

REZUMAT PLAN DE SIGURANȚĂ A APEI (PSA) PENTRU SISTEMUL DE APROVIZIONARE CU APĂ CIORTEȘTI

**conform Ordinului nr. 2.721/2.551/2.727/2022 privind aprobarea Cadrului
general pentru planurile de siguranță a apei**

Denumire producator/distribuitor de apa	APAVITAL SA
Denumirea planului de siguranță a apei	Plan de Siguranță a Apei pentru Sistemul de Aprovizionare cu Apă Ciortesti

DESCRIEREA SISTEMULUI DE APROVIZIONARE CU APĂ POTABILA CIORTEȘTI

Nr. crt.	ETAPA	DESCRIERE ETAPĂ
1.	Captare apă din sursa subterana Ciortesti	Captarea de apa Ciortesti este formata din două izvoare de coastă (izvoarele Rotaria și Rece) de unde apa este trimisa intr-un rezervor tampon de 50 m3, situat în nordul frontului de captare. Rezervorul tampon este de tip suprateran, metalic, cilindric, prevăzut cu membrană din EPDM pentru etanșare . Izvorul Rotaria este localizat în partea estică a localității Ciortesti, pe malul stâng al râului Crasna, iar izvorul Rece este situat pe malul drept al râului. Debitul cumulat al surselor de apă care alimentează comuna Ciortesti, județul Iași, este de 4,6 l/s .
2.	Transport apă brută către rezervoarele de inmagazinare ale comunei Ciortesti	Aducțiunile apei de la captare către rezervorul tampon de 50 mc este realizată din conductă din polietilenă de înaltă densitate, PEID, PE 100 RC, PN 10 cu acoperire protectivă din polipropilenă. Din rezervorul tampon de apa bruta de 50 m3 apa este pompată cu ajutorul a 2 statii de pompare către rezervoarele de inmagazinare ale comunei Ciortesti, unde se afla si statiile de dezinfectie, respectiv de tratare a apei doar prin clorinare.
3.	Înmagazinare apă în rezervoarele de apa potabila ale comunei Ciortesti	Sistemul de aprovizionare cu apă potabila Ciortesti detine două rezervoare de inmagazinare apa potabila de 200 m3 fiecare si un rezervor de 50 mc. Rezervoarele de 200 m3 sunt situate în partea nord-estică a localității Ciortesti si din aceste rezervoare se alimentează cu apă localitățile Ciortesti și Deleni. Din rezervorul tampon de apa bruta menționat anterior, apa este pompată si către un rezervor de apa potabila de 50 mc de unde se alimentează localitatea Rotaria.
4.	Dezinfectie cu clor gazos si cu si cu solutie hipoclorit de sodiu	Rezervoarele de inmagazinare apa potabila de 2x200 m3 au o stație de clorinare cu clor gazos. Rezervorul de 50 mc are o stație de tratare cu solutie hipoclorit de sodiu.
5.	Distributie apa catre consumatori	Rețeaua de distribuție a satelor Ciortesti, Deleni si Rotaria, comuna Ciortesti este din polietilenă de înaltă densitate și este alimentată gravitațional din rezervoarele de inmagazinare.

IDENTIFICAREA ȘI ANALIZAREA PERICOLELOR

Identificarea și analiza pericolelor din cadrul sistemului de aprovizionare cu apa se face conform Matricei de evaluare a riscurilor conform Organizației Mondiale a Sănătății, respectiv:

Probabilitatea (frecvența)		Severitatea consecințelor				
		Nesemnificativă sau fără impact	Impact minor Posibil dăunător pentru populația aprovizionată de sisteme mici	Impact moderat Posibil dăunător pentru populația aprovizionată de sisteme mari	Impact major Posibil letal pentru populația aprovizionată de sisteme mici	Impact catastrofal asupra sănătății publice Posibil letal pentru populația aprovizionată de sisteme mari
		1	2	3	4	5
Aproape sigură O data /zi - scor 5	5	5	10	15	20	25
Probabilă O data /săptămână - scor 4	4	4	8	12	16	20
Probabilitate moderată O data /lună - scor 3	3	3	6	9	12	15
Improbabilă O data /an - scor 2	2	2	4	6	8	10
Rară O data /5 ani - scor 1	1	1	2	3	4	5

