan de abur recuperator (266t/h), cu ardere suplimentară (gaze naturale cu  $P_{ci}=8.500\text{kcal/Nm}^3$  la un debit  $Q=4500 \text{ Nm}^3/\text{h}$ ), sistem de condiționare apă de alimentare, expendor de purjă, AMC, supape de siguranță;

➤ 1 turbină cu abur cu contrapresiune și priză, cu instalație de by-pass, cuplată cu un generator electric de 55MW, răcit cu aer.

➤ 3 schimbătoare de căldură abur/apă de 176 Gcal/h

Puterea nominală a ciclului combinat este:  $487 \text{ MWt}$ , (an PIF 2009).

#### c) Motogeneratoare

- 1 motogenerator DIESEL cu putere nominală de 400 kW;

d) Centrala termică de pornire

- 1 cazan de abur C3 (10t/h, 14,7 bar, 3500C) tip CR16, cu arzătoare pe gaz natural, putere nominală 7,6 MWt-în conservare;
- 1 cazan de abur C4 (10t/h, 14,7 bar, 3500C) tip CR16, cu arzătoare pe gaz natural, putere nominală 7,6 MWt-în conservare;
- 1 cazan de abur C5 (10t/h, 14,7 bar, 3500C) tip CR16, cu arzătoare pe gaz natural, putere nominală 7,6 MWt-în conservare.

e) Secția chimică

- Instalația de pretratare apă brută ( caracteristici precizate la pct. 4.4.b.)
- Instalația de deshidratare șlam (nu este în funcțiune):
  - 2 bazine de șlam semiîngropate ( $V1 = 1000$  mc,  $V2 = 2000$  mc);
  - 1 unitate automată pentru preparare polielectrolit;
  - 1 decantor centrifugal ( $Q = 5 - 15$  mc/h );
  - 2 pompe alimentare cu șlam ( $Q = 13,2$  mc/h );
  - 1 transportor hidraulic.
- Depozit de șlam
  - $S = 0,8$  ha,  $V = 13000$  mc;
  - Radier cu sistem de drenaj;
  - Dig de contur și rigolă perimetrală;
  - Sistem de stropire;
  - Conducte evacuare ape pluviale și de drenaj;
  - Separator de nisip;
  - Foraje de monitorizare a calității acviferului freatic din zona de influență;
- Instalația de demineralizare apă brută ( caracteristici precizate la pct. 4.4.b.);
- Instalația de dedurizare apă brută ( caracteristici precizate la pct. 4.4.b.);
- Instalația de neutralizare ( caracteristici precizate la pct. 8.2.);
- Gospodăria de reactivi ( caracteristici precizate în cadrul instalațiilor de tratare, pct. 4.4.b.);
- Gospodăria de păcură ( reatrasă din exploatare):
  - Cele 6 rezervoare de păcură, supraterane, au fost golite și decuplate (tăiere și sigilare) de la conductele de alimentare.
- Instalația de separare a păcurii din apa uzată ( în conservare)
  - rețea de colectare ape uzate;
  - 1 separator de păcură, subteran, bicompartimentat, prevăzut cu 2 oil-skimmere;
  - 1 stație de pompare apă uzată;
  - 1 rezervor de stocare-compensare debite ( $V=250$ mc);
  - 1 instalație de flotație;
  - 6 separatoare metalice, supraterane, dotate cu 4 oil-skimmere;
  - 1 bazin de aspirație / instalație finală de separare-filtrare;
  - 2 separatoare lamelare;
  - 2 instalații filtrare Cristal ( $Q_1=Q_2=25$  mc/h);
  - rețele evacuare ape uzate preepurate;
  - instalație de colectare - transvazare păcură recuperată;
- Depozit motorină ( în conservare);



- Instalația de separare a păcurii din apa uzată ( în conservare)
- Gospodăria de apă recirculată ( caracteristici precizate la pct. 4.6.);
- Gospodăria de ulei
  - 1 rezervor metalic ( $V = 44$  mc) funcțional, pentru stocarea uleiului de turbină, amplasat într-un batal de retenție impermeabilizat;
  - 5 rezervoare - blindate și decuplate de la conductele de alimentare;
  - 4 rezervoare metalice ( $V = 4 \times 37,5$  mc), funcționale, pentru stocare ulei electroizolant de transformator, amplasate într-un batal de retenție impermeabilizat;
  - 1 stație de pompare utilizată pentru transvazarea și recondiționarea uleiului;
- Stație de compresoare:
  - 3 compresoare tip V218L8;
  - 2 compresoare tip ACU18L8;
  - 3 compresoare tip ACU5;
  - 2 compresoare tip RS55;
  - 2 rezervoare tampon aer comprimat;
- Stație electrică
  - 1 transformator de 170 MVA + 1 transformator de 25MVA, celula de măsurare 1;
  - 1 transformator de 170 MVA + 1 transformator de 25MVA, celula de măsurare 2;
  - 2 celule pentru TG cu CR (ciclu combinat);
- Remiza PSI;
- Depozite
  - magazine închise și betonate pentru depozitarea pieselor de schimb, echipamente de mici dimensiuni, materiale;
  - platformă betonată pentru depozitarea pieselor de schimb, echipamente de mari dimensiuni;
- Sistem de alimentare cu apă și de canalizare a apelor uzate.

**Activitatea desfășurată pe amplasament intră sub incidența prevederilor legii nr. 278 / 2013 privind emisiile industriale, Anexa 1, CATEGORII DE ACTIVITĂȚI INDUSTRIALE menționate la art. 10:**

- 1.1 Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW,

- poz. 1(c) Centrale termice și alte instalații de ardere cu o putere termică mai mare de 50 MW conform Anexei I la regulamentul CE nr.166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea registrului European al Poluanților Emiși și Transferați (EPRT).

