



LIBERTY
LIBERTY GALATI SA

RAPORT ANUAL DE MEDIU 2019

Identificarea dispozitivului	
Numele instalației	LIBERTY GALATI S.A.
Adresa instalației	Calea Smîrdan nr. 1
Cod poștal /Cod țară	800698
Coordonatele amplasamentului (latitudine N, longitudine E)	Longitudine: 27,960160
	Latitudine: 45,445760
Codul CAEN	2410
Activitatea principală	Productia de metale feroase sub forme primare si de feroaliaje
Volumul producției	
Autoritatea de reglementare	Agentia pentru Protectia Mediului Galati
Numărul instalațiilor	1
Numărul orelor de funcționare pe an	280,000
Numărul angajaților	5136
Numărul autorizației de mediu	nr.1 din 24.08.2015, rev. 16.02.2017
Persoana de contact	Sef Departament Protectia Mediului Mirela Dobrota
Telefon nr.	0236/ 80 1080
Fax nr.	0236/ 80 1179
Adresa E-mail	mirela.dobrota@libertysteelgroup.com

DEPARTAMENT AGLOMERARE SI MATERII PRIME

Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluant/emiși	VLE (mg/ Nm3)	Valoare min masurata (mg/ Nm3)	Valoare max masurata (mg/ Nm3)	Tip monitorizare	Observatii	
Depozitul de materii prime/ EF nr. 1 DMP	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	40	0	0	Determinare lunara	Instalatie oprita	
Depozitul de materii prime/ EF nr. 2 DMP	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	40	0	0	Determinare lunara	Instalatie oprita	
Mașina de aglomerare nr. 4 - epurare gaze arse (desprafuire primara)/ EF 1 superior + EF 2 inferior	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	50	0	0	Determinare continua	Instalatie oprita	
			500	0	0			
			500	0	0			
Mașina de aglomerare nr. 4 (desprafuire secundara) / FS desprăfuire	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	10	0	0	Determinare continua	Instalatie oprita	
			40	13,67	20,64			
Concasare calcar/EF desprafuire statie concasare calcar	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	*	5,91	6,85	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati in perioada ian. - sept.	
Concasare calcar/FS desprafuire statie concasare calcar	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	40	19,33	30,85	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati	
Operația de predozare /EF predozare	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	40	13,36	24,18	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati	
Circuitul retur / EF retur aglomerat	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	40	13,43	27,77	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati	
Concasare cocs / EF nr. 1 si nr.2 concasare cocs	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	30	2,43	29,3	Determinare continua	-	
Mașina de aglomerare 5 (desprafuire secundara)/ EF desprăfuire	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	49	7,90	45,39	Determinare continua	Determinari efectuate de Liberty Galati in perioada ian. - sept.	
			39 **	11,36	37,91		Determinari efectuate de Liberty Galati in perioada oct. - dec.	
Mașinile de aglomerare nr. 5 si 6 / Instalatii desprafuire primara (cos comun)	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	49	31,6	38,5	Determinare discontinua	Determinari efectuate de Liberty Galati in perioada ian. - sept.	
			39 **	10,6	34,5		Determinari efectuate de Liberty Galati in perioada oct. - dec.	
			500	49,2	187		Determinare continua	-
			500	17	487,72			
			500	88	192		Determinare discontinua	-
			500	172	452			
PCDD/F	0,4 ng I-TEQ/Nm3 **	0,0423	0,093	Determinare anuala	Determinari efectuate de Ballint Analitika			
Hg	0,05	0,019	0,019	Determinare anuala	Determinari efectuate de Ballint Analitika			

Mașina de aglomerare nr. 5, filtru hibrid	Sistem de evacuare (cos)	PCDD/F	0,2 ng I-TEQ/Nm ³ **	0,011		Determinare anuala	Determinare efectuată de Balint Analitika	
				15 **	10,4			
Mașina de aglomerare nr. 6, EF epurare gaze arse	Sistem de evacuare (cos)	PCDD/F	0,4 ng I-TEQ/Nm ³ **	0,075		Determinare anuala	Determinare efectuată de Balint Analitika	
				40 **	27,7			
Mașina de aglomerare 6 (desprafuire secundara)/ EF desprafuire	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	30	3,7	27,84	Determinare discontinua	-	
				CO	6,61			9,16
Mașinile de aglomerare nr. 5 și 6 - instalatii desprafuire primara	Sistem de evacuare (cos)			Cd	0,02	0,027	Determinare anuala	Determinari efectuate de Liberty Galati
				Cr	0,001	0,004		
				Cu	0,024	0,044		
				Mn	0,026	0,031		
				Ni	0,044	0,058		
				Pb	0,142	0,313		
				Zn	0,151	0,162		

Note:

*) Electrofiltrul concasare calcar, precum și instalația tehnologică deservită de acest EF, au fost oprite odată cu finalizarea lucrărilor la noua stație de concasare calcar pentru care APM Galati a emis Decizia etapei de încadrare nr. 491/24.06.2016. Finalizarea lucrărilor a fost notificată către APM Galati prin adresa nr. 1140/932/24.09.2019, iar verificarea apăsamentului a fost închiată cu PV nr. 1140/1024/15.10.2019.

**) La desprafuirile aferente MA5-6, pentru indicatorii pulberi și PCDD/F s-au completat VLE cf. Acordului de mediu nr. 747/01.07.2019 emis de APM Galati pentru proiectul 'Modernizare desprafuire primara masina de aglomerare nr. 5', cu rezultate ale determinarilor efectuate după punerea în funcțiune a filtrului hibrid aferent MA5 (octombrie).

DEPARTAMENT FURNALE

Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluant/ emiși	VLE (mg/ Nm ³)	Valoare min masurata (mg/ Nm ³)	Valoare max masurata (mg/ Nm ³)	Tip monitorizare	Observatii
Cowper F4	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	10	0	0	Determinare lunara	Instalatie oprita
		NO _x	100	0	0		
		SO _x	200	0	0		
F4- turnare fonta, zgura / FS hala de turnare	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	15	0	0	Determinare continua	Instalatie oprita
		Pulberi	30	0	0		
		Pulberi	40	10,11	16,09		
F5 - alimentare cu materii prime / FS estacada buncare	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	15	3,2	7,66	Determinare continua	-
		Pulberi	10	4,58	6,19		
		NO _x	100	46	61		
Cowper F5	Sistem de evacuare (cos)	SO _x	200	43	67	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
		Pulberi	20	4,24	7,36		
		Pulberi	20	4,24	7,36		
Instalație insuflare praf carbune/ FS insuflare carbune	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	20	4,24	7,36	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati

PRODUSE AUXILIARE

Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluant/ emiși	VLE (mg/ Nm ³)	Valoare min masurata (mg/ Nm ³)	Valoare max masurata (mg/ Nm ³)	Tip monitorizare	Observatii
Cuptor rotativ de var nr.1 / EF	Sistem de evacuare (coș CV1)	Pulberi	20	0	0	Determinare continua	Instalatie oprita
		NO _x	500	0	0		
		SO ₂	200	0	0		
		CO	500	0	0		
Cuptor rotativ de var nr.2 / EF	Sistem de evacuare (coș CV1)	Pulberi	20	0	0	Determinare continua	Instalatie oprita
		NO _x	500	0	0		
		SO ₂	200	0	0		
		CO	500	0	0		
Cuptor rotativ de var nr.3 / EF	Sistem de evacuare (coș CV1)	Pulberi	20	0	0	Determinare continua	Instalatie oprita
		NO _x	500	0	0		
		SO ₂	200	0	0		
		CO	500	0	0		

OTELARIA LINTZ DONAWITZ NR. 1

Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluantii emisi	VLE (mg/Nm ³)	Valoare min masurata (mg/Nm ³)	Valoare max masurata (mg/Nm ³)	Tip monitorizare	Observatii
Flux transport var N9/N10/ Filtru cu saci	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	50	9,87	17,38	Determinare lunara	Determinari efectuate in perioada ian. - mai de Liberty Galati. Instalatie oprita incepand cu luna iunie, cf. notificare nr.1140/531/07.06.2019.
Desulfurare fontă / filtru cu saci	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	10	5,27	7,83	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
Epurare umedă a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 1	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	50	30,06	40,02	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
Epurare umedă a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 2	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	50	30,47	39,67	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
Epurare umedă a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 3	Sisteme de evacuare (cos)	Pulberi	50	29,42	36,74	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
Tratamentul secundar al oțelului, omogenizare in oala LF	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	10	5,65	7,92	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
Elaborarea oțelului (incarcare/descarcare convertizor, insuflare oxigen, prelevare probe)/ FS desprafuirea secundara	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	10	0,39	9,9	Determinare continua	-

Sursa / Echipament de depoluare	Puncte de emisie	Poluantii emisi	VLE g/ t oțel lichid	Valoare calculata g/ t oțel lichid	Tip monitorizare	Observatii	
Epurare umedă a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 1	Sistemele de evacuare (cos)	CO	16.000	10759	12510	Determinare anuala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		NOx	20	17,3	18,2		
		SO2	5,5	3,03	4,45		
		Cadmium	0,20	0,161	0,173		
		Fier	83	48	56		
		CO	16.000	12444	12447		
Epurare umedă a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 2	Sistemele de evacuare (cos)	NOx	20	16,3	16,4	Determinare anuala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		SO2	5,5	3,28	4,88		
		Cadmium	0,20	0,163	0,174		
		Fier	83	56	60		
		CO	16.000	10679	11867		
		NOx	20	13,8	19,1		
Epurare umedă a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 3	Sistemele de evacuare (cos)	SO2	5,5	3,44	4,76	Determinare anuala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		Cadmium	0,20	0,133	0,176		
		Fier	83	54	70		
		CO	16.000	10679	11867		

LAMINOR DE TABLA GROASA NR. 1

Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluanti emisi	VLE (mg/Nm3)	Valoare min masurata (mg/Nm3)	Valoare max masurata (mg/Nm3)	Tip monitorizare	Observatii
Cuptor cu propulsie nr. 1	Sistem de evacuare (cos)	pulberi	20	0	0	Determinare anuala	Instalatia oprita
		CO	170	0	0	Determinare lunara	
		NO _x	400	0	0		
		SO ₂	600	0	0		

LAMINOR DE TABLA GROASA NR. 2

Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluanti emisi	VLE (mg/Nm3)	Valoare min masurata (mg/Nm3)	Valoare max masurata (mg/Nm3)	Tip monitorizare	Observatii
Cuptor cu propulsie nr. 1	Sistem de evacuare (cos)	pulberi	20	2,2	5,48	Determinare anuala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		CO	170	3	41	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
		NO _x	400	139	176		
		SO ₂	600	2	17		
Cuptor cu propulsie nr. 2	Sistem de evacuare (cos)	pulberi	20	5,93	6,77	Determinare anuala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		CO	170	9	43	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
		NO _x	400	153	196		
		SO ₂	600	3	17		
Cuptor cu propulsie nr. 3	Sistem de evacuare (cos)	pulberi	20	4,61	7,05	Determinare anuala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		CO	170	16	52	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
		NO _x	400	125	190		
		SO ₂	600	2	19		
Cuptor normalizare nr. 1	Sistem de evacuare (cos)	pulberi	20	5,46	6,02	Determinare anuala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		CO	170	4	81	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
		NO _x	400	85	194		
		SO ₂	600	4	22		
Cuptor revenire	Sistem de evacuare (cos)	pulberi	20	6,51	7,51	Determinare anuala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		CO	170	97	151	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
		NO _x	400	90	166		
		SO ₂	600	8	21		

LAMINOR DE BENZI LA CALD

Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluanti emisi	VLE (mg/ Nm3)	Valoare min masurata (mg/ Nm3)	Valoare max masurata (mg/ Nm3)	Tip monitorizare	Observatii
Cuptor cu propulsie nr. 1	Sistem de evacuare (cos)	pulberi	20	4,6	4,8	Determinare anuala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		CO	170	15	29	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
		NO _x	400	149	181		
		SO ₂	600	9	20		
	Sistem de evacuare (cos)	pulberi	20	5,1	5,7	Determinare anuala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		CO	170	13	31	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
NO _x		400	146	183			
SO ₂	600	9	18				
Cuptor cu propulsie nr. 2	Sistem de evacuare (cos)	pulberi	20	5,19	5,79	Determinare anuala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		CO	170	15	28	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
		NO _x	400	155	183		
	SO ₂	600	8	19			
	Sistem de evacuare (cos)	pulberi	20	5,57	5,57	Determinare anuala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		CO	170	14	31	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
NO _x		400	139	181			
SO ₂	600	10	29				
Cuptor cu propulsie nr. 3	Sistem de evacuare (cos)	pulberi	20	5,3	5,3	Determinare anuala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		CO	170	14	29	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
		NO _x	400	135	180		
	SO ₂	600	11	32			

LAMINOR DE BENZI LA RECE

Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluantii emisi	VLE (mg/ Nm3)	Valoare min masurata (mg/ Nm3)	Valoare max masurata (mg/ Nm3)	Tip monitorizare	Observatii
Cuptor tratament termic	Sistem de evacuare (cos)	pulberi	10	3,9	5,05	Determinare anuala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		CO	80	13	27	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
		NO _x	350	28	121		
		SO _x	100	7	18		
Instalatiya de desprafuire cu filtru vibrator de la sablare cilindri	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	10	1,08	1,08	Determinare anuala	Determinari efectuate de Liberty Galati. Instalatiya a fost oprita ulterior cf. notificare nr. 1140 /356/18.12.2019.
		Vapori HCl	30	SLD	SLD	Determinare semestriala	Determinari efectuate de Liberty Galati
Instalatiya de decapare cu HCl – desfundarizator și instalatiya sudură cap la cap și procesor	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	20	6,3	7,9	Determinare anuala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		Pulberi	25	6,7	8,4	Determinare semestriala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		Vapori HCl	20	SLD	SLD		
		CO	150	52	65		
Instalatiya de regenerare a HCl	Sistem de evacuare (cos)	NO _x	350	122	141	Determinare anuala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		SO ₂	80	12	20		

INSTALATIYA DE VOPSIRE TABLA SUBTIRE OC-LINE

Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluantii emisi	VLE (mg/ Nm3)	Valoare min masurata (mg/ Nm3)	Valoare max masurata (mg/ Nm3)	Tip monitorizare	Observatii
Instalatiya de incinerare prin oxidare termica cu recuperare de caldura	Sistem de evacuare (cos)	pulberi	5	2,49	3,57	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
		CO	200	108	180		
		NO _x	200	94	157		
		SO _x	35	3	17		
Scrubler umed cu pat mobil	Sistem de evacuare (cos)	COV (COT)	20	11,99	17,2	Determinare trimestriala	Determinari efectuate de Balint Analitika
		Pulberi	10	2,24	4,4		
Boiler	Sistem de evacuare (cos)	HF	50	<0,02	<0,02	Determinare anuala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		Pulberi	5	2,48	3,7		
		CO	100	47	60		
		NO _x	350	95	111		
Ciclion	Sistem de evacuare (cos)	SO _x	35	1	4	Determinare semestriala (functie de debitul masurat)	Determinari efectuate de Liberty Galati
		Pulberi	50	7,8	10,01		

ZINCARE

Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluanti emisi	VLE (mg/Nm3)	Valoare min masurata (mg/Nm3)	Valoare max masurata (mg/Nm3)	Tip monitorizare	Observatii
Cuptor tratament termic	Sistem de evacuare (cos)	pulberi	4	2,36	2,93	Determinare anuala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		CO	20	8	16	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
		NO _x	300	26	82		
		SO _x	40	9	19		

DPDES

Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluanti emisi	VLE (mg/Nm3)	Valoare min masurata (mg/Nm3)	Valoare max masurata (mg/Nm3)	Tip monitorizare	Observatii
Cazan abur nr.1	Sistem de evacuare (cos)	NO _x	200	3	82	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
		SO _x	200	16	71		
		pulberi	10	4	6		
Cazan abur nr.2	Sistem de evacuare (cos)	NO _x	200	3	81	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
		SO _x	200	2	53		
		pulberi	10	3	6		
Cazan abur nr.3	Sistem de evacuare (cos)	NO _x	200	0	0	Determinare lunara	Instalatie oprita
		SO _x	200	0	0		
		pulberi	10	0	0		
Cazan abur nr.4	Sistem de evacuare (cos)	NO _x	200	0	0	Determinare lunara	Instalatie oprita
		SO _x	200	0	0		
		pulberi	10	0	0		
Cazan abur nr.5	Sistem de evacuare (cos)	NO _x	200	0	0	Determinare lunara	Instalatie oprita
		SO _x	200	0	0		
		pulberi	10	0	0		
Cazan abur nr.6	Sistem de evacuare (cos)	NO _x	200	0	0	Determinare lunara	Instalatie oprita
		SO _x	200	0	0		
		pulberi	10	0	0		
Cazan abur nr.7	Sistem de evacuare (cos)	NO _x	200	5	48	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
		SO _x	200	7	58		
		pulberi	10	3,71	5,55		
Cazan abur nr.8	Sistem de evacuare (cos)	NO _x	200	5	42	Determinare lunara	Determinari efectuate de Liberty Galati
		SO _x	200	10	60		
		pulberi	10	3,77	5,92		
Cazan abur nr.9	Sistem de evacuare (cos)	NO _x	200	0	0	Determinare lunara	Instalatie oprita
		SO _x	200	0	0		
		pulberi	10	0	0		

Cazan abur nr.10	Sistem de evacuare (cos)	NO _x	200	5	46	Determinari efectuate de Liberty Galati
		SO _x	200	10	74	
		pulberi	10	4	6	
Cazan abur nr.11	Sistem de evacuare (cos)	NO _x	200	21	40	Determinari efectuate de Liberty Galati
		SO _x	200	8	56	
		pulberi	10	4,11	5,91	
Cazan abur nr.12	Sistem de evacuare (cos)	NO _x	200	0	0	Instalatie oprita
		SO _x	200	0	0	
		pulberi	10	0	0	
Cazan abur nr.13	Sistem de evacuare (cos)	NO _x	200	0	0	Instalatie oprita
		SO _x	200	0	0	
		pulberi	10	0	0	
Cazan abur nr.14	Sistem de evacuare (cos)	NO _x	200	0	0	Instalatie oprita
		SO _x	200	0	0	
		pulberi	10	0	0	
Cazan abur nr.15	Sistem de evacuare (cos)	NO _x	200	0	0	Instalatie oprita
		SO _x	200	0	0	
		pulberi	10	0	0	
Cazan abur nr.16	Sistem de evacuare (cos)	NO _x	200	0	0	Instalatie oprita
		SO _x	200	0	0	
		pulberi	10	0	0	
Cazan abur nr.17	Sistem de evacuare (cos)	NO _x	200	0	0	Instalatie oprita
		SO _x	200	0	0	
		pulberi	10	0	0	
Cazan abur nr.18	Sistem de evacuare (cos)	NO _x	200	0	0	Instalatie oprita
		SO _x	200	0	0	
		pulberi	10	0	0	
Cazan abur nr.19	Sistem de evacuare (cos)	NO _x	200	0	0	Instalatie oprita
		SO _x	200	0	0	
		pulberi	10	0	0	

DEPARTAMENT MENTENANTA CENTRALA

Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluanti emisi	VLE (mg/ Nm3)	Valoare min masurata (mg/ Nm3)	Valoare max masurata (mg/ Nm3)	Tip monitorizare	Observatii
Cuptor electric de ars motoare – arderea lacului de impregnare si a liantului de pe izolatia motoarelor	Sistem de evacuare (cos)	CO	100	67	75	Determinare semestriala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		NO _x	350	6	8		
		SO ₂	35	20	23		
		Pulberi	50	5,76	7,75		

DEPARTAMENT PIESE SCHIMB

Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluanti emisi	VLE (mg/ Nm3)	Valoare min masurata (mg/ Nm3)	Valoare max masurata (mg/ Nm3)	Tip monitorizare	Observatii
Cuptor tratament termic cu vatra mobila 32m2	Sistem de evacuare (cos)	CO	100	37	37	Determinare semestriala	Determinari efectuate de Liberty Galati
		NO _x	350	175	175		
		SO ₂	35	14	14		
		Pulberi	5	2,88	2,88		

Intocmit,
Butuc Ana-Lucia



**LIBERTY**

LibertyGalati S.A.

