

Titularul proiectului:

S.C. CLARIANT PRODUCTS RO S.R.L.


„CONSTRUIRE FABRICĂ DE PRODUCȚIE A ETANOLULUI DIN CELULOZĂ”

**STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI INVESTIȚIEI
ASUPRA CORPURIILOR DE APĂ
pentru obținerea
Avizului de Gospodărire a Apelor**



2018

FIȘA PROIECTULUI

Denumirea investiției:	“Construire Fabrică de producție a etanolului din celuloză”
Titularului proiectului:	S.C. CLARIANT PRODUCTS RO S.R.L. 
Proiectant general:	S.C.TEBODIN CONSULTANTS & ENGINEERS S.R.L.
Conținutul documentației:	STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI INVESTIȚIEI ASUPRA CORPURILOR DE APĂ pentru obținerea AVIZULUI DE GOSPODARIRE A APELOR

FOAIE DE SEMNĂTURI

	Poziție / Nume și prenume	Semnătura
Colectiv elaborare SC RAMBOLL SEE	Consultant/Expert de mediu Gabriela Mușat	
	Consultant/Expert de mediu Rodica Iacobescu	
	Inginer hidrolog Teodor Lucian Constantinescu	
	Director proiect Daniela Podoleanu	



CUPRINS

A.	DATE GENERALE	7
A.1	INFORMAȚII DESPRE TITULARUL/BENEFICIARUL PROIECTULUI	7
A.2	PROIECTANTUL GENERAL	7
A.3	INFORMAȚII DESPRE AUTORUL ATESTAT AL STUDIULUI DE EVALUARE A IMPACTULUI INVESTIȚIEI ASUPRA CORPURILOR DE APĂ	7
B.	DATE DESPRE INVESTIȚIE.....	8
B.1	DENUMIREA COMPLETĂ A INVESTIȚIEI (conform Certificatului de Urbanism).....	8
B.2	LOCALIZAREA INVESTIȚIEI : <i>localitate sau localitate apropiată, județ, coordonate STEREO 70, codul cadastral și denumire curs de apă, cod și denumire corp de apă pe care se amplasează investiția</i>	8
B.3	DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROPUSE ÎN SINTEZĂ.....	11
B.4	LISTA ZONELOR PROTEJATE AFERENTE FIECARUI CORP DE APĂ PE CARE SE VA AMPLASA INVESTIȚIA, DACĂ ESTE CAZUL	16
B.4.1	ZONE DE PROTECȚIE PENTRU CAPTĂRILE DE APĂ DESTINATE POTABILIZĂRII.....	16
B.4.2	ZONE PENTRU PROTECȚIA SPECIILOR ACVATICE IMPORTANTE DIN PUNCT DE VEDERE ECONOMIC.....	17
B.4.3	ZONE PROTEJATE PENTRU HABITATE ȘI SPECII UNDE APA ESTE UN FACTOR IMPORTANT	18
B.4.4	ZONE SENSIBILE LA NUTRIENȚI. ZONE VULNERABILE LA NITRAȚI	19
B.4.5	ZONE PENTRU ÎMBĂIERE.....	19
C.	DOMENIUL DE APLICARE.....	20
C.1	IDENTIFICAREA CORPULUI/CORPURILOR DE APĂ (COD, DENUMIRE) POTENȚIAL A FI AFECTATE DE INVESTIȚIE.....	20
C.2	INDICAREA LUNGIMII/SUPRAFEȚEI CORPULUI/CORPURILOR DE APĂ IDENTIFICAT/IDENTIFICATE LA PCT. C.1	20
C.3	INDICAREA CATEGORIEI, TIPOLOGIEI ȘI STĂRII* CORPURILOR DE APĂ IDENTIFICATE LA PCT. C.1; PENTRU CORPURILE DE APĂ CARE NU AU ATINS STAREA ECOLOGICĂ BUNĂ/POTENȚIALUL ECOLOGIC BUN SE VOR MENȚIONA MOTIVELE/CAUZELE CARE AU CONDUS LA NEATINGEREA OBIECTIVELOR DE MEDIU. INCLUDEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND STAREA/CALITATEA ZONELOR PROTEJATE IDENTIFICATE LA PCT. B.4.....	20
C.4	MENȚIONAREA OBIECTIVULUI/OBIECTIVELOR DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APĂ IDENTIFICAT LA PCT C.1 ȘI A OBIECTIVELOR ZONELOR PROTEJATE IDENTIFICATE LA PCT. B.4, CU PRECIZAREA EXCEPȚIILOR APLICATE ȘI A TERMENELOR AFERENTE, DUPĂ CAZ.	21
C.5	MENȚIONAREA MĂSURILOR ȘI A TERMENELOR DE IMPLEMENTARE PENTRU ATINGEREA OBIECTIVELOR DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APĂ IDENTIFICAT LA PCT. C.1.....	22
C.6	COMPLETAREA TABELELOR 1 (1A, 1B, 1C, 1D, 1E ÎN FUNCȚIE DE CATEGORIA DE C.A) PRIVIND MECANISMUL CAUZĂ – EFECT PENTRU FIECARE CA IDENTIFICAT LA PCT. C.1 CU DA/NU ȘI JUSTIFICAREA FIECĂRUI RĂSPUNS.	23
C.7	COMPLETAREA TABELELOR 2A-2D EVALUAREA EFECTULUI (IMPACTULUI) CONFORM DIRECTIVEI CADRU APĂ 2000/60/EC CU DA/NU/INCERT	27
D.	ANALIZA IMPACTULUI INVESTIȚIEI ASUPRA CORPULUI DE APĂ ȘI ZONELOR NATURALE PROTEJATE	30
D.1	DETALIEREA ANALIZEI ÎN BAZA INFORMAȚIILOR (RĂSPUNSURI COMPLETATE CU NU SAU INCERT) DIN TABELELE 2 COMPLETAT ÎN CADRUL PUNCTULUI C.7. ȘI STABILIREA DACĂ ACESTEA SUNT/NU SUNT TEMPORARE (PE TERMEN SCURT) ȘI SEMNIFICATIVE/NESEMNIFICATIVE	30
D.2	EVALUAREA IMPACTULUI CUMULAT AL PROIECTULUI CU PROIECTELE PE APE SAU ÎN LEGATURĂ CU APELE AUTORIZATE/ÎN CURS DE AUTORIZARE/AVIZATE/ÎN CURS DE AVIZARE , PRECUM ȘI PROIECTELE PLANIFICATE PE CARE SE VA AMPLASA INVESTIȚIA ASUPRA CORPULUI/CORPURILOR DE APĂ IDENTIFICATE LA PCT. C1;.....	32
D.3	FORMULAREA CONCLUZIILOR.....	39
D.4	IDENTIFICAREA ȘI STABILIREA DE MĂSURI SUPLIMENTARE PRACTICE/REALIZABILE DE ATENUARE/REDUCERE A IMPACTULUI, ÎNCLUȘIV A IMPACTULUI CUMULAT DACĂ ESTE CAZUL ȘI RELUAREA ANALIZEI DE LA PUNCTUL C7 PÂNĂ LA PUNCTUL D3	39
E.	ANALIZA APLICĂRII ARTICOLULUI 2[^]7 DIN LEGEA APELOR NR. 107/1996 CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE.....	39

F. PROGRAMUL DE MONITORIZARE A IMPACTULUI PROIECTULUI ASUPRA CORPURILOR DE APĂ IDENTIFICATE LA PCT. C1, INCLUSIV PREZENTAREA PROPUNERILOR DE SECȚIUNI DE MONITORIZARE MATERIALIZATE PE PLAN.....	39
G. PLANURI:	40
H. ANEXE:	40

LISTA DE TABELE

Tabel 1 – Coordonatele conturului amplasamentului	9
Tabel 2 – Denumirea si codul corpului de apă de suprafață	11
Tabel 3 – Denumirea si codul corpului de apă subterană.....	11
Tabel 4 – Zone protejate	16
Tabel 5 –Corpuri de apă subterană	20
Tabel 6 – Corpuri de apă de suprafață.....	20
Tabel 7 – Starea corpurilor de apă subterană	21
Tabel 8 –Starea ecologică și stărea chimică a corpurilor de apa de suprafață	21
Tabel 9 – Rezultatele evaluării stării chimice a corpurilor de apă de suprafață	21
Tabel 10 – Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă subterană și excepțiile (după anul 2021) de la obiectivele de mediu pentru corpurile de apă din bazinul hidrografic Jiu, în zona investiției	21
Tabel 11 – Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă de suprafață și excepțiile (după anul 2021) de la obiectivele de mediu pentru corpurile de apă din bazinul hidrografic Jiu, în zona investiției	22
Tabel 12 – Mecanisme cauză – efect de evaluare a respectării cerintelor Legii Apelor (Râuri) pentru corpurile de apă identificate la pct. C.1.....	23
Tabel 13 – Mecanisme cauză – efect de evaluare a respectării cerințelor Legii Apelor	26
Tabel 14 – Tabel de definire a domeniului de aplicare a evaluării respectării cerintelor Legii Apelor (Râuri) pentru corpurile de apă identificate la pct. C.1.....	27
Tabel 15 – Tabel de definire a domeniului de aplicare a evaluării respectării cerintelor Legii Apelor ...	28
Tabel 16 – folosințele de apă avizate/autorizate	32
Tabel 17 – proiecte planificate.....	33
Tabel 18 – Mecanisme cauza – efect de evaluare a respectării cerintelor Legii Apelor –	34
Tabel 19 – Tabel de definire a domeniului de aplicare a evaluării respectării cerintelor Legii Apelor – Impact cumulată (Râuri)	38
Tabel 20 – Programul de monitorizare a factorului de mediu apă de suprafață	39

LISTA DE FIGURI

Figura 1 Amplasarea în zonă a proiectului.....	10
Figura 2 Corpuri de apă de suprafață existente în zona amplasamentului	10
Figura 3 Localizarea amplasamentului din punct de vedere hidrogeologic.....	11
Figura 4 Schema bloc a evacuării apelor uzate	16
Figura 5 Zone pentru protecția speciilor acvatice importante din punct de vedere economic.....	18
Figura 6 Zone destinate pentru protecția habitatelor	19
Figura 7 Folosințele de apă avizate/autorizate.....	33

PLANURI:

- Plan de incadrare în zonă
- Planuri de situație, scara 1:1000
- Plan de situație-conducte evacuare ape, scara 1:2000.

ANEXE:

- Anexa nr. 1 – Certificate de Atestare
- Anexa nr. 2 – Certificate de Urbanism

A. DATE GENERALE

Prezentul Studiu de Evaluare a Impactului Investiției asupra Corpurilor de Apă analizează impactul generat de lucrările propuse prin proiectul „Construire fabrică de producție a etanolului din celuloză”.

Acest studiu a fost întocmit la solicitarea titularului în cadrul parcurgerii procedurii de obținere a avizului de gospodărire a apelor.