Ca urmare a solicitării și documentației tehnice depuse de Electrocentrale București S.A. - C.T.E. București Vest, înregistrate la sediul A.B.A. Argeș-Vedea cu nr. 22275/29.10.2024 (SAAGA-5438/29.10.2024), în scopul emiterii autorizației de gospodărire a apelor privind "Alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate și pluviale la C.T.E. București Vest" ", a constatărilor efectuate în teren, cuprinse în procesul verbal nr. 2063/20.01.2025 (SAAGA-187/21.01.2025) întocmit de reprezentantul A.B.A. Argeș-Vedea,



În temeiul Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr.400/2005, privind aprobarea OUG nr. 73/2005, pentru modificarea și completarea O.U.G. nr. 107/2002, privind înființarea Administrației Naționale "Apele Române" și a Ordinului M.M.A.P. nr. 3147/2023 privind aprobarea Procedurii și competențelor de emitere a autorizațiilor de gospodărire a apelor, se atribuie titularului de autorizație dreptul de utilizare a resursei de apă, după cum urmează:

## **2. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE UTILIZATE**

Materiile prime principale și auxiliare: substanțe și amestecuri chimice:

- Combustibili:
  - gaze naturale
  - motorină.
- Apă:
  - apa brută (râul Argeș)
  - apa potabilă (sursă subteran)
  - apa potabilă din rețeaua publică orășenească
- Reactivi chimici industriali:
  - hidroxid de sodiu 100%
  - acid clorhidric 33%
  - var praf hidratat
  - sulfat feros
  - adjuvant de coagulare
  - hidrat de hidrazină 24%
  - amoniac 25%
  - clorură de sodiu
  - hidrogen.
- Uleiuri și vaseline: ulei electroizolant, ulei de turbină, ulei hidraulic, ulei de compresor, vaseline.
- Rășini schimbătoare de ioni.

## **3. CERINȚE B.A.T. REALIZATE PENTRU REDUCEREA POLUĂRII RESURSELOR DE APĂ**

- utilizarea rațională a resursei de apă prin utilizarea instalațiilor de recirculare a apei;
- monitorizarea cantitativă și calitativă a apei captate;
- reducerea emisiilor în apă prin:
  - colectarea în sistem separativ a apelor uzate provenite de pe amplasament și epurarea corespunzătoare a acestora;
  - elaborarea și implementarea unui plan de întreținere preventivă a instalațiilor existente;
  - elaborarea și aplicarea Planului de Prevenire și Combatere a Poluărilor Accidentale;
- monitorizarea calitativă și cantitativă a efluentului;
- monitorizarea calității acviferului freatic din zona de influență a amplasamentului;

## **4. SISTEMUL DE ALIMENTARE CU APĂ**

Alimentarea cu apă se asigură

- în scop potabil și igienico-sanitar
  - din rețeaua de apă potabilă a municipiului București, conform contract nr. ANB 6231025, valabil până la data de 28.02.2026, încheiat cu APA NOVA BUCUREȘTI S.A. privind



“furnizarea / prestarea serviciilor de alimentare cu apă potabilă și de canalizare”, înregistrat la Electrocentrale București S.A. cu nr. 2392/31.01.2024;

- din sursa subterană

- în scop industrial - din rețeaua de apă potabilă a municipiului București, conform contract nr. ANB 6240154, valabil până la data de 28.02.2026, încheiat cu APA NOVA BUCUREȘTI S.A. privind “furnizarea / prestarea serviciilor de alimentare cu apă industrială - sursa Argeș și de canalizare”, înregistrat la Electrocentrale București S.A. cu nr. 6775/16.02.2024;

#### 4.1. Sursa de apă

a) în scop potabil și igienico-sanitar

- rețeaua de apă potabilă a municipiului București;

- corpul de apă: Subteran, Stratele de Frătești; ROAG 13, caracterizat conform Ordinului MMSC nr. 621/2014, privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de apă subterane din România ;

Conform Planului de Management al Bazinului Hidrografic Argeș-Vedea, parte componentă a Planului de Management Național, aprobat prin H.G. nr. 392/2023, corpul de apă subteran de adâncime ROAG 12 Estul Depresiunii Valahe este caracterizat ca având stare bună din punct de vedere cantitativ și calitativ.

Spațiul/ bazinul hidrogra- fic	Denumire corp de apă subterană	Cod corp de apă subterană	Obiectiv de		Starea cantitati- vă actuală	Starea chimică actuală	Termenul de atingere a obiectivului de mediu	
			Stare cantita- tivă	Stare calitati- vă	(Bună/ Slabă)	(Bună/ Slabă)	Starea canti- tativă	Starea chimică
Argeș Vedea	Estul Depresiunii Valahe	ROAG12	Bună	Bună	Bună	Bună	2020	2020

b) în scop tehnologic

- corpul de apă de suprafață râul Argeș, cod corp apă RW10.1\_B\_B5 Argeș: aval acumulare Ogrezeni - intrare acumulare Mihăilești, prin intermediul prizei Crivina, administrată de APA NOVA București S.A.

#### 4.2. Instalații de captare a apei:

a) în scop potabil și igienico-sanitar

- un branșament cu Dn=100mm situat în B-dul. Timișoara;

- un foraj de alimentare cu apă ( F1 ), echipat cu o pompă submersibilă tip Grundfos, P=10KW, Q=4,72l/s, cu următoarele caracteristici:

➤ Adâncime (m)	Nhs(m)	Nhd(m)	Q <sub>expl.</sub> (l/s)
170,0	56,0	59,0	4,72

➤ Coordonatele STEREO 70 MN ale axului forajului și ale punctelor care delimitează zona de protecție sanitară (S=100mp, h=2m) sunt:

Denumire punct		Coordonate STEREO 70MN	
		X	Y
F1	Ax	578162,62	325144,16
	A	578167,73	325139,06

	B	578157,58	325138,92
	C	578157,52	325149,18
	D	578167,67	325149,23

➤ Zona de protecție a forajului de alimentare cu apă, precum și gospodăria de apă sunt amplasate într-o incintă închisă împrejmuită cu gard plasă ce are următoarele Coordonate STEREO 70MN:

Denumire punct	Coordonate STEREO 70MN	
	X	Y
A	578195,92	325132,81
B	578146,65	325124,04
C	578137,69	325201,43
D	578185,85	325209,01

b) în scop tehnologic

- canalul Ogrezeni - Roșu (prin NH Roșu);

#### 4.3. Aducțiunea apei

a) în scop potabil și igienico-sanitar

- de la branșament, la rezervoarele de înmagazinare - conductă din metal (Dn=100, L=100m) și din PEHD (Dn=100, L=100m) ;
- de la foraj la rezervoarele de înmagazinare - conductă din PEHD (L = 100m),

b) în scop tehnologic

Aducțiunea apei din canalul Ogrezeni -Roșu (prin NH Roșu) se asigură prin 3 fire de conducte din oțel ( $\phi = 500$  mm, L = 30m), până la stația de pompare Roșu care aparține C.T.E. BUCUREȘTI VEST.

Stația de pompare Roșu este echipată cu:

- 3 pompe tip SIRET 400, Q = 850 m<sup>3</sup>/h și
- 2 electropompe tip BRATEȘ 350-310, Q = 900 m<sup>3</sup>/h.