DEPARTAMENT PROTECȚIA MEDIULUI

**EMISII IN APA
2019**

Sursa generatoare	Natura apei	Punct de prelevare ape uzate	Indicatori de calitate	VLE conform AIM mg/l	valoare min masurata, mg/l	valoare max masurata, mg/l
Departament Aglomerare si Materii prime						
Răcirea indirectă a utilajelor, a exhaustoarelor și a sistemelor de ungere - Aglomerare 2	Ape uzate tehnologice	Colector 4- Aglomerare 2	SS	350	7.60	92.00
			Fe total	5	0.650	2.00
			Ni	1	0.015*	0.015*
			Zn	1	0.005*	0.005*
			Pb	0.5	0.058*	0.058*
Departament Furnale						
(nefuncționarea separatorului Flottweg), Turnarea fontei pe banda in vederea răcirii formelor Preaplin turn răcire epurare si bazin apa decantata Preaplinul spălări decantoare Spălări turnuri	Ape uzate tehnologice	Colector 5F	SS	350	92.00	132.00
			CN	1	0.12	0.23
			Fe total	5	1.59	2.95
			Zn	1	0.360	0.600
			Pb	0.5	0.164	0.270
Surplusul de apă din bazinele de granulare	Ape uzate tehnologice	Colector 8	SS	350	64.00	121.00
			S ²⁺ +H ₂ S	1	0.580	0.930
			SO ₄ ²⁻	600	82.00	201.00
			Fe total	5	1.15	2.64
OLD1+ TC1						
Spălarea bazinelor decantoare apa, spălarea turnurilor de răcire- OLD1	Ape uzate tehnologice si pluviala	La evacuarea apelor uzate din OLD1 in Colector 3	SS	350	72.00	142.00
			Fe total	5	1.20	2.65
			Zn	1	0.016	0.028
			Ni	1	0.015*	0.015*
			SE	30	3.80	5.60
TC1 Răcire secundara mașini turnare Circuite de răcire prin stropire-	Ape uzate tehnologice si pluviala	La evacuarea apelor uzate din TC1 in Colector 3	SS	350	56.00	115.00
			Fe total	5	1.00	1.73
			Zn	1	0.014	0.018
			Ni	1	0.015*	0.015*
			SE	30	4.60	6.20
LTG2, LBC, Zincare						
Răcirea directă a cilindrilor de laminare, tamburilor .	Ape uzate tehnologice	Malina Nord	pH	6.5-8.5	7.41	8.12
			Suspensii	60	39.63	47.57
			CCO-Cr	125	101.00	107.00
			Reziduu filtrabil	2000	1418.33	1478.67
			CBOS	25	20.27	22.53
			Cloruri	300	125.88	177.37
			Sulfati	300	87.67	94.70
			Azotati	25	10.60	11.98
			Azotiti	1	0.292	0.367
			Amoniu	2	1.22	1.59
			Fier total	5	1.02	1.44
			Sulfuri+H ₂ S	0.5	0.253	0.373
			Compusi fenolici	0.3	0.025	0.029
			Cianuri	0.1	0.026	0.034
			Subst.extract.	20	8.1	10.6
			Crom	1	0.024*	0.024*
			Mangan	1	0.021	0.027
			Nichel	0.5	0.015*	0.015*
			Zinc	0.5	0.010	0.012
			Plumb	0.2	0.058*	0.058*
Cupru	0.1	0.001*	0.001*			

Sursa generatoare	Natura apei	Punct de prelevare ape uzate	Indicatori de calitate	VLE conform Autorizatiei mg/l	valoare min masurata, mg/l	valoare max masurata, mg/l
-------------------	----------------	---------------------------------	------------------------	--	----------------------------------	----------------------------------

LBR

Instalatia de neutralizare a apelor uzate provenite de la decaparea cu HCl	Ape uzate tehnologice	Malina Nord	pH	6.5-8.5	7.41	8.12
			Suspensii	60	39.63	47.57
			CCO-Cr	125	101.00	107.00
			Reziduu filtrabil	2000	1418.33	1478.67
			CBOS	25	20.27	22.53
			Cloruri	300	125.88	177.37
			Sulfati	300	87.67	94.70
			Azotati	25	10.60	11.98
			Azotiti	1	0.292	0.367
			Amoniu	2	1.22	1.59
			Fier total	5	1.017	1.44
			Sulfuri+H2S	0.5	0.253	0.37
			Compusi fenolici	0.3	0.025	0.03
			Clanuri	0.1	0.026	0.034
			Subst.extract.	20	8.1	10.6
			Crom	1	0.024*	0.024*
			Mangan	1	0.021	0.027
			Nichel	0.5	0.015*	0.015*
			Zinc	0.5	0.010	0.012
			Plumb	0.2	0.058*	0.058*
Cupru	0.1	0.001*	0.001*			

LBR- Instalatie de vopsire table subtiri

Statia de tratare a apelor uzate provenite de la OC-Line	Ape uzate tehnologice	La evacuarea apelor uzate din statia de tratare a apelor uzate provenite de la OC- Line	pH	6.5-8.5	7.26	7.91
			Suspensii	350	72.00	115.00
			CCO-Cr	500	64.00	98.00
			Fosfor total	5	0.500	0.740
			Subst.extract.	30	6.30	10.00
			Fier total	5	1.11	1.52
			Zinc	1	0.016	0.030
			Crom	1.5	0.024*	0.024*
			Plumb	0.5	0.058*	0.058*
			Nichel	1	0.015*	0.015*

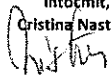
DPDES

Răcirea directă a lagărelor utilajelor din CTS 1 și CTS 2	Ape uzate tehnologice și pluviale	Colectorul 8	SS	350	64.00	121.00
			S ²⁻ +H ₂ S	1	0.58	0.93
			SO ₄ ²⁻	600	82.00	201.00
			Fe total	5	1.15	2.64
Răcirea directă a lagărelor utilajelor din CTS 3	Ape uzate tehnologice și pluviale	Colector Valea Lupului	pH	6.5-8.5	7.48	7.79
			Suspensii	60	43.67	49.67
			CCO-Cr	125	55.67	62.00
			Reziduu filtrabil	1500	477.00	557.67
			CBOS	25	17.73	18.57
			Azotati	25	8.82	9.80
			Azotiti	1	0.459	0.648
			Amoniu	2	1.08	1.44
			Sulfuri+H2S	0.5	0.020	0.223
			Compusi fenolici	0.3	0.019	0.024
			Clanuri	0.1	0.016	0.026
			Subst.extract.	20	1.1	1.5
			Crom total	1	0.024*	0.024*
			Zinc	0.5	0.005*	0.005*
			Cupru	0.1	0.001*	0.001*
			Statia de tratare apa industriala	Ape uzate tehnologice	Iaz Catusa	pH
Suspensii	60	41.88				50.33
CCO-Cr	125	72.33				79.33
Reziduu filtrabil	1500	470.33				572.33
CBOS	25	19.30				21.83
Cloruri	300	34.74				50.44
Sulfati	300	50.15				61.50
Azotati	25	10.22				12.23
Azotiti	1	0.386				0.530
Amoniu	2	1.29				1.63
Sulfuri+H2S	0.5	0.210				0.330
Compusi fenolici	0.3	0.022				0.026
Clanuri	0.1	0.024				0.033
Subst.extract.	20	2.5				4.3
Crom total	1	0.024*	0.024*			
Zinc	0.5	0.005*	0.005*			
Cupru	0.1	0.001*	0.001*			
Statia de apa demineralizata	Ape uzate tehnologice	Evacuare in Colector 3	SS	350	50.00	86.00
			Ca	300	118.40	130.00
			Mg	100	54.00	74.60

Sursa generatoare	Natura apei	Punct de prelevare ape uzate	Indicatori de calitate	VLE conform Autorizatiei mg/l	valoare min masurata, mg/l	valoare max masurata, mg/l
SERVICII						
Tratamente termice	Ape uzate tehnologice	Colector 2	pH	6.5-8.5	7.52	8.04
			Suspensii	60	42.71	53.67
			CCO-Cr	125	59.67	70.33
			Reziduu filtrabil	1500	365.33	437.33
			CBOS	25	18.06	20.67
			Cloruri	300	41.50	55.68
			Sulfati	300	44.330	62.470
			Azotati	25	10.80	11.80
			Azotiti	1	0.319	0.358
			Amoniu	2	0.529	0.612
			Sulfuri+H2S	0.5	0.100	0.156
			Compusi fenolici	0.3	0.023	0.027
			Clanuri	0.1	0.020	0.031
			Subst.extract.	20	1.10	1.40
			Crom total	1	0.024*	0.024*
			Zinc	0.5	0.005*	0.005*
			Cupru	0.1	0.001*	0.001*
DMC- Instalatia de spalare motoare Rezervor1	Ape uzate tehnologice	Colector 3	Suspensii	350	158.00	241.00
			Cloruri	500	104.00	133.00
			Sulfuri si H2S	1	95.00	111.00
			Sulfati	600	0.65	0.93
			SE	30	13.20	16.20
			Produce petroliere	5	2.02	5.30
			Detergenti sintetici	25	2.30	3.30

Nota: Aglomerare 1, Produse Auxiliare, LTG1, UPS- instalatii oprite temporar.

* limita de cuantificare

Intocmit,
Cristina Nastase


CALITATEA SOLULUI



LIBERTY
LIBERTY GALATI SA

Calitate sol

1. Monitorizare instalatii neconforme

• UCC1 (2019)

Nr. crt.	Locul recitării	Indicatori														Benz a piren	SO ₄ ²⁻								
		pH	Cu	Pb	Zn	Cd	Ni	Mn	Cr	clanuri	fenoli	Benzen	Sulfuri	Valoare masurata mg/kg											
1	Zona baterilor de cocsificare, 0-5 cm suprafata	8.19	47.88	48.25	128.49	0.28	44.23	788.28	17.45	0.09	0.17	ND	0.20	0.04	200.21										
2	Zona baterilor de cocsificare, 30-40 cm adancime	8.26	51.26	45.17	138.62	0.28	46.88	623.36	19.63	0.08	0.16	ND	0.15	0.04	199.58										
3	Zona Stati de epurare a apelor uzate, 0-5 cm suprafata	8.21	39.95	39.66	85.26	0.38	42.75	755.65	20.36	ND	0.16	ND	0.16	0.02	204.15										
4	Zona Stati de epurare a apelor uzate, 30-40 cm adancime	8.25	52.48	41.25	127.47	0.29	43.69	602.41	23.42	ND	0.17	ND	0.15	0.02	225.63										
5	1 km distanta pe directia sud fata de Poarta Sud, 0-5 cm suprafata	8.29	49.64	44.57	97.55	0.19	40.00	748.12	18.92	ND	0.26	ND	0.17	0.02	276.48										
6	1 km distanta pe directia sud fata de Poarta Sud, 30-40 cm adancime	8.24	53.71	50.28	106.26	0.15	42.58	760.54	21.38	ND	0.24	ND	0.20	0.03	187.22										
7	1 km distanta pe directia est fata de Poarta UCC, 0-5 cm suprafata	8.18	50.00	49.81	84.21	0.15	39.64	638.37	26.00	ND	0.16	ND	0.19	0.01	210.54										
8	1 km distanta pe directia est fata de Poarta UCC, 30-40 cm adancime	8.23	51.44	53.26	95.68	0.13	41.52	689.24	25.84	ND	0.06	ND	0.18	0.02	227.41										
9	Zona instalatiilor de transport si pregatire carbuni, 0-5 cm suprafata	8.25	49.85	65.55	92.74	0.39	37.44	777.28	21.56	0.08	0.06	ND	0.21	0.03	351.32										
10	Zona instalatiilor de transport si pregatire carbuni, 30-40 cm adancime	8.22	55.47	59.48	94.52	0.35	49.25	724.15	25.49	0.07	0.14	ND	0.23	0.03	365.17										
11	Zona depozitului de smoala, 0-5 cm suprafata	8.27	50.63	60.00	127.02	0.29	39.24	763.33	21.55	0.08	0.18	ND	0.20	0.04	241.28										
12	Zona depozitului de smoala, 30-40 cm adancime	8.24	58.00	57.45	120.36	0.28	50.12	638.75	27.11	0.07	0.17	ND	0.24	0.04	256.42										
13	Zona Rezervoare apa uzata, 0-5 cm suprafata	8.15	53.68	49.57	124.44	0.27	44.34	758.61	23.68	ND	0.17	ND	0.15	0.02	269.36										
14	Zona Rezervoare apa uzata, 30-40 cm adancime	8.20	59.72	51.25	143.27	0.23	51.27	770.00	25.74	ND	0.15	ND	0.19	0.02	254.32										
15	Zona depozit sulfat-latura sud, 0-5 cm suprafata	8.23	48.55	58.00	109.51	0.29	31.55	813.85	27.40	ND	0.18	ND	0.18	0.04	459.27										
16	Zona depozit sulfat-latura sud, 30-40 cm adancime	8.21	62.38	61.47	145.32	0.23	33.34	846.29	30.18	ND	0.14	ND	0.24	0.04	488.24										
	Incertitudine %	±2	±2.02	±3.7	±3.80	±3.9	±8.7	±2.15	±10	±10	±10	±10	±10	±27	±10										
	VLE pentru soluri mai putin sensibile conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 1 / 24.08.2015, rev. 16.02.2017	7.5-8.5	<250	250	<700	5	<200	<2000	<300	200	10	<0.5	<100	<5	<5000										

Note:

Valorile inscrie in tabel sunt pentru soluri mai putin sensibile.
Frecventa de monitorizare anuala, cu exceptia indicatorului Ni-in zona depozit sulfat,latura sud-frecventa de monitorizare semestriala.
Valoarea pentru indicatorul Ni in zona depozit sulfat,latura sud reprezinta media determinatiilor semestriale.
ND-Nedetectabil.

**LIBERTY**

LIBERTY GALATI SA

• Fabrica de Var nr. 2 (2019)

Nr. crt.	Locul recoltării	Indicatori									
		pH	Cu	Pb	Zn	Cd	Ni	Mn	Cr	SO ₄ ²⁻	
Valoare masurata											
1	Zona Fabrica de var 2-zona instalatiei de sortare-concasare calcar – 0-5 cm suprafata	8.11	46.85	30.63	96.29	0.72	31.78	417.42	12.34	348.11	
2	Zona Fabrica de var 2-zona instalatiei de sortare-concasare calcar – 30-40 cm adancime	8.20	41.11	28.27	81.57	0.68	25.36	408.11	11.71	320.10	
	Incertitudine %	±2	± 2.02	± 3.7	± 3.8	±2.4	±4.4	± 2.15	±4.2	± 10	
	VLE pentru soluri mai putin sensibile conform Autorizatiei integrate de Mediu nr. 1 / 24.08.2015, rev. 16.02.2017	7.5-8.5	<250	250	<700	5	<200	<2000	<300	<5000	

Note:

Valorile inscrise in tabel sunt pentru soluri mai putin sensibile.
Frecventa de monitorizare anuala.



LIBERTY

LIBERTY GALATI SA

• OLD3 (2019)

Nr. crt.	Locul recoltării	Indicatori									
		pH	Cu	Pb	Zn	Cd	Ni	Mn	Cr	SO ₄ ²⁻	
Valoare masurata											
1	Zona decantoare GA OLD 3 - TC3 - 0-5 cm suprafata	8.27	40.00	45.30	97.60	0.08	31.30	544.20	21.40	323.10	
2	Zona decantoare GA OLD 3 - TC3 - 30-40 cm adancime	8.25	41.01	48.70	101.00	0.08	31.68	566.40	22.20	329.50	
3	Zona vest amplasament OLD 3 - TC3 - 0-5 cm suprafata	8.10	43.20	42.20	90.10	0.08	41.40	636.20	18.60	211.40	
4	Zona vest amplasament OLD 3 - TC3 - 30-40 cm adancime	8.13	45.70	44.90	100.20	0.08	42.03	600.25	17.12	222.60	
5	Zona sud amplasament OLD 3 - TC3 - 0-5 cm suprafata	8.30	38.50	44.50	82.30	0.09	37.50	597.60	21.30	245.70	
6	Zona sud amplasament OLD 3 - TC3 - 30-40 cm adancime	8.32	40.20	43.30	90.50	0.07	39.70	577.90	21.35	258.60	
	Incertitudine %	±2	± 2.02	± 3.7	± 3.8	±2.4	±4.4	± 2.15	±4.2	± 10	
	VLE pentru soluri mai putin sensibile conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 1 / 24.08.2015, rev. 16.02.2017	7.5-8.5	<250	250	<700	5	<200	<2000	<300	<5000	

Note:

Valorile inscrise in tabel sunt pentru soluri mai putin sensibile.
Frecventa de monitorizare anuala.



LIBERTY

LIBERTY GALATI S.A.

2. Monitorizare instalatii conforme

• Aglomerare (2019)

Nr. crt.	Locul recoltării	Indicatori									
		Cu	Pb	Zn	Cd	Ni	Mn	Cr	SO ₄ ²⁻		
		mg/kg									
Valoarea masurata											
1	Zona Aglomerare 1 - 0-5 cm suprafata	55.30	48.35	120.41	1.33	42.13	787.80	21.61			330.30
2	Zona Aglomerare 1- 30- 40 cm adancime	52.72	49.24	119.80	1.28	41.10	786.20	20.11			328.70
3	Zona Aglomerare 2- 0-5 cm suprafata	44.20	46.37	107.03	1.20	42.11	764.36	22.20			299.70
4	Zona Aglomerare 2 - 30- 40 cm adancime	43.71	48.69	99.84	1.25	42.20	756.75	23.11			311.20
5	Poarta Sud - 0-5 cm suprafata	45.33	41.27	110.27	1.15	42.67	567.12	18.69			222.69
6	Poarta Sud -30- 40 cm adancime	44.28	42.74	100.84	1.10	41.42	576.34	18.42			231.47
7	Poarta Vest - 0-5 cm suprafata	51.14	42.24	100.22	1.28	42.05	574.63	24.97			258.93
8	Poarta Vest - 30- 40 adancime	49.37	41.69	99.85	1.24	40.68	574.44	23.16			244.28
	Incertitudine %	±2.02	±3.7	±3.8	±2.4	±4.4	±2.15	±4.2			±10
VLE pentru soluri mai putin sensibile conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 1 / 24.08.2015, rev. 16.02.2017		<250	250	<700	5	<200	<2000	<300			<5000

Note:

Valorile inscrise in tabel sunt pentru soluri mai putin sensibile.