Informațiile privind caracteristicile corpurilor de apă aflate/identificate în zone investiției au fost preluate din adresa nr. 13638 .din 14.08.2018 transmisă de Administrația Națională Apele Române/Administrația Bazinală Jiu către CLARIANT PRODUCTS RO SRL precum și din Planul de Management actualizat al spațiului hidrografic Jiu disponibil pe site-ul ABA Jiu:

<http://www.rowater.ro/dajiu/Documente%20Consultarea%20Publicului/PLAN%20MANAGEMENT%20Bazin%20HIDROGRAFIC%20JIU%20ACTUALIZAT/PLANUL%20DE%20MANAGEMENT%20AL%20B.H.%20JIU%20%20ACTUALIZAT/Planul%20de%20Management%20ACTUALIZAT%20al%20b.h%20Jiu.pdf>

A.1 INFORMAȚII DESPRE TITULARUL/BENEFICIARUL PROIECTULUI

Titularul și beneficiarul proiectului: **S.C. CLARIANT PRODUCTS RO S.R.L.**

- Adresa: Str. Londra, nr. 34, Corp A, Camera nr. 6, Etaj 1, Sector 1, București
- Nr. Registrul Comerțului: J40/10205/29.07.2016
- CUI: 36371573
- Profil de activitate: Fabricarea amidonului și a produselor din amidon
- Telefon/Fax: +40 251 339 805
- Persoane de contact: Paul POPESCU/Dragoș GAVRILUȚA
- Telefon: +49 1728 965 304

A.2 PROIECTANTUL GENERAL

Proiectantul general: **S.C.TEBODIN CONSULTANTS & ENGINEERS S.R.L.**

A.3 INFORMAȚII DESPRE AUTORUL ATESTAT AL STUDIULUI DE EVALUARE A IMPACTULUI INVESTIȚIEI ASUPRA CORPURILOR DE APĂ

Denumirea autorului atestat: **S.C. RAMBOLL SOUTH EAST EUROPE S.R.L.**

- Adresa: Str. Turturelelor nr. 11A, etaj 8, Sector 3, București, România
- Telefon: +40 212 320 182; Fax: +40 212 321 889

S.C. RAMBOLL SEE S.R.L.:

- este înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția 265 pentru RM, RIM, RA și EA; certificatul este prezentat în copie la documentație.

- deține Certificatul de Atestare nr.12 din 19.07.2017 eliberat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor; certificatul este prezentat în copie la documentație.

B. DATE DESPRE INVESTIȚIE

B.1 DENUMIREA COMPLETĂ A INVESTIȚIEI (conform Certificatului de Urbanism)

"Construire fabrică de producție a etanolului din celuloză "

Pentru realizarea proiectului au fost obținute următoarele Certificate de Urbanism eliberate de Primaria Comunei Podari, anexate în copie la prezenta documentație:

- Certificat de Urbanism nr. 219 din 11.12.2017, „Construire Fabrică de producție a etanolului din celuloză. Faza 1- Anexă administrativă, amenajare drumuri, parcaje, spații verzi, drum acces, împrejmuire și organizare de șantier”
- Certificat de Urbanism nr. 220 din 11.12.2017-“Construire fabrică de producție a etanolului din celuloză.Faza 2. platforme și instalații tehnologice, unități de producție, platformă depozitare paie, estacade pentru instalații, anexe administrative, anexe tehnice, casa poartă, amenajare drului, platforme, parcaje, spații verzi, drum acces, împrejmuire și organizare de șantier”
- Certificat de Urbanism nr. 133/06.06.2018 - “Reparatii si reabilitare drum acces parcelele 60.1 si 60.2”
- Certificat de Urbanism nr. 134/06.06.2018 - “Reparatii si repunere in functiune a liniei CF industriale LF2 Zaharul. Construire rampa tehnologica industrială pentru incarcare vagoane cu sisteme de detectie si stingere incendii”
- Certificat de Urbanism nr. 202 /10.08.2018- “Executie puturi de apa, gospodarie si sistem de alimentare cu apa”.

B.2 LOCALIZAREA INVESTIȚIEI : *localitate sau localitate apropiată, județ, coordonate STEREO 70, codul cadastral și denumire curs de apă, cod și denumire corp de apă¹ pe care se amplasează investiția*

Amplasamentul vizat este situat în intravilanul comunei Podari, județul Dolj, pe teren proprietate privată. Amplasamentul este situat la peste 50 km nord față de granița cu Bulgaria.

Teritoriul administrativ al comunei Podari este amplasat în zona centrală a județului Dolj, în vecinătatea municipiului reședință de județ - Craiova.

În ceea ce privește localizarea proiectului în raport cu localitățile din zonă, obiectivul analizat se situează astfel:

¹ Notă: conforme cu cele din planurile de management ale bazinelor/spațiilor hidrografice aprobate cu H.G.

- Nord – localitatea Braniște, la o distanță de 1,6 km față de cea mai apropiată casă;
- Est – localitatea Balta Verde, la o distanță de 1,3 km față de cea mai apropiată casă;
- Sud – localitatea Podari, la o distanță de 270 m față de cea mai apropiată casă;
- Vest – localitatea Podari, la o distanță de 40 m față de cea mai apropiată casă.

Coordonatele în sistem de proiecție STEREO 70 ale investiției propuse sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 1 – Coordonatele conturului amplasamentului

Nr. pct.	X(N) [m]	Y(E) [m]	Nr. pct.	X(N) [m]	Y(E) [m]	Nr. pct.	X(N) [m]	Y(E) [m]
1	403105,82	306769,77	21	403021,01	306556,37	41	402823,43	306766,52
2	403077,11	306763,48	22	402973,06	306548,12	42	402828,50	306780,00
3	403060,61	306860,11	23	402961,08	306545,88	43	402855,19	306781,68
4	403090,00	306865,55	24	402868,12	306528,48	44	402912,06	306789,80
5	403105,82	306769,77	25	402834,44	306521,99	45	402914,91	306770,07
6	403031,97	306958,56	26	402825,57	306513,62	46	402939,42	306774,08
7	403035,71	306959,06	27	402782,94	306502,63	47	402933,03	306813,66
8	403038,66	306959,47	28	402762,91	306507,41	48	402927,91	306812,81
9	403055,69	306859,21	29	402762,63	306507,98	49	402922,79	306843,35
10	403074,31	306751,08	30	402761,49	306513,27	50	402959,71	306849,40
11	403073,73	306744,71	31	402730,51	306642,08	51	402943,50	306948,39
12	403075,06	306736,55	32	402727,59	306651,84	52	402953,34	306949,88
13	403083,68	306737,69	33	402720,02	306681,17	53	402962,68	306952,82
14	403090,09	306739,37	34	402719,06	306685,08	54	402977,00	306955,40
15	403105,17	306741,66	35	402726,94	306686,37	55	402994,90	306959,25
16	403112,11	306706,01	36	402794,46	306697,41	56	402996,20	306953,64
17	403113,14	306698,43	37	402789,39	306728,86	57	403023,11	306957,34
18	403089,70	306694,45	38	402820,37	306734,14	58	403031,97	306958,56
19	403110,68	306571,80	39	402816,22	306757,88			
20	403081,42	306566,77	40	402812,64	306764,49			

Coordonatele în sistem de proiecție STEREO 70 poziției gurii de descărcare în Râul Jiu

Punct	DREAPTA	
	X	Y
1	306853.447	403301.174

Coordonatele STEREO 70 ale punctelor de pe conductele de evacuare a apelor epurate în râul Jiu sunt:

Punct	Coordonate STEREO 70	
13	X=306757.8788	Y=403179.3670
1	X=306772.3750	Y=403279.0830
Gura descarcare	X=306853.447	Y=403301.174

Din punct de vedere al amplasării obiectivului în raport cu corpurile de apă de suprafață din zonă, amplasamentul se află situat în vecinătatea **râului Jiu** (pe malul estic al acestuia).

Detalii privind amplasarea obiectivului analizat sunt prezentate în figura de mai jos:

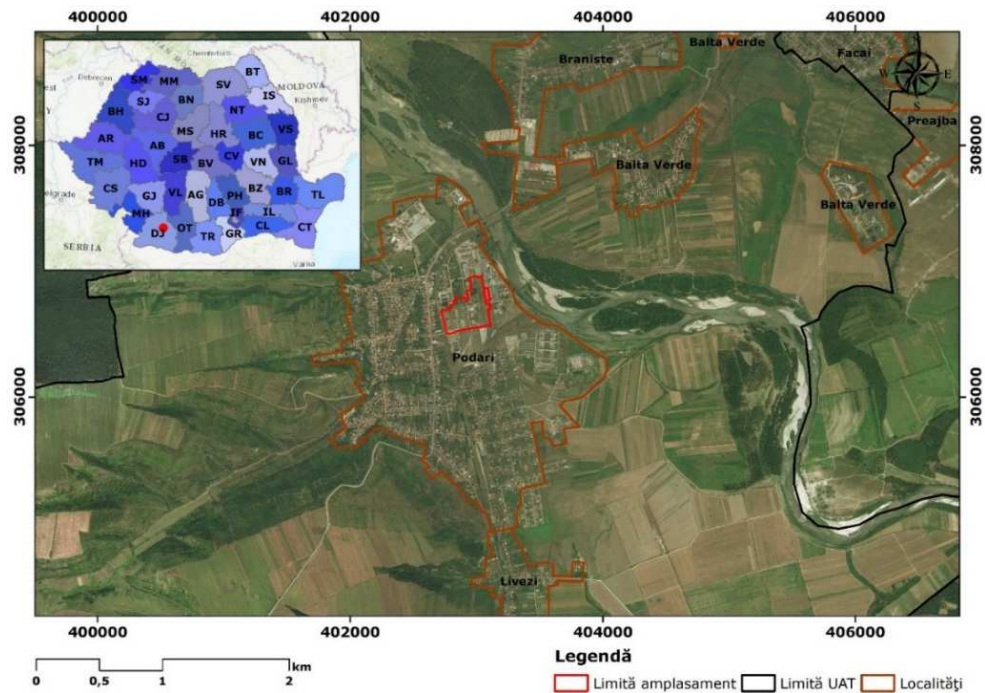


Figura 1 Amplasarea în zonă a proiectului

Din punct de vedere al amplasării obiectivului în raport cu corpurile de apă de suprafață din zonă, amplasamentul se află situat în vecinătatea **râului Jiu** (pe malul estic al acestuia) și la aproximativ 470 m de **pârâul Prodila, afluent al râului Jiu**.



Figura 2 Corpuri de apă de suprafață existente în zona amplasamentului

Tabel 2 – Denumirea si codul corpului de apă de suprafață

Nr. crt	Denumire corp apă	Codul corpului de apă de suprafață
1	Râul Jiu	RORW7-1_B121

Tabel 3 – Denumirea si codul corpului de apă subterană

Nr. crt	Denumire corp apa subterană	Codul corpului de apă subterană
1	Lunca și terasele Jiului și afluenților săi (freatic)	ROJI05

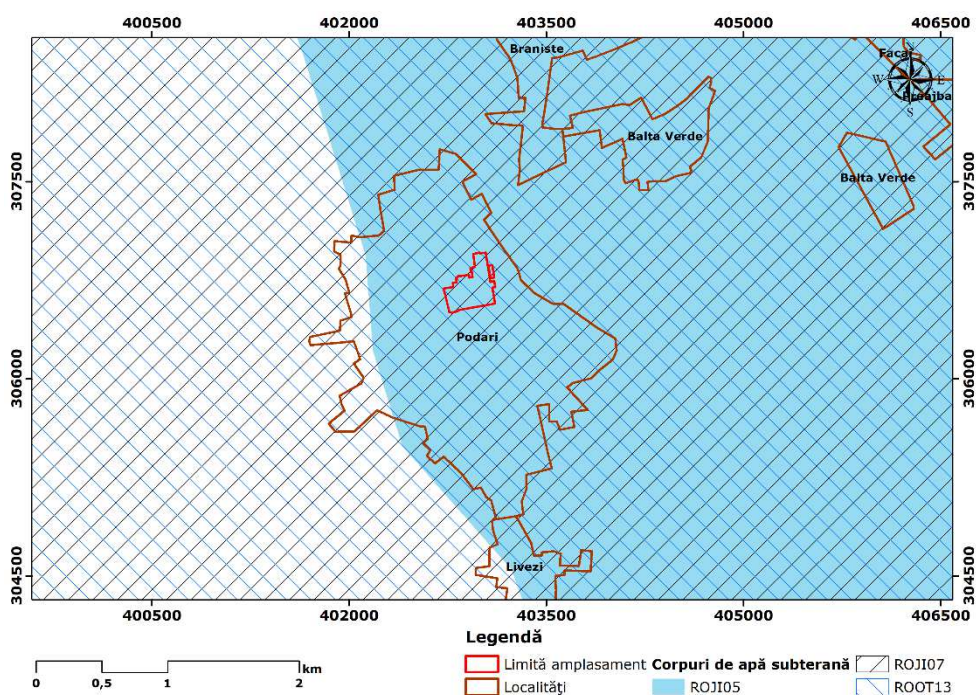


Figura 3 Localizarea amplasamentului din punct de vedere hidrogeologic

B.3 DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROPUSE ÎN SINTEZĂ²

Investiția va fi realizată în comuna Podari, sat Podari, str. Principală nr. 1 și str. Dunării nr. 31C, județul Dolj.