Din stația de pompare, apa brută este pompată spre incinta CTE BUCUREȘTI VEST prin 2 fire de conducte din oțel cu  $\phi 400$  și  $\phi 500$ mm, L=2500m.

Coordonatele STEREO 70MN ale celor două conducte de refulare, secțiune ieșire din stația de pompare sunt:

Denumire secțiune (fir)	Coordonate STEREO 70MN	
	X	Y
Fir 1	577102,550	327187,630
Fir 2	577103,970	327187,720

#### 4.4. Instalații de tratare a apei

a) în scop potabil și igienico-sanitar

- nu este cazul

b) în scop tehnologic

Apa captată din râul Argeș, este supusă proceselor de pretratare și tratare la trecerea prin următoarele instalații:

- instalație de pretratare (coagularea, decarbonatarea și filtrarea mecanică) a apei brute, compusă din:
  - patru decantoare cu recircularea șlamului, cu ejector cu debitul maxim Q= 200 m<sup>3</sup>/h;



- șase preîncălzitori de apă brută  $S = 25-65 \text{ m}^2$  ;
- zece filtre mecanice echipate cu cuarț  $S = 16 \text{ m}^2$ ;
- două filtre cu autocurățire în contracurent cu  $Q = 200 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- instalații de stocare și dozare reactivi:  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ,  $\text{FeSO}_4$  și adjuvant de coagulare;

Șlamul rezultat din procesul de pretratare este supus de deshidratării, la trecerea printr-o instalație de deshidratare, alcătuită din:

- 1 decantor centrifugal NOXON tip DC 10,  $Q = 5 - 15 \text{ mc/h}$ ;
- 2 pompe de alimentare cu șlam, tip PCM MOINEAU, MR 40 ID5 ( $Q = 13,2 \text{ mc/h}$ );
- 1 pompă cu șurub excentric pentru adaos polimer;
- 1 transportator tip șnec, pentru nămolul deshidratat;
- 1 unitate de preparare a soluției de polimer;
- 2 bazine de șlam, semiîngropate, cu  $V = 1000 \text{ mc}$  și  $V = 2000 \text{ mc}$ .

Cantitatea maximă de șlam deshidratat este de  $5 \text{ mc/zi}$ , umiditate  $40 - 50\%$ , iar debitul maxim de apă limpezită este de  $45 \text{ mc/zi}$ .

Șlamul deshidratat este depozitat pe o platformă betonată ( $S = 0,8 \text{ ha}$ ,  $V_{\text{util}} = 13000 \text{ mc}$ ), executată la cota - 1,55m, prevăzută cu dig din pământ și rigolă perimetrală din beton armat. Radierul platformei este prevăzut, în zona centrală, cu o conductă de drenaj ( $D_n = 150\text{mm}$ ) racordată la un deznisipator prin intermediul unei conducte ( $D_n = 150\text{mm}$ ).

Din deznisipator, apele de drenaj sunt evacuate în rețeaua de canalizare a CTE București Vest.

➤ instalații de tratare a apei:

- instalația de demineralizare, alcătuită din:

- cinci linii de demineralizare din care: două cu sistem de regenerare în contracurent în strat compact PUROPACK, ( $1 \times Q = 100 \text{ m}^3/\text{h}$  și  $1 \times Q = 60 \text{ m}^3/\text{h}$ ), trei cu sistem de regenerare în echicurent ( $Q = 60 \text{ m}^3/\text{h}$ );

- șapte filtre cu pat mixt echipate cu schimbători de ioni puternic acizi și puternic bazici ( $5 \times Q = 60 \text{ m}^3/\text{h}$  și  $2 \times Q = 75 \text{ m}^3/\text{h}$ );

- instalații dozare HCl și NaOH;

- gospodărie de stocare a HCl și NaOH, necesare procesului de regenerare a capacităților de schimb mase ionice;

Scurgerile accidentale care pot apare în timpul transvazării reactivilor, se evacuează de pe platforme, sub diluție, în instalația de neutralizare. Apele uzate provenite de la regenerările maselor ionice din filtrele instalației de demineralizare sunt dirijate către instalația de neutralizare.

- instalația de dedurizare ( $Q_{\text{max orar}} = 600 \text{ m}^3/\text{h}$  și în cazuri de avarie în rețeaua de termoficare orășenească (câteva ore),  $700 \text{ m}^3/\text{h}$ ), alcătuită din:

- cinci filtre Na-cationice cu sistem de regenerare în echicurent echipate cu schimbători de ioni tip cationici puternic acizi ( $Q = 100 \text{ m}^3/\text{h}$ );

- trei filtre Na-cationice cu sistem de regenerare în contracurent ( $Q = 100 \text{ m}^3/\text{h}$ );

- gospodăria de sare (instalații de stocare și dozare a clorurii de sodiu):

- platforma betonată - pentru depozitarea NaCl, bulgări;

- 2 bazine ( $V = 2 \times 75 \text{ mc}$ ) de stocare a soluției de sare 25%;

- 2 bazine ( $V = 2 \times 25 \text{ mc}$ ) de stocare a soluției de sare 10%;

- filtru de limpezire soluție sare ;

- 5 pompe dozare soluție de sare în filtrele ionice.

Apele uzate provenite de la procesul de regenerare a maselor ionice din filtrele instalației de dedurizare sunt evacuate în instalația de neutralizare.

#### 4.5. Instalații de înmagazinare:

- a) în scop potabil, igienico-sanitar și pentru stingerea incendiilor
- două rezervoare cu  $V_1 = 300\text{m}^3$  (ce poate fi alimentat și cu apă captată din forajul  $F_1$ ) și  $V_2 = 500\text{m}^3$ ;
- b) în scop tehnologic
- pentru apa brută preluată din râul Argeș: două bazine subterane, cu  $V = 2 \times 35\text{m}^3$ ;
  - pentru apa coagulată: patru rezervoare metalice supraterane,  $3 \times 100\text{m}^3$  și  $1 \times 200\text{m}^3$ ;
  - pentru apa parțial demineralizată: două rezervoare metalice supraterane, cu  $V = 2 \times 100\text{m}^3$ ;
  - pentru apa total demineralizată: două rezervoare metalice supraterane, cu  $V = 2 \times 500\text{m}^3$ ;
  - pentru apa dedurizată: două rezervoare metalice supraterane, cu  $V = 2 \times 200\text{m}^3$ ;
  - pentru apa dedurizată: două rezervoare de avarie, metalice supraterane, cu  $V = 2 \times 500\text{m}^3$ .