Frecventa de monitorizare anuala, cu exceptia indicatorului Mn-frecventa de monitorizare semestriala.

Valoarea pentru indicatorul Mn reprezinta media determinarilor semestriale.

**LIBERTY**

LIBERTY GALATI S.A.

• Furnale & DIU (2019)

Nr. crt.	Locul recoltării	Indicatori									
		Cu	Pb	Zn	Cd	Ni	Mn	Cr	SO ₂		
		mg/kg									
Valoarea măsurata											
1	Zona Separator siam - 0-5 cm suprafața	60.36	52.55	110.26	1.30	52.67	679.21	22.41	277.69		
2	Zona Separator siam - 30-40 cm adancime	59.87	50.27	108.41	1.28	51.43	673.86	23.65	266.12		
3	Zona Instalatie granulare zgura - 0-5 cm suprafața	63.85	40.12	85.39	1.37	46.11	655.02	21.96	315.36		
4	Zona Instalatie granulare zgura , 30-40 cm adancime	65.47	41.46	90.27	1.30	45.37	694.05	22.74	322.47		
5	Zona Depozit ulei SEIRA - 0-5 cm suprafața	36.89	41.33	86.38	1.20	47.69	598.86	23.95	312.35		
6	Zona Depozit ulei SEIRA- 30-40 cm adancime	35.74	50.74	81.26	1.17	45.52	603.53	24.11	326.89		
7	Zona F3- 0-5 cm suprafața	46.24	43.69	125.23	1.24	40.11	592.28	22.36	300.69		
8	Zona F3- 30-40 cm adancime	44.98	40.25	130.47	1.20	42.14	593.61	22.52	294.71		
9	Poarta Sud- 0-5 cm suprafața	45.33	41.27	110.27	1.15	42.67	578.72	18.69	222.69		
10	Poarta Sud- 30-40cm adancime	44.28	42.74	100.84	1.10	41.42	589.94	18.42	231.47		
11	Poarta Vest - 0-5 cm suprafața	51.14	42.24	100.22	1.28	42.05	577.98	24.97	258.93		
12	Poarta Vest - 30-40 adancime	49.37	41.69	99.85	1.24	40.68	580.04	23.16	244.28		
13	Smardan- 0-5 cm suprafața	81.38	41.38	95.63	1.25	41.65	511.27	22.43	282.41		
14	Smardan-30-40 cm adancime	80.47	40.27	90.12	1.22	39.82	567.82	21.58	276.82		
15	Sendreni- 0-5 cm suprafața	41.11	42.51	91.18	1.10	42.67	559.54	22.57	260.38		
16	Sendreni- 30-40 cm adancime	42.30	43.68	90.57	1.12	41.55	555.84	21.74	281.42		
	Incertitudine %	±2.02	±3.7	±3.8	±2.4	±4.4	±2.15	±4.2	±10		
	VLE pentru soluri mai putin sensibile conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 1 / 24.08.2015, rev. 16.02.2017	<250	250	<700	5	<200	<2000	<300	<5000		

Note:

Valorile inscrise in tabel sunt pentru soluri mai putin sensibile.

Frecventa de monitorizare anuala, cu exceptia indicatorului Mn-frecventa de monitorizare semestriala.

Valoarea pentru indicatorul Mn reprezinta media determinarilor semestriale.

**LIBERTY**

LIBERTY GALATI S.A.

• OLD1 (2019)

Nr. crt.	Locul recoltării	Indicatori									
		Cu	Pb	Zn	Cd	Ni	Min	Cr	SO ₄ ²⁻		
		mg/Kg									
Valoare masurata											
1	Zona hala convertizoare, 0-5 cm suprafata	51.25	44.53	105.27	1.27	47.36	712.52	23.69	236.89		
2	Zona hala convertizoare, 30-40 cm adancime	52.44	48.67	112.46	1.21	40.12	745.36	25.11	230.47		
3	Zona cladire administrativa OLD1,0-5 cm suprafata	50.36	55.71	110.11	1.30	56.72	558.94	21.14	284.36		
4	Zona cladire administrativa OLD1, 30-40 cm adancime	49.61	53.92	100.68	1.26	52.69	547.68	22.09	290.27		
5	Zona decantoare GA OLD1-TC1,0-5 cm suprafata	50.43	55.26	115.87	1.11	46.74	733.44	23.68	274.52		
6	Zona decantoare GA OLD1-TC1, 30-40 cm adancime	49.36	51.94	112.26	1.18	40.22	700.15	22.57	264.89		
7	Zona nord a halelor de turnare otel, 0-5 cm suprafata	70.12	39.56	80.58	1.24	47.68	624.35	24.66	274.26		
8	Zona nord a halelor de turnare otel, 30-40 cm adancime	66.11	42.87	82.71	1.21	50.24	600.78	23.47	286.39		
9	Zona est a halelor de turnare otel, 0-5 cm suprafata	61.52	60.25	100.83	1.38	52.36	751.69	24.52	299.73		
10	Zona est a halelor de turnare otel, 30-40 cm adancime	54.38	55.74	110.49	1.33	48.76	693.22	23.91	287.36		
11	Zona vest amplasament OLD1-TC1, 0-5 cm suprafata	69.78	42.63	86.57	1.20	41.21	635.24	21.57	200.94		
12	Zona vest amplasament OLD1-TC1, 30-40 cm adancime	72.57	46.85	84.26	1.17	44.72	612.37	22.43	210.57		
13	Zona nord amplasament OLD1-TC1, 0-5 cm suprafata	43.44	55.69	87.54	1.14	40.38	628.31	23.61	260.39		
14	Zona nord amplasament OLD1-TC1, 30-40 cm adancime	47.21	51.38	98.64	1.19	44.28	640.87	25.11	228.81		
	Incertitudine %	± 2.02	± 3.7	± 3.8	± 2.4	± 4.4	± 2.15	± 4.2	± 10		
	VLE pentru soluri mai putin sensibile conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 1 / 24.08.2015, rev. 16.02.2017	<250	250	<700	5	<200	<2000	<300	<5000		

Note:Valorile inscrise in tabel sunt pentru soluri mai putin sensibile.
Frecventa de monitorizare anuala.



LIBERTY

LIBERTY GALATI S.A.

- Fabrica de Var nr. 1 (2019)

Nr. crt.	Locul recoltării	Indicatori									
		pH	Cu	Pb	Zn	Cd	Ni	Mn	Cr	SO ₄ ²⁻	mg/Kg
1	Zona Fabrica de var 1-zona instalatiei de sortare-concasare calcar si a CRV1 -0-5 cm suprafata	8.35	67.35	42.89	97.36	1.20	10.85	647.11	25.55	200.36	
2	Zona Fabrica de var 1-zona instalatiei de sortare-concasare calcar si a CRV1 -30-40 cm adancime	8.41	65.27	43.58	90.25	1.24	10.28	655.42	27.24	195.43	
3	La distanta de 1 km pe directia sud fata de Fabrica de var nr.1 - 0-5 cm suprafata	8.20	59.36	58.74	108.75	1.15	10.23	700.36	20.21	222.14	
4	La distanta de 1 km pe directia sud fata de Fabrica de var nr.1 - 30-40 cm adancime	8.31	60.12	60.49	100.38	1.23	10.76	712.57	22.69	246.37	
5	La distanta de 1 km pe directia vest fata de Fabrica de var nr.1 - 0-5 cm suprafata	8.17	51.24	50.94	124.71	1.74	10.97	571.23	22.67	160.27	
6	La distanta de 1 km pe directia vest fata de Fabrica de var nr.1 - 30-40 cm adancime	8.10	55.38	53.42	120.32	1.84	11.23	566.91	24.38	187.85	
	Incertitudine %	± 2	± 2.02	± 3.7	± 3.8	± 2.4	± 4.4	± 2.15	± 4.2	± 10	
	VLE pentru soluri mai putin sensibile conform Autoritatii Integrate de Mediu nr. 1 / 24.08.2015, rev. 16.02.2017	7.5-8.5	<250	250	<700	5	<200	<2000	<300	<5000	

Note:

Valorile inscrise in tabel sunt pentru soluri mai putin sensibile.

Frecventa de monitorizare anuala, cu exceptia indicatorului Cd - frecventa de monitorizare trimestriala.

Valoarea pentru indicatorul Cd reprezinta media determinarilor trimestriale.

**LIBERTY**

LIBERTY GALATI S.A.

• LTG1 & LTG2 (2019)

Nr. crt.	Locul recoltării	Indicatori									
		Cu	Pb	Zn	Cd	Ni	Mn	Cr	SO ₄ ²⁻		
		mg/kg									
Valoare măsurată											
1	Zona LTG1-sud ULP, 0-5 cm suprafața	58.46	60.32	111.62	1.55	51.20	779.30	26.80			227.20
2	Zona LTG1-sud ULP, 30-40 cm adâncime	53.62	59.72	100.74	1.47	52.94	794.10	25.70			217.90
3	Zona LTG1- Nord ULP ,bloc administrativ, 0-5 cm suprafața	51.26	55.41	116.32	1.73	48.75	777.50	24.40			215.80
4	Zona LTG1- Nord ULP ,bloc administrativ, 30-40 cm adâncime	50.24	57.43	100.69	1.56	44.69	742.38	22.60			207.90
5	Zona vest LTG2, 0-5 cm suprafața	61.74	55.76	142.61	1.27	48.60	867.90	24.70			222.30
6	Zona vest LTG2, 30-40 cm adâncime	59.95	60.97	157.32	1.38	46.70	799.10	25.78			223.40
	Incertitudine %	± 2.02	± 3.7	± 3.8	±4.3	±5.2	± 2.15	±7.8			± 10
VLE pentru soluri mai puțin sensibile conform Autorizației Integrate de Mediu nr. 1 / 24.08.2015, rev. 16.02.2017		<250	250	<700	5	<200	<2000	<300			<5000

Note:Valorile înscrise în tabel sunt pentru soluri mai puțin sensibile.
Frecvența de monitorizare anuală.

**LIBERTY**

LIBERTY GALATI S.A.

♦LBR & LBC (2019)

Nr. crt.	Locul recoltării	Indicatori									
		Cu	Pb	Zn	Cd	Ni	Mn	Cr	SO ₄ ²⁻		
		mg/Kg									
Valoare masurata											
1	Zona dintre LBR-LBC- 0-5 cm suprafața	71.32	60.53	122.36	1.25	41.53	631.11	21.60	253.60		
2	Zona dintre LBR-LBC- 30-40 cm adancime	70.45	58.74	120.93	1.22	39.85	624.70	20.41	249.18		
3	Zona laminor LBC latura est- 0-5 cm suprafața	41.65	43.97	98.39	1.27	43.28	699.46	23.35	277.82		
4	Zona laminor LBC latura est,30-40 cm adancime	40.86	42.59	90.27	1.21	42.14	687.52	22.71	294.60		
	Incertitudine %	± 2.02	± 3.7	± 3.8	± 2.4	± 4.4	± 2.15	± 4.2	± 10		
VLE pentru soluri mai putin sensibile conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 1 / 24.08.2015, rev.16.02.2017		<250	250	<700	5	<200	<2000	<300	<5000		

Note:

Valorile inscrise in tabel sunt pentru soluri mai putin sensibile.

Frecventa de monitorizare anuala, cu exceptia indicatorilor Zn, Cd-in zona laminor LBC,latura est-frecventa de monitorizare semestrială.

Valoarea pentru indicatorii Zn, Cd in zona laminor LBC,latura est reprezinta media determinarilor semestriale.



LIBERTY

LIBERTY GALATI SA

• Zincare (2019)

Nr. crt.	Locul recoltării	Indicatori									
		Cu	Pb	Zn	Cd	Ni	Min	Cr	Fe	SO ₄ ²⁻	mg/Kg
		Valoare masurata									
1	Zona vest IZ langa LBR-0-5 cm suprafata	72.30	51.30	155.30	1.29	53.70	677.70	33.60	26687.50	284.60	
2	Zona vest IZ langa LBR- 30-40 cm adancime	70.54	52.40	150.14	1.24	52.50	668.55	31.51	27501.00	300.11	
3	Zona nord IZ spre LSF- 0-5 cm suprafata	52.10	56.32	111.40	1.60	55.44	676.85	31.22	24223.00	367.12	
4	Zona nord IZ spre LSF - 30-40 cm adancime	50.22	55.60	100.76	1.55	52.70	698.40	30.84	24073.50	360.78	
5	Zona est IZ spre LBC-0-5 cm suprafata	73.61	62.70	150.68	1.36	53.90	758.80	30.66	37212.50	300.45	
6	Zona est IZ spre LBC - 30-40 cm adancime	72.14	60.25	149.32	1.21	57.47	757.30	29.84	36324.00	301.58	
	Incertitudine %	± 2.02	± 3.7	± 3.8	±4.3	±5.2	± 2.15	±7.8	±9.4	± 10	
VLE pentru soluri mai putin sensibile conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 1 / 24.08.2015, rev. 16.02.2017		<250	250	<700	5	<200	<2000	<300	50 000	<5000	

Note:

Valorile inscrise in tabel sunt pentru soluri mai putin sensibile.

Frecventa de monitorizare anuala, cu exceptia indicatorilor Mn, Fe - frecventa de monitorizare semestriala.

Valoarea pentru indicatorii Fe, Mn reprezinta media determinarilor semestriale.



LIBERTY
LIBERTY GALATI S.A.

• DPS & DMC (2019)

Nr. crt.	Locul recoltării	Indicatori									
		Cu	Pb	Zn	Cd	Fe	Ni	Mn	Cr	SO ₄ ²⁻	
		Valoare măsurată mg/kg									
1	Vest DMPS in vecinatatea LTG1, 0-5 cm suprafața	41.75	42.36	121.11	1.44	21401	30.45	614.11	23.31	210.43	
2	Vest DMPS in vecinatatea LTG1, 30-40 cm adancime	42.65	43.89	118.70	1.40	21205	31.68	647.34	24.11	207.26	
3	Nordul DMPS in vecinatatea OLD3, 0-5 cm suprafața	52.30	44.84	138.70	1.26	20678	30.74	861.20	28.13	218.61	
4	Nordul DMPS in vecinatatea OLD3, 30-40 cm adancime	51.26	50.21	146.20	1.24	20837	31.69	841.34	29.23	221.43	
5	Estul DMPS spre atelier intretinere mecanica, 0-5 cm suprafața	51.87	50.22	97.80	1.34	23133	55.82	558.60	21.47	298.36	
6	Estul DMPS spre atelier intretinere mecanica, 30-40 cm adancime	50.36	51.46	100.57	1.29	23001	58.43	649.40	20.56	300.57	
7	Sudul DMPS in vecinatatea directiei administrative, 0-5 cm suprafața	44.69	52.70	90.23	1.36	19676.00	31.69	713.91	23.52	122.45	
8	Sudul DMPS in vecinatatea directiei administrative, 30-40 cm adancime	47.35	50.51	86.50	1.29	19843.00	32.11	767.23	22.04	121.45	
9	Limita sudica a DMPS, langa OLD1, 0-5 cm suprafața	52.62	56.30	104.23	1.20	20694.00	38.66	718.57	24.71	231.64	
10	Limita sudica a DMPS, langa OLD1, 30-40 cm adancime	56.74	53.85	99.60	1.18	20012.50	40.74	733.70	23.69	227.61	
11	Limita nordica a DMPS, langa TC3, 0-5 cm suprafața	46.62	44.65	111.48	1.30	20166.00	39.96	770.12	21.68	219.61	
12	Limita nordica a DMPS, langa TC3, 30-40 cm adancime	45.73	45.50	106.50	1.27	20181.50	40.12	782.53	20.76	200.52	
13	Estul RS in vecinatatea Fluxuri speciale, 0-5 cm suprafața	46.31	50.94	96.40	1.49	19990.00	37.64	705.21	23.39	266.74	
14	Estul RS in vecinatatea Fluxuri speciale, 30-40 cm adancime	47.05	49.80	89.60	1.51	19981.00	36.11	689.74	22.46	274.32	
15	SRM-Reconditionari Cilindri Laminoare- Zona halei masini unelte, 0-5 cm suprafața	54.47	56.28	135.61	1.26	-	42.33	763.32	25.57	266.62	
16	SRM-Reconditionari Cilindri Laminoare- Zona halei masini unelte, 30-40 cm adancime	55.98	55.41	140.10	1.20	-	41.28	758.75	24.44	257.36	
	incertitudine %	± 2.02	± 3.7	± 3.8	± 4.6	± 7.8	± 8	± 2.15	± 9.7	± 10	
	VLE pentru soluri mai putin sensibile conform Autoritatii Integrate de Mediu nr. 1 / 24.08.2015, rev. 16.02.2017	<250	250	<700	5	<50 000	<200	<2000	<300	<5000	

Notă:

Valorile inscrise in tabel sunt pentru soluri mai putin sensibile.
Frecventa de monitorizare anuala, cu exceptia indicatorului Fe-frecventa de monitorizare semestrială.
Valoarea pentru indicatorul Fe reprezinta media determinarilor semestriale.
Pentru zona: SRM-Reconditionari Cilindri Laminoare- Zona halei masini unelte nu este prevazuta analiza indicatorului Fe.

**LIBERTY**

LIBERTY GALATI S.A.

• DPDES (2019)

Nr. crt.	Locul recoltării	Indicatori									
		Cu	Pb	Zn	Cd	Ni	Mn	Cr	SO ₄ ²⁻		
		mg/kg									
Valoarea masurata											
1	Zona CTS1- zona cazanului 3, 0-5 cm suprafata	58.96	55.77	111.23	2.15	37.68	564.58	22.63	288.90		
2	Zona CTS1- zona cazanului 3, 30-40 cm adancime	60.32	54.94	100.47	1.66	36.39	555.39	23.06	275.38		
3	Zona CTS2 –perimetru turn racire , 0-5 cm suprafata	41.47	35.94	87.65	1.70	39.87	866.31	23.26	350.90		
4	Zona CTS2 –perimetru turn racire , 30-40 cm adancime	41.69	35.77	97.68	1.67	40.27	870.41	22.20	347.50		
5	Zona CTS3- zona cazanului 15, 0-5 cm suprafata	55.32	40.13	100.85	1.48	40.89	888.30	26.38	360.11		
6	Zona CTS3- zona cazanului 15, 30-40 cm adancime	56.40	39.62	111.63	1.63	41.21	871.24	25.47	357.84		
	Incertitudine %	± 2.02	± 3.7	± 3.8	±4.3	±5.2	± 2.15	±7.8	± 10		
	VLE pentru soluri mai putin sensibile conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 1 / 24.08.2015, rev. 16.02.2017	<250	250	<700	5	<200	<2000	<300	<5000		

Note:

Valorile inscrise in tabel sunt pentru soluri mai putin sensibile.

Frecventa de monitorizare anuala,cu exceptia indicatorilor Pb si Cd-frecventa de monitorizare semestriala.

Valoarea pentru indicatorii Pb si Cd reprezinta media determinarilor semestriale.