Proiectul prevede construcția unei fabrici de producere a bioetanolului, care se va utiliza cu clădiri și echipamente specifice, necesare pentru desfășurarea activităților.

Din motive tehnice și economice fabrica se va construi în 3 faze și anume:

- Clădirea administrativă necesară fabricii;

² Notă: Studiul a fost elaborat pe baza informațiilor tehnice furnizate de proiectant.

- Zona de producție ce include fabrica propriu-zisă cu toate clădirile și fluxurile tehnologice;
- Zona căii ferate, a rampelor de încărcare, drumurile laterale căii ferate pentru accesul mașinilor de pompieri, drumul de acces al camioanelor cu paie de la sudul plot-ului, puțurile de alimentare cu apă și evacuarea apei epurate în Jiu.

Suprafața totală a investiției care include toate cele 3 faze de mai sus este de 93165 m².

În prezent, terenul pe care urmează să se construiască investiția este proprietate privată și are destinația actuală de zonă unități industriale, depozitare / agricole.

Activitățile care se vor desfășura în cadrul proiectului sunt următoarele:

- descărcarea baloților de paie din camioane;
- stivuirea baloților de paie în hala de depozitare;
- măcinarea paielor;
- alimentarea continuă pe banda transportoare către unitatea de proces;
- pre-tratament termic paie;
- sfărâmarea suplimentară a paielor care sunt aprovizionate din depozitul de paie;
- hidroliză enzimatică;
- filtrare lignină / zonă tampon hidrolizat;
- producția de enzime;
- concentrarea hidrolizatului;
- producția de drojdie;
- fermentarea bioetanolului;
- purificarea bioetanolului / deshidratarea bioetanolului;
- stocare bioetanol;
- epurare ape tehnologice.

Instalațiile aferente fabricii vor fi reprezentate de:

- alimentare cu apă;
- canalizare;
- alimentare cu energie electrică;
- alimentare cu abur;
- sisteme de încălzire, ventilație și condiționare.

Alimentarea cu apă a obiectivului în etapa de funcționare se va realiza din puțuri forate.

Sistemul general de alimentare cu apă al întregii platforme industriale este conceput după următoarea schemă:

- puțuri forate;
- distribuitor general de apă;
- rezervor de stocare apă pentru compensarea variațiilor orare de debit;
- stație de presurizare de tip hidrofor, cu pompe de ridicare a presiunii și recipiente

- hidropneumatice cu membrană;
- distribuitor de apă rece la consumatori;
- instalații de distribuție a apei.

Apa alimentată din puțuri va fi utilizată în următoarele scopuri:

- apă pentru consum menajer;
- apă tehnologică;
- apă pentru stingerea incendiilor.

Obiectivele pentru care a fost prevăzută alimentarea cu apă potabilă și pentru stingerea incendiilor sunt:

- A011 – Secția de măcinare paie;
- A031.1 – Secția de filtrare lignină;
- A501 – Clădire administrativă;
- A505 – Casă poartă;
- A506 – Casă poartă;
- A519.1 – Container prefabricat;
- A519.2 – Container prefabricat;
- A519.3 – Container prefabricat;
- A508 – Gospodăria de apă pentru instalațiile de stingere a incendiilor;
- A012 – Rezervor de apă pentru instalațiile automate de stingere a incendiilor cu sprinklere;
- A013 – Rezervor de apă pentru instalațiile de stingere a incendiilor cu hidranți.

Pentru alimentarea cu apă a acestor obiective a fost prevăzută o rețea de alimentare din țevi de polietilenă de înaltă densitate (PEHD) PE100 Pn 10 bar., montată îngropat.

Debitul de apă necesar pentru consum menajer:

- $Q_{zi\ med} = 17,56\ m^3/zi$;
- $Q_{zi\ max} = 21,07\ m^3/zi$;
- $Q_{h\ max} = 2,01\ m^3/h$.

Prepararea apei calde de consum se va face local cu boilere electrice. Conductele de distribuție a apei calde menajere vor fi din polipropilenă reticulată (PPR) Pn 16 bar.

Răcirea apei se va realiza în cadrul secției instalații-refrigerare (A098). Apa rece este produsă în mașinile frigorifice și circulă printr-un separator hidraulic către consumatorii în proces. Mașinile frigorifice sunt situate în clădirea tehnică.

Apa rece pentru proces este pompată la conducta de alimentare cu apă rece (temperatură 6°C) din rezervorul de apă rece. După utilizarea în proces, apa rece se întoarce prin conducta de revenire a apei reci (temperatură de aproximativ 12°C).

Sistemul de canalizare propus în cadrul amplasamentului va gestiona următoarele categorii de ape:

- Ape uzate menajere;
- Ape uzate industriale;
- Ape pluviale potențial contaminate cu produse petroliere, colectate de pe platformele betonate;
- Ape pluviale convențional curate, colectate de pe acoperișuri.

Apele uzate generate în cadrul obiectivului vor fi epurate într-o stație de epurare. Apa reziduală generată în producție devine tratată în stația de epurare în conformitate cu standardul de descărcare directă (NTPA 001) pentru a respecta cerințele legale. Prin urmare, stația de epurare a apei reziduale este proiectată în proces și în capacitatea de a efectua o reducere a consumului chimic de oxigen (COD) în procesul de tratare generală cu 97%, iar pentru consumul biologic de oxigen (BOD) > 99%.

Procesul de epurare este următorul:

Neutralizarea

Apele uzate din procesul tehnologic sunt pompate în rezervorul de neutralizare. Acest rezervor este prevăzut cu mixere cu operare continuă, sistem de dozare și injectare NaOH și un sistem de măsurare a pH-ului. Sistemul de dozare NaOH este reglat de nivelul de măsurare a pH-ului urmărind o valoare de reglaj a acestuia la 6,5 – 7.

Tot în rezervorul de neutralizare sunt drenate și toate scurgerile din procesul tehnologic al stației de epurare.

Apa uzată neutralizată în acest rezervor este deversată în compartimentul de pompare de unde este transferată în următoarea etapă a procesului de epurare.

Răcirea

Din rezervorul de neutralizare, apa uzată este pompată printr-un schimbător de căldură în două rezervoare tampon.

Temperatura apei uzate provenite din procesul tehnologic poate atinge 50 °C. Schimbătorul de căldură are sarcina de a reduce temperatura apei uzate la maxim 30 °C pentru a asigura condițiile de funcționare a procesului de tratare aerobă. Pentru răcirea apei uzate se folosește un flux de apă de răcire furnizat din turnurile de răcire.

După răcire, apele reziduale sunt distribuite pe cele două linii de tratare, începând cu tancurile tampon.

Stocarea în rezervoarele tampon și egalizarea

După răcire, apa uzată este distribuită în două linii de epurare fiecare începând cu câte un rezervor tampon.

Rezervoarele tampon asigură stocarea pe o durată de 3 zile a apei uzate și atenuează fluctuațiile fluxului de intrare în stația de epurare.

Pe durata staționării în rezervoarele tampon sunt activate procesele microbiologice necesare reducerii și modificării componentelor organice.

Rezervoarele tampon sunt dotate cu mixere pentru amestecarea ușoară. Cele două rezervoare tampon funcționează în paralel dar există și posibilitatea conectării pentru funcționare în serie.

Tratamentul aerobic

Procesul aerobic de tratare începe prin alimentarea rezervoarelor de aerare din rezervoarele tampon. Tot în rezervoarele de aerare sunt deversate și fluxul de apă uzată provenit de la canalizarea menajeră.

În rezervoarele de aerare sunt prevăzute zone aglomerate cu încărcare mare de nămol utilizate pentru a suprima formarea bacteriilor filamentoase (efect selector) și zone slab aglomerate. Procesul aerobic este controlat prin măsurarea continuă a încărcării TOC (carbon organic total) sau COD (consumul chimic de oxigen) și reglarea debitului de întoarcere a nămolului în zonele definite de concentrația actuală MLSS / RAS.

Nivelul de încărcare cu nămol în zona aglomerată este de 4 kg COD / kg MLSS / zi. În partea mai largă a rezervoarelor de aerare, așa-numită zonă cu încărcare scăzută are loc procesul de biodegradare.

Zona de încărcare redusă este proiectată pentru un timp de retenție de o zi cu o încărcătură de nămol de 0,3 până la 0,4 kg COD / kg MLSS / zi.

Pentru menținerea nivelului pH în rezervorul de aerare se dozează HCl pentru a menține un nivel de 8 până la 8,5.

Separarea activă a nămolurilor

Suspensia biologică curge gravitațional din rezervoarele de aerare în rezervoarele de decantare pentru separarea prin sedimentare a biomasei din apele epurate.

Biomasa sedimentată în partea inferioară a rezervoarelor de decantare este îndreptată cu o racleta către gura de evacuare a nămolului din mijlocul rezervorului de decantare. Aceasta biomasa este pompată și returnată în rezervorul de aerisire ca nămol activat în întoarcere (RAS).

O gura de aspirație îndepărtează nămolul plutitor de pe suprafața apei. Apa limpede este colectată într-un rezervor pentru prelucrarea în următoarea etapă de epurare și reducere a COD.

Post-tratare

Concentrația de carbon organic total (TOC) și consumul chimic de oxigen (COD) din apa limpede acumulată în rezervor după separare este măsurată în timp real pentru a regla debitul sistemului de post-tratare.

Sistemul de post-tratare este un proces avansat de oxidare (AOP), bazat pe oxidarea chimică cu ozon sau procese alte procese similare. Scopul acestui proces este de a reduce COD (consumul chimic de oxigen) până la max 120 mg / l înainte de evacuare.

Calitatea finală a apei pentru evacuarea de pe amplasament este controlată de senzorul online TOC sau COD.

Manipularea și deshidratarea nămolului

În rezervoarele de aerare, nămolurile biologice noi sunt generate de procesele metabolice ale microorganismelor. Pentru a menține constantă concentrația de nămol biologic (MLSS) în rezervoarele de aerare, nămolul în exces este descărcat. Astfel o parte din fluxul RAS este redirecționat către zona de uscare a nămolului.

În zona de uscare a nămolului, concentrația nămolului va fi mărită prin separarea nămolului de apă. Apa rezultată este returnată la intrare în stația de epurare în rezervorul de neutralizare.

Pentru evacuarea apelor uzate din cadrul viitoarei fabricii de bioetanol vor fi executate următoarele:

- 1 conductă ape uzate epurate în cadrul Stației de epurare ape reziduale – destinație râul Jiu – debit 120 m³/h.
Caracteristici conductă: L=650m; D= 500 mm; Material: PVC;
- 1 conductă ape pluviale conventional curate din cadrul Bazinului de retenție ape pluviale (obiectiv A514) – destinație râul Jiu – debit estimat 663,5 l/s.
Caracteristici conductă: L=650 m; D400 mm; Material: PVC

Cele două conducte prezentate au traseu comun până la evacuare în râul Jiu. Execuția conductelor se va face prin pozare în șanț deschis. Culoarul de lucru va fi de 8 m.

În ceea ce privește apele pluviale potențial contaminate cu hidrocarburi, colectate de pe suprafețele betonate, acestea vor fi preepurate prin intermediul unui separator de hidrocarburi, cu o capacitate de 50 l/s, ulterior fiind evacuate în bazinul de retenție al apelor pluviale conventional curate. Nămolul rezultat în urma preepurării apelor pluviale va fi colectat și eliminat periodic de o societate autorizată.