#### 4.6. Instalații și capacități de recirculare a apei:

➤ Circuitul hidrotehnic de răcire este de tip închis și este alcătuit din conducte și canale de aducțiune, conducte și canale de apă rece și apă caldă, două turnuri de răcire  $2 \times 16000\text{m}^3/\text{h}$ , sistem de pompe circulație (patru bucăți) și condensatoarele turbinelor (două bucăți).

- Debit mediu circuit răcire -  $7750\text{m}^3/\text{h}$ ;
- Debit maxim circuit răcire -  $16000\text{m}^3/\text{h}$ .

➤ Circuitul de termoficare este alcătuit din 2 boilere de termoficare, 9 pompe de termoficare (montate în două trepte) și 2 CAF-uri (cazane de apă fierbinte).

- Debit mediu circuit termoficare -  $2790\text{m}^3/\text{h}$ .
- Debit maxim circuit termoficare -  $5500\text{m}^3/\text{h}$ .

➤ Circuitele termice ale cazanului recuperator sunt:

- Circulația apei demineralizate la unitatea de cogenerare CCTG:
  - Grup de pompare (pompa 1 și pompa 2), tip SV 6604/2F ( $Q_p = 30-85\text{mc}/\text{h}$ ,  $H_p = 96,6-52,8\text{mCA}$ ,  $P = 18,5\text{kW}$ );
  - Grup de pompare (pompa 3 și pompa 4), tip SV 3305/1F ( $Q_p = 15-40\text{mc}/\text{h}$ ,  $H_p = 107-70\text{mCA}$ ,  $P = 11\text{kW}$ );
- Sistemul de apă de răcire pentru reglarea temperaturii apei de termoficare

➤ Sistemul de răcire aferent ciclului combinat CCTG pentru reglarea temperaturii apei de termoficare este alcătuit din:

- 4 electropompe submersibile care aspiră apa din canalele de apă rece existente astfel:
  - 2 pompe ( $Q = 5400\text{mc}/\text{h}$ , fiecare,  $H_{\text{pompare}} = 24\text{mCA}$ ,  $P_{\text{electrică}} = 530\text{kW}$ ) - pentru funcționarea pe perioada de vară;
  - 2 pompe ( $Q = 1000\text{mc}/\text{h}$ , fiecare  $H_{\text{pompare}} = 29\text{mCA}$ ,  $P_{\text{electrică}} = 132\text{kW}$ ) - pentru funcționarea pe perioada de iarnă.
- 2 turnuri de răcire cu capacitatea de  $16000\text{mc}/\text{h}$  fiecare;
- Conducte de apă rece,  $D_n = 1200\text{mm}$  și  $D_n = 400\text{mm}$ ;
- Conductă refulare apă caldă,  $D_n = 1400\text{mm}$ ;
- Debit mediu sistem răcire -  $1000\text{m}^3/\text{h}$ ;



- Debit maxim sistem răcire -  $4700\text{m}^3/\text{h}$ .
- Sistemul de încălzire al apei în cazanul recuperator;
- Sistemul de încălzire al apei de rețea.

#### 4.7. Distribuția apei:

##### a) în scop potabil și igienico-sanitar

- rețeaua de distribuție a apei este realizată din rețele inelare din conducte metalice și PPHD cu  $D_n = 200\text{ mm}$  și  $L = 1800\text{m}$ .

Electrocentrale București S.A. - CTE București Vest, asigură necesarul de apă și pentru următorii utilizatori:

- S.C. TECNOARMIT S.R.L. ( Convenție nr. 5/2013 de furnizare apă potabilă și preluare ape uzate la canalizare și act adițional nr. 19/2023);
- ENGIE Romania S.A. ( Contract nr. 2/2016 de furnizare utilități și act adițional nr. 17/2023);
- Asociația de Proprietari Timișoara nr. 106 ( Convenție nr. 1/2010 de furnizare apă potabilă cu preluarea la canalizare a apelor uzate și act adițional nr. 24/2024);
- HEIDELBERG Materials Romania S.A. ( Contract nr. 2/2016 de furnizare utilități și act adițional nr. 17/2023 ).

Distribuția apei în scop igienico-sanitar și pentru stingerea incendiilor, se asigură prin pompare, prin intermediul:

- unei stații de pompare, echipată cu
  - 3 electropompe tip SADU 80 ( $Q_p = 40\text{mc}$ ), pentru alimentarea cu apă în scop potabil și a hidranților interiori;
  - 6 electropompe tip SADU 100 ( $Q_p = 70\text{mc/h}$ ), pentru alimentarea cu apă a hidranților exteriori;
- rețelei inelare din conducte metalice cu  $\phi 200\text{mm}$ , comună pentru apa potabilă și pentru stingerea incendiilor;
- o stație de pompare echipată cu 2 motopompe tip MP 79, rezervă a stației de pompare menționată mai sus.

##### b) în scop tehnologic

- de la pompele de circulație, la turnurile de răcire -rețele din conducte de oțel cu  $\phi 1800\text{ mm}$ ,  $L = 400\text{m}$ ;
- de la turnurile de răcire la pompele de circulație -rețele din beton cu  $\phi 200 \div 1000\text{mm}$ ,  $L = 2300\text{m}$ .

## 5. APA PENTRU STINGEREA INCENDIILOR

Volumul intangibil pentru stingerea incendiilor este stocat în două rezervoare de înmagazinare cu  $V_1 = 300\text{m}^3$  și  $V_2 = 500\text{m}^3$  și este asigurată din rețeaua de apă potabilă orașenească prin intermediul bransamentului cu  $D_n = 100\text{ mm}$ .

Rezervorul de înmagazinare cu  $V_1 = 300\text{m}^3$  mai este alimentat și cu apă preluată din forajul F1. Debitul pentru refacerea rezervei de incendiu este de  $13,88\text{ l/s}$ .

## 6. MODUL DE FOLOSIRE AL APEI

Conform breviarului de calcul din documentația tehnică, debitele și volumele corespunzătoare necesarului și cerinței de apă sunt:

- a) Necesarul de apă  
a.1.) în scop potabil

Debit / volum	Din rețeaua municipiului București	Din subteran
Q <sub>max.zi</sub> (mc/zi / l/s)	155,44 / 1,80	320,00 / 3,70
Q <sub>med.zi</sub> (mc/zi / l/s)	107,67 / 1,25	244,51 / 2,83
Q <sub>min.zi</sub> (mc/zi / l/s)	62,50 / 0,72	198,40 / 2,30
V <sub>mediu anual</sub> (mc)	39299,55	89246,15

Regim de funcționare: 365 zile/an, 24 ore/zi.