LIBERTY
LIBERTY GALATI S.A.

Departament Protecția Mediului

Centralizator Apă subterană 2019

Loc de prelevare/zona	Indicatori de calitate	U.M.	VLE conform AIM/nr. 1 din 24.08.2015, rev.2/16.02.2017 (mg/l)	Trim. I	Trim. II	Trim. III	Trim. IV	Incertitudine %
Departament Aglomerare și Materii prime								
F 16	pH		7,7	7.45	7.52	7.6	7.48	-
	SS	mg/l	15	11	13	11	10	±0.05
	Reziduu fix	mg/l	350	265	241	233	226	±10
	CCO-Mn	mg/l	5.11	4.25	3.88	2.95	2.47	±0.7
	Sulfat	mg/l	240.1	188	167	154	160	±5.0
	Cloruri	mg/l	75.15	60.4	65	68.22	63.7	±5.0
	Amoniu	mg/l	0.122	0.105	0.11	0.108	0.101	±0.001
	Azotati	mg/l	36	31.24	29.64	32	32	±0.3
	Fe total	mg/l	0.02	0.011	0.014	0.018	0.015	±0.05
	Calciu	mg/l	54.1	42.64	40	45.28	46.3	±2.2
	Magneziu	mg/l	24.15	20	18.4	20.14	18.8	±2.0
	Compusi fenolici	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	±0.005
	Cianuri	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	±0.0006
	Crom	mg/l	0.056	0.033	0.031	0.034	0.03	±0.05
	Mangan	mg/l	0.028	0.022	0.025	0.023	0.02	±0.005
	Plumb	mg/l	0.009	0.007	0.005	0.007	0.008	±0.008
Zinc	mg/l	0.02	0.014	0.016	0.018	0.016	±0.016	
F 38	pH		7.84	7.61	7.45	7.58	7.64	-
	SS	mg/l	15	13	12	13	11	±0.05
	Reziduu fix	mg/l	599	502	478	504	537	±10
	CCO-Mn	mg/l	101.3	68.8	70.4	76.2	88.1	±0.7
	Sulfat	mg/l	243	214	199	206	211	±5.0
	Cloruri	mg/l	72.16	54	62.8	65.42	66.3	±5.0
	Amoniu	mg/l	0.007	0.0052	0.0045	0.005	0.004	±0.001
	Azotati	mg/l	18.9	16.4	15.5	17.2	17.15	±0.3
	Fe total	mg/l	0.006	0.005	0.0038	0.005	0.005	±0.05
	Calciu	mg/l	51.11	44	48	43.48	42.58	±2.2
	Magneziu	mg/l	67.19	58	55.8	52.86	55.1	±2.0
	Compusi fenolici	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	±0.005
	Cianuri	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	±0.0006
	Crom	mg/l	0.044	0.035	0.033	0.031	0.033	±0.05
	Mangan	mg/l	0.03	0.022	0.024	0.022	0.025	±0.005
	Plumb	mg/l	0.008	0.006	0.0048	0.006	0.007	±0.008
Zinc	mg/l	0.025	0.020	0.022	0.020	0.021	±0.016	
Departament Furnale								
F 26	pH		8.22	8	7.84	8.11	7.98	-
	SS	mg/l	78	72	66	62	65	±0.05
	Reziduu fix	mg/l	41	32	34	32	30	±10
	CCO-Mn	mg/l	22	19	17.8	19	17.8	±0.7
	Sulfat	mg/l	100	78.62	81	76	71.22	±5.0
	Cloruri	mg/l	40	33	31.6	35	32.68	±5.0
	Amoniu	mg/l	0.63	0.526	0.448	0.542	0.588	±0.001
	Azotati	mg/l	6.3	5.21	5.5	4.8	5.2	±0.3
	Fe total	mg/l	1	0.714	0.688	0.724	0.685	±0.05
	Calciu	mg/l	83	69.64	73	69.36	66.24	±2.2
	Magneziu	mg/l	35	31	29.8	31.24	29.82	±2.0
	Compusi fenolici	mg/l	0.002	0.0012	0.0014	0.0012	0.001	±0.005
	Cianuri	mg/l	0.014	0.010	0.011	0.012	0.011	±0.0006
	Crom	mg/l	0.03	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	±0.05
	Mangan	mg/l	0.015	0.011	0.010	0.011	0.012	±0.005
	Plumb	mg/l	0.012	0.010	0.010	0.009	0.007	±0.008
Zinc	mg/l	0.02	0.013	0.015	0.014	0.018	±0.016	
F 53	pH		7.86	7.66	7.52	7.34	7.52	-
	SS	mg/l	50	38	41	44	41	±0.05
	Reziduu fix	mg/l	369	303	286	304	296	±10
	CCO-Mn	mg/l	28.8	24	22.8	20.4	22	±0.7
	Sulfat	mg/l	96.36	67	85.4	79.58	82	±5.0
	Cloruri	mg/l	33	29	27.6	29.8	27.36	±5.0
	Amoniu	mg/l	0.36	0.277	0.251	0.285	0.254	±0.001
	Azotati	mg/l	3.69	2.95	3.12	2.89	3	±0.3
	Fe total	mg/l	1	0.721	0.655	0.705	0.688	±0.05
	Calciu	mg/l	61.25	55.4	54.6	51.48	55	±2.2
	Magneziu	mg/l	35	29.2	27.42	25.66	30	±2.0
	Compusi fenolici	mg/l	0.004	0.0028	0.003	0.002	0.002	±0.005
	Cianuri	mg/l	0.014	0.011	0.010	0.011	0.012	±0.0006
	Crom	mg/l	0.03	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	±0.05
	Mangan	mg/l	0.01	0.007	0.006	0.007	0.006	±0.005
	Plumb	mg/l	0.012	0.010	0.010	0.009	0.008	±0.008
Zinc	mg/l	0.03	0.022	0.024	0.022	0.020	±0.016	

Loc de prelevare/zona	Indicatori de calitate	U.M.	VLE conform AIM/nr. 1 din 24.08.2015, rev.2/16.02.2017 (mg/l)	Trim. I	Trim. II	Trim. III	Trim. IV	Incertitudine %
F 36	pH		7.41	7.25	7.18	7.25	7.11	-
	SS	mg/l	76	71	64	69	66	±0.05
	Reziduu fix	mg/l	422	350	333	352	332	±10
	CCO-Mn	mg/l	7.2	5.8	6	6.6	6.2	±0.7
	Sulfati	mg/l	100.3	93	89.76	83.64	79.26	±5.0
	Cloruri	mg/l	41.6	38.00	34.22	31.80	33.00	±5.0
	Amoniu	mg/l	0.471	0.411	0.345	0.401	0.422	±0.001
	Azotati	mg/l	3.55	3.12	2.76	2.90	2.75	±0.3
	Fe total	mg/l	1.15	0.854	0.722	0.848	0.767	±0.05
	Calciu	mg/l	72	68	64.14	60.38	57.24	±2.2
	Magneziu	mg/l	24	21.8	18.68	20	21	±2.0
	Compusi fenolici	mg/l	0.01	0.008	0.004	0.008	0.007	±0.005
	Clanuri	mg/l	0.012	0.010	0.010	0.009	0.010	±0.0006
	Crom	mg/l	0.03	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	±0.05
	Mangan	mg/l	0.013	0.011	0.010	0.010	0.010	±0.005
	Plumb	mg/l	0.04	0.032	0.029	0.031	0.029	±0.008
Zinc	mg/l	0.075	0.070	0.068	0.061	0.064	±0.016	

Zona DLI

F12	pH		7	6.95	6.91	6.88	6.74	-
	SS	mg/l	198	163	155	166	170	±0.05
	Reziduu fix	mg/l	380	285	300	265	291	±10
	CCO-Mn	mg/l	11	9.3	10	9.2	10	±0.7
	Calciu	mg/l	47	40	37.44	40.42	41.1	±2.2
	Magneziu	mg/l	65	54.4	52	55.44	56	±2
	Amoniu	mg/l	0.25	0.187	0.202	0.187	0.178	±0.001
	Sulfati	mg/l	40	32.68	35	32.48	33.8	±5
	Cloruri	mg/l	78	62.8	59.88	61.6	65.3	±5
	Azotati	mg/l	1.5	1.04	1.21	1.33	1.4	±0.3
	Compusi fenolici	mg/l	0.001	0.0004	0.0007	0.0005	0.0006	±0.005
	Clanuri	mg/l	0.001	0.0005	0.0005	0.0003	0.0004	±0.0006
	Fier	mg/l	0.960	0.815	0.774	0.815	0.820	±0.05
	Zinc	mg/l	0.012	0.010	0.010	0.010	0.011	±0.016
	Mangan	mg/l	0.08	0.028	0.031	0.031	0.033	±0.005
	Plumb	mg/l	0.019	0.013	0.015	0.017	0.017	±0.008

Produse Auxiliare

P68	pH		8.5	7.41	7.62	8.10	7.85	-
	SS	mg/l	250	195	210	175	188	±0.05
	CCO-Mn	mg/l	12	10.4	9.2	10.6	9.7	±0.7
	Reziduu filtrabil	mg/l	850	693	721	694	716	±10
	Cloruri	mg/l	65	52.36	58.00	54.22	52.00	±5
	Sulfati	mg/l	325	228	241	208	223	±5
	Azotati	mg/l	2.3	1.52	1.70	1.40	1.82	±0.3
	Amoniu	mg/l	0.384	0.302	0.274	0.302	0.294	±0.001
	Azotiti	mg/l	0.025	0.018	0.015	0.018	0.016	±0.016
	Fier total	mg/l	3.5	2.35	2.70	2.25	2.60	±0.05
	Calciu	mg/l	42	35.28	37.20	34.74	34.44	±2.2
	Magneziu	mg/l	30	22.60	25.00	22.68	24.00	±2
	Compusi fenolici	mg/l	0	0	0	0	0	±0.005
	Clanuri	mg/l	0.011	0.005	0.008	0.008	0.008	±0.0006
	Mangan	mg/l	0.035	0.026	0.030	0.024	0.030	±0.005
	Zinc	mg/l	0.08	0.088	0.059	0.061	0.065	±0.016
Crom	mg/l	0.06	0.049	0.052	0.055	0.049	±0.05	
Plumb	mg/l	0.08	0.064	0.07	0.063	0.059	±0.008	

Zona OLD 1

F3	pH		7.9	7.22	7.45	7.66	7.23	-
	SS	mg/l	225	175	184	162	152	±0.05
	CCO Mn	mg/l	28	19.2	21	19.8	17.4	±0.7
	Reziduu filtrabil	mg/l	578	429	406	455	412	±10
	Cloruri	mg/l	42	32.24	36	34.24	36.4	±5
	Sulfati	mg/l	155	117	122	131	122.8	±5
	Azotati	mg/l	3.5	2.14	2.7	3	2.7	±0.3
	Amoniu	mg/l	0.42	0.285	0.332	0.302	0.284	±0.001
	Fier total	mg/l	7.5	4.88	5.66	4.85	5.3	±0.05
	Calciu	mg/l	35.7	27.78	30	28.74	26.8	±2.2
	Magneziu	mg/l	27.4	20.82	25	23.18	21.4	±2
	Compusi fenolici	mg/l	0.03	0.023	0.019	0.022	0.025	±0.005
	Clanuri	mg/l	0.002	0.001	0.0012	0.0015	0.0017	±0.0006
	Crom total	mg/l	0.03	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	±0.05
	Mangan	mg/l	0.08	0.07	0.061	0.07	0.07	±0.005
	Zinc	mg/l	0.038	0.029	0.031	0.028	0.030	±0.016
Plumb	mg/l	0.022	0.016	0.014	0.017	0.015	±0.008	

Loc de prelevare/zona	Indicatori de calitate	U.M.	VLE conform AIM/nr. 1 din 24.08.2015, rev. 2/16.02.2017 (mg/l)	Trim. I	Trim. II	Trim. III	Trim. IV	Incertitudine %
F 14	pH		8.5	8.31	8.11	7.84	8.24	-
	SS	mg/l	250	190	203	186	202	±0.05
	CCO-Mn	mg/l	35	26	28	26.6	28	±0.7
	Reziduu filtrabil	mg/l	850	687	706	675	714	±10
	Cloruri	mg/l	45	42	38.84	33.62	35.6	±5
	Sulfati	mg/l	150	160	154	152	144	±5
	Azotati	mg/l	2.5	1.45	2	1.85	2	±0.3
	Amoniu	mg/l	0.5	0.41	0.387	0.406	0.4	±0.001
	Fier total	mg/l	6.5	5	5.4	5	5.4	±0.05
	Calciu	mg/l	50	41	43	40	38.66	±1.2
	Magneziu	mg/l	45	34	36	32	35	±2
	Compusi fenolici	mg/l	0.022	0.018	0.019	0.017	0.019	±0.005
	Cianuri	mg/l	0.002	0.0013	0.0016	0.0014	0.0014	±0.0006
	Crom total	mg/l	0.03	0.024	0.024	0.024	0.024	±0.005
	Mangan	mg/l	0.185	0.155	0.162	0.145	0.151	±0.005
	Zinc	mg/l	0.035	0.029	0.03	0.031	0.028	±0.016
Plumb	mg/l	0.02	0.015	0.016	0.016	0.014	±0.008	

Zona LTG 1

F 88	pH		7.85	7.63	7.44	7.71	7.54	-
	SS	mg/l	36.4	28.4	31	33	30	±0.05
	Reziduu fix	mg/l	350	245	263	238	252	±10
	CCO-Mn	mg/l	12	9.2	10.4	11	9.8	±0.7
	Cloruri	mg/l	36.5	29.64	31	28.54	30.2	±5
	Sulfati	mg/l	128	100	97.4	93.24	89.66	±5
	Azotati	mg/l	2.8	2.4	1.9	1.3	1.72	±0.3
	Amoniu	mg/l	0.584	0.507	0.475	0.398	0.411	±0.001
	Fier total	mg/l	0.52	0.471	0.49	0.39	0.43	±0.05
	Plumb	mg/l	0.1379	0.1185	0.1074	0.0964	0.1025	±0.008
	Crom	mg/l	0.0132	<0.0232	<0.0232	<0.0232	<0.0232	±0.05
	Nichel	mg/l	0.0132	<0.0132	<0.0132	<0.0132	<0.0132	±0.01
	Mangan	mg/l	0.2167	0.1766	0.1900	0.1955	0.1824	±0.005
	Zinc	mg/l	0.1229	0.1058	0.1100	0.1042	0.0996	±0.016
	Calciu	mg/l	52.4	45	46.26	42.22	45	±1.1
	Magneziu	mg/l	31.79	28	28.4	23.68	26	±2
Compusi fenolici	mg/l	0.036	0.025	0.027	0.024	0.022	±0.005	
Cianuri	mg/l	0.014	0.010	0.011	0.010	0.011	±0.0006	
F 6	pH		7.15	7.02	6.94	7	6.94	-
	SS	mg/l	22.5	15	19	17	16	±0.05
	Reziduu fix	mg/l	340	240	261	247	275	±10
	CCO-Mn	mg/l	12	8.9	9.6	8.9	9.2	±0.7
	Cloruri	mg/l	48	42	43.2	41.56	39.6	±5
	Sulfati	mg/l	34	30	28.84	26.78	28	±5
	Azotati	mg/l	6.2	5.3	4.64	4.24	5.1	±0.3
	Amoniu	mg/l	0.384	0.257	0.304	0.292	0.273	±0.001
	Fier total	mg/l	1.36	1	1.16	1.20	1.12	±0.05
	Plumb	mg/l	0.009	0.003	0.005	0.004	0.006	±0.008
	Crom	mg/l	0.052	0.030	0.030	0.028	0.025	±0.05
	Nichel	mg/l	0.0096	0.0072	0.0068	0.0071	0.0076	±0.01
	Mangan	mg/l	0.046	0.039	0.041	0.037	0.032	±0.005
	Zinc	mg/l	0.0018	0.0014	0.0016	0.0014	0.0011	±0.016
	Calciu	mg/l	58	46.8	50	45.56	47	±1.2
	Magneziu	mg/l	15.2	12.2	13	12.44	11.6	±2
Compusi fenolici	mg/l	0	0	0	0	0	±0.005	
Cianuri	mg/l	0.012	0.007	0.009	0.010	0.01	±0.0006	

Zona LTG 2

F 5	pH		8.4	8.12	7.85	8.1	7.76	-
	SS	mg/l	146	126	133	126	109	±0.05
	Reziduu fix	mg/l	378	315	323	308	316	±10
	CCO-Mn	mg/l	12	9.1	10.4	9.4	10.2	±0.7
	Cloruri	mg/l	88.2	76.24	74.26	69.36	72	±5
	Sulfati	mg/l	44.95	40.58	38.68	35.84	38	±5
	Azotati	mg/l	2.23	1.8	1.95	1.66	1.8	±0.3
	Amoniu	mg/l	0.48	0.366	0.401	0.358	0.40	±0.001
	Fe total	mg/l	1.24	1	1.06	1.00	1.17	±0.05
	Plumb	mg/l	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	±0.008
	Mangan	mg/l	0.289	0.225	0.211	0.193	0.177	±0.005
	Zinc	mg/l	0.115	0.089	0.092	0.085	0.078	±0.016
	Cadmium	µg/l	65	58	58	52	55	±0.005
	Crom	mg/l	0.035	0.032	0.030	0.027	0.030	±0.05
	Calciu	mg/l	62.04	58	58.22	53.28	50.2	±1.2
	Magneziu	mg/l	48.9	38	41	37.46	33.6	±2
Compusi fenolici	mg/l	0.025	0.020	0.018	0.016	0.018	±0.005	
Cianuri	mg/l	0.0025	0.0016	0.0018	0.0016	0.002	±0.0005	

Loc de prelevare/zona	Indicatorul de calitate	U.M.	VLE conform AIM/nr. 1 din 24.08.2015, rev.2/16.02.2017 (mg/l)	Trim. I	Trim. II	Trim. III	Trim. IV	Incertitudine %
-----------------------	-------------------------	------	---	---------	----------	-----------	----------	-----------------

Zona LBC

F 720	pH		7.48	7.31	7.14	7.22	7.3	-
	Suspensii	mg/l	43	37	34	38	35	±0.05
	Reziduu fix	mg/l	712	603	594	534	580	±10
	CCOMn	mg/l	12	10.2	9.8	10.6	9.4	±0.7
	Sulfati	mg/l	52	43	41.66	44	47.2	±5
	Cloruri	mg/l	36	45.8	47	42.68	45.6	±5
	Amoniu	mg/l	2.412	1.63	1.81	1.54	1.8	±0.001
	Azotati	mg/l	6.5	5.4	5.8	4.9	5.2	±0.3
	Fenoli	mg/l	0.0056	0.0044	0.0040	0.0037	0.0031	±0.005
	Fier total	mg/l	1.6	1.12	1.3	1.42	1.33	±0.05
	Calciu	mg/l	128	98.84	95.4	88.56	90	±2.2
	Magneziu	mg/l	34.05	31.6	29.64	26.42	29	±2
	Crom	mg/l	0.068	0.052	0.055	0.049	0.042	±0.05
	Nichel	mg/l	0.0286	0.023	0.025	0.023	0.021	±0.01
	Mangan	mg/l	0.354	0.288	0.304	0.287	0.246	±0.005
	Cianuri	mg/l	0	0	0	0	0	±0.0006
Zinc	mg/l	0.0198	0.0165	0.015	0.013	0.0150	±0.016	
Plumb	mg/l	0.0466	0.037	0.034	0.031	0.035	±0.008	