Apele pluviale convențional curate colectate de pe acoperișuri vor fi colectate într-un bazin suprateran cu capacitatea de 795,5 m³ dotat cu toate racordurile necesare.

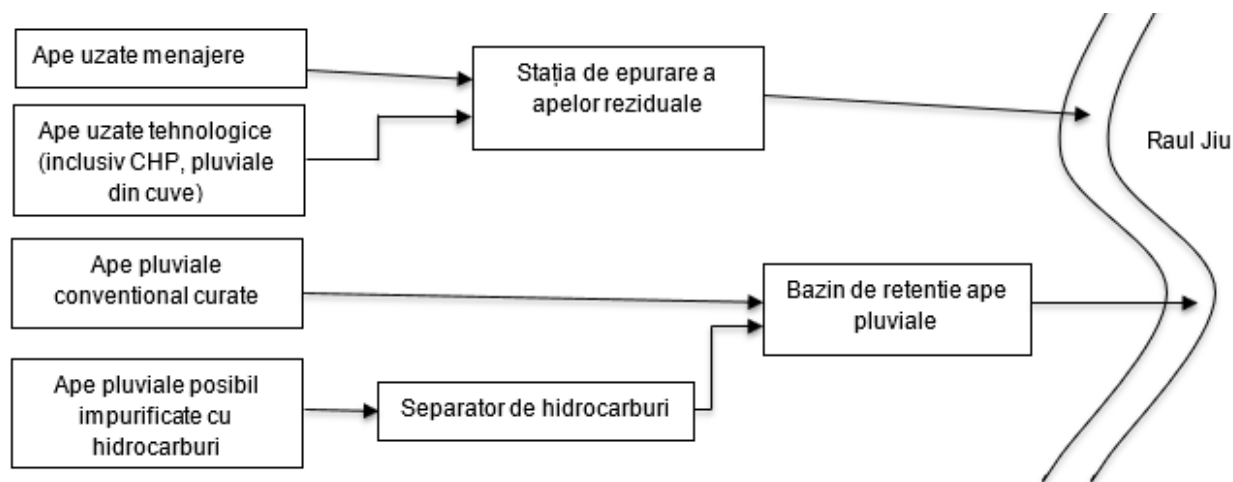


Figura 4 Schema bloc a evacuării apelor uzate

B.4 LISTA ZONELOR PROTEJATE AFERENTE FIECARUI CORP DE APĂ PE CARE SE VA AMPLASA INVESTIȚIA, DACĂ ESTE CAZUL

Mai jos sunt prezentate în detaliu informațiile aferente zonelor protejate conform informațiilor preluate din: "PLANUL DE MANAGEMENT ACTUALIZAT AL SPATIULUI HIDROGRAFIC JIU" precum și a informațiilor primite de la Administrația Națională Apele Române/Administrația Bazinală Jiu prin adresa nr. 13638 din 14.08.2018.

B.4.1 ZONE DE PROTECȚIE PENTRU CAPTĂRILE DE APĂ DESTINATE POTABILIZĂRII

La nivelul bazinului hidrografic Jiu, în anul 2013, au fost inventariate:

- 24 captări de apă din sursele de suprafață pentru potabilizare (din care 24 pentru alimentarea cu apă a populației).
- 228 captări de apă din sursele subterane pentru potabilizare (din care 210 pentru alimentarea cu apă a populației și 18 pentru alimentarea cu apă a industriei alimentare).

In vecinătatea investiției, se află următoarele zone ce intră sub incidența HG 930/2005:

Tabel 4 – Zone protejate

Nr. crt	Denumire captării	Tip zonă de protecție	Beneficiar
1	Captare Podari	Perimetru de protecție hidrogeologică	Consiliul Local Podari/Podari, Livezi, Gura Văii (în execuție)
2	Captare Țuglui	Zonă de protecție cu regim sever+Zonă de protecție cu regim de restricție	Primăria comunei Țuglui

Zonele de protecție sanitară cu regim sever, definite conform HG 930/2005 și anume de 50 m în amonte, 20 m aval de captare și 20 m lateral, de o parte și de alta a captării, sunt respectate - aceste dimensiuni se aplică doar pentru exploatarea acviferelor freatice la care nu exista suficiente date. Pentru acviferele de medie și mare adâncime dimensiunile și configurația zonelor de protecție se stabilesc de către unitățile atestate de autoritatea publica centrală din domeniul apelor, prin studii hidrogeologice.

B.4.2 ZONE PENTRU PROTECȚIA SPECIILOR ACVATICE IMPORTANTE DIN PUNCT DE VEDERE ECONOMIC

Conform datelor disponibile în planul de management actualizat, definirea zonelor pentru protecția speciilor acvatice importante din punct de vedere economic s-a realizat prin identificarea cursurilor de apă cu specii de pești care au potențial economic și a zonelor în care se practică pescuitul comercial.

Totodată, în scopul protejării sau îmbunătățirii calității apelor care întrețin sau ar putea întreține viața speciilor de pești indigene cu o diversitate naturală, au fost identificate:

- ape/zone salmonicole – definite ca fiind acele ape care permit sau ar putea permite dezvoltarea populațiilor de pești aparținând speciilor de salmonide, precum pastravul (*Salmo trutta*), lipanul (*Thymallus thymallus*) sau speciilor de coregoni (*Coregonus*).
- ape/zone ciprinicole – definite ca fiind acele ape care permit sau ar putea permite dezvoltarea populațiilor de pești aparținând speciilor de ciprinide (*Cyprinidae*) sau altor specii, cum ar fi știuca (*Esox lucius*), bibanul (*Perca fluviatilis*).

Identificarea zonelor în care se practică pescuit comercial s-a realizat pe baza informațiilor privind capturile semnificative pentru speciile de pești importante din punct de vedere economic care se regăsesc în zona ciprinicolă (raportate de Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură), iar zonele cu specii de pești cu potențial economic s-au considerat cursurile de apă aparținând zonei salmonicole unde sunt prezente speciile Păstrăvul comun (*Salmo trutta fario*), Lipanul (*Thymallus thymallus*) și Lostrița (*Hucho hucho*) definite de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva.

La nivelul spațiului hidrografic Jiu, conform PMBH Jiu, nu au fost înregistrate capturi semnificative pentru pești și nu au fost raportate zone în care se practică pescuitul comercial.

În ceea ce privește zonele cu specii de pești cu potențial economic, acestea sunt localizate pe cursurile de apă și lacurile din zona montană în care predomină speciile de salmonide, cu o lungime totală de 664,73 km (rauri) și o suprafață de 82 ha (lacuri). Repartizarea acestora în spațiul hidrografic Jiu este reprezentată în figura următoare:

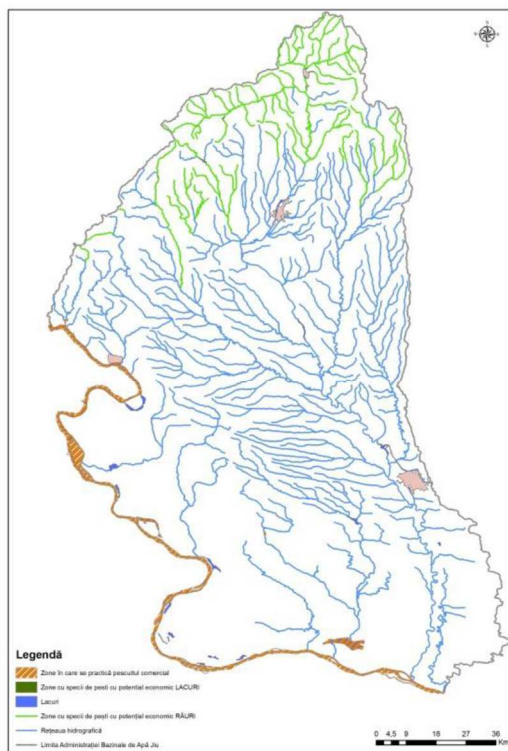


Figura 5 Zone pentru protecția speciilor acvatice importante din punct de vedere economic

B.4.3 ZONE PROTEJATE PENTRU HABITATE ȘI SPECII UNDE APA ESTE UN FACTOR IMPORTANT

În spațiul hidrografic Jiu, ariile naturale protejate care au legatură cu apa identificate au fost grupate în 26 zone pentru protecția habitatelor și speciilor dependente de apă cu suprafața totală de 4771.06 km².

Amplasamentul proiectului este situat la o distanță de aproximativ 150 m față de siturile Natura 2000 ROSCI0045 Coridorul Jiului și ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre.

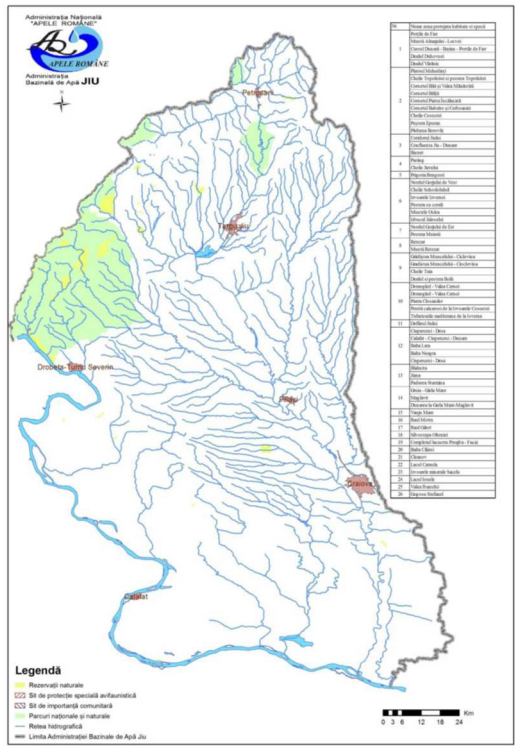


Figura 6 Zone destinate pentru protecția habitatelor sau a speciilor unde apa este un factor important

B.4.4 ZONE SENSIBILE LA NUTRIENȚI. ZONE VULNERABILE LA NITRAȚI

Conform informațiilor disponibile în PMBH Jiu, având în vedere atât poziționarea României în bazinul hidrografic al fluviului Dunărea și bazinul Mării Negre, cât și necesitatea protecției mediului în aceste zone, România a declarat întregul său teritoriu ca zona sensibilă la nutrienți, în urma negocierilor cu Uniunea Europeană. Programul de Acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole se aplică pe întreg teritoriul României. Astfel România nu va mai desemna zone vulnerabile la nitrați din surse agricole, întrucât programul de acțiune se aplică fara excepție pe întreg teritoriul țării.

Realizarea proiectului nu împiedică aplicarea prevederilor Planului de Acțiune privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate urbane prevazut în HG 188/2002 cu modificările și compeltările ulterioare și nici aplicarea prevederilor Codului de Bune Practici Agricole și măsurile din programele de acțune, conform prevederilor articolului 3 (5) al Directivei Nitrați.

B.4.5 ZONE PENTRU ÎMBĂIERE

Zonele pentru îmbăiere sunt desemnate acolo unde îmbăierea este tradițional practică de un număr de utilizatori ai apei de îmbăiere considerat mare de către direcțiile de sănătate publică județene și a municipiului București, în colaborare cu autoritațile administrației publice locale, în baza istoricului local

de folosință, a infrastructurii și serviciilor asigurate și a altor măsuri luate pentru a încuraja scăldatul, inclusiv a măsurilor de promovare în scop turistic a zonei de înbăiere.

Până în prezent, pe teritoriul Administrației Bazinale de apă Jiu nu au fost identificate și desemnate zone de înbăiere. În consecință, nici în zona proiectului nu se află zone de înbăiere.

Conform celor menționate anterior, în zona proiectului nu sunt desemnate zone de înbăiere.