- a.2.) în scop tehnologic

Debit / volum	Din râul Argeș - prin APA NOVA BUCUREȘTI S.A.
Q <sub>max.zi</sub> (mc/zi / l/s)	577800,00 / 6687,50
Q <sub>med.zi</sub> (mc/zi / l/s)	286320,32 / 3313,89
Q <sub>min.zi</sub> (mc/zi / l/s)	272328,00 / 3151,94
V <sub>mediu anual</sub> (mii mc)	95917,200

Regim de funcționare: 335 zile/an, 24 ore/zi, cu o perioadă de remont de 30 zile/an.

- b.) Cerința de apă  
b.1.) în scop potabil

Debit / volum	Din rețeaua municipiului București	Din subteran
Q <sub>max.zi</sub> (mc/zi / l/s)	198,24 / 2,29	408,00 / 4,72
Q <sub>med.zi</sub> (mc/zi / l/s)	137,28 / 1,59	311,76 / 3,61
Q <sub>min.zi</sub> (mc/zi / l/s)	79,62 / 0,92	252,96 / 2,93
V <sub>mediu anual</sub> (mc)	50107,20	113792,40

- b.2.) în scop tehnologic

Debit / volum	Din râul Argeș - prin APA NOVA BUCUREȘTI S.A.
Q <sub>max.zi</sub> (mc/zi / l/s)	27720,00 / 320,83
Q <sub>med.zi</sub> (mc/zi / l/s)	16560,00 / 191,67
Q <sub>min.zi</sub> (mc/zi / l/s)	12240,00 / 141,67
V <sub>mediu anual</sub> (mii mc)	5547,60

Grad de recirculare: mediu 94,22 %, maxim 95,50%.

În caz de avarie, pentru acoperirea pierderilor din rețeaua de termoficare a municipiului București, debitul maxim de apă industrială captat din NH Roșu este  $Q_{\text{max.orar}} = 1260 \text{ mc/h}$  (350 l/s), până la remedierea situației.



## 7. NORME DE APĂ

Normele de apă au fost stabilite conform STAS 1343/2006 și STAS 1478/1990.

## 8. EVACUAREA APELOR

Apele uzate provenite de pe amplasament sunt evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului București, conform

- contract nr. ANB 6231025, valabil până la data de 28.02.2026, încheiat cu APA NOVA BUCUREȘTI S.A. privind "furnizarea / prestarea serviciilor de alimentare cu apă potabilă și de canalizare", înregistrat la Electrocentrale București S.A. cu nr. 2392/31.01.2024;

- contract nr. ANB 6240154, valabil până la data de 28.02.2026, încheiat cu APA NOVA BUCUREȘTI S.A. privind "furnizarea / prestarea serviciilor de alimentare cu apă industrială - sursa Argeș și de canalizare", înregistrat la Electrocentrale București S.A. cu nr. 6775/16.02.2024;

Canalizarea din incinta CTE Bucuresti Vest asigură colectarea următoarelor tipuri de ape uzate:

- ape tehnologice uzate posibil a fi impurificate cu produse petroliere colectate din zona rezervoarelor de pacură, a rampei de descărcare a combustibilului lichid, a stației de pompare a păcurii și a depozitului de uleiuri;

- ape tehnologice uzate cu caracter agresiv rezultate din instalațiile de demineralizare și dedurizare, din zona rezervoarelor de reactivi chimici și de la spălarea cazanelor;

- ape provenite de la golirea instalațiilor de termoficare (ape dedurizate);

- ape pluviale;

- ape uzate menajere ;

- ape uzate epurate;

- apele uzate din zona grupului de cogenerare turbină cu gaz - turbină cu abur (CCTG) și separatorul de produse petroliere.

### 8.1. Rețeaua de canalizare:

Rețeaua de canalizare este realizată din conducte de beton cu  $D_n = 200 \div 1000 \text{ mm}$ ,  $L_{\text{totală}} = 2300 \text{ m}$ .

### 8.2. Instalații de preepurare / epurare:

#### 8.2.1. Instalație de neutralizare compusă din :

- două rezervoare tampon pentru colectarea scurgerilor apelor uzate din zona secției chimice ( $2 \times 10 \text{ m}^3$ );

- două electropompe tip PCH 125-25,  $Q = 90 \text{ m}^3/\text{h}$  pentru transvazare ape agresive;

- două rezervoare cilindrice verticale  $2 \times 250 \text{ m}^3$ ;

- două electropompe tip PCH 150-32,  $Q = 180 \text{ m}^3/\text{h}$ , de recirculare pentru neutralizare;

- două bazine de deversare amplasate lângă rezervoarele verticale, prevăzute cu pH-metru cu transmitere în camera de comandă ;

- un bazin de acumulare și diluție cu  $1200 \text{ m}^3$ , amplasat în spatele turnurilor de răcire.

Capacitatea de tratare a instalației de neutralizare este de  $200 \text{ m}^3/\text{h}$ .

În instalația de neutralizare sunt deversate

- ape acide provenite din procesul de regenerare a filtrelor echipate cu schimbători de ioni puternic acizi;

- ape alcaline provenite din procesul de regenerare a filtrelor echipate cu schimbători de ioni anionici;

- ape uzate provenite din instalația de dedurizare a apei.

#### 8.2.2. Bazine de șlam

Șlamul rezultat din tratarea apei brute, este stocat în două bazine ( $1 \times 1\,000\text{m}^3$  și  $1 \times 2\,000\text{m}^3$ ), semiîngropate, placate cu dale prefabricate, echipate cu conducte de intrare apă, vane, conducte de golire cu vane și conducta de preaplin cu vană.

#### 8.2.3. Instalație de deshidratare șlam

- un decantor centrifugal NOXON tip DC 10,  $Q = 5\text{--}15\text{ m}^3/\text{h}$ ;
- două pompe de alimentare cu șlam tip PCM Moineau, MR 40 ID 5,  $Q = 13,2\text{ m}^3/\text{h}$ ;
- un transportor hidraulic (șnec) pentru nămolul deshidratat;
- o unitate automată de preparare soluție de polimer care are în componență 2 vase de preparare soluție și o pompa de injecție polimer în decantorul centrifugal;
- automat programabil și calculator pentru procesul tehnologic de deshidratare.

Notă : instalația de șlam nu este în funcțiune, fracția de apă din bazinele de stocare a șlamului este evacuată prin preaplin, în rețeaua de canalizare tehnologică din incintă, iar fracția grosieră este colectată mecanizat și transportată în depozitul de șlam.