Zona LBR,OC-LINE

F 71	pH		8.1	7.56	7.77	7.57	7.8	-
	Suspensii	mg/l	88	73	68	74	78	±0.05
	Reziduu fix	mg/l	405	336	328	345	335	±10
	CCOMn	mg/l	12.7	11	10.2	9.2	11	±0.7
	Sulfati	mg/l	185	145.23	155	128	135	±5
	Cloruri	mg/l	16.5	14.2	13.8	11.84	13	±5
	Amoniu	mg/l	0.34	0.238	0.27	0.31	0.29	±0.001
	Azotati	mg/l	4.2	3.7	3.9	3.2	3.6	±0.3
	Fenoli	mg/l	0.044	0.033	0.037	0.033	0.031	±0.005
	Cianuri	mg/l	0.001	0.0005	0.0007	0.0005	0.0007	±0.0006
	Fier total	mg/l	5.85	3.88	4.15	4.74	4.9	±0.05
	Calciu	mg/l	43.8	35.64	38	35.28	33.4	±2.2
	Magneziu	mg/l	18.7	16.6	15.24	14.26	15.2	±2
	Mangan	mg/l	0.05	0.032	0.035	0.032	0.040	±0.005
	Crom	mg/l	0.03	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	±0.05
	Zinc	mg/l	0.125	0.098	0.104	0.099	0.093	±0.016
Plumb	mg/l	0.005	0.0037	0.0030	0.002	0.003	±0.008	

Zona Zincare

F 745	pH		7.12	7	6.96	7	7.15	-
	Suspensii	mg/l	49.9	42.2	45	39	43	±0.05
	Reziduu fix	mg/l	411	336	308	325	356	±10
	CCOMn	mg/l	2.73	1.96	2.14	1.97	2	±0.7
	Sulfati	mg/l	331.1	226	236	212	226	±5
	Cloruri	mg/l	53.6	46.52	49	44.8	42.58	±5
	Amoniu	mg/l	0.35	0.303	0.285	0.242	0.274	±0.001
	Azotati	mg/l	2.25	1.8	2	1.74	1.9	±0.3
	Azotiti	mg/l	0.042	0.032	0.037	0.032	0.035	±0.016
	Cianuri	mg/l	0.002	0.0013	0.0015	0.0012	0.0014	±0.0006
	Fier total	mg/l	2.48	2.1	1.96	1.69	1.8	±0.05
	Calciu	mg/l	99.8	78.82	81	75.24	73	±2.2
	Magneziu	mg/l	25.9	20.24	19.4	21	20.2	±2
	Mangan	mg/l	0.087	0.067	0.071	0.067	0.063	±0.005
	Zinc	mg/l	0.46	0.40	0.38	0.34	0.36	±0.016
	Plumb	mg/l	0.041	0.033	0.036	0.032	0.034	±0.008

Zona DPS

F 768	pH		8.2	7.85	7.65	7.81	8.1	-
	SS	mg/l	364	290	325	312	350	±0.05
	Reziduu fix	mg/l	384	274	338	321	367	±10
	CCO-Mn	mg/l	1.76	1.45	1.14	1.36	1.5	±0.7
	Sulfati	mg/l	51.03	44.68	42.00	44.22	48.30	±5.0
	Cloruri	mg/l	47.5	42	40.6	43	45	±5.0
	Amoniu	mg/l	0.6	0.508	0.445	0.502	0.547	±0.001
	Azotati	mg/l	0.2	0.173	0.152	0.168	0.179	±0.3
	Fe total	mg/l	0.23	0.21	0.196	0.185	0.190	±0.05
	Calciu	mg/l	31.26	28	26.66	24.58	26.3	±2.2
	Magneziu	mg/l	40.94	36	33.88	31.26	33.8	±2.0
	Compusi fenolici	mg/l	0.03	0.025	0.023	0.025	0.028	±0.005
	Cianuri	mg/l	0.003	0.0024	0.0021	0.0025	0.002	±0.0006
	Crom	mg/l	0.03	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	±0.05
	Mangan	mg/l	0.45	0.41	0.38	0.33	0.4	±0.005
	Plumb	mg/l	0.01	0.007	0.006	0.004	0.008	±0.008
Zinc	mg/l	0.687	0.069	0.071	0.068	0.007	±0.016	

Loc de prelevare/zona	Indicatori de calitate	U.M.	VLE conform AIM/nr. 1 din 24.08.2015, rev.2/16.02.2017 (mg/l)	Trim. I	Trim. II	Trim. III	Trim. IV	Incertitudine %
-----------------------	------------------------	------	---	---------	----------	-----------	----------	-----------------

Departament DPDES

Loc de prelevare/zona	Indicatori de calitate	U.M.	VLE conform AIM/nr. 1 din 24.08.2015, rev.2/16.02.2017 (mg/l)	Trim. I	Trim. II	Trim. III	Trim. IV	Incertitudine %
P 52	pH		7.58	7.39	7.28	7.33	7.41	-
	SS	mg/l	32	9	10	9	10	± 0.05
	Reziduu fix	mg/l	204	162	174	162	170	± 10
	CCO-Mn	mg/l	16	12.9	13.6	14.5	15.1	± 0.7
	Sulfati	mg/l	59	48.66	45.78	43.21	46	± 5.0
	Cloruri	mg/l	30	25	23	21.9	22.5	± 5.0
	Amoniu	mg/l	0.22	0.17	0.165	0.201	0.211	± 0.001
	Azotati	mg/l	2.8	2.2	2.4	1.96	2.01	± 0.3
	Fe total	mg/l	0.5	0.385	0.415	0.396	0.402	± 0.05
	Calciu	mg/l	32.9	30	28.6	30.4	31	± 2.2
	Magneziu	mg/l	18.2	16.2	15.7	16.8	17.2	± 2.0
	Compusi fenolici	mg/l	0.006	0.0039	0.0048	0.0039	0.004	± 0.005
	Clanuri	mg/l	0.006	0.005	0.0036	0.004	0.004	± 0.0006
	Nichel	mg/l	0.02	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	± 0.01
	Mangan	mg/l	0.046	0.038	0.033	0.038	0.039	± 0.005
	Plumb	mg/l	0.041	0.037	0.035	0.031	0.035	± 0.008
	Zinc	mg/l	0.02	0.014	0.017	0.015	0.017	± 0.016
P 48	pH		7	6.94		6.98	6.82	-
	SS	mg/l	16	15		13	14	± 0.05
	Reziduu fix	mg/l	405	328		342	361	± 10
	CCO-Mn	mg/l	6.2	5.4		4.6	5.2	± 0.7
	Sulfati	mg/l	52	40.42		42.6	44	± 5.0
	Cloruri	mg/l	36	28.45		30	32	± 5.0
	Amoniu	mg/l	0.5	0.42		0.35	0.4	± 0.001
	Azotati	mg/l	2.78	2.4		1.85	2.11	± 0.3
	Fe total	mg/l	0.7	0.612		0.585	0.6	± 0.05
	Calciu	mg/l	30.6	22.36	ipsa apa	25	26.4	± 2.2
	Magneziu	mg/l	18.9	15.84		14.6	15.3	± 2.0
	Compusi fenolici	mg/l	0.002	0.0016		0.0014	0.0016	± 0.005
	Clanuri	mg/l	0.0009	0.0004		0.0006	0.0007	± 0.0006
	Nichel	mg/l	0.02	0.015*		0.015*	0.015*	± 0.01
	Mangan	mg/l	0.08	0.071		0.068	0.07	± 0.005
	Plumb	mg/l	0.002	0.0016		0.0013	0.0015	± 0.008
	Zinc	mg/l	0.084	0.073		0.069	0.07	± 0.016

* limita de cuantificare

Intocmit,
Ciobotaru Daniela
Sava Simona

Sef Serv. Reglementare si Monitorizare,
Cristina Nastase



LIBERTY
LIBERTY GALATI S.A.

Monitorizare lunara Balta Malina - SEM II 2019

Nr. crt.	Indicatori de calitate	U.M.	Metoda de analiza folosita	Loc de prelevare												Incertitudine %	
				Balta Malina													
				Iulie	august	sept.	oct.	nov.	dec.	Medie sem II 2019							
1	pH	unit pH	STAS 7184/13-88	8.1	7.76	7.59	7.77	7.86	7.77	7.86	7.77	7.81					
2	Duritate	dt°	STAS 3026-76	12	12	11.7	12	13	12	13	15	12.62					
3	Suspensii	mg/l	Metoda 8006 (HACH)	26	29	33	26	27	26	27	24	27.50					±0.05
4	CCOCr	mg/l	STAS 6060-96	32	33	30	30.3	31.0	30.3	31.0	28.0	30.72					±0.7
5	CCOMn	mg/l	STAS 6060 - 96	22.6	23.4	21.8	22.6	20.8	22.6	20.8	21.4	22.10					±0.7
6	Reziduu filtrabil	mg/l	STAS 9187 - 84	495	511	554	481	469	481	469	490	500.00					±10
7	Cloruri	mg/l	STAS 8663 - 70	176	147	125	152	142	152	142	157	149.83					±5.0
8	Sulfati	mg/l	Chimia Sanitara a Medului	67.21	62.2	66.25	60.30	57.40	60.30	57.40	62.00	62.56					±5.0
9	Azotati	mg/l	SR ISO 7890 - 3	5.3	5.5	6.1	5.2	6.2	5.2	6.2	5.9	5.7					±0.3
10	Amoniu	mg/l	STAS 8663 - 70	0.589	0.539	0.604	0.495	0.478	0.495	0.478	0.620	0.55					±0.001
11	Fier total	mg/l	SR ISO 6332 - 96	0.804	0.748	0.802	0.549	0.497	0.549	0.497	0.511	0.65					±0.05
12	Calciu	mg/l	STAS 3682 - 62	57.46	57.8	55.24	50.47	51.00	50.47	51.00	54.00	54.33					±2.2
13	Magneziu	mg/l	STAS 3026 - 76	20.45	20.3	18.74	19.10	20.20	19.10	20.20	18.80	19.60					±2.0
14	Compusi ferolici	mg/l	Metoda LCK 345 (HACH)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001					±0.005
15	Cianuri	mg/l	Metoda LCK 315 (HACH)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001					±0.0006
16	Crom total	mg/l	Metoda LCK 313 (HACH)	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*					±0.05
17	Mangan	mg/l	Metoda 8149 (HACH)	0.118	0.147	0.152	0.111	0.110	0.111	0.110	0.133	0.129					±0.005
18	Nichel	mg/l	Metoda 8037 (HACH)	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*					±0.01
19	Zinc	mg/l	Metoda 8009 (HACH)	0.011	0.011	0.01	0.011	0.010	0.011	0.010	0.011	0.01					±0.016
20	Plumb	mg/l	Metoda LCK 306 (HACH)	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*					±0.008

Nota: 1. Monitorizarea indicatorilor de calitate apa cf. obligatiilor Autorizatiei Integrate de Mediu.

* limita de cuantificare

Intocmit,
Ciobotaru Daniela

Sef Serviciu Reglementare si Monitorizare,
fiz. Nastase Cristina

Monitorizare lunara Balta Malina - 2019

Nr. crt.	Indicatori de calitate avizati	U.M.	Metoda de analiza folosita	Loc de prelevare							Medie sem. I 2019	Incertitudine %
				Balta Malina								
				ianuarie	februarie	martie	aprilie	mai	iunie			
1	pH			7.64	7.70	7.73	7.58	7.63	7.88	7.69	-	
2	Duritate	°dT		15.9	16.7	17.4	16.2	18.4	17.7	17.05	-	
3	Suspensii	mg/l	Metoda 8006 (HACH)	29.25	29.5	30.5	29.25	27.60	28.40	29.08	±0.05	
4	CCOCr	mg/l	STAS 6060-96	27.5	26.75	28	27.25	28.60	28.00	27.64	±0.7	
5	CGOMn	mg/l	STAS 6060 - 96	25.8	24.3	26	27.5	28.8	26.7	26.52	±0.7	
6	Residuu filtrabili	mg/l	STAS 9187 - 84	465.25	459.0	485	470.25	521.80	485.00	481.05	±10	
7	Cloruri	mg/l	STAS 8663 - 70	125.75	129.25	152.5	160.75	170.00	144.80	147.18	±5.0	
8	Sulfati	mg/l	Chimia Sanitara a Mediului	54.95	57.38	62.68	65.30	74.46	64.56	63.22	±5.0	
9	Azotati	mg/l	SR ISO 7890 - 3	4.90	5.10	5.29	5.06	6.31	5.18	5.31	±0.3	
10	Amoniu	mg/l	STAS 8683 - 70	0.591	0.653	0.725	0.681	0.580	0.580	0.635	±0.001	
11	Fier total	mg/l	SR ISO 6332 - 96	0.663	0.667	0.750	0.693	0.770	0.790	0.722	±0.05	
12	Calciu	mg/l	STAS 3662 - 62	59.71	59.19	59.73	59.54	61.74	63.33	60.54	±2.2	
13	Magneziu	mg/l	STAS 3026 - 76	19.30	17.94	18.73	19.54	18.55	20.15	19.04	±2.0	
14	Compusti fenolici	mg/l	Metoda LCK 345 (HACH)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	±0.005	
15	Cianuri	mg/l	Metoda LCK 315 (HACH)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	±0.0006	
16	Crom total	mg/l	Metoda LCK 313 (HACH)	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	±0.05	
17	Mangan	mg/l	Metoda 8149 (HACH)	0.131	0.124	0.124	0.123	0.126	0.122	0.125	±0.005	
18	Nichel	mg/l	Metoda 8037 (HACH)	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	±0.01	
19	Zinc	mg/l	Metoda 8009 (HACH)	0.012	0.010	0.011	0.011	0.012	0.011	0.011	±0.016	
20	Plumb	mg/l	Metoda LCK 306 (HACH)	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	±0.008	

Nota : * limita de cuantificare

Sef Serviciu Reglementare si Monitorizare,
fiz. Nastase Cristina

Intocmit,
Ciobotaru Daniela



LIBERTY
LIBERTY GALATI S.A.

Monitorizare lunara Siret Aval- SEM II 2019

Nr.crt.	Indicatori de calitate	U.M.	Metoda de analiza	Iulie	august	sept.	oct.	nov.	dec.	Media sem II 2019	Incertitudine %
1	pH	unit pH	STAS 7184/13-88	8.3	8.39	8.33	8.4	8.37	8.31	8.35	-
2	Duritate	dg	STAS 3026-76	11.2	10.1	12	13	13.87	12.3	12.08	-
3	Suspensii	mg/l	Metoda 8006 (HACH)	51	52	48	50	53	52	51.00	±0.05
4	CCOCr	mg/l	STAS 6060-96	31	28	34	36	34	35	33.00	±0.7
5	CCOMn	mg/l	STAS 6060-96	24	24.7	23.2	23.5	22.8	23.6	23.63	±0.7
6	Reziduu filtrabili	mg/l	STAS 9187-84	479	470	449	470	480	500	474.67	±10
7	Clorur	mg/l	STAS 8663-70	50.8	51.2	47.57	48.9	50.2	48	49.45	±5.0
8	Sulfati	mg/l	Chimia Sanitara a Medului	59	58	63	69	71	66.8	64.47	±5.0
9	Azotati	mg/l	SR ISO 7890-3	5.3	5	4.7	4.8	5	4.7	4.92	±0.3
10	Amoniu	mg/l	STAS 8683-70	0.27	0.26	0.309	0.32	0.325	0.279	0.29	±0.001
11	Fier total	mg/l	SR ISO 6332-96	1.5	1.46	1.33	1.38	1.3	1.13	1.35	±0.05
12	Calciu	mg/l	STAS 3662-62	36.58	37	40.89	39.74	39.1	38	38.89	±2.2
13	Magneziu	mg/l	STAS 3026-76	16	15.1	16.62	15.89	15	16.6	15.87	±2.0
14	Compusi fenolici	mg/l	STAS 7167-82	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.00	±0.0005
15	Cianur	mg/l	SR ISO 8703/1-98	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.00	±0.00006
16	Crom total	mg/l	Metoda 8023 (HACH)	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	±0.05
17	Mangan	mg/l	Metoda 8149 (HACH)	0.022	0.02	0.021	0.024	0.025	0.021	0.02	±0.0005
18	Nichel	mg/l	Metoda 8037 (HACH)	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	±0.01
19	Zinc	mg/l	Metoda 8008 (HACH)	0.01	0.01	0.011	0.011	0.01	0.011	0.01	±0.016
20	Plumb	mg/l	Metoda 8317 (HACH)	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	±0.008

Nota: 1. Monitorizarea indicatorilor de calitate apa cf. obligatiilor Autorizatiei integrate de Mediu.
* limita de cuantificare

Intocmit,
Clobotaru Daniela

Sef Serviciu Reglementare si Monitorizare,
fiz. Nastase Cristina



ArcelorMittal Galati
Fiat Products

Monitorizare lunara Siret Amonte - 2019

Nr.crl.	Indicatori de analiza.	U.M.	Metoda de analiza	ianuarie	februarie	martie	aprilie	mai	iunie	Media sem.1 2019	incertitudine %
1	pH			8.41	8.48	8.25	8.17	7.85	8.1	8.21	-
2	Duritate	°GT		11.22	10.3	9.6	10	12	12.6	10.95	-
3	Suspensii	mg/l	Metoda 8006 (HACH)	54	50	54	57	48	50	52.17	±0.05
4	CCOCr	mg/l	STAS 6060 - 96	36	31	34	39	34	36	35	±0.7
5	CCOMn	mg/l	STAS 6060 - 96	11.8	10.2	9.1	9.9	11.5	11	10.58	±0.7
6	Reziduu litiabili	mg/l	STAS 9187 - 84	455	417	460	445	517	542	472.67	±10
7	Cloruri	mg/l	STAS 6683 - 70	57	62.32	65.24	60.4	47.24	48.3	56.75	±5.0
8	Sulfedi	mg/l	Chimia Sanitarii a Medicului	62	65	70	72	66.88	67	67.15	±5.0
9	Azotati	mg/l	SR ISO 7680 - 3	4.98	5.4	4.8	4.2	6.2	6.4	5.33	±0.3
10	Amoziu	mg/l	STAS 6683 - 70	0.251	0.308	0.294	0.274	0.313	0.333	0.296	±0.001
11	Fier total	mg/l	SR ISO 6332 - 96	1.12	1.42	1.36	1.36	1.22	1.26	1.29	±0.05
12	Calciu	mg/l	STAS 3662 - 02	40	41.58	44	46	41.76	42.36	42.62	±2.2
13	Magneziu	mg/l	STAS 3026 - 76	12.6	14	15.2	14.8	16.6	18.3	15.25	±2.0
14	Compuul fenolici	mg/l	STAS 7167 - 92	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	±0.005
15	Cianuri	mg/l	SR ISO 6703/1 - 98	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	±0.0006
16	Crom total	mg/l	Metoda 8023 (HACH)	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	±0.05
17	Mangan	mg/l	Metoda 8149 (HACH)	0.022	0.025	0.023	0.02	0.024	0.026	0.023	±0.005
18	Nichel	mg/l	Metoda 8037 (HACH)	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	±0.01
19	Zinc	mg/l	Metoda 8009 (HACH)	0.02	0.018	0.016	0.015	0.012	0.012	0.016	±0.016
20	Plumb	mg/l	Metoda 8517 (HACH)	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	±0.008

Nota:
1. * limita de cuantificare

Intocmit,
Ciobotaru Daniela

Sef Serviciu Reglementare si Monitorizare,
SIA NASSISE CRISTINA



LIBERTY
LIBERTY GALATI S.A.

