



AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU

Nr. 30 / 30.10.2007 revizuită în 19.08.2013
valabila pana la data de 31.12.2014

Titularul autorizației: S.C. ArcelorMittal Galați S.A.
Locația activității: str. Smârdan nr.1, județul Galați

Categoria de activitate conform Anexei I la OUG nr. 152/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, cu modificările și completările ulterioare:

1.1 Instalații de ardere cu o putere termică nominală mai mare de 50 MW
Suflante

cod CAEN: 3511 „Producția de energie electrică”
3512 „Transportul energiei electrice”
3513 „Distribuția și comercializarea energiei electrice”
3530 „Furnizarea de abur și aer condiționat”

1.3 – Cuptoare de coes.

Uzina coesochimică

cod CAEN 1910 “Fabricarea produselor de coacerie”

2.1 – Instalații de prăjire sau sinterizare a minereului metalic (inclusiv a minereului cu conținut de sulf).

Fabrica de Aglomerare

cod CAEN: 2451 „Turnarea fontei”

2.2 – Instalații pentru producerea fontei sau a oțelului (topire primară ori secundară) inclusiv instalații pentru turnarea continuă, cu o capacitate maximă de producție ce depășește 2,5 tone/oră

2.3 – Instalații pentru prelucrarea metalelor feroase, care îndeplinesc condițiile prevăzute la punctele a) și c)

a) laminoare cu o capacitate ce depășește 20 tone oțel brut/oră;

c) pentru aplicarea de straturi protectoare de metal topit, cu o capacitate de tratare ce depășește 2 tone oțel brut/oră

cod CAEN: 2410 „Producția de metale feroase sub forme primare și cea de feroaliaje”

2.4 Topitorii pentru metale feroase, cu o capacitate de producție mai mare de 20 tone/zi;

Turnătoria Mixtă

cod CAEN: 2452 “Turnarea oțelului”

3.1 Instalații pentru producerea varului în cuptoare rotative cu o capacitate mai mare de 50t/zi.

Fabrica de Var nr. 1 și Fabrica de Var nr. 2

cod CAEN: 2352 „Fabricarea varului și a ipsosului”

DIRECTOR EXECUTIV

Carmen SANDU



p.Sef Serviciu AAA
Mirela CULCEA



CUPRINS

1.	Date de identificare a titularului activității	13
2.	Temeiul legal	13
3.	Prezentare generală a activităților de pe platforma siderurgică, pe fluxul tehnologic	15
4.	Documentația solicitării	28
5.	Managementul activității	30
6.	Resurse de apă, energie, combustibili	33
6.1	Apa	33
6.1.1	Alimentarea cu apă în vederea potabilizării	33
6.1.2	Alimentarea cu apă industrială	34
6.1.3	Alimentare cu apă pentru stingerea incendiilor	35
6.1.4	Modul de folosire a apei	35
6.1.5	Gradul de recirculare a apei.....	36
6.2	Eficiență energetică	36
6.3	Combustibili	36
7.	Condiții de calitate a factorilor de mediu la limita amplasamentului platformei siderurgice (VLE, puncte de monitorizare, frecvența)	37
7.1.	Apa	37
7.1.1	Evacuarea apelor uzate	37
7.1.2	Instalații de măsurare a debitelor și volumelor.....	38
7.1.3	Stații de epurare	38
7.1.4	Iazuri de decantare.....	39
7.1.5	Acumulare Catusa.....	40
7.1.6	Indicatori de calitate ai apelor reziduale	40
7.1.7	Indicatori de calitate ai apelor menajere.....	42
7.1.8	Indicatori de calitate ai apelor subterane	42
7.2.	Zgomot	43
8.	Intervenția rapidă. Prevenirea și managementul situațiilor de urgență. Siguranța instalației	43
9.	Raportări la unitatea teritorială pentru protecția mediului și periodicitatea acestora	45
10.	Obligațiile titularului activității	47
11.	Managementul închiderii instalației, managementul reziduurilor	50
11.1	Lucrări și măsuri specifice de protecția mediului	50
11.2	Planul de închidere al instalației	51
12.	Activități industriale autorizate	51
12.1	UZINA COCSOCHIMICĂ	52
12.1.1	Categoria de activitate	53
12.1.2	Materii prime și auxiliare	55
12.1.3	Apă, energie combustibili	56
12.1.3.1	Apa	56
12.1.3.2	Eficiența energetică	57
12.1.3.3	Combustibili	57
12.1.4	Descrierea activității și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	57
12.1.5	Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	62
12.1.5.1	Aer	62
12.1.5.2	Apă.....	64
12.1.5.3	Sol	67
12.1.6	Concentrații de poluanți admiși la evacuarea în mediul înconjurător	67
12.1.6.1	Aer	67
12.1.6.1.1	Emisii în aer și mirosuri	67
12.1.6.1.2	Emisii atmosferice rezultate din activitate	69