#### 8.3.4. Depozit de șlam :

Depozitul de șlam ( $S=0,80\text{ ha}$  și  $V_{\text{util}}=13\,000\text{ m}^3$ ), compus din următoarele :

- radierul depozitului și sistemul de drenaj;
- digul de contur;
- rigola perimetrală;
- conducta de evacuare ape meteorice și de drenaj;
- separatorul de nisip;
- sistemul de stropire cu hidranți;
- instalație de urmărire a calității apei freactice compusa din trei puțuri de observație în exteriorul digului de contur.

#### 8.3.5. Instalație de separare a păcurii aferentă apelor provenite din zona gospodăriei de păcură (rezervoare de păcură, stații pompare păcură și rampa de descărcare păcură) - în conservare

- rețea proprie de conducte pentru preluarea apelor uzate impurificate cu păcură, provenite din: canalizarea pluvială, drenajele și spălrile din zona rampei de descărcare, zona rezervoarelor de combustibil lichid, stațiile de pompare a păcurii și canalele conductelor de transport a păcurii;

- separatorul subteran din beton;
- bazinul de colectare ape uzate;
- stația de pompare ape uzate;
- rezervorul de stocare - compensare debite ( $V = 250\text{ mc}$ );
- instalația de flotație;
- separatoarele metalice supraterane (6 buc);
- bazinul de aspirație instalație finală de separare - filtrare;
- separatorul cu plăci coalescente;
- instalația finală de separare - filtrare;
- instalația de automatizare pentru conducerea procesului de separare a păcurii din apele uzate evacuate la canalizare;
- rețea proprie de conducte pentru evacuarea apelor uzate;
- instalație de colectare și transvazare a păcurii recuperate.

Instalația poate funcționa în regim continuu sau intermitent, în regim automatizat, prelucrând pe două linii în paralel un debit total de  $20\text{ mc/h}$  ( $2 \times 10\text{ mc/h}$ ).



### 8.3.6. Separator de motorină, aferent apelor provenite din zona Centralei CCTG.

Separatorul este o construcție metalică (diametru 2500mm, înălțime 2950mm), prevăzut cu:

- desnisipator
- utilaj de separare
- treapta de coalescentă
- sistem de alarmă
- pompa de evacuare motorină

Gradul de separare mecanică: sub 5 mg/l.

### 8.4. Receptorul apelor uzate

Apele uzate menajere, tehnologice și pluviale, provenite de pe amplasament, sunt evacuate în canalizarea publică prin intermediul a două racorduri, R1 (ovoid 1000/1500mm) situat în zona stației de electroliză și R2 (Dn=300mm) situat în zona stației electrice.

Coordonatele STEREO 70MN ale secțiunilor de evacuare a apelor uzate în rețeaua de canalizare a municipiului București sunt:

Denumire racord	Coordonate STEREO 70MN	
	X	Y
R1	578272,40	325217,91
R2	578107,73	325135,71

## 9. DEBITE DE APĂ UZATĂ EVACUATE

a) ape uzate menajere și tehnologice

Denumire secțiune evacuare (racord)	Categoria de ape uzate	Qmax.zi ( mc/zi )	Volum maxim anual (mii mc)	Qmed.zi ( mc/zi )	Volum mediu anual (mii mc)
R2	Ape uzate tehnologice care nu necesită epurare	2040	683,40	384	128,64
R1	Ape uzate tehnologice care necesită epurare	2900	971,50	2320	777,20
R1 și R2 (ocazional)	Ape uzate menajere	606,24	221,278	449,04	163,899

b) ape pluviale:  $Q_{pl} = 1,95$  l/s,  $V_{anual} = 61904$  mc; apele pluviale sunt evacuate în rețeaua de canalizare din incintă și direcționate către cele două secțiuni de evacuare. În rețeaua de canalizare a municipiului București-operator APA NOVA BUCUREȘTI S.A.

## 10. MONITORIZAREA CALITĂȚII APELOR UZATE EVACUATE

### 10.1. Indicatori de calitate ai apelor epurate evacuate și concentrații maxime admise

Indicatorii de calitate ai apelor uzate provenite de pe amplasament și valorile concentrațiilor acestora, se vor încadra în următoarele limite maxime admise stabilite conform prevederilor NTPA 002/2002 aprobat prin H.G. nr. 188/2002 cu modificările și completările ulterioare, corelat cu cerințele impuse de APA NOVA BUCUREȘTI S.A. - operatorul sistemului de canalizare al municipiului București.

### 10.2 . Frecvența de monitorizare

Monitorizarea va fi asigurată de un laborator acreditat pentru toți indicatorii autorizați, cu frecvență stabilită de operatorul sistemului de canalizare.

### 10.3. Secțiune de control

- cele două racorduri la sistemul de canalizare, corelat cu cerințele impuse de APA NOVA BUCUREȘTI S.A.- operatorul sistemului de canalizare al municipiului București.

## 11. MONITORIZAREA CALITĂȚII ACVIFERULUI FREATIC

### 11.1. Secțiuni de control:

În incinta obiectivului exista 21 foraje de monitorizare a calității acviferului freatic.

Coordonatele STEREO 70MN ale forajelor de monitorizare sunt:

Denumire foraj / adâncime (m)	Coordonate STEREO 70MN		Denumire foraj / adâncime (m)	Coordonate STEREO 70MN	
	X	Y		X	Y
PO1 / 13,6	578196,59	325408,14	PFI (PO12) / 10,0	577727,23	325452,58
PO2 / 13,2	577989,01	325369,01	PO13 / 10,0	578875,51	325392,23
PO3 / 8,1	578000,45	325223,25	PO14 / 10,0	577610,89	325522,48
PO4 / 13,0	577951,17	325480,93	PFI (PO15) / 10,0	578196,59	325532,92
PO5 / 10,2	577746,05	325334,01	PO16 / 10,0	577623,73	325557,41
PO6 / 10,6	578269,45	325422,50	PO17 / 10,0	578044,70	323617,68
PO7 / 11,0	578155,42	325406,47	PO18 / 10,0	578074,32	325592,02
PO8 / 11,1	578134,34	325298,62	PO19 / 10,0	578000,31	325184,65
PO9 / 8,04	578002,37	325322,67	POS1 / 7,62	577925,83	325140,21
PO10 / 10,0	578875,51	325464,50	POS2 / 8,03	577953,59	325140,67
PO11 / 10,0	578083,30	325231,19			

11.2. Indicatorii de calitate ai acviferului freatic ce vor fi monitorizați sunt următorii:

a) pentru forajele de monitorizare FI, FII, PO5, PO19 amplasate în zona rezervoarelor de păcură și POS1, POS2, amplasate în zona Centralei CCTG, indicatorii de calitate ai acviferului freatic care vor fi monitorizați sunt următorii:

- pH, conductivitate, azotiți, azotați, fosfați, cupru, nichel, zinc, cadmiu, plumb, produs petrolier, PAH, BTEX;

b) pentru celelalte foraje de monitorizare - indicatorii de calitate ai acviferului freatic care vor fi monitorizați sunt următorii:

- pH, NH<sub>4</sub>, Cl, SO<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, PO<sub>4</sub>, Cr, Ni, Cu, Zn, Cd, Hg, Pb.