- Scor de risc între 1 și 2 - nu este necesară luarea de măsuri.
- Scor de risc între 3 și 5 - nu este necesară luarea de măsuri, dar se asigură supraveghere/planificare de măsuri operaționale la stația de tratare.
- Scor de risc între 6 și 10 - măsură operațională/posibilă investiție de capital necesară la stația de tratare
- Scor de risc între 12 și 16 - măsură operațională relativ urgentă și probabilă investiție de capital necesară la stația de tratare sau la alte componente ale sistemului
- Scor de risc între 20 și 25 - măsură operațională urgentă și probabilă investiție de capital necesară la stația de tratare sau alte componente ale sistemului

Planul de siguranță a apei cuprinde, în funcție de scorul de risc, măsurile de control stabilite, monitorizarea pericolelor, corecțiile/acțiunile corective aplicate, responsabilii corecțiilor /acțiuni corective și managementul riscurilor.

Etapa din sistemul de aprovizionare cu apă	Pericol identificat	Scor de risc
Captare apă brută din sursă subterană Ciortesti	Încărcare bacteriologică	25
	Pesticide, îngrășăminte naturale sau chimice, nitrați, nitriți, fier, mangan, amoniu, sulfati, bor, etc	25
	Deșeuri de la activități industriale sau agricole în zona de protecție sanitară cu regim sever și de restricție a captării	8
	Impurificarea sursei de apă din cauza unor inundații	15
	Prezența fose septice, latrine pe teritoriul perimetrului de protecție sanitară a sursei	25
	Agent chimic, bacteriologic, fizic, radiologic prezent în apă în urma unor sabotaje sau acte de vandalism, cutremure de pământ, atacuri teroriste	10
	volum insuficient de apă captată din cauza secetei	5
Pompăre și transport apă brută prin aducțiuni	Transferul unor constituenți din materialele conductelor/pompelor	5
	Impurificarea apei din aducțiuni în urma unor avarii	10
	volum insuficient de apă captată din cauza secetei	5
Dezinfectie cu clor gazos și cu soluție de hipoclorit de sodiu	Doza de dezinfectant prea mică sau prea mare	10
	volum insuficient de apă captată din cauza secetei	5
Înmagazinare apă potabilă în rezervoare	Clor rezidual liber într-o concentrație mai mare decât limita admisă de 0.5 mg/l	10
	Încărcare microbiologică a apei cauzată de clor rezidual liber într-o concentrație sub limita admisă de 0.1 mg/l	10
	Transferul unor constituenți din materialele rezervoarelor	5
	Reziduuri de la igienizarea rezervoarelor	5
	Agent chimic, bacteriologic, fizic, radiologic prezent în apă în urma deteriorării rezervoarelor, a lipsei de etanșitate a acestora, a unor sabotaje sau acte de vandalism, cutremure de pământ, atacuri teroriste	5
Distribuție în rețea	Clor rezidual liber în apă în afara limitelor legale admise	10
	Transferul unor constituenți din materialele conductelor	5
	Creșterea turbidității și/sau a culorii apei la schimbarea sensului de curgere sau după staționarea apei în rețea	10
	Încărcare bacteriologică apărută în urma contaminării apei potabile cu apă nepotabilă	15
	Apă potabilă cu valori neconforme ale altor parametri de calitate	5

Etapa din sistemul de aprovizionare cu apa	Pericol identificat	Scor de risc
Inmagazinare, corectie clor rezidual liber si distribuție în rețea	volum insuficient de apa captata din cauza secetei	5

DIAGRAMA FLUX SISTEM APROVIZIONARE CU APĂ CIORTEȘTI