Monitorizare lunara Siret Amonte- SEM II 2019

Nr.crt.	Indicatori de calitate	U.M.	Metoda de analiza	Iulie	august	sept.	oct.	nov.	dec.	Media sem II 2019	Incertitudine %
1	pH	unit pH	STAS 7184/13-88	8.33	8.41	8.36	8.42	8.4	8.28	8.37	-
2	Duritate	df°	STAS 3026-76	11.6	10.8	12.2	13.2	14	12.6	12.40	-
3	Suspensii	mg/l	Metoda 8006 (HACH)	52	53	49	51	55	53	52.17	±0.05
4	COOCr	mg/l	STAS 6060 - 96	32	30	35	37	35	37	34.33	±0.7
5	COOMn	mg/l	STAS 6060 - 96	24.2	25	23.8	23.1	24.6	24.3	24.17	±0.7
6	Reziduu filtrabil	mg/l	STAS 9187 - 84	488	472	458	475	486	504	480.50	±10
7	Cloruri	mg/l	STAS 8663 - 70	51.4	52	48.62	50.3	51	50	50.55	±5.0
8	Sulfati	mg/l	Chimia Sanitara a Mediului	59.4	60	65	71	73	68	66.07	±5.0
9	Azotati	mg/l	SR ISO 7890 - 3	5.5	5.2	4.9	5	5.6	5	5.20	±0.3
10	Amoniu	mg/l	STAS 8663 - 70	0.275	0.264	0.315	0.326	0.33	0.284	0.30	±0.001
11	Fier total	mg/l	SR ISO 6332 - 96	1.52	1.47	1.36	1.4	1.35	1.18	1.38	±0.05
12	Calciu	mg/l	STAS 3662 - 62	39.66	37.5	41.55	40.25	41	40	39.99	±2.2
13	Magneziu	mg/l	STAS 3026 - 76	16.5	15.2	16.74	16.11	15.7	17	16.21	±2.0
14	Compusi fenolici	mg/l	STAS 7167 - 92	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.00	±0.005
15	Cianuri	mg/l	SR ISO 6703/1 - 98	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.00	±0.0006
16	Crom total	mg/l	Metoda 8023 (HACH)	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	±0.05
17	Mangan	mg/l	Metoda 8149 (HACH)	0.023	0.021	0.023	0.025	0.026	0.023	0.02	±0.005
18	Nichel	mg/l	Metoda 8037 (HACH)	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	±0.01
19	Zinc	mg/l	Metoda 8009 (HACH)	0.01	0.01	0.011	0.012	0.011	0.012	0.01	±0.016
20	Plumb	mg/l	Metoda 8317 (HACH)	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	±0.008

Nota: 1. Monitorizarea indicatorilor de calitate apa cf. obligatiilor Autorizatiei Integrate de Mediu.

* limita de cuantificare

Intocmit,
Ciobotaru Daniela

Sef Serviciu Reglementare si Monitorizare,
fiz. Nastase Cristina

Monitorizare lunara Siret Aval - 2019

Nr.crt.	Indicatori de analiza.	U.M.	Metoda de analiza	ianuarie	februarie	martie	aprilie	mai	iunie	Medie sem. I 2019	Incertitudine %
1	pH			8.37	8.46	8.21	8.19	8	8.12	8.23	-
2	Duritate	°d		11	10.1	9.4	9.8	11.7	12.4	10.73	-
3	Suspensii	mg/l	Metoda 8006 (HACH)	52	50	53	55	46	49	50.83	±0.05
4	COOCr	mg/l	STAS 6060 - 96	35	30	33	37	33	35	33.83	±0.7
5	COOMn	mg/l	STAS 6060 - 96	11	10.5	9.8	10	11.2	10.8	10.55	±0.7
6	Reziduu ritrabi	mg/l	STAS 9187 - 84	448	410	455	443	508	539	467.17	±10
7	Cloruri	mg/l	STAS 8663 - 70	56.2	61.85	64.78	59.8	48	48.1	56.46	±5.0
8	Sulfati	mg/l	Chimia Sanitara a Medicului	60	64.4	69.26	71.45	65.7	66.97	66.30	±5.0
9	Acizi	mg/l	SR ISO 7890 - 3	4.89	5.2	4.55	4.0	6.0	6.2	5.16	±0.3
10	Amoniu	mg/l	STAS 6663 - 70	0.247	0.298	0.286	0.27	0.296	0.33	0.288	±0.001
11	Fier total	mg/l	SR ISO 6332 - 96	1.06	1.4	1.3	1.3	1.2	1.25	1.25	±0.05
12	Calciu	mg/l	STAS 3662 - 62	39.39	40.88	43.56	45.50	40.84	42.21	42.06	±2.2
13	Magneziu	mg/l	STAS 3028 - 76	12.38	13.86	14.8	14.0	16.0	18.0	14.84	±2.0
14	Compusi fenolici	mg/l	STAS 7167 - 92	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	±0.005
15	Cianuri	mg/l	SR ISO 6703/1 - 98	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	±0.0006
16	Crom total	mg/l	Metoda 8023 (HACH)	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	±0.05
17	Mangan	mg/l	Metoda 6149 (HACH)	0.021	0.024	0.022	0.019	0.023	0.025	0.022	±0.005
18	Nichel	mg/l	Metoda 6037 (HACH)	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	±0.01
19	Zinc	mg/l	Metoda 8009 (HACH)	0.019	0.017	0.015	0.014	0.012	0.011	0.015	±0.016
20	Plumb	mg/l	Metoda 6317 (HACH)	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	±0.008


Nota:

1. * limita de cuantificare

Intocmit,
Ciobotaru Daniela



Sef Serviciu Reglementare si Monitorizare,
fiz. Nastasa Cristina





LIBERTY

LIBERTY GALATI SA

Centralizator : sol Halda de zgura
2019

Nr. crt.	Locul recoltării/perioada	Indicatori									
		pH	Cu mg/Kg	Pb mg/Kg	Zn mg/Kg	Cd mg/Kg	Ni mg/Kg	Mn mg/Kg	Cr mg/Kg	SO ₄ ²⁻ mg/Kg	
Valoare măsurată											
1	Zona est perimetru Halda de zgura- 0-5 cm suprafața	8.23	51.83	47.91	123.61	1.18	37.09	664.74	21.16	340.31	
	Zona est perimetru Halda de zgura-30-40 cm adancime	8.25	60.53	49.63	141.38	1.24	40.32	671.86	22.14	336.71	
2	Zona vest perimetru Halda de zgura-0-5 cm suprafața	8.20	52.30	45.05	120.20	1.31	40.76	681.80	20.57	365.64	
	Zona vest perimetru Halda de zgura, 30-40 cm adancime	8.22	52.72	45.49	105.09	1.27	38.35	680.12	20.48	385.66	
3	Zona nord perimetru Halda de zgura-0-5 cm suprafața	8.18	49.27	50.96	96.76	1.21	43.28	759.08	23.91	364.42	
	Zona nord perimetru Halda de zgura, 30-40 cm adancime	8.19	52.72	53.49	114.86	1.26	43.58	741.30	22.46	358.42	
4	Zona sud perimetru Halda de zgura-0-5 cm suprafața	8.32	63.16	47.55	134.24	1.11	47.86	666.57	19.56	338.98	
	Zona sud perimetru Halda de zgura, 30-40 cm adancime	8.30	56.33	50.89	140.34	1.20	45.72	656.87	20.15	350.26	
5	Zona est exterior Halda de zgura-0-5 cm suprafața	8.18	47.98	41.72	88.38	1.15	41.92	627.30	14.26	248.29	
	Zona est exterior Halda de zgura, 30-40 cm adancime	8.15	43.93	41.93	96.39	1.25	42.50	632.58	15.51	274.61	
6	Zona vest exterior Halda de zgura-0-5 cm suprafața	8.21	48.90	42.20	83.74	1.22	48.07	662.50	21.56	326.92	
	Zona vest exterior Halda de zgura, 30-40 cm adancime	8.26	47.51	43.94	86.28	1.27	42.45	671.30	21.69	343.14	
7	Zona nord exterior Halda de zgura-0-5 cm suprafața	8.23	44.66	38.94	87.22	1.21	38.03	579.89	20.88	280.09	
	Zona nord exterior Halda de zgura, 30-40 cm adancime	8.23	51.76	42.29	88.01	1.26	40.78	594.32	22.02	270.40	
8	Zona sud exterior Halda de zgura- 0-5 cm suprafața	8.30	60.29	45.94	110.33	1.15	43.70	704.66	18.91	305.59	
	Zona sud exterior Halda de zgura, 30-40 cm adancime	8.29	54.70	48.71	102.52	1.24	39.52	625.42	21.48	307.13	
	Incertitudine %	±2	± 2.02	± 3.7	± 3.8	±2.4	±4.4	± 2.15	±4.2	± 10	
VLE conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 1 / 24.08.2015, rev. 16.02.2017		7.5-8.5	<250	<250	<700	5	<200	<2000	<300	<5000	

Observatii:

1. Frecventa de monitorizare pentru factorii de mediu sol: semestrială. Datele prezintă monitorizarea realizată de Laboratorul de Mediu în cursul anului 2019 ((media determinarilor semestriale). Se anexează rapoartele de încercare emise de Laboratorul de Mediu.

2. Analizând valorile rezultatelor obținute, nu se înregistrează depășiri ale valorilor limită prevăzute în Autorizația Integrată de Mediu nr. 1 / 24.08.2015, rev. 16.02.2017, respectiv Ordin 756/97 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului.

Intocmit,
Măicu Andreea



LIBERTY
LIBERTY GALATI S.A.

Centralizator Ape subterane 2019

Loc de prelevare/zona	Indicatori de calitate	UM	Valori de referinta	Trim. I	Trim. II	Trim. III	Trim. IV	Incertitudine %
Zona Halda de zgura								
F61	pH		-	6.9	7	7.2	7.4	-
	SS	mg/l	-	32	28	34	38	± 0.05
	Reziduu filtrabil	mg/l	-	306	278	315	367	± 10
	CCO Mn	mg/l	-	30.8	27.44	30.6	34	± 0.7
	Cloruri	mg/l	-	25	21.6	32	44	± 5
	Sulfati	mg/l	-	40	33.24	35.8	45.6	± 5
	Azotati	mg/l	-	3	2.2	3.1	5.4	± 0.3
	Amoniu	mg/l	-	0.032	0.024	0.04	0.123	± 0.001
	Fier total	mg/l	-	1.32	0.956	1	1.6	± 0.05
	Calciu	mg/l	-	44.6	41.4	43	48	± 2.2
	Magneziu	mg/l	-	8.6	7.8	10	12	± 2
	Compusi fenolici	mg/l	-	0.0031	0.0008	0.006	0.007	± 0.005
	Cianuri	mg/l	-	0.0004	0.0003	0.0008	0.0011	± 0.0006
	Crom total	mg/l	-	0.032	0.021	0.034*	0.032	± 0.05
	Mangan	mg/l	-	0.028	0.018	0.023	0.027	± 0.005
	Nichel	mg/l	-	0.021	0.015*	0.015*	0.020	± 0.01
	Zinc	mg/l	-	0.016	0.010	0.014	0.020	± 0.016
	Plumb	mg/l	-	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	± 0.008
Cupru	mg/l	-	0.001*	0.001*	0.001*	0.004	± 0.002	
F62	pH		7.42	7.23	7.15	7.20	7.30	-
	SS	mg/l	22	19	17	19	17	± 0.05
	Reziduu filtrabil	mg/l	227	184	169	196	178	± 10
	CCO Mn	mg/l	69	46	42.6	40.6	43	± 0.7
	Cloruri	mg/l	36.58	33	31.58	33	31.68	± 5
	Sulfati	mg/l	5.12	4.3	3.8	4.7	42.9	± 5
	Azotati	mg/l	0.92	0.852	0.752	0.78	0.82	± 0.3
	Amoniu	mg/l	0.15	0.136	0.118	0.120	0.133	± 0.001
	Fier total	mg/l	0.765	0.704	0.635	0.325	0.456	± 0.05
	Calciu	mg/l	47.12	42	40.22	42.62	40.26	± 2.2
	Magneziu	mg/l	14.3	12.2	11.4	12.84	13.2	± 2
	Compusi fenolici	mg/l	0.002	0.0014	0.0012	0.0017	0.0015	± 0.005
	Cianuri	mg/l	0.002	0.0012	0.0013	0.0018	0.0016	± 0.0006
	Crom total	mg/l	0.033	0.031	0.030	0.031	0.030	± 0.05
	Mangan	mg/l	0.22	0.069	0.085	0.120	0.145	± 0.005
	Nichel	mg/l	0.025	0.022	0.021	0.020	0.021	± 0.01
	Zinc	mg/l	0.013	0.010	0.011	0.012	0.010	± 0.016
	Plumb	mg/l	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	± 0.008
Cupru	mg/l	0.0024	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*	± 0.002	

Nota: * Ilmita de cuantificare

Analizand rezultatele determinarilor, nu se inregistreaza depasiri fata de valorile de referinta.

Intocmit,
Sava Simona
Ciobotaru Daniela

Sef serv.Reglementare si Monitorizare,
fiz.Nastase Cristina



LIBERTY

LIBERTY GALATI SA

Centralizator 'sol Hidrohalda
2019

Nr. crt.	Locul recoltării/perioada	Indicatori										
		pH	Total hidrocarburi din petrol (mg/kg s.u.)	C.organic (% s.u.)	N total (mg/g s.u.)	Cu (mg/Kg)	Zn (mg/Kg)	Mn (mg/Kg)	Pb (mg/Kg)	Cd (mg/Kg)	Ni (mg/Kg)	Cr (mg/Kg)
Valoare masurata												
1	Sol zona foraj Est-0-5 cm suprafața	8.22	53.92	12.98	0.36	37.73	59.99	565.76	49.58	0.91	33.94	22.46
	Sol zona foraj Est- 30-40 cm adancime	8.18	57.74	11.85	0.30	31.51	67.43	578.40	51.55	0.77	31.90	24.44
2	Sol zona foraj Nord-Est-0-5cm suprafața	8.21	49.87	12.81	0.70	24.14	62.96	760.42	45.99	0.81	36.67	22.12
	Sol zona foraj Nord-Est-30-40 cm adancime	8.08	51.23	12.92	0.73	25.01	79.21	758.17	46.27	0.78	36.77	22.19
3	Sol zona foraj Vest-0-5cm suprafața	8.20	55.83	13.21	0.43	31.23	74.32	683.16	42.70	0.89	36.66	31.62
	Sol zona foraj Vest- 30-40 cm adancime	8.25	53.28	12.26	0.41	29.02	73.89	697.98	43.17	0.97	37.85	30.94
4	Sol zona Nord-Vest hidrohalda-0-5cm suprafața	8.24	73.99	11.85	0.60	29.39	79.26	750.28	39.30	0.91	32.61	30.14
	Sol zona Nord-Vest hidrohalda-30-40cm adancime	8.22	74.75	12.99	0.56	28.06	80.72	740.39	40.97	0.85	32.25	26.28
5	Sol zona Iaz Calusa-0-5cm suprafața	8.28	51.41	11.00	0.30	24.05	79.25	629.36	41.51	0.79	31.87	26.97
	Sol zona Iaz Calusa-30-40 cm adancime	8.22	53.68	10.99	0.25	26.28	80.91	642.70	42.36	0.83	30.63	30.46
	Incertitudine %	±2	±7	-	±0.2	± 2.02	± 3.8	± 2.15	±3.7	±2.4	± 4.4	±4.2
	VLE pentru soluri cu folosinta mai puțin sensibile conform Ordin 756/97 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului	7.5-8.5	1000	-	-	<250	<700	<2000	<250	<5	<200	<300

Observatii:

1. Frecventa de monitorizare pentru factorii de mediu sol: semestrială. Datele reprezintă monitorizarea realizată de Laboratorul de Mediu în cursul anului 2019 ((media determinărilor semestriale). Se anexează rapoartele de încercare emise de Laboratorul de Mediu.
2. Analizând valorile rezultatelor obținute, nu se înregistrează depășiri ale valorilor limită prevăzute în Autorizația Integrată de Mediu nr. 1 / 24.08.2015, rev. 16.02.2017, respectiv Ordin 756/97 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului.

Intocmit,

Micu Andreea



LIBERTY
LIBERTY GALATI S.A.