11.3. Frecvența de monitorizare: - semestrială.

11.4. Valori de referință pentru monitorizările ulterioare:

Valorile de referință sunt cele determinate în anul 2019, precizate în rapoartele de încercare emise de ECO LAB CONSULT, după cum urmează:

Den. foraj/ UM	Indicatori												
	pH	Conduc-tivitate	NO <sub>2</sub>	NO <sub>3</sub>	PO <sub>4</sub>	Cu	Ni	Pb	Cd	Zn	Prod petr.	PAH suma	BTEX suma
	UpH	μS/cm	mg/l	mg/l	mg/l	μg/l	μg/l	μg/l	μg/l	mg/l	mg/l	μg/l	μg/l
PO1	7,73	815	0,19	0,51 8	3,6	10,0 8	<0,1	5,85	<0,4	<0,0 5	<5	0,01 38	5,25



PO2	6,91	695	0,14	1,40	1,94	12,3 4	<0,1	<0,1	<0,4	<0,0 5	<5	0,00 5	10,79
PO3*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PO4	7,15	889	0,016	2,45	0,02 9	9,30	3,07	1,47	<0,4	0,12 5	<5	0,00 05	64,39
PO5	6,96	1287	0,06	2,80	1,04	8,03	3,75	1,32	<0,4	<0,0 5	5,0	<0,0 005	4541,3 1
PO6	7,71	1834	0,20	1,92	6,46	8,6	<1,0	<1,0	<0,4	<0,0 5	<5	0,01 8	4,32
PO7	7,46	115	0,038	2,20	0,01 4	2,8	<0,1	<0,1	<0,4	<0,0 5	<5	0,00 65	2,14
PO8	7,12	956	0,04	0,74	0,13 1	9,08	2,29	<0,1	<0,4	0,09 9	<5	0,00 72	5,36
PO9	7,75	426	0,10	1,79	1,48	5,02	<1,0	1,64	<0,4	<0,0 5	8,2	0,00 98	2,08
PO10	7,62	613	0,04	5,76	0,13 8	11,2 6	<1,0	<1,0	<0,4	<0,0 5	6,2	<0,0 005	6,99
PO11*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PFI* (PO12)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PO13	7,68	970	0,13	2,51	3,63	8,96	1,10	<0,1	<0,4	<0,0 5	<5	0,00 2	4,6
PO14	7,19	247	0,008	0,52 5	0,04 8	14,9 9	1,73	1,12	<0,4	0,11 4	<5	0,00 56	15,24
PFI* (PO15)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PO16	7,05	825	0,20	1,06	0,01 9	26,3	3,8	1,94	<0,4	0,77 2	<5	<0,0 005	13,39
PO17	7,02	922	0,20	1,18	0,02 5	21,0 1	2,14	<1,0	<0,4	0,38 5	<5	0,00 39	11,96
PO18	7,31	390	0,067	2,75	0,70	7,48	<0,1	<0,1	<0,4	<0,0 5	<5	<0,0 005	7,38
PO19	7,01	822	0,014	0,18 5	0,03 6	4,87	2,08	1,89	<0,4	0,20 9	5,4	0,00 36	1795,9 4
POS1	7,44	272	0,005	1,27	0,14 4	7,31	<1,0	2,74	<0,4	<0,0 5	<5	0,00 3	4,16
POS2	7,18	716	0,008	1,91	0,09 4	6,63	<0,1	<0,1	<0,4	0,06 7	6,2	0,00 4	689,24

\* Notă: valorile de referință vor fi cele determinate la prima prelevare a probei de apă.

## 12. INSTALAȚII DE MĂSURARE A VOLUMELOR DE APĂ CAPTATE / EVACUATE

### a) captare

- rețeaua municipiului București (APA NOVA BUCUREȘTI S.A.) - tip Flostar Dn100 / modul Cyble4IOT, seria 121B1011818 / 5322538120528AE1;

- foraj - tip WDE-K50, WOLTMAN Dn 80 - seria KF-20533633;

- din râul Argeș, prin priza Crivina ( APA NOVA BUCUREȘTI S.A. ) - pe conductele de apă brută - sunt montate diafragme de măsură și bucle tip FEA, compuse din traductor electronic de presiune diferențială tip CE3D fabricație FEPA și ABB, integrator (element de calcul) tip ELI 212, fabricație FEA și înregistrator tip E5352, fabricație FEA.

c) evacuare

- Racordul R1:

-pentru măsurarea debitului apelor uzate evacuate: sistem de măsurare debit și volum de apă în sisteme de curgere cu suprafață liberă tip AVFM cu senzor de nivel tip PZ 12-LP și senzor de viteză tip QZ-2A;

-pentru măsurarea calitativă a apelor uzate evacuate: ansamblu de măsură substanțe extractibile, suspensii solide/turbiditate; stație de analiză și monitorizare online formată din monitor hidrocarburi tip Hydrosense 3410 și monitor de turbiditate tip CUM 223+senzor tip CUS 31; pH controler tip CPM 223 cu electrod combinat de pH tip M11 Pt 100.

- Racordul R2: nu există montată aparatură de măsură.

### 13. TITULARUL AUTORIZAȚIEI ESTE OBLIGAT

13.1. Să implementeze și să respecte prevederile celor mai bune tehnici disponibile (B.A.T.) aprobate la nivel național și a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană;

13.2. Să se asigure că aparatele de măsurare a volumelor de apă captate vor fi verificate metrologic, iar buletinele de verificare metrologică va fi prezentat, la solicitare, personalului cu atribuții de control de gospodărire a apelor;

13.3. Să țină evidența zilnică a volumelor de apă captate, într-un registru de evidență care va fi pus la dispoziția personalului cu atribuții de control de gospodărire a apelor / emitentului autorizației la solicitarea acestora și să notifice în scris, emitentul autorizației cu privire la data defectării / înlocuirii aparatelor de măsurare a debitelor de apă captate;

13.4. Să exploateze construcțiile și instalațiile de captare, aducțiune, distribuție a apei, în conformitate cu prevederile regulamentului de exploatare care face parte integrantă din documentația pentru fundamentarea autorizației;

13.5. Să plătească contribuțiile specifice de gospodărire a apelor, la termenul stabilit prin abonamentul de utilizare / exploatare a resursei de apă;

13.6. Să monitorizeze, cu frecvența stabilită, calitatea apelor uzate evacuate, printr-un laborator acreditat pentru toți indicatorii prevăzuți la pct. 10;

Prelevarea probelor de apă și determinarea concentrațiilor indicatorilor de calitate monitorizați se va asigura de către personalul unui laborator acreditat conform legislației în vigoare, pentru toți indicatorii.