C. DOMENIUL DE APLICARE

C.1 IDENTIFICAREA CORPULUI/CORPURILOR DE APĂ (COD, DENUMIRE) POTENȚIAL A FI AFECTATE DE INVESTIȚIE

Tabel 5 – Corpuri de apă subterană

Nr. crt	Denumire corp apă subterană	Codul corpului de apă subterană
1	Lunca și terasele Jiului și afluenților săi (freatic)	ROJI05

Tabel 6 – Corpuri de apă de suprafață

Nr. crt	Denumire corp apă de suprafață	Codul corpului de apă de suprafață
1	Corpul de apă Râul Jiu situat la o distanță de 145 m față de obiectiv	RORW7-1_B121

C.2 INDICAREA LUNGIMII/SUPRAFEȚEI CORPULUI/CORPURILOR DE APĂ IDENTIFICAT/IDENTIFICATE LA PCT. C.1

- Lungimea corpului de apă Râul Jiu este de 46.5 km.
- Suprafața ROJI05/Lunca și terasele Jiului și afluenților este de de 2374 kmp.

C.3 INDICAREA CATEGORIEI, TIPOLOGIEI ȘI STĂRII* CORPURILOR DE APĂ IDENTIFICATE LA PCT. C.1; PENTRU CORPURILE DE APĂ CARE NU AU ATINS STAREA ECOLOGICĂ BUNĂ/POTENȚIALUL ECOLOGIC BUN SE VOR MENȚIONA MOTIVELE/CAUZELE CARE AU CONDUS LA NEATINGEREA OBIECTIVELOR DE MEDIU. INCLUDEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND STAREA/CALITATEA ZONELOR PROTEJATE IDENTIFICATE LA PCT. B.4.

ROJI05 Lunca și terasele Jiului și afluenților săi este corp de apă subteran cu caracter freatic și se află în interdependență cu corpurile de apă de suprafață RORW7-1_B121 și RORW7-1_B148. Acest corp de apă subterană se află în stare proastă din punct de vedere al elementelor chimice (depășiri ale standardului de calitate la azotați și a valorilor prag la fosfați, cloruri și sulfați).

Râul Jiu Acumularea Ișalnița – Bratovoiești este un corp de apă natural, cu tipologie caracteristică unui sector de apă situat în zona de câmpie cu suprafața >5000km². În perioada 2012-2017, starea ecologică a corpului de apă a fost moderată datorată elementelor fizico-chimice suport, elementele determinante aparținând grupelor condiții de oxigenare (CBO5 și CCOCr) și nutrienți (N-NO₂, N-NH₄, P-PO₄).

Tabel 7 – Starea corpurilor de apă subterană

Nr. crt	Denumire corp apa subterană	Codul corpului de apă subterană	Stare calitativă	Stare cantitativă
2	Lunca și terasele Jiului și afluenților săi (freatic)	ROJI05	B	S

S=stare slabă

B=stare bună

Tabel 8 –Starea ecologică și stărea chimică a corpurilor de apa de suprafață

Nr. crt	Denumire corp apa de suprafață	Categori a corpului de apă	Tipologie corp de apă	Codul corpului de apă de suprafață	Stare / Potențial (S/P)	Stare /potențial ecologic	Stare chimică
1	Râul Jiu Acum. Ișalnița – Bratovoiești	RW	RO10	RORW7-1_B121	S	B	B

"Categori de apa": RW = corp de apă natural râu

S = Stare

B = Stare ecologică bună/potențial ecologic bun

Tabel 9 – Rezultatele evaluării stării chimice a corpurilor de apă de suprafață

Cod spatiu hidrografic (cod subunitate)	Denumire apă de suprafață	Denumire corp apă	Codul corpului de apă de suprafață	Categori a de apă	Stare chimică	An evaluare stare	Grupare stare chimică	Starea chimică bună așteptată în 2015
RO02	Jiu	Acum. Ișalnița – Bratovoiești	RORW7-1_B121	RW	2	2013	-	DA

„Stare chimică”: 2 = bună.

C.4 MENȚIONAREA OBIECTIVULUI/OBIECTIVELOR DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APĂ IDENTIFICAT LA PCT C.1 ȘI A OBIECTIVELOR ZONELOR PROTEJATE IDENTIFICATE LA PCT. B.4, CU PRECIZAREA EXCEPȚIILOR APLICATE ȘI A TERMENELOR AFERENTE, DUPĂ CAZ.

Tabel 10 – Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă subterană și excepțiile (după anul 2021) de la obiectivele de mediu pentru corpurile de apă din bazinul hidrografic Jiu, în zona investiției

Nr. crt.	Numele CA	Codul CA	Obiective de mediu		Termenul de atingere a obiectivului de mediu		Tip excepție	Justificare aplicare excepții
			Stare cantitativă	Stare calitativă	Stare cantitativă	Stare calitativă		
1	Jiu	ROJI05	bună	bună	2015	2027	Art.4 (4)-fezabilitate tehnică	Realizare sisteme de colectare și epurare în aglomerările umane și alicarea măsurilor suplimentare pentru sursele de poluare difuze din agricultură

Tabel 11 – Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă de suprafață și excepțiile (după anul 2021) de la obiectivele de mediu pentru corpurile de apă din bazinul hidrografic Jiu, în zona investiției

Nr. crt.	Numele CA	Codul CA	Obiective de mediu		Zone protejate	
			Stare ecologica	Stare chimica	Tipul	Obiectivul
1	Jiu	RORW7-1_B121	stare ecologica buna	stare chimica buna	Captări pentru potabilizare SCI SPA	L 107 / 1996 HG 930 / 2005 OUG 57 / 2007

C.5 MENȚIONAREA MĂSURILOR ȘI A TERMENELOR DE IMPLEMENTARE PENTRU ATINGEREA OBIECTIVELOR DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APĂ IDENTIFICAT LA PCT. C.1.

Măsurile privind asigurarea calității apei potabile și a siguranței distribuției (cf. anexei 9.2 din Planul de Management al Bazinului Hidrografic Jiu):

Măsurile de bază planificate în vederea asigurării infrastructurii de apă potabilă în spațiul hidrografic Jiu pentru implementarea prevederilor Directivei se referă în principal la:

- Extindere și reabilitarea rețelei de alimentare cu apă
- Construirea surselor de alimentare cu apă
- Reabilitare stație tratare
- Extindere rețea distribuție și realizare bransamente

Măsurile de bază pentru asigurarea infrastructurii de apă potabilă în spațiul hidrografic Jiu, prevăzute pentru corpul de apă de suprafață aflat în zona investiției sunt lucrări de tipul: extindere/ construire sistem de distribuție a apei, bransamente noi, alimentare cu apă.

În ceea ce privește corpul de apă subterană ROJI05, măsurile de bază și suplimentare constau în realizarea unor sisteme de colectare și epurare în aglomerările umane și aplicarea măsurilor suplimentare pentru sursele de poluare difuze din agricultură.

Proiectul nu afectează și nu împiedică măsurile propuse pentru asigurarea infrastructurii de apă potabilă.

C.6 COMPLETAREA TABELELOR 1 (1A, 1B, 1C, 1D, 1E ÎN FUNCȚIE DE CATEGORIA DE C.A) PRIVIND MECANISMUL CAUZĂ – EFECT PENTRU FIECARE CA IDENTIFICAT LA PCT. C.1 CU DA/NU ȘI JUSTIFICAREA FIECĂRUI RĂSPUNS.

Tabel 12 – Mecanisme cauză – efect de evaluare a respectării cerințelor Legii Apelor (Râuri) pentru corpurile de apă identificate la pct. C.1.

RORW7-1_B121

Elementele de calitate și indicatorii (parametrii) de calitate*	Exista un mecanism cauzal pentru un efect direct asupra...?1 (DA/NU)	Justificare pentru un efect direct asupra...?1	Exista un mecanism cauzal pentru un efect indirect asupra ...?2 (DA/NU)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?2
Elemente hidromorfologice				
<i>Regim hidrologic:</i> cantitatea și dinamica debitului	Nu	Lucrarile nu determină modificarea regimului hidrologic al ccorpului de apă	Nu	Lucrarile nu determină modificarea regimului hidrologic al ccorpului de apă
<i>Regim hidrologic:</i> conectivitatea cu apele subterane	Nu	Proiectul nu vizează realizarea de construcții în albia râului	Nu	Proiectul nu vizează realizarea de construcții în albia râului
<i>Continuitatea longitudinală a râului</i>	Nu	Se pastrează traseul cursului de apă natural	Nu	Se pastrează traseul cursului de apă natural
<i>Continuitatea laterală a râului</i>	Nu	Continuitatea laterală a râului va fi păstrată	Nu	Continuitatea laterală a râului va fi păstrată
<i>Condiții morfologice:</i> adancime și lățimea râului	Nu	Nu se modifică adâncimea și lățimea râului	Nu	Nu se modifică adâncimea și lățimea râului
<i>Condiții morfologice:</i> structura și substratul patului albiei	Nu	Lucrarile prevăzute nu influențează structura și substratul patului albiei	Nu	Lucrarile nu influențează structura și substratul patului albiei
<i>Condiții morfologice:</i> structura zonei ripariene	da	Modificări minime legate de execuția și funcționalitatea conductei, respectiv a gurii de descărcare	Nu	-
Elemente fizico – chimice				
<i>Condițiile termice</i>	Nu	Specificul lucrărilor și execuția lor nu vor influența acest parametru	Nu	Nu sunt eliminate în corpul de apă decât apele epurate la temperatura râului
<i>Condiții de oxigenare</i>	Nu	Specificul lucrărilor și execuția lor nu vor influența acest parametru ; stația de	Nu	Specificul lucrărilor și execuția lor nu vor

Elementele de calitate si indicatorii (parametrii) de calitate*	Exista un mecanism causal pentru un efect direct asupra...?1 (DA/NU)	Justificare pentru un efect direct asupra...?1	Exista un mecanism causal pentru un efect indirect asupra ...?2 (DA/NU)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?2
		epurare va funcționa la parametrii optmi. Doar în caz de nefuncționare a stației de epurare vor fi afectate condițiile de oxigenare		influenta acest parametru
<i>Salinitate</i>	Nu	nu vor fi influențate condițiile de salinitate ale cursurilor de apa	Nu	nu vor fi afectate condițiile de salinitate ale cursurilor de apa
<i>Acidifiere</i>	Nu	Lucrarile proiectate nu vor genera acidifierea cursurilor de apa	Nu	Lucrarile proiectate nu vor genera acidifierea cursurilor de apa
<i>Condițiile nutrientele</i>	Nu	nu vor fi influențati parametrii specifici condițiilor nutrientele ale cursului de apă	Nu	nu vor fi afectate condițiile nutrientele ale cursului de apă
<i>Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici³</i>	Nu	Apele pluviale colectate de pe suprafata platformei fabricii vor fi epurate in bazine de hidrocarburi ;apele uzate vor fi epurate în stația de epurare	Nu	Apele pluviale colectate de pe suprafata platformei fabricii vor fi epurate in bazine de hidrocarburi;apele uzate vor fi epurate în stația de epurare
<i>Poluanți specifici nesintetici – metale³</i>	Nu	Lucrările propuse în zona cursului de apă nu vor genera poluații cu continut de metale	Nu	Lucrările propuse în zona cursului de apă nu vor genera poluații cu continut de metale
Elemente biologice de calitate⁴				
<i>Fitoplancton</i>	Nu	Proiectul nu vizează realizarea de construcții în albia râului,, astfel nu vor fi afectate comunitățile de alge fitobentonice	Nu	Proiectul nu vizează realizarea de construcții în albia râului,, astfel nu vor fi afectate comunitățile de alge fitobentonice
<i>Fitobentos</i>	Nu	Proiectul nu vizează realizarea de construcții în albia râului,	Nu	Proiectul nu vizează realizarea de construcții în albia râului
<i>Macrofite</i>	Nu	Proiectul nu vizează realizarea de construcții în albia râului, astfel, nu există posibilitatea să fie afectate macrofitele	Nu	Proiectul nu vizează realizarea de construcții în albia râului, astfel, nu există posibilitatea să fie afectate macrofitele
<i>Fauna nevertebrata bentica</i>	Nu	Apele sunt epurate inainte de descarcarea în Râul Jiu,	Nu	Apele sunt epurate inainte de descarcarea în