12.1.6.1.3	Valori limită de emisie	71
12.1.6.2	Emisii în apă	74
12.1.6.2.1	Tipuri de ape uzate și poluanții emiși	74
12.1.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare	75
12.1.6.3	Sol și apă subterană	77
12.1.7	Gestiunea deșeurilor	80
12.1.7.1	Deșeuri produse, colectate, stocate temporar	81
12.1.8	Intervenția rapidă. Prevenirea și managementul situațiilor de urgență. Siguranța instalației	85
12.1.9	Monitorizarea activității	87
12.1.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer	88
12.1.9.2	Monitorizarea emisiilor în apa evacuată	91
12.1.9.3	Monitorizarea calității solului și a apei subterane	92
12.1.9.4	Deșeuri	93
12.2	FABRICA DE AGLOMERARE	94
12.2.1	Categoria de activitate	95
12.2.2	Materii prime și auxiliare	97
12.2.3	Apă, energie combustibili	97
12.2.3.1	Apă	97
12.2.3.2	Eficiența energetică	98
12.2.3.3	Combustibili	99
12.2.4	Descrierea activității și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	99
12.2.5	Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu ...	102
12.2.5.1	Aer	102
12.2.5.2	Apă	105
12.2.5.3	Sol	105
12.2.6	Concentrații de poluanți admiși la evacuarea în mediul înconjurător ...	105
12.2.6.1	Aer	105
12.2.6.1.1	Emisii în aer	105
12.2.6.1.2	Emisii atmosferice rezultate din activitate	106
12.2.6.1.3	Valori limită de emisie	108
12.2.6.2	Emisii în apă	110
12.2.6.2.1	Tipuri de ape uzate și poluanții emiși	111
12.2.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare	112
12.2.6.3	Sol și apă subterană	113
12.2.7	Gestiunea deșeurilor	115
12.2.7.1	Deșeuri produse, colectate, stocate temporar	116
12.2.8	Intervenția rapidă. Prevenirea și managementul situațiilor de urgență. Siguranța instalației	119
12.2.9	Monitorizarea activității	119
12.2.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer	121
12.2.9.2	Monitorizarea emisiilor în apa evacuată	123
12.2.9.3	Monitorizarea calității solului și a apei subterane	124
12.2.9.4	Deșeuri	124
12.3	FURNALE ȘI DEPARTAMENT LOGISTICA INTERNA (DLI)	126
12.3.1	Categoria de activitate	127
12.3.2	Materii prime și auxiliare	130
12.3.3	Apă, energie combustibili	131
12.3.3.1	Apă	131
12.3.3.2	Eficiența energetică	132
12.3.3.3	Combustibili	133
12.3.4	Descrierea activității și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	133
12.3.5	Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu ...	143
12.3.5.1	Aer	143