13.7. Să exploateze sistemul de canalizare și preepurare / epurare a apelor uzate provenite de pe amplasament, în conformitate cu prevederile regulamentului de exploatare care face parte integrantă din documentația pentru fundamentarea autorizației;



- 13.8. Să asigure desfășurarea activității și a exploatării instalațiilor existente pe amplasament în scopul evitării deteriorării calității corpului de apă subteran freatic ROAG 03 Colentina.
- 13.9. Să întreprindă toate măsurile necesare privind menținerea în stare de funcționare a sistemului de monitorizare a calității acviferului freatic;
- 13.10. Să efectueze observații și măsurători privind evoluția nivelurilor și a calității apei (semestrial) din forajele de monitorizare, să țină evidența acestora și să le transmită Administrației Bazinală de Apă Argeș-Vedea - S.G.A. Ilfov-București;
- 13.11. Să solicite, la una din campaniile de monitorizare efectuată pentru apa subterană, prezența A.B.A. Argeș -Vedea, pentru prelevarea în comun / simultan a unei probe de apă din forajele de monitorizare a calității acviferului freatic;
- 13.12. Să ia măsurile necesare pentru inversarea oricărei tendințe semnificative și durabile de creștere a concentrației indicatorilor monitorizați prevăzuți la pct.11, rezultate din impactul activității desfășurate pe amplasament, pentru a reduce în mod progresiv poluarea apei subterane (conform Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, art. 2<sup>1</sup>, alin. 1,pct.g);
- 13.13. Să ia toate măsurile necesare, astfel ca, prin activitatea desfășurată să nu modifice parametrii de caracterizare ai corpului de apă subteran ROAG03 Colentina;
- 13.14. Să exploateze instalațiile locale de epurare conform prevederilor regulamentelor de exploatare astfel încât la evacuare în rețeaua de canalizare, concentrațiile indicatorilor de calitate ai apelor evacuate să se încadreze în limitele maxime stabilite de APA NOVA BUCUREȘTI S.A.;
- 13.15. Să suporte, potrivit principiului “poluatorul plătește”, în cazul producerii unui prejudiciu (poluarea surselor de apă subterane), costul pentru repararea prejudiciului și înlăturarea urmărilor produse de acesta, restabilind condițiile anterioare producerii prejudiciului;
- 13.16. Să raporteze la A.B.A. Argeș-Vedea - S.G.A. Ilfov-București, în timpul cel mai scurt de la constatare, orice efecte ecologice negative;
- 13.17 Să reactualizeze ori de câte ori este nevoie planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, să dispună permanent de utilaje, mijloace materiale și personal necesar în situații de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile Ord. MAPPM nr. 278/1997 privind “Metodologia cadru de elaborare a planurilor de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare”;
- 13.18. Să înștiințeze în scris A.B.A. Argeș-Vedea - S.G.A. Ilfov-București, în caz de dezvoltare, restrângere sau încetare a activității;
- 13.19. Să solicite emiterea autorizației modificatoare, în conformitate cu prevederile Ord. M.M.A.P. nr. 3147/2023, art.33;
- 13.20. Să solicite o nouă autorizație de gospodărire a apelor cu cel puțin 60 zile înainte de expirarea termenului de valabilitate, conform Ordinului M.M.A.P. nr. 3147/2023, art. 30;

În conformitate cu prevederile Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, art. 59:

(1) Lucrările și instalațiile supuse autorizării, potrivit prevederilor prezentei legi, care sunt folosite pentru prelevări de apă de suprafață sau subterană ori pentru evacuări în receptori naturali, trebuie să fie prevăzute cu mijloace de măsurare a debitelor și volumelor de apă prelevate sau evacuate și de determinare a calității apelor evacuate, conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor.

(2) Deținătorii lucrărilor și instalațiilor supuse autorizării prevăzute la alin. (1) sunt obligați să asigure montarea și funcționarea mijloacelor de măsurare, să permită montarea de sigilii de către reprezentanții Administrației Naționale «Apele Române», să păstreze timp de 5 ani datele obținute din măsurători și să le transmită lunar Administrației Naționale «Apele Române».

Înlăturarea sau distrugerea sigiliilor aplicate pe mijloacele de măsurare a debitelor și volumelor de apă prelevate sau evacuate, pe vane și alte echipamente se constată prin proces verbal de constatare de către personalul cu atribuții de inspecție, conform legii și se sancționează potrivit legii penale.

Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații atrage răspunderea administrativă după caz, răspunderea civilă sau penală, conform prevederilor Legii Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare, în cazul producerii de prejudicii persoanelor fizice sau juridice și duce la suspendarea temporară și/sau la retragerea acesteia în conformitate cu prevederile Ordinului M.M.A.P. nr. 3147/ 2023, art. 38 și art. 39.

Conform Ordinului M.M.A.P. nr. 3147/ 2023, art.32, autorizația de gospodărire a apelor nu exclude obligativitatea titularului acesteia de a solicita și obține autorizația de mediu și alte autorizații și avize prevăzute de reglementările legale în vigoare.

Documentația tehnică vizată spre neschimbare de către autoritatea de gospodărire a apelor, parte integrantă din autorizația de gospodărire a apelor, a fost transmisă la beneficiar.

Prezentul act de reglementare a fost întocmit în 3 exemplare în original, a câte 20 pagini din care un exemplar rămâne la emitent, iar celelalte două sunt transmise după cum urmează:

- A.B.A . Argeș-Vedea - S.G.A. Ilfov-București 1 ex.;
- ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.- C.T.E. București Vest- beneficiar 1 ex.

Director,  
ing. Bogdan Angelin DAVID

Șef Serviciu A.A.G.A.,  
ing. Dan Gabriel DRĂGOI

Întocmit,  
dr.ing. Tatiana Maria DIACONU