Elementele de calitate si indicatorii (parametrii) de calitate*	Exista un mecanism causal pentru un efect direct asupra...?1 (DA/NU)	Justificare pentru un efect direct asupra...?1	Exista un mecanism causal pentru un efect indirect asupra ...?2 (DA/NU)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?2
		astfel încât nu va fi afectată fauna nevertebrata bentica		Râul Jiu, astfel încât nu va fi afectată fauna nevertebrata bentica
<i>Fauna piscicolă</i>	Nu	Apele sunt epurate înainte de descarcarea în Râul Jiu, astfel încât nu va fi afectată fauna piscicolă	Nu	Apele sunt epurate înainte de descarcarea în Râul Jiu, astfel încât nu va fi afectată fauna piscicolă
Starea chimică				
<i>Substanțe prioritare (vezi Tabelul 5)</i>	Nu	Pentru executarea lucrărilor nu vor fi utilizate substanțe de acest tip	Nu	Pentru executarea lucrărilor ,nu vor fi utilizate substanțe de acest tip
<i>Substanțe prioritare periculoase (Tabelul 5)</i>	Nu	Pentru executarea lucrărilor nu vor fi utilizate substanțe de acest tip	Nu	Pentru executarea lucrărilor nu vor fi utilizate substanțe de acest tip
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1^2 din Legea Apelor)				
<p><i>Zone de protecție pentru captările de apă destinate potabilizării</i></p> <p>In vecinătatea investiției, se află următoarele zone ce intră sub incidența HG 930/2005: captare Podari și captare Țuglui</p> <p><i>Zone protejate pentru habitate și specii unde apa este un factor important:</i></p> <p>Amplasamentul proiectului este situat la o distanță de aproximativ 150 m față de siturile Natura 2000 ROSCI0045 Coridorul Jiului și ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre.</p>	Nu	Proiectul nu afectează acest tip de zone protejate, aflându-se în vecinătatea lor	Nu	Proiectul nu afectează acest tip de zone protejate, aflându-se în vecinătatea lor

Tabel 13 – Mecanisme cauză – efect de evaluare a respectării cerințelor Legii Apelor (Ape subterane)

Parametrii conform Legii Apelor	Există un mecanism cauzal pentru un efect direct asupra...?¹ (DA/NU)	Justificare pentru un efect direct asupra...?¹	Există un mecanism cauzal pentru un efect indirect asupra ...?² (DA/NU)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?²
Parametri cantitativi				
<i>Nivelul apei subterane</i>	Nu	Debitul apei epurate din stația de apurare este net semnificativ mai mic față de debitul râului Jiu	Nu	Debitul apei epurate din stația de apurare este net semnificativ mai mic față de debitul râului Jiu
Parametri calitativi				
<i>Cloruri</i>	Nu	-	Nu	-
<i>Sulfați</i>	Nu	-	Nu	-
<i>Oxigen dizolvat</i>	Nu	-	Nu	-
<i>pH</i>	Nu	-	Nu	-
<i>Nitrați</i>	Nu	-	Nu	-
<i>Amoniu</i>	Nu	-	Nu	-
<i>Pesticide (individual și total)*</i>	Nu	-	Nu	-
<i>Poluanții și indicatorii de poluare ai apelor subterane**</i>	Nu	-	Nu	-
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1² din Legea Apelor)				
<i>Zone de protecție pentru captările de apă destinate potabilizării</i> In vecinătatea investiției, se află următoarele zone ce intră sub incidența HG 930/2005: captare Podari și captare Țuglui <i>Zone protejate pentru habitate și</i>	Nu	-	Nu	-

Parametrii conform Legii Apelor	Există un mecanism causal pentru un efect direct asupra...? ¹ (DA/NU)	Justificare pentru un efect direct asupra...? ¹	Există un mecanism causal pentru un efect indirect asupra ...? ² (DA/NU)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...? ²
specii unde apa este un factor important: Amplasamentul proiectul este situat la o distanță de aproximativ 150 m față de siturile Natura 2000 ROSCI0045 Coridorul Jiului și ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre.				

C.7 COMPLETAREA TABELOR 2A-2D EVALUAREA EFECTULUI (IMPACTULUI) CONFORM DIRECTIVEI CADRU APĂ 2000/60/EC CU DA/NU/INCERT

Tabel 14 – Tabel de definire a domeniului de aplicare a evaluării respectării cerințelor Legii Apelor (Râuri) pentru corpurile de apă identificate la pct. C.1.

RORW7-1_B121

In cadrul fiecărui rubrici, identificați indicatorul (parametrul) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi <u>temporar</u> ? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi <u>nesemnificativ</u> la nivelul corpului de apă? Da / Nu / Incert	Justificare
Elemente hidromorfologice				
Regim hidrologic: cantitatea și dinamica debitului	-	-	-	-
Regim hidrologic: conectivitatea cu apele subterane	-	-	-	-
Continuitatea longitudinală a râului	-	-	-	-
Continuitatea laterală a râului	-	-	-	-
Condiții morfologice: adâncime și lățimea râului	-	-	-	-
Condiții morfologice: structura și substratul patului albiei	-	-	-	-
Condiții morfologice: structura zonei ripariene	-	-	-	-
Elemente fizico – chimice				
Condițiile termice	-	-	-	-
Condiții de oxigenare	-	-	-	-
Salinitate	-	-	-	-
Acidifiere	-	-	-	-
Condițiile nutrienților	-	-	-	-
Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici ³	-	-	-	-

In cadrul fiecarui rubrici, identificati indicatorul (parametrul) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar? <i>Da / Nu / Incert</i>	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apa? <i>Da / Nu / Incert</i>	Justificare
<i>Poluanti specifici nesintetici – metale³</i>	-	-	-	-
Elemente biologice de calitate				
<i>Fitoplancton</i>	-	-	-	-
<i>Fitobentos</i>	-	-	-	-
<i>Macrofite</i>	-	-	-	-
<i>Fauna nevertebrata bentica</i>	-	-	-	-
<i>Fauna piscicolă</i>	-	-	-	-
Starea chimica				
<i>Substanțe prioritare</i>	-	-	-	-
<i>Substanțe prioritar periculoase</i>	-	-	-	-
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1[^]2 din Legea Apelor)	Ar putea fi compromisa starea zonelor protejate? <i>Da / Nu / Incert</i>			
<p><i>Zone de protecție pentru captările de apă destinate potabilizării</i></p> <p>In vecinătatea investiției, se află următoarele zone ce intră sub incidența HG 930/2005: captare Podari și captare Țuglui</p> <p><i>Zone protejate pentru habitate și specii unde apa este un factor important:</i></p> <p>Amplasamentul proiectul este situat la o distanță de aproximativ 150 m față de siturile Natura 2000 ROSCI0045 Coridorul Jiului și ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre.</p>	nu , proiectul nu afectează acest tip de zone protejate			

Tabel 15 – Tabel de definire a domeniului de aplicare a evaluării respectării cerintelor Legii Apelor (ape subterane)

In cadrul fiecărui rubrici, identificați parametrul care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar? <i>Da / Nu / Incert</i>	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă? <i>Da / Nu / Incert</i>	Justificare
Parametri cantitativi				
<i>Nivelul apei subterane</i>	-	-	-	-
Parametri calitativi				
<i>Cloruri</i>	da	Acest corp de apă subterană (ROJI05 Lunca și terasele Jiului și afluenților săi) se află în stare proastă din punct de vedere al elementelor	-	-

În cadrul fiecărui rubrici, identificați parametrul care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar? <i>Da / Nu / Incert</i>	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă? <i>Da / Nu / Incert</i>	Justificare
		chimice (depășiri ale standardului de calitate la azotați și a valorilor prag la fosfați, cloruri și sulfatați).		
<i>Sulfatați</i>	da	Acest corp de apă subterană (ROJ105 Lunca și terasele Jiului și afluenților săi) se află în stare proastă din punct de vedere al elementelor chimice (depășiri ale standardului de calitate la azotați și a valorilor prag la fosfați, cloruri și sulfatați).	-	-
<i>Oxigen dizolvat</i>	-	-	-	-
<i>pH</i>	-	-	-	-
<i>Nitrați</i>	-	-	-	-
<i>Amoniu</i>	-	-	-	-
<i>Pesticide (individual și total)</i>	-	-	-	-
<i>Poluanții și indicatorii de poluare ai apelor subterane</i>	-	-	-	-
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1^2 din Legea Apelor)		Ar putea fi compromisă starea zonelor? <i>Da / Nu / Incert</i>		
<i>Zone de protecție pentru captările de apă destinate potabilizării</i> In vecinătatea investiției, se află următoarele zone ce intră sub incidența HG 930/2005: captare Podari și captare Țuglui <i>Zone protejate pentru habitate și specii unde apa este un factor important:</i> Amplasamentul proiectul este situat la o distanță de aproximativ 150 m	-	Nu	-	

În cadrul fiecărui rubrici, identificați parametrul care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar ? <i>Da / Nu / Incert</i>	Justificare	Efectul va fi ne semnificativ la nivelul corpului de apă? <i>Da / Nu / Incert</i>	Justificare
față de siturile Natura 2000 ROSCI0045 Coridorul Jiului și ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre.				

D. ANALIZA IMPACTULUI INVESTITIEI ASUPRA CORPULUI DE APĂ ȘI ZONELOR NATURALE PROTEJATE

D.1 DETALIEREA ANALIZEI ÎN BAZA INFORMAȚIILOR (RĂSPUNSURI COMPLETATE CU NU SAU INCERT) DIN TABELELE 2 COMPLETAT ÎN CADRUL PUNCTULUI C.7. ȘI STABILIREA DACĂ ACESTEA SUNT/NU SUNT TEMPORARE (PE TERMEN SCURT) ȘI SEMNIFICATIVE/NESEMNIFICATIVE

Etapă de execuție

În etapa de execuție a lucrărilor vor rezulta ape uzate fecaloid-menajere din activitatea socială a personalului care execută lucrările de construcție. Acestea vor fi preluate periodic cu autovidanța, în condiții de siguranță, operațiunile fiind realizate de către societăți autorizate cu care constructorul va avea încheiat contract.

Lucrările de execuție a investiției nu se constituie în surse semnificative cu impact asupra calității apelor subterane și de suprafață. Tipul apelor uzate generate și modul propus pentru gospodărirea lor este conform cu cerințele legislației de protecția mediului.

Lucrările de manevrare a maselor de pământ (decopertări, săpături, nivelări, compactări) pot avea un impact negativ redus asupra calității apelor de suprafață din zonă prin depunerea de sedimente de praf.

Eventualele poluări pot fi favorizate de acțiunea fenomenelor meteorologice. Ca urmare a acțiunii fenomenelor meteorologice sezoniere (ploi, vânturi puternice), materialele rezultate în urma lucrărilor de construcții (pământ, moloz etc) pot influența calitatea apelor de suprafață, prin materiile în suspensie ce sunt dislocate și transportate în acestea. Considerăm însă că în cazul apariției unor fenomene meteorologice excepționale pe perioada de execuție a lucrărilor, impactul generat asupra calității apelor de suprafață va fi redus.

Lucrările de realizare a fundațiilor clădirilor nu vor influența calitatea apelor subterane din zonă și nu vor produce modificări cantitative ale acestora.

De asemenea, în această etapă calitatea apelor subterane ar putea fi afectată de pierderi accidentale de carburanți sau uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport și utilajele necesare desfășurării lucrărilor.