12.3.5.2	Apă	144
12.3.5.3	Sol	146
12.3.6	Concentrații de poluanți admiși la evacuarea în mediul înconjurător	147
12.3.6.1	Aer	147
12.3.6.1.1	Emisii în aer	147
12.3.6.1.2	Emisii atmosferice rezultate din activitate	147
12.3.6.1.3	Valori limită de emisie	149
12.3.6.2	Emisii în apă	150
12.3.6.2.1	Tipuri de ape uzate și poluanții emiși	151
12.3.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare	153
12.3.6.3	Sol și apă subterană	155
12.3.7	Gestiunea deșeurilor	158
12.3.7.1	Deșeuri produse, colectate, stocate temporar	160
12.3.8	Intervenția rapidă. Prevenirea și managementul situațiilor de urgență. Siguranța instalației	165
12.3.9	Monitorizarea activității	167
12.3.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer	168
12.3.9.2	Monitorizarea emisiilor în apa evacuată	170
12.3.9.3	Monitorizarea calității solului și a apei subterane	171
12.3.9.4	Deșeuri	172
12.4	PRODUSE AUXILIARE	173
12.4.1	Categoria de activitate	174
12.4.2	Materii prime și auxiliare	176
12.4.3	Apă, energie combustibili	176
12.4.3.1	Apă	176
12.4.3.2	Eficiența energetică	177
12.4.3.3	Combustibili	178
12.4.4	Descrierea activității și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	178
12.4.5	Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu ...	182
12.4.5.1	Aer	182
12.4.5.2	Apă	182
12.4.5.3	Sol	183
12.4.6	Concentrații de poluanți admiși la evacuarea în mediul înconjurător	183
12.4.6.1	Aer	183
12.4.6.1.1	Emisii în aer	183
12.4.6.1.2	Emisii atmosferice rezultate din activitate	184
12.4.6.1.3	Valori limită de emisie	185
12.4.6.2	Emisii în apă	186
12.4.6.2.1	Tipuri de ape uzate și poluanții emiși	186
12.4.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare	187
12.4.6.3	Sol și apă subterană	188
12.4.7	Gestiunea deșeurilor	190
12.4.7.1	Deșeuri produse, colectate, stocate temporar	191
12.4.8	Intervenția rapidă. Prevenirea și managementul situațiilor de urgență. Siguranța instalației	194
12.4.9	Monitorizarea activității	195
12.4.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer	197
12.4.9.2	Monitorizarea emisiilor în apa evacuată	198
12.4.9.3	Monitorizarea calității solului și a apei subterane	199
12.4.9.4	Deșeuri	199
12.5	OȚELĂRIA LINTZ DONAWITZ NR. 1 (OLD 1) ȘI TURNAREA CONTINUĂ NR. 1 (TC 1)	200
12.5.1	Categoria de activitate	201
12.5.2	Materii prime și auxiliare	202



12.5.3	Apa, energie combustibili	203
12.5.3.1	Apa	203
12.5.3.2	Eficiența energetică	204
12.5.3.3	Combustibili	205
12.5.4	Descrierea activității și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	205
12.5.5	Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu ...	210
12.5.5.1	Aer	210
12.5.5.2	Apă	212
12.5.5.3	Sol	214
12.5.6	Concentrații de poluanți admiși la evacuarea în mediul înconjurător	215
12.5.6.1	Aer	215
12.5.6.1.1	Emisii în aer	215
12.5.6.1.2	Emisii atmosferice rezultate din activitate	215
12.5.6.1.3	Valori limită de emisie	216
12.5.6.2	Emisii în apă	218
12.5.6.2.1	Tipuri de ape uzate și poluanți emiși	218
12.5.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare	220
12.5.6.3	Sol și apă subterană	221
12.5.7	Gestiunea deșeurilor	224
12.5.7.1	Deșeuri produse, colectate, stocate temporar	225
12.5.8	Intervenția rapidă. Prevenirea și managementul situațiilor de urgență. Siguranța instalației	230
12.5.9	Monitorizarea activității	230
12.5.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer	232
12.5.9.2	Monitorizarea emisiilor în apă evacuată	234
12.5.9.3	Monitorizarea calității solului și a apei subterane	234
12.5.9.4	Deșeuri	235
12.6	OȚELĂRIA LINTZ DONAWITZ NR. 3 (OLD 3) ȘI TURNAREA CONTINUĂ NR. 3 (TC 3).....	236
12.6.1	Categoria de activitate	237
12.6.2	Materii prime si auxiliare	237
12.6.3	Apă, energie combustibili	239
12.6.3.1	Apă	239
12.6.3.2	Eficiența energetică	240
12.6.3.3	Combustibili	240
12.6.4	Descrierea activității și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	240
12.6.5	Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu ...	245
12.6.5.1	Aer	245
12.6.5.2	Apă	246
12.6.5.3	Sol	249
12.6.6	Concentrații de poluanți admiși la evacuarea în mediul înconjurător	250
12.6.6.1	Aer	250
12.6.6.1.1	Emisii în aer	250
12.6.6.1.2	Emisii atmosferice rezultate din activitate	250
12.6.6.1.3	Valori limită de emisie	251
12.6.6.2	Emisii în apă	252
12.6.6.2.1	Tipuri de ape uzate și poluanții emiși	253
12.6.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare	254
12.6.6.3	Sol și apă subterană	256
12.6.7	Gestiunea deșeurilor	257
12.6.7.1	Deșeuri produse, colectate, stocate temporar	259
12.6.8	Intervenția rapidă. Prevenirea și managementul situațiilor de urgență. Siguranța instalației	262
12.6.9	Monitorizarea activității	263