Situatia lunara pe Balta Catusa

Nr. crt.	Indicatori de calitate	U.M.	Metoda de analiza folosita	Perioada de monitorizare						Incertitudine %	
				iulie	august	septembrie	octombrie	noiembrie	decembrie		Media sem II 2019
1	pH		STAS 7184/13-88	7.96	7.74	7.58	7.74	7.82	7.95	7.80	-
2	Alcalinitate "m"	mval/l	-	1.57	1.41	1.5	1.6	1.7	1.5	1.55	-
3	Alcalinitate "g"	mval/l	-	2.1	1.9	2	1.91	1.83	1.62	1.88	-
4	CCO-Cr	mg/l	STAS 6060-88	40	38	41	37	35	33	37	±2
5	Reziduu filtrabil	mg/l	STAS 8167-84	154	147	150	146	138	121	143	±10
6	Bicarbonati	mg/l	SR ISO -9963-1	38	36	33	30	27	24	31.33	-
7	Carbonati	mg/l	SR ISO -9963-1	2	1.9	1.7	1.66	1.54	1.35	1.69	-
8	Sulfati	mg/l	Chimia Sanitara a Medului	61	55	60	58	55	42	55.17	±5
9	Fier total	mg/l	SR ISO 6332-96	0.18	0.16	0.19	0.16	0.14	0.12	0.16	±0.05
10	Calciu	mg/l	STAS 3662-62	28	25	27	22	21	22	23.83	±2.2
11	Magneziu	mg/l	STAS 3026-76	16.1	15.5	16.2	16.09	16.29	17.3	16.25	±2
12	Crom total	mg/l	Metoda BQ23 (HACH)	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	±0.05
13	Mangan	mg/l	Metoda 8149 (HACH)	0.021	0.02	0.02	0.021	0.022	0.024	0.021	±0.005
14	Nichel	mg/l	Metoda 8037 (HACH)	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.016*	0.015*	±0.01
15	Zinc	mg/l	Metoda 8099 (HACH)	0.01	0.01	0.01	0.011	0.012	0.013	0.011	±0.016
16	Plumb	mg/l	Metoda 8317 (HACH)	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	±0.008
17	Cadmiu	mg/l	Metoda LCK 308 (HACH)	0.016*	0.016*	0.016*	0.016*	0.016*	0.016*	0.016*	±0.3
18	Cupru	mg/l	Metoda 8143 (HACH)	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*	±0.002
19	Sodiu	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Potasiu	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: -pe probele analizate nu s-au identificat indicatorii Na,K

* limita de cuantificare

Intocmit,
Sava Simona

Sef Serv. Reglementare si Monitorizare,
fiz. Cristina Nastase

Situatia lunara pe Balta Catusa - 2019

Nr. crt.	Indicatori de calitate avizati	U.M.	Metoda de analiza folosita	Perioada de monitorizare						Medie sem.I 2019	Incertitudine %
				ianuarie	februarie	martie	aprilie	mai	iunie		
1	pH		-	8.17	8.21	8.33	8.28	8.12	7.88	8.17	-
2	Alcalinitate "m"	mmoli	-	1.8	2	1.8	1.6	1.8	1.6	1.77	-
3	Alcalinitate "g"	mmoli	-	1.96	2.01	2.1	2.2	2.4	2	2.11	-
4	CCO-Cr	mg/l	STAS 6060-96	28	30	32	33	35	37	32.5	±2
5	Reziduu filtrabil	mg/l	STAS 9187-84	257	164	157	145	151	148	170	±10
6	Bicarbonati	mg/l	-	56	52	48	45	43	40	47.33	-
7	Carbonati	mg/l	-	2.6	2.4	2.11	2	2.1	2.2	2.24	-
8	Sulfurati	mg/l	Chimia Sanitara a Medului	68	61	57	60	62	59	59.5	±5
9	Fier total	mg/l	SR ISO 6332-86	0.247	0.236	0.224	0.22	0.2	0.21	0.22	±0.05
10	Calciu	mg/l	STAS 3662-62	29.6	25.4	23.9	21.4	22	24	24.4	±2.2
11	Magneziu	mg/l	STAS 3026-76	20.1	18.65	17.48	15.6	16.03	15.3	17.2	±2
12	Crom total	mg/l	Metoda 8023 (HACH)	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	±0.05
13	Mangan	mg/l	Metoda 8149 (HACH)	0.026	0.024	0.025	0.024	0.022	0.020	0.024	±0.005
14	Nichel	mg/l	Metoda 8037 (HACH)	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	±0.01
15	Zinc	mg/l	Metoda 8008 (HACH)	0.011	0.01	0.011	0.01	0.011	0.01	0.011	±0.016
16	Plumb	mg/l	Metoda 8317 (HACH)	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	±0.008
17	Cadmiu	mg/l	Metoda LCK 306 (HACH)	0.016*	0.016*	0.016*	0.016*	0.016*	0.016*	0.016*	±0.3
18	Cupru	mg/l	Metoda 8143 (HACH)	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*	±0.002
19	Sodiu	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Potasiu	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notat: pe probele analizate nu s-au identificat indicatorii Na,K.

* limita de cuantificare

Intocmit,
Sava Simona

Sef Serv. Reglementare si Monitorizare,

fiz. Cristina Măstase





LIBERTY
LIBERTY GALATI S.A

Situatia lunara pe laz Catusa

Nr. crt.	Indicatori de calitate	U.M.	Metoda de analiza foloaita	VLE conf. AGA nr. 2718.02.2018	Perioada de monitorizare												Incartitudine %
					iulie	august	septembrie	octombrie	noiembrie	decembrie	Medie sem II 2019						
1	pH		STAS 7184/13-88	6,5-9,5	8,2	8,08	8,19	8,02	8,19	8,03	8,12						
2	Alcalinitate "m"	mg/l	-	-	2,36	2,29	2,4	2,42	2,36	2,39	2,37						
3	Alcalinitate "g"	mg/l	-	-	0,236	0,225	0,229	0,231	0,235	0,230	0,23						
4	CCO-Cr	mg/l	STAS 6060-96	125	72,67	72,33	76,67	74,33	75,33	75,33	75,11						
5	Reziduu fibrabil	mg/l	STAS 9187-84	1800	594,67	514	532,67	514,33	470,33	485,67	508,61					± 10	
6	Bicarbonati	mg/l	SR ISO 9963-1	-	96,46	97	95,62	99,8	92,7	94,5	94,52						
7	Carbonati	mg/l	SR ISO 9963-1	-	11,2	10,4	10	10,6	11,1	10,5	10,63						
8	Sulfati	mg/l	Chimia Sanitara a Medicului	300	53,36	55,4	53,1	50,95	51,07	50,15	52,34					± 5	
9	Fier total	mg/l	SR ISO 8332-96	-	0,555	0,598	0,625	0,574	0,538	0,568	0,577					± 0,05	
10	Calciu	mg/l	STAS 3662-82	-	42,4	41,8	40	43,1	43,25	42,7	42,21						
11	Magneziu	mg/l	STAS 3026-76	-	20,6	18,46	19,4	20,1	19,8	18,7	19,51						
12	Crom total	mg/l	Metoda 8023 (HACH)	1	0,024*	0,024*	0,024*	0,024*	0,024*	0,024*	0,024*					± 0,05	
13	Mangan	mg/l	Metoda 8149 (HACH)	-	0,162	0,174	0,159	0,151	0,146	0,155	0,158					± 0,005	
14	Nichel	mg/l	Metoda 8037 (HACH)	-	0,015*	0,015*	0,015*	0,015*	0,015*	0,015*	0,015*					± 0,01	
15	Zinc	mg/l	Metoda 8009 (HACH)	0,5	0,005*	0,005*	0,005*	0,005*	0,005*	0,005*	0,005*					± 0,016	
16	Plumb	mg/l	Metoda 8317 (HACH)	-	0,058*	0,058*	0,058*	0,058*	0,058*	0,058*	0,058*					± 0,008	
17	Cadmium	mg/l	Metoda LCK 308 (HACH)	-	0,016*	0,016*	0,016*	0,016*	0,016*	0,016*	0,016*					± 0,002	
18	Cupru	mg/l	Metoda 8143 (HACH)	0,1	0,001*	0,001*	0,001*	0,001*	0,001*	0,001*	0,001*					± 0,002	
19	Sodiu	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
20	Potasiu	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-						

Nota: pe probele analizate nu s-au identificat indicatorii Na,K.

Analizand rezultatele determinarilor efectuate, nu se inregistreaza depasiri ale concentratiilor indicatorilor analizati fata de VLE stabilite de Autoritatea de Gospodarie a Apelor.

* limita de cuantificare

Intocmit,
Sava Simona

Sef Serv. Reglementare si Monitorizare,
fiz. Cristina Nastase

Situatia lunara pe laz Catusa - 2019

Nr. crt.	Indicatori de calitate avizati	U.M.	Metoda de analiza folosita	Perioada de monitorizare												Medie sem.f 2019	Incertitudine %
				VLE conL.AGA.nr. 27/06.02.2018	ianuarie	februarie	martie	aprilie	mai	iunie							
1	pH		-	6.6-8.5	7.86	8.11	8.21	8.24	8.23	8.21	8.21	8.21	8.21	8.14	-		
2	Alcalinitate "m"	mval/l	-	-	2.8	2.9	3.1	3.5	3	2.8	2.8	2.8	2.88	-			
3	Alcalinitate "g"	mval/l	-	-	0.25	0.23	0.27	0.25	0.28	0.24	0.24	0.24	0.253	-			
4	CCO-Cr	mg/l	STAS 6060-96	125	74.33	74.00	74.67	73.00	75.33	76.33	76.33	76.33	74.61	±0.7			
5	Reziduu filtrabil	mg/l	STAS 9187-84	1500	572.33	544.33	524.67	537.5	519	537.33	537.33	537.33	536.36	± 1.0			
6	Bicarbonati	mg/l	-	-	92	90	94	89	91	88	88	88	90.67	-			
7	Carbonati	mg/l	-	-	8.8	8.5	9.1	8.6	8.3	8.5	8.5	8.5	8.65	-			
8	Sulfati	mg/l	Chimia Sanitara a Medifului	300	67.49	58.08	61.5	54.83	52.34	54.59	54.59	54.59	57.14	±5			
9	Fier total	mg/l	SR ISO 6332-96	-	0.482	0.512	0.487	0.455	0.394	0.404	0.404	0.404	0.456	±0.05			
10	Calciu	mg/l	STAS 3862-82	-	39	37.6	38.34	40	39.8	37.82	37.82	37.82	38.78	-			
11	Magneziu	mg/l	STAS 3026-76	-	16.4	18	17.5	16.9	16.2	18.4	18.4	17.23	-				
12	Crom total	mg/l	Metoda 8023 (HACH)	1	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	0.024*	±0.005			
13	Mangan	mg/l	Metoda 8148 (HACH)	-	0.094	0.106	0.098	0.094	0.089	0.087	0.087	0.087	0.095	±0.001			
14	Nichel	mg/l	Metoda 8037 (HACH)	-	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	±0.016			
15	Zinc	mg/l	Metoda 8009 (HACH)	0.5	0.005*	0.005*	0.005*	0.005*	0.005*	0.005*	0.005*	0.005*	0.005*	±0.008			
16	Plumb	mg/l	Metoda 8317 (HACH)	-	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	±0.002			
17	Cadmie	mg/l	Metoda LCK 308 (HACH)	-	0.016*	0.016*	0.016*	0.016*	0.016*	0.016*	0.016*	0.016*	0.016*	±0.002			
18	Cupru	mg/l	Metoda 8143 (HACH)	0.1	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*	±0.002			
19	Sodiu	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
20	Potasiu	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

Nota: pe probele analizate nu s-au identificat indicatorii Na,K.

Analizand rezultatele determinarilor efectuate, nu se inregistreaza depasiri ale concentratiilor indicatorilor analizati fata de VLE stabilite de Autoritatea de Gospodarie a Apeilor.

* limita de cuantificare

Intocmit,
Sava Simona

Sef Serv. Reglementare si Monitorizare,

flz. Cristina Mastase

**LIBERTY**

LIBERTY GALATI S.A.

Centralizator Ape subterane 2019

Loc de prelevare/zona	Indicatori de calitate	Valoare de referinta (mg/l)	Trim. I	Trim. II	Trim. III	Trim. IV	Incertitudine %
Zona Hidrohalda							
Foraj 96 (zona Vest)	pH	8.2	7.54	7.63	7.79	7.55	-
	Suspensii	70	55	61	58	61	±0.05
	Reziduu fix	573.5	452	472	492	462	±10
	CCO-Mn	42.5	34.1	35	37.2	35.2	±0.7
	CCO-Cr	55.3	33.6	46	48	45.8	±2
	Duritate totala	33.5	23.66	25	27.4	25.8	-
	Calciu	63.3	51.8	53.4	55	52	±2.2
	Magneziu	35.5	25	27	24.68	22.6	±2
	Amoniu	1.45	1.24	1.16	1	1.2	±0.001
	Sulfati	185.0	122.4	131	124	133.0	±5
	Cloruri	80.2	71.0	68.6	72.0	69.6	±5
	Azotati	8.71	7.14	6.92	7.14	6.89	±0.3
	Compusi fenolici	0.005	0.003	0.002	0.003	0.002	±0.005
	Cianuri	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	±0.0006
	Cupru	0.005	0.002	0.003	0.002	0.003	±0.002
	Cadmium	0.1	0.016*	0.016*	0.016*	0.016*	±0.3
	Fier	1.95	1.33	1.52	1.23	1.36	±0.05
	Zinc	0.04	0.028	0.026	0.028	0.024	±0.016
	Nichel	0.1	0.022	0.021	0.023	0.021	±0.01
	Mangan	0.3	0.25	0.22	0.026	0.030	±0.005
	Crom	0.05	0.03	0.032	0.03	0.033	±0.05
	Plumb	0.1	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	±0.008
	Carbonati	2.9	2	2.2	2.4	2.1	-
	Bicarbonati	21.5	15.84	16.8	17.4	15.8	-
	Sodiu	-	-	-	-	-	-
	Potasiu	-	-	-	-	-	-
Foraj 95 (zona Est)	pH	8.32	8.06	-	7.85	7.64	-
	Suspensii	90	78	-	69	74	±0.05
	Reziduu fix	559.1	455	-	421	474	±10
	CCO-Mn	45.6	38	-	34.6	32	±0.7
	CCO-Cr	59.2	51	-	48	44	±2
	Duritate totala	30.4	19.42	-	21.6	23	-
	Calciu	70.2	60	-	58.42	61	±2.2
	Magneziu	47.4	38.2	-	35.28	38	±2
	Amoniu	1.82	1.44	-	1.27	1.4	±0.001
	Sulfati	209.3	158.24	-	133.6	140	±5
	Cloruri	68.2	53	-	50.48	52.4	±5
	Azotati	8.3	7.2	-	6.5	7.2	±0.3
	Compusi fenolici	0.004	0.0031	-	0.0029	0.002	±0.005
	Cianuri	0.002	0.0015	-	0.0013	0.001	±0.0006
	Cupru	0.005	0.002	-	0.003	0.003	±0.002
	Cadmium	0.1	0.016*	-	0.016*	0.016*	±0.3
	Fier	1.8	1.21	-	1.5	1.6	±0.05
	Zinc	0.082	0.065	-	0.057	0.052	±0.016
	Nichel	0.2	0.102	-	0.096	0.089	±0.01
	Mangan	0.2	0.128	-	0.118	0.102	±0.005
	Crom	0.05	0.033	-	0.031	0.032	±0.05
	Plumb	0.1	0.058*	-	0.058*	0.058*	±0.008
	Carbonati	2.2	1.62	-	1.8	1.5	-
	Bicarbonati	17.3	15	-	14.21	12.8	-
	Sodiu	-	-	-	-	-	-
	Potasiu	-	-	-	-	-	-

Foraj 94 (zona Nord- est)	pH	8.45	7.92	8.24	7.62	7.45	-
	Suspensii	85	74	77	72	66	±0.05
	Reziduu fix	572.5	425	454	423	460	±10
	CCO-Mn	44.8	30	33	31.6	30	±0.7
	CCO-Cr	50.8	37.8	41.2	39	36	±2
	Duritate totala	37.8	28.6	31.6	29.8	32	-
	Calciu	71.9	55.2	60	62	59.4	±2.2
	Magneziu	39.6	27.40	31.00	28.96	30.00	±2
	Amoniu	2.7	1.64	1.45	1.7	2.10	±0.001
	Sulfati	180.5	146	135	150.2	138	±5
	Cloruri	97.3	74	80	65	86	±5
	Azotati	7.85	5.96	6.11	6.75	6.9	±0.3
	Compusi fenolici	0.003	0.0018	0.002	0.002	0.002	±0.005
	Cianuri	0.003	0.002	0.0017	0.0015	0.001	±0.0006
	Cupru	0.005	0.002	0.003	0.002	0.003	±0.002
	Cadmium	0.1	0.016*	0.016*	0.016*	0.016*	±0.3
	Fier	1.87	1.6	1.47	1.34	1.45	±0.05
	Zinc	0.095	0.072	0.075	0.069	0.071	±0.016
	Nichel	0.1	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	±0.01
	Mangan	0.15	0.12	0.13	0.11	0.13	±0.005
Crom	0.05	0.035	0.032	0.03	0.031	±0.05	
Plumb	0.11	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	±0.008	
Carbonati	1.8	1.41	1.6	1.48	1.6	-	
Bicarbonati	16.4	13.6	14	13.2	14.8	-	
Sodiu	-	-	-	-	-	-	
Potasiu	-	-	-	-	-	-	
Foraj Martor	pH	8.4	8.15	7.96	8.11	8.2	-
	Suspensii	91	76	84	79	68	±0.05
	Reziduu fix	580.4	475	490	502	512	±10
	CCO-Mn	46.8	40	38.6	40	41.6	±0.7
	CCO-Cr	59.5	48.9	50.4	48.3	50	±2
	Duritate totala	38.2	29.8	33	31.8	29.4	-
	Calciu	77.9	65	68	64.54	62.2	±2.2
	Magneziu	48.2	38.00	40.80	43.00	40.50	±2
	Amoniu	2.8	2.14	2.3	1.96	1.72	±0.001
	Sulfati	176.8	142	155	160	155	±5
	Cloruri	96.2	78	81.6	83.8	78.84	±5
	Azotati	8.9	7.7	6.9	7.2	6.6	±0.3
	Compusi fenolici	0.005	0.003	0.0026	0.0031	0.002	±0.005
	Cianuri	0.003	0.0022	0.0023	0.002	0.001	±0.0006
	Cupru	0.005	0.003	0.002	0.002	0.003	±0.002
	Cadmium	0.1	0.016*	0.016*	0.016*	0.016*	±0.3
	Fier	1.98	1.42	1.28	1.46	1.56	±0.05
	Zinc	0.073	0.061	0.059	0.062	0.059	±0.016
	Nichel	0.15	0.015*	0.015*	0.015*	0.015*	±0.01
	Mangan	0.3	0.198	0.202	0.185	0.162	±0.005
Crom	0.05	0.035	0.031	0.03	0.03	±0.05	
Plumb	0.12	0.058*	0.058*	0.058*	0.058*	±0.008	
Carbonati	3.5	2.55	2.7	2.9	2.6	-	
Bicarbonati	23.1	16.84	18	19.4	17.4	-	
Sodiu	-	-	-	-	-	-	
Potasiu	-	-	-	-	-	-	

Note:

1. Trim II 2019- forajul F95 : deteriorat
 2. Analizand rezultatele determinarilor, nu se inregistreaza depasiri fata de valorile de referinta.
- * limita de cuantificare

**NIVEL DE ZGOMOT
2019**



LIBERTY
LIBERTY GALATI S.A.

Departament Protecția Mediului

Monitorizare nivel de zgomot 2019

1. Puncte de prelevare conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 1/24.08.2015 rev. 16.02.2017: 6 puncte, la limita amplasamentului (Poarta Vest, Poarta Nord, Poarta Est, Poarta Sud, Smardan, Sendreni).
2. Echipament de masura: sonometrul Quest 2900
3. Rezultatele masuratorilor efectuate la limita incintei LIBERTY GALATI S.A. sunt centralizate in tabelul urmator:

Nr. crt.	Loc de prelevare	VLE cf. Autorizatie Integrata de Mediu nr 1/24.08.15, rev. 16.02.2017	Nivel zgomot dB(A)					
			Ianuarie 2019	Februarie 2019	Noiembrie 2019	Decembrie 2019	Valoare medie LM 2019	Valoare RQC 2019
1	Poarta Vest	65 dB(A)	45.7	48.1	44.9	42.8	45.4	58.3
2	Poarta Nord		53.8	52.2	48.6	47.4	50.5	56.9
3	Poarta Est		56.5	52.1	54.9	52.8	54.1	57.2
4	Poarta Sud		59.4	58.0	61.4	57.7	59.1	53.6
5	Smardan		53.6	49.1	47.5	45.9	49.0	56.2
6	Sendreni		61.1	59.1	58.3	56.2	58.7	56.0

Note:

1. Datele reprezinta monitorizarea realizata de Laboratorul de Mediu (LM) in cursul anului 2019 si se incadreaza in VLE precizata in Autorizatia Integrata de Mediu nr.1/24.08.2015 rev. 16.02.2017.

Se anexeaza rapoartele de incercare emise de Laboratorul de Mediu LIBERTY GALATI SA.

Frecventa de monitorizare: anuala.