Trebuie menționat însă că impactul potențial asupra resurselor de apă datorat lucrărilor de construcție a obiectivului poate apărea doar accidental, gestionarea corespunzătoare a materialelor și produselor utilizate în perioada de execuție reducând în mod semnificativ probabilitatea apariției.

În scopul reducerii riscurilor de poluare a apelor subterane și de suprafață, în perioada de execuție a lucrărilor se vor lua următoarele măsuri:

- Deșeurile solide nu se vor arunca în cursurile de apă. Se va realiza colectarea selectivă a acestora și evacuarea de pe amplasament în vederea valorificării/eliminării prin firme autorizate;
- Se va asigura buna stare tehnică a vehiculelor și utilajelor care vor efectua lucrări și verificarea periodică a acestora;
- Operațiile de întreținere și alimentare cu combustibil a vehiculelor și utilajelor se vor efectua în locații cu dotări adecvate;
- Pe șantier se vor prevedea dotări pentru intervenție în caz de poluări accidentale (ex: materiale absorbante adecvate);
- Generatoarele electrice se vor amplasa pe suprafețe protejate;
- Stropirea suprafețelor de sol decopertat în fronturile de lucru și pe drumurile temporare din pământ, în vederea evitării ridicării prafului;
- Până la momentul demarării construcției se va elabora un Plan de prevenire a poluărilor accidentale și se va instrui personalul implicat în lucrări pentru respectarea prevederilor acestuia.

Etapă de funcționare

În etapa de funcționare a investiției rezultă următoarele categorii de ape:

- ape uzate menajere provenite de la grupurile sanitare;
- ape uzate provenite din procesul de producție;
- ape pluviale care provin de pe drumurile, platformele și cuvele de retenție din incinta fabricii;

ape pluviale care provin de pe terasele și acoperișurile clădirilor din incinta fabricii.

Apele uzate tehnologice/menajere, rezultate în urma procesului de producție specific, vor fi epurate într-o stație de epurare (cu capacitatea de cu capacitatea de 120 m³/h) și apoi evacuate în râul Jiu. Apele reziduale provenite din instalația CLARIANT vor fi tratate printr-o serie de etape tehnologice tipice verificate, care sunt uzuale pentru tratarea unor astfel de ape uzate cu încărcatura organică. Apele epurate vor fi ape convențional curate ce se vor încadra în limitele admisibile.

În ceea ce privește apele pluviale potențial contaminate cu hidrocarburi, colectate de pe suprafețele betonate, acestea vor fi preepurate prin intermediul unui separator de hidrocarburi, cu o capacitate de 50 l/s, ulterior fiind evacuate în bazinul de retenție al apelor pluviale convențional curate. Nămolul rezultat în urma preepurării apelor pluviale va fi colectat și eliminat periodic de o societate autorizată.

Apele pluviale convențional curate colectate de pe acoperișuri vor fi colectate într-un bazin cu capacitatea de 795,5 m³.

Astfel, având în vedere că apele uzate menajere și tehnologice generate în urma activităților precum și apele pluviale potențial contaminate colectate de la nivelul parcarilor, vor fi epurate în instalații proprii, înainte de evacuare, considerăm că acestea nu sunt în măsură să genereze un impact semnificativ asupra calității receptorilor, în condițiile de funcționare în parametrii optimi a instalațiilor de epurare.

Un impact semnificativ asupra calității corpului de apă ar putea să apară în cazul unei poluări accidentale datorată nefuncționării la parametrii optimi ai stației de epurare; în această situație se vor aplica prevederile Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

Suplimentar, în etapa de funcționare a obiectivului, pentru diminuarea impactului asupra apelor subterane vor fi luate următoarele măsuri:

- Întreținerea și exploatarea corespunzătoare a stației de epurare, a separatoarelor de hidrocarburi și a rețelei de canalizare;
- Reutilizarea apei tehnologice în procesul tehnologic;
- Depozitarea substanțelor chimice utilizate în proces precum și a deșeurilor se va realiza în spații închise, acoperite, prevăzute cu platforme betonate;
- Elaborarea unui Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale și instruirea personalului pentru respectarea prevederilor acestuia

Conform celor prezentate mai sus, menționăm faptul că au fost luate toate măsurile necesare în vederea nedeteriorării calității corpurilor de apă.

D.2 EVALUAREA IMPACTULUI CUMULAT AL PROIECTULUI CU PROIECTELE PE APE SAU ÎN LEGATURĂ CU APELE AUTORIZATE/ÎN CURS DE AUTORIZARE/AVIZATE/ÎN CURS DE AVIZARE , PRECUM ȘI PROIECTELE PLANIFICATE PE CARE SE VA AMPLASA INVESTIȚIA ASUPRA CORPULUI/CORPURILOR DE APĂ IDENTIFICATE LA PCT. C1;

In tabelele următoare prezentăm folosințele de apă avizate autorizate caât și cele planificate:

Tabel 16 – folosințele de apă avizate/autorizate

Titular act de reglementare	Corp de apă receptor/cod (coordonate Stereo 70)	Acte de reglementare
CE Oltenia SE Ișalnița	Jiu-Acumulare Ișalnița-Bratovoiești RORW7.1_B121	Autorizație g.a nr 140/03.08.2017
SC Eco Sud SA-Depozit Deșeuri Mofleni	Râul Jiu (x=399.486; Y=313.240) Jiu-Acumulare Ișalnița-Bratovoiești RORW7.1_B121	Autorizație g.a nr 30/16.02.2018
Comuna Țuglui	Râul Jiu (x=298.715; Y=406.564) Jiu-Acumulare Ișalnița-Bratovoiești RORW7.1_B121	Aviz g.a nr 120/18.09.2017
OMV Petrom SA-punct de lucru Doljchim-G6-pluvială	Jiu-Acumulare Ișalnița-Bratovoiești RORW7.1_B121	Autorizație g.a nr 354/04.12.2017
C.A Oltenia Municipiul Craiova	Jiu-Acumulare Ișalnița-Bratovoiești RORW7.1_B121	Autorizație g.a nr 281/20.12.2016

Titular act de reglementare	Corp de apă receptor/cod (coordonate Stereo 70)	Acte de reglementare
SC Gates Industries SRL Podari	Râul Jiu (x=306.534; Y=405.048) Jiu-Acumulare Ișalnița-Bratovoiești RORW7.1_B121	Autorizație g.a nr 181/22.06.2017

Au fost suprapuse parțial folosințele de apă de pe râul Jiu (doar cele pentru care s-au primit coordonate Stereo 70) cu investiția:

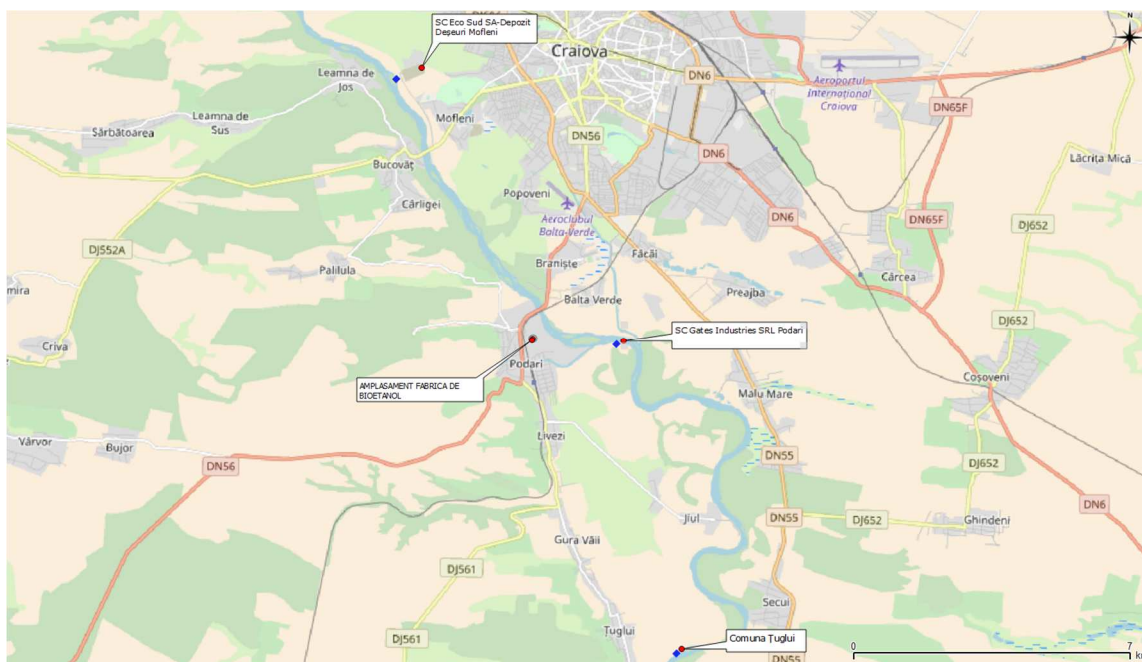


Figura 7 Folosințele de apă avizate/autorizate

Tabel 17 – proiecte planificate

Nume măsură	Corp de apă receptor
Amenajarea râului Jiu pentru mărirea gradului de siguranță a digurilor pe sectorul baraj Ișalnița-Aval Municipiul Craiova, județul Dolj (aducerea la clasă de importanță a digurilor L=15,6 kmșdig nou L=0,450 m)	RORW7.1_B121
Crearea zonei umede pe râul Jiu pe sectorul Bratovoiești_Dobrești (S estimată = 8 ha)	RORW7.1_B148
Renaturarea malurilor râului Jiu prin realizarea de protecții vegetative de către A:B.A Jiu pe tronsonul oraș Filași-Bratovoiești L=cca. 50 km (gărduleșe și cleionaje din nuijele, etc. Pe cca. 1.420 ml)	RORW7.1_B121
Lucrări anuale de mentenanță a lucrărilor hidrotehnice din administrarea A.B.A Jiu Craiova: îndiguiri, regularizări pe râul Jiu	RORW7.1_B121 și RORW7.1_B148

Tabel 18 – Mecanisme cauza – efect de evaluare a respectării cerințelor Legii Apelor – Impact cumulativ (Râuri)

RORW7-1_B121

Elementele de calitate și indicatorii (parametrii) de calitate*	Există un mecanism cauzal pentru un efect direct asupra...? ¹ (DA/NU)	Justificare pentru un efect direct asupra...? ¹	Există un mecanism cauzal pentru un efect indirect asupra ...? ² (DA/NU)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...? ²
Elemente hidromorfologice				
<i>Regim hidrologic:</i> cantitatea și dinamica debitului	Nu	Lucrările propuse precum și lucrările existente identificate pe corpul de apă sunt locale, în lungul râului, fără modificarea morfologiei și a regimului hidrologic al cursurilor de apă	Nu	Lucrările propuse precum și lucrările existente identificate pe corpul de apă sunt locale, în lungul râului fără modificarea morfologiei și a regimului hidrologic al cursurilor de apă
<i>Regim hidrologic:</i> conectivitatea cu apele subterane	Nu	Lucrările propuse precum și lucrările existente identificate pe corpul de apă sunt doar de suprafață fără interacțiuni cu apele subterane	Nu	Lucrările propuse precum și lucrările existente identificate pe corpul de apă sunt doar de suprafață fără interacțiuni cu apele subterane
<i>Continuitatea longitudinală a râului</i>	Nu	Lucrările propuse precum și lucrările existente identificate pe corpul de apă nu vor afecta continuitatea longitudinală a cursului de apă.	Nu	Lucrările propuse precum și lucrările existente identificate pe corpul de apă nu vor afecta continuitatea longitudinală a cursului de apă.
<i>Continuitatea laterală a râului</i>	Nu	Continuitatea laterală a râului va fi păstrată prin lucrările propuse	Nu	Continuitatea laterală a râului va fi păstrată
<i>Condiții morfologice:</i> adâncime și lățimea râului	Nu	Se păstrează dimensiunile în plan și secțiune transversală a corpului de apă	Nu	Se păstrează dimensiunile în plan și secțiune transversală a corpului de apă
<i>Condiții morfologice:</i> structura și	Nu	Lucrările nu influențează structura și substratul patului albiei	Nu	Lucrările nu influențează structura și