2. Pentru verificarea conformitatii datelor se realizeaza anual determinari cu laborator tert. Se anexeaza rapoartele de incercare emise de Rompetrol Quality Control Navodari.

Intocmit,
Micu Andreea

RAPORT PRIVIND SITUATIA GESTIUNII DESEURILOR - 2019

Nr crt	Denumire deseu	Cod deseu	cantitatea de deseuri [tone]									
			generate		valorificate		eliminate		ramasa in stoc			
			2019	2019	Agent economic	2019	Agent economic	01.01.2019	31.12.2019			
1	deseu acid clorhidric uzat	06.01.02*	151	98,5	Regenerare	151	Chimcomplex	98,5	0			
2	siam soda caustica	06.02.04*	0	0	-	0	-	0	0			
3	deseu mercur	06.04.04*	0	0	-	0	-	0	0			
4	deseuri materiale plastice	07.02.13	0	0	-	0	-	1,5	1,5			
5	deseu vopseluri	08.01.11*	86,4	0	-	102,44	VIVANI Slobozia	28,76	12,72			
6	deseu cartus toner	08.03.17*	0	0	-	0	-	0	0			
7	zgura cuptor laminoare	10.02.02	2231,96	2789,38	Valea Lupului 1	0	-	557,42	0			
8	praf furnale	10.02.08	16518,89	11854,88	DAMP	0	-	299,4	4963,41			
9	praf desprafuire secundara + LF	10.02.08	1256,46	1164,82	DAMP	0	-	105,66	197,3			
10	praf desprafuire desulfurare DS1	10.02.08	92,1	0	DAMP	0	-	82,66	174,76			
11	tunder	10.02.10	40329,61	34680,651	DAMP / MAROM ECO / Valea Lupului 1	0	-	6121,661	11770,62			
12	siam decantor	10.02.11*	2182,28	0	DAMP	46,32	ECOMOCAR	2857,38	4993,34			
13	siam furnal	10.02.14	13113,268	5903,54	Heidelberg Cement	0	-	244745,593	251955,321			
14	siam OLD grosier	10.02.14	9586,872	10175,83	DAMP	0	-	1595	1006,042			
15	siam otelate deshidratat	10.02.14	40409,87	23700,63	DAMP	0	-	16271,16	32980,4			
16	zgura cuproasa	10.06.01	0	0	-	0	-	0	0			
17	amestec formare	10.09.08	0	0	-	0	-	0	0			
18	praf CEA	10.09.10	0	0	-	0	-	0	0			
19	steril de var	10.13.04	265,26	210	Valea Lupului 1	0	-	452,64	507,9			
20	praf de var	10.13.06	25178,03	25602,81	DAMP	0	-	424,78	0			
21	praf de var + calcar	10.13.13	0	0	-	0	-	0	0			
22	moloz	10.13.14	13366,35	135999,91	Valea Lupului 1	0	-	5661,04	3317,48			
23	deseu industrial si refractar din constr.	10.13.14	0	0	-	0	-	118,5	118,5			
24	deseu Passerite	11.01.05*	21,42	0	-	23,42	VIVANI (punct de lucru Galati)	2,02	0,02			
25	drojdie zinc	11.05.01	941,05	862,59	Mer Invest	0	-	0,45	78,91			
26	span feros	12.01.01	96,88	195,051	BFV	0	-	98,171	0			
27	fier vechi tehnologic	12.01.01	371158,92	371383,271	BFV	0	-	278,601	54,25			
28	span alama(neferos)	12.01.03	1,098	2,399	REMATHOLDING	0	-	1,494	0,193			
29	span bronz	12.01.03	0	0,526	REMATHOLDING	0	-	0,526	0			
30	deseu aliaj antifriciune Y-SN 88	12.01.03	0	0	-	0	-	0	0			
31	emulsie uzata	12.01.09*	3,74	0	-	3,74	VIVANI (punct de lucru Galati)	19,36	19,36			
32	ulei uzat sintetic de ungere	12.01.10*	0	0	-	0	-	0	0			
33	vaselina uzata	12.01.12*	8,9	0	-	7,92	VIVANI (punct de lucru Galati)	0,02	1			
34	zgura sudura	12.01.13	875,8	874,76	Valea Lupului 1	0	-	0	1,04			

Nr crt	Denumire dese	Cod dese	cantitatea de deseuri [tone]					
			valorficate		eliminate		ramasa in stoc	
			2019	Agent economic	2019	Agent economic	01.01.2019	31.12.2019
35	slam laminor	12.01.14*	371,1	-	457,74	VIVANI (punct de lucru Galati)	210,74	124,1
36	slam Strungaria de cilindrii	12.01.14*	271,32	-	263,08	VIVANI (punct de lucru Galati)	0	8,24
37	slam emulsie (MU)	12.01.14*	7,72	-	8,92	VIVANI (punct de lucru Galati)	1,2	0
38	pietre abrazive	12.01.21	42,982	Valea Lupului 1	0	-	6,318	0
39	lichide apoase de spalare	12.03.01*	6,34	-	6,34	VIVANI Slobozia	0	0
40	ulei uzat	13.02.05* 13.01.10*	454,393	MIHOC	0	-	40,791	34,704
41	namol uleios	13.05.02*	0	-	0	-	0	0
42	ulei de la separatoare apa-ulei	13.05.06*	0	-	0	-	0	0
43	deseu hartie ambalaj	15.01.01	17,53	Valea Lupului 1 / Eco-Metal	0	-	4,15	1,04
44	deseuri PET	15.01.02	6,7	Valea Lupului 1	0	-	0	0,52
45	deseu de lemn din ambalaj	15.01.03	767,12	Valea Lupului 1 / Eco-Metal	0	-	28,78	18,2
46	deseu material textil- ambalaje	15.01.09	2,12	Valea Lupului 1	0	-	1,4	1,14
47	ambalaje care contin reziduuri sau care sunt contaminate cu subs. periculoase	15.01.10*	243,28	-	239,92	VIVANI (punct de lucru Galati)	0,62	3,98
48	material absorbant cu ulei	15.02.02*	19,24	-	19,24	VIVANI (punct de lucru Galati)	0	0
49	deseu materiale de lustruire si echipamente de lucru	15.02.02*	11,379	-	16,16	VIVANI (punct de lucru Galati)	21,411	16,63
50	deseu materiale de lustruire si echipamente de lucru	15.02.03	65,42	Valea Lupului 1	59,48	VIVANI Slobozia	0	2
51	deseuri cauciuc - anvelope	16.01.03	0,88	-	0	-	6,01	6,89
52	VSU scoase din uz	16.01.06	73,86	Eco-Metal	0	-	0	0
53	deseu filtre ulei	16.01.07*	0,206	-	0,3	VIVANI (punct de lucru Galati)	0,094	0
54	placi frana cu continut de azbest	16.01.11	0	-	0	-	2	2
55	SDV-uri din casari (ruiment)	16.01.17	0	-	0	-	0	0
56	furtune uzate imbibate cu ulei	16.01.21*	5,26	-	7,74	VIVANI (punct de lucru Galati)	4,54	2,06
57	transformatori si cond.continand PCB	16.02.09*	37,86	-	37,86	VIVANI Slobozia	0	0
58	deseu echip.electrice si electronice	16.02.14	0,51	-	0	-	0,508	1,018
59	echipament electric	16.02.14	0,95	-	0	-	1,665	2,615
60	deseu piese electrice	16.02.16	936,43	Eco-Metal	0	-	2,361	3,121
61	deseu Ag pastile cu suport metalic ptr. contacti (BUC)	16.02.16	0	-	0	-	0,231	0,231
62	deseu Ag ptr. sigurante fuzibile	16.02.16	0	-	0	-	0	0
63	carbida	16.03.03*	0	-	0	-	0,944	0,944
64	deseu banda cauciuc	16.03.06	120,42	Valea Lupului 1 + SELCOS	0	-	76,55	56,61

Nr crt	Denumire dese	Cod dese	cantitatea de deseuri [tone]									
			generate		valorificate		eliminate		ramasa in stoc			
			2019	2019	Agent economic	2019	Agent economic	01.01.2019	31.12.2019			
65	deseu butelii gaze sub presiune	16.05.04*	0	0	-	0	-	0	0	0	0	
66	deseuri de laborator	16.05.06*	0	0	-	0	-	0	0	0	0	
67	acumulatori auto	16.06.01*	4,97	4,16	Caranda Baterii	0	-	0	2,6	3,41	0	
68	alte baterii si acumulatori	16.06.05	0	0	-	0	-	0	0	0	0	
69	caramida refractara pe ba za de carbon	16.11.02	0	0	-	0	-	0	21,08	21,08	0	
70	deseu caramida refractara	16.11.04	2754,63	4304,07	Valea Lupului 1	0	-	0	1754	204,56	0	
71	beton	17.01.01	619,56	1344,94	Valea Lupului 1	0	-	0	1587,5	862,12	0	
72	deseu lemn	17.02.01	4,36	3,28	Valea Lupului 1	0	-	0	1,74	2,82	0	
73	textolit	17.02.01	9,48	2,82	Valea Lupului 1	6,66	VIVANI Slobozia	0	0	0	0	
74	materiale plastice	17.02.03	8,875	10,76	Valea Lupului 1	0	-	0	1,885	0	0	
75	deseu cauciuc(lemn) imbibat cu ulei	17.02.04*	31,98	0	-	33,3	VIVANI (punct de lucru Galati)	2,4	0,098	1,08	0	
76	deseu asfalt	17.03.02	18,34	18,34	Valea Lupului 1	0	-	1,38	0	1,38	0	
77	deseu cupru	17.04.01	22,955	15,193	SELCOS	0	-	10,958	0	18,72	0	
78	deseu cupru+zinc (alama)	17.04.01	6,104	5,876	REMATHOLDING / V-MET FOUNDRY	0	-	0,098	0	0,326	0	
79	deseu bronz	17.04.01	6,916	7,014	REMATHOLDING / V-MET FOUNDRY	0	-	0,098	0	0	0	
80	deseu aluminiu	17.04.02	5,586	4,106	REMATHOLDING	0	-	0	0	1,48	0	
81	deseu Plumb	17.04.03	0	0	-	0	-	0	0	0	0	
82	fier vechi netehnologic	17.04.05	8908,97	10615,917	BFV	0	-	1777,607	0	70,66	0	
83	otel inox	17.04.05	706,13	706,13	Eco-Metal / V-MET FOUNDRY	0	-	0	0	0	0	
84	amestecuri metalice	17.04.07	947,11	949,35	SELCOS / ROMRECYCLING	0	-	2,24	0	0	0	
85	cablu cupru	17.04.11	10,2	4,231	REMATHOLDING	0	-	1,398	0	7,367	0	
86	cablu aluminiu	17.04.11	0	0	-	0	-	0	0	0	0	
87	paramant si pietre cu cont de subst. peric.	17.05.03*	17,49	0	-	17,44	VIVANI Slobozia	0	0	0,05	0	
88	paramant si pietre	17.05.04	0	0	-	0	-	0	0	0	0	
89	vata minerala	17.06.04	53,56	14,08	Valea Lupului 1	39,48	VIVANI Slobozia	0	0	0	0	
90	deseu azbociment	17.06.05*	0	0	-	0,02	VIVANI Slobozia	16,89	0	16,87	0	
91	gratare fibra de sticla	17.06.05*	0	0	-	0	-	0	0	0	0	
92	mediu de cultura autoclavat	18.02.03	0,0428	0	-	0,0428	Eco Fire Systems (punct de lucru Galati)	0	0	0	0	
93	oxid de fier	19.03.07	0	0	-	0	-	0	0	0	0	
94	slam GA (decantor) - namol tratare apa	19.09.01	1362,62	1532,62	Valea Lupului 1	0	-	170	0	0	0	
95	deseu hartie carton	20.01.01	2,79	1,84	Valea Lupului 1	0	-	10,075	0	11,025	0	
96	sticla	20.01.02	20,38	28,2	Valea Lupului 1	0	-	21,2	0	13,38	0	
97	tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur	20.01.21*	0,05	0	-	0	-	1,98	0	2,03	0	
98	deseu lemn - altul decat cel specificat	20.01.38	514,68	463,28	Valea Lupului 1	0	-	37,38	0	88,78	0	
99	deseu PVC	20.01.39	0	0	-	0	-	0,398	0	0,398	0	

Nr crt	Denumire dese	Cod dese	cantitatea de deseuri [tone]						
			generate		valorificate		eliminate		
			2019	2019	Agent economic	2019	Agent economic	01.01.2019	31.12.2019
100	deseuri biodegradabile - spatii verzi	20.02.01	387,06	155,5	Valea Lupului 1	0	-	98,2	329,76
101	deseuri menajere (to)	20.03.01	734,9	0	-	734,9	ECOSAL	0	0
102	deseu echipam. el. si electronice (buc.)	20.01.35*	0	0	-	0	-	24	24
103	deseu echipam. el. si electronice (DEEE)	20.01.36	0,82	0	-	0	-	0,045	0,865
	Total		678789,737	648161,765		2283,463		285777,530	314122,039

GESTIUNEA DESEURILOR DIN CONSTRUCTII SI DEMOLARI - 2019

Nr crt	Denumire dese	Cod dese	cantitatea de deseuri [tone]						
			generate		valorificate		eliminate		
			2019	2019	Agent economic	2019	Agent economic	01.01.2019	31.12.2019
1	deseu smoala in amestec cu pamant	05.06.03*	0	0	-	0	-	0	0
2	slam gudron	05.06.03*	1451,16	0	-	1451,16	Alternative Fuels Romania	0	0
3	slam de cocs	05.06.04	0	0	-	0	-	0	0
4	deseu sulf	05.06.99	0	0	-	0	-	0	0
5	deseu acid sulfuric degradat	06.01.01*	0	0	-	0	-	0	0
6	hidroxid de sodiu	06.02.04*	0	0	-	0	-	0	0
7	deseu soda caustica degradata	06.02.04*	0	0	-	0	-	0	0
8	deseu procesare zgura	10.02.01	0	0	-	0	-	0	0
9	slam decantor	10.02.11*	0	0	-	0	-	0	0
10	slam Malina	10.02.14	0	6807,85	MAROM ECO	0	-	100735,7	93927,85
11	steril de var	10.13.04	0	0	-	0	-	3,24	3,24
12	deseu metalic feros	12.01.01	0	0	-	0	-	0	0
13	vaselina uzata	12.01.12*	0	0	-	0	-	0	0
14	slam emulsie	12.01.14*	0	0	-	0	-	0	0
15	ulei uzat	13.02.05*	0	0	-	0	-	0	0
16	hartie si carton	13.01.10*	0,18	0,3	Valea Lupului 1	0	-	0,3	0,18
17	deseu de lemn	15.01.03	0	0	-	0	-	1,24	1,24
18	deseu ambalaj lemn	15.01.03	0	2,02	Valea Lupului 1	0	-	3,38	1,36
19	ambalaje care contin reziduuri sau care sunt contaminate cu subst. periculoase	15.01.10*	0	0	-	0	-	0	0
20	material absorbant	15.02.03	0	0	-	0	-	0	0
21	anvelope uzate	16.01.03	0	0	-	0	-	0	0
22	SDV din casari	16.01.17	0	0	-	0	-	0	0
23	echip.electrice si electronice	16.02.14	4,2	0	-	0	-	8,61	12,81
24	deseu cauciac	16.03.06	0	0	-	0	-	0	0
25	banda cauciac	16.03.06	0	0	-	0	-	0	0
26	substante chimice de laborator	16.05.06	0	0	-	0	-	0	0
27	acumulatori uzati	16.06.01*	0	0	-	0	-	0	0

Handwritten signature

Nr crt	Denumire dese	Cod dese	cantitatea de deseuri [tone]									
			generate		valorificate		eliminate		ramasa in stoc			
			2019	2019	Agent economic	2019	Agent economic	2019	Agent economic	01.01.2019		31.12.2019
28	deseu caramida refractara	16.11.04	30,9	1405,64	Valea Lupului 1	0	-	1374,74	0			
29	deseuri din beton	17.01.01	653,53	2414,94	Valea Lupului 1	0	-	2023,75	262,34			
30	traverse beton	17.01.01	0	0	-	0	-	41,02	41,02			
31	moloz	17.01.07	9316,76	6452,74	Valea Lupului 1	0	-	0	2864,02			
32	sticla	17.02.02	0,72	2,14	Valea Lupului 1	0	-	10,22	8,8			
33	deseu material plastic din demolari	17.02.03	0,76	0,76	Valea Lupului 1	0	-	0	0			
34	deseu lemn(traverse)	17.02.04*	73,64	0	-	168,72	VIVANI (punct de lucru Galati)	115,777	20,697			
35	deseu asfalt	17.03.02	238,76	96,98	Valea Lupului 1	0	-	0	141,78			
36	deseu cupru	17.04.01	0,458	0,978	SELCOS	0	-	0,52	0			
37	deseu bronz	17.04.01	0	0	-	0	-	0	0			
38	aluminiiu	17.04.02	0	0	-	0	-	0	0			
39	plumb	17.04.03	0	0	-	0	-	0	0			
40	fier vechi din demolari (netehnologic)	17.04.05	15985,53	15847,36	BFV	0	-	902,211	1040,381			
41	otel inox	17.04.05	0	0	-	0	-	0	0			
42	inox	17.04.05	0	0	-	0	-	0	0			
43	amestecuri metalice (aliaj Cu-A)(Cu-Zn)	17.04.07	0	0	-	0	-	0	0			
44	cablu neferoase	17.04.11	4,18	0	-	0	-	0	4,18			
45	pamant excavat cu subst peric.	17.05.03*	0	0	-	0	-	0	0			
46	azbest	17.06.01*	0	0	-	0	-	0	0			
47	vata minerala contaminata cu gudron	17.06.03*	14,9	0	-	14,9	VIVANI Slobozia	0	0			
48	vata minerala	17.06.04	944,3	0,26	Valea Lupului 1	944,04	VIVANI Slobozia	0	0			
49	deseu azbociment	17.06.05*	36,76	0	-	36,76	VIVANI Slobozia	0	0			
50	deseu fier vechi in amestec cu lemn impregnat cu ulei absorbibile	17.09.03*	0	0	-	0	-	0	0			
51	deseu industrial si refractar	17.09.04	0	62,09	Valea Lupului 1	0	-	62,09	0			
52	slam statie tratare ape	19.08.11*	0	0	-	0	-	52,1	52,1			
53	namol tratare apa	19.09.01	12900	20028,2	SELCOS	0	-	20553,37	13425,17			
54	deseu sticla	20.01.02	2,44	0	-	0	-	0	2,44			
55	deseu lemn -altul decat cel specificat la 20.01.37	20.01.38	0	0	-	0	-	0	0			
56	deseuri biodegradabile - spatii verzi	20.02.01	0	0	-	0	-	0	0			
57	deseuri menajere (to)	20.03.01	0	0	-	0	-	0	0			
58	deseu echipam. el. si electronice (DEEE)	20.01.35*	1,206	0	-	0	-	0	1,206			
59	Deseu lemn recuperat	17.02.01	6,86	6,86	Valea Lupului 1	0	-	0	0			
	TOTAL		41667,244	53129,118		2615,58		125888,268	111810,814			
	TOTAL 1+2		720456,981	701290,883		4899,043		411665,798	425932,853			