Elementele de calitate și indicatorii (parametrii) de calitate*	Există un mecanism cauzal pentru un efect direct asupra...?¹ (DA/NU)	Justificare pentru un efect direct asupra...?¹	Există un mecanism cauzal pentru un efect indirect asupra ...?² (DA/NU)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?²
substratul patului albiei				substratul patului albiei
<i>Condiții morfologice:</i> structura zonei ripariene	Nu	Lucrările nu afectează zone ripariene	Nu	Lucrările nu afectează zone ripariene
Elemente fizico – chimice				
<i>Condițiile termice</i>	Nu	Prin lucrările executate, cumulat cu lucrarile existente identificate pe corpul de apă, nu vor fi inflețate condițiile termice ale cursului de apă	Nu	sunt eliminate în corpul de apă apele epurate la temperatura râului
<i>Condiții de oxigenare</i>	Nu	Prin lucrările proiectate și lucrarile existente identificate pe corpul de apă nu vor fi afectate condițiile de oxigenare ale cursului de apă	Nu	Prin lucrările proiectate și lucrarile existente identificate pe corpul de apă nu vor fi afectate condițiile de oxigenare ale cursului de apă
<i>Salinitate</i>	Nu	Lucrările proiectate și lucrările existente identificate pe corpul de apă nu vor afecta salinitatea cursului de apă	Nu	Lucrările proiectate și lucrările existente identificate pe corpul de apă nu vor afecta salinitatea cursului de apă
<i>Acidifiere</i>	Nu	Lucrarile proiectate si lucrarile existente identificate pe corpul de apă nu vor genera acidifierea cursului de apă	Nu	Lucrarile proiectate si lucrarile existente identificate pe corpul de apă nu vor genera acidifierea cursului de apă
<i>Condițiile nutrienților</i>	Nu	Lucrarile proiectate si lucrarile existente identificate pe corpul de apă vor afecta condițiile nutrienților ale cursurilor de apa doar temporar in perioada de execuție a lucrărilor, efectul fiind reversibil după finalizarea lucrărilor	Da	Lucrarile proiectate si lucrarile existente identificate pe corpul de apă vor afecta condițiile nutrienților ale cursurilor de apa doar

Elementele de calitate și indicatorii (parametrii) de calitate*	Există un mecanism causal pentru un efect direct asupra...?¹ (DA/NU)	Justificare pentru un efect direct asupra...?¹	Există un mecanism causal pentru un efect indirect asupra ...?² (DA/NU)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?²
				temporar în perioada de execuție a lucrărilor, efectul fiind reversibil după finalizarea lucrărilor
<i>Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici³</i>	Nu	Lucrarile proiectate și lucrarile existente identificate pe corpul de apă nu vor genera poluanți specifici sintetici – micropoluanți organici decât temporar pe durate limitate în timp în perioada de execuție a lucrărilor, efectul fiind reversibil după finalizarea lucrărilor	Nu	Lucrarile proiectate și lucrarile existente identificate pe corpul de apă nu vor genera poluanți specifici sintetici – micropoluanți organici decât temporar pe durate limitate în timp în perioada de execuție a lucrărilor, efectul fiind reversibil după finalizarea lucrărilor
<i>Poluanți specifici nesintetici – metale³</i>	Nu	Lucrarile necesare pentru realizarea investiției în zona cursului de apă nu vor genera poluanți cu conținut de metale	Nu	Lucrarile necesare pentru realizarea investiției în zona cursului de apă nu vor genera poluanți cu conținut de metale
Elemente biologice de calitate⁴				
<i>Fitoplancton</i>	Nu	Nu vor fi afectate comunitățile de alge fitoplanctonice	Nu	Nu vor fi afectate comunitățile de alge fitoplanctonice
<i>Fitobentos</i>	Nu	Nu vor fi afectate comunitățile de alge fitobentonice	Nu	Nu vor fi afectate comunitățile de alge fitobentonice

Elementele de calitate și indicatorii (parametrii) de calitate*	Există un mecanism causal pentru un efect direct asupra...?¹ (DA/NU)	Justificare pentru un efect direct asupra...?¹	Există un mecanism causal pentru un efect indirect asupra ...?² (DA/NU)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?²
<i>Macrofite</i>	Nu	Lucrările proiectate nu vor afecta macrofitele	Nu	Lucrările proiectate nu vor afecta macrofitele
<i>Fauna nevertebrată bentică</i>	Nu	Lucrările proiectate nu vor afecta fauna nevertebrată bentică	Nu	Lucrările proiectate nu vor afecta fauna nevertebrată bentică
<i>Fauna piscicolă</i>	Nu	Lucrările proiectate nu vor afecta fauna piscicolă	Nu	Lucrările proiectate nu vor afecta fauna piscicolă
Starea chimică				
<i>Substanțe prioritare (vezi Tabelul 5)</i>	Nu	Pentru executarea lucrărilor nu vor fi utilizate substanțe de acest tip	Nu	Pentru executarea lucrărilor nu vor fi utilizate substanțe de acest tip
<i>Substanțe prioritare periculoase (Tabelul 5)</i>	Nu	Pentru executarea lucrărilor nu vor fi utilizate substanțe de acest tip	Nu	Pentru executarea lucrărilor nu vor fi utilizate substanțe de acest tip
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1² din Legea Apelor)				
<i>Zone de protecție pentru captările de apă destinate potabilizării</i> In vecinătatea investiției, se află următoarele zone ce intră sub incidența HG 930/2005: captare Podari și captare Țuglui <i>Zone protejate pentru habitate și specii unde apa este un factor important:</i> Amplasamentul proiectului este situat la o distanță de aproximativ 150 m față de siturile Natura 2000 ROSCI0045 Coridorul Jiului și ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre.	Nu	Proiectul nu afectează acest tip de zone protejate	Nu	Proiectul nu afectează acest tip de zone protejate

Tabel 19 – Tabel de definire a domeniului de aplicare a evaluării respectării cerințelor Legii Apelor – Impact cumulativ (Râuri)

RORW7-1_B121

In cadrul fiecărui rubrici, identificați indicatorul (parametrul) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi <u>temporar</u> ? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi <u>nesemnificativ</u> la nivelul corpului de apă? Da / Nu / Incert	Justificare
Elemente hidromorfologice				
<i>Regim hidrologic: cantitatea și dinamica debitului</i>	-	-	-	-
<i>Regim hidrologic: conectivitatea cu apele subterane</i>	-	-	-	-
<i>Continuitatea longitudinală a raului</i>	-	-	-	-
<i>Continuitatea laterală a raului</i>	-	-	-	-
<i>Condiții morfologice: adâncime și lățimea raului</i>	-	-	-	-
<i>Condiții morfologice: structura și substratul patului albiei</i>	-	-	-	-
<i>Condiții morfologice: structura zonei ripariene</i>	-	-	-	-
Elemente fizico – chimice				
<i>Condițiile termice</i>	-	-	-	-
<i>Condiții de oxigenare</i>	-	-	-	-
<i>Salinitate</i>	-	-	-	-
<i>Acidifiere</i>	-	-	-	-
<i>Condițiile nutrienților</i>	-	-	-	-
<i>Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici³</i>	-	-	-	-
<i>Poluanți specifici nesintetici – metale³</i>	-	-	-	-
Elemente biologice de calitate				
<i>Fitoplancton</i>	-	-	-	-
<i>Fitobentos</i>	-	-	-	-
<i>Macrofite</i>	-	-	-	-
<i>Fauna nevertebrată bentică</i>	-	-	-	-
<i>Fauna piscicolă</i>	-	-	-	-
Starea chimică				
<i>Substanțe prioritare (vezi Tabelul 5)</i>	-	-	-	-
<i>Substanțe prioritare periculoase (Tabelul 5)</i>	-	-	-	-
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1² din Legea Apelor)	Ar putea fi compromisă starea zonelor protejate? Da / Nu / Incert			
<p><i>Zone de protecție pentru captările de apă destinate potabilizării</i></p> <p>In vecinătatea investiției, se află următoarele zone ce intră sub incidența HG 930/2005: captare Podari și captare Țuglui</p> <p><i>Zone protejate pentru habitate și specii unde apa este un factor important:</i></p> <p>Amplasamentul proiectului este situat la o distanță de aproximativ 150 m față de siturile Natura 2000 ROSCI0045 Coridorul Jiului și</p>	Nu. Proiectul nu afectează acest tip de zone protejate			

In cadrul fiecarui rubrici, identificati indicatorul (parametrul) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apa? Da / Nu / Incert	Justificare
ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre.				

D.3 FORMULAREA CONCLUZIILOR

Investiția nu afectează lucrările existente sau viitoare ce au legătură sau sunt amplasate pe cursul de apă de suprafață RORW7.1_B121. Conform informațiilor prezentate în cadrul acestui document, în perioada 2012-2017, starea ecologică a corpului de apă a fost moderată datorată elementelor fizico-chimice suport, elementele determinante aparținând grupelor condiții de oxigenare (CBO5 și CCOCr) și nutrienți (N-NO2, N-NH4, P-PO4). Prin proiect sunt prevăzute toate măsurile necesare pentru a împiedica deteriorarea corpului de apă; stația de epurare va funcționa la parametri normali fără a conduce la deteriorarea stării corpului de apă.

D.4 IDENTIFICAREA ȘI STABILIREA DE MĂSURI SUPLIMENTARE PRACTICE/REALIZABILE DE ATENUARE/REDUCERE A IMPACTULUI, INCLUSIV A IMPACTULUI CUMULAT DACĂ ESTE CAZUL ȘI RELUAREA ANALIZEI DE LA PUNCTUL C7 PÂNĂ LA PUNCTUL D3

Nu este cazul!

E. ANALIZA APLICĂRII ARTICOLULUI 2⁷ DIN LEGEA APELOR NR. 107/1996 CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE

Nu este cazul!

F. PROGRAMUL DE MONITORIZARE A IMPACTULUI PROIECTULUI ASUPRA CORPURILOR DE APĂ IDENTIFICATE LA PCT. C1, INCLUSIV PREZENTAREA PROPUNERILOR DE SECȚIUNI DE MONITORIZARE MATERIALIZATE PE PLAN.

Tabel 20 – Programul de monitorizare a factorului de mediu apă de suprafață

Componenta de mediu	Periodicitate	Parametrii monitorizați	Amplasament ales pentru monitorizare	Responsabilitate
Apă de suprafață	Lunar	<i>Elemente de calitate</i> <u>Elementele fizico-chimice:</u> - pH, materii în suspensie, CCO-Cr, CBO ₅ , azot total, azot amoniacal, azotați, sulfati, substanțe extractibile cu solvenți organici, produse petroliere, cloruri, reziduu filtrat la 105 °C <u>Elementele biologice de calitate:</u> -comunitatile fitoplanctonice;	Corpul de apă de suprafață Râul Jiu: monitorizarea calității apelor uzate rezultate din cadrul fabricii înainte de deversarea în receptorul natural Râul Jiu.	Beneficiar

Componenta de mediu	Periodicitate	Parametrii monitorizați	Amplasament ales pentru monitorizare	Responsabilitate
		-comunitatile bentonice; -macrofite; -fauna nevertebrata bentica		

G. PLANURI:

- Plan de incadrare în zonă
- Planuri de situație, scara 1:1000
- Plan de situație-conducte evacuare ape, scara 1:2000.

H. ANEXE:

- Anexa nr. 1 – Certificate de Atestare
- Anexa nr. 2 – Certificate de Urbanism