12.6.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer	264
12.6.9.2	Monitorizarea emisiilor în apa evacuată	265
12.6.9.3	Monitorizarea calității solului și a apei subterane	266
12.6.9.4	Deșeuri	267
12.7	LAMINORUL DE TABLĂ GROASĂ NR. 1	268
12.7.1	Categoria de activitate	269
12.7.2	Materii prime și auxiliare	270
12.7.3	Apă, energie, combustibili	271
12.7.3.1	Apa	271
12.7.3.2	Eficiența energetică	272
12.7.3.3	Combustibili	272
12.7.4	Descrierea activității și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	273
12.7.5	Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	275
12.7.5.1	Aer	275
12.7.5.2	Apă	275
12.7.5.3	Sol	276
12.7.6	Concentrații de poluanți admiși la evacuarea în mediul înconjurător	277
12.7.6.1	Aer	277
12.7.6.1.1	Emisii în aer	277
12.7.6.1.2	Emisii atmosferice rezultate din activitate	277
12.7.6.1.3	Valori limită de emisie	278
12.7.6.2	Emisii în apă	278
12.7.6.2.1	Tipuri de ape uzate și poluanții emiși	279
12.7.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare	280
12.7.6.3	Sol și apa subterană	281
12.7.7	Gestiunea deșeurilor	283
12.7.7.1	Deșeuri produse, colectate, stocate temporar	285
12.7.8	Intervenția rapidă. Prevenirea și managementul situațiilor de urgență. Siguranța instalației	288
12.7.9	Monitorizarea activității	289
12.7.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer	290
12.7.9.2	Monitorizarea emisiilor în apa evacuată	291
12.7.9.3	Monitorizarea calității solului și a apei subterane	292
12.7.9.4	Deșeuri	292
12.8	LAMINORUL DE TABLĂ GROASĂ NR. 2	294
12.8.1	Categoria de activitate	295
12.8.2	Materii prime și auxiliare	296
12.8.3	Apă, energie, combustibili	297
12.8.3.1	Apa	297
12.8.3.2	Eficiența energetică	298
12.8.3.3	Combustibili	298
12.8.4	Descrierea activității și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	299
12.8.5	Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	302
12.8.5.1	Aer	302
12.8.5.2	Apă	302
12.8.5.3	Sol	304
12.8.6	Concentrații de poluanți admiși la evacuarea în mediul înconjurător	304
12.8.6.1	Aer	304
12.8.6.1.1	Emisii în aer	304
12.8.6.1.2	Emisii atmosferice rezultate din activitate	305
12.8.6.1.3	Valori limită de emisie	305
12.8.6.2	Emisii în apă	306
12.8.6.2.1	Tipuri de ape uzate și poluanții emiși	307
12.8.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare	308



12.8.6.3	Sol și apă subterană	308
12.8.7	Gestiunea deșeurilor	310
12.8.7.1	Deșeuri produse, colectate, stocate temporar	311
12.8.8	Intervenția rapidă. Prevenirea și managementul situațiilor de urgență. Siguranța instalației	314
12.8.9	Monitorizarea activității	315
12.8.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer	316
12.8.9.2	Monitorizarea emisiilor în apa evacuată	317
12.8.9.3	Monitorizarea calității solului și a apei subterane	318
12.8.9.4	Deșeuri	318
12.9	Laminorul de Benzi la Cald, Laminorul de Benzi la Rece și SRCL	320
12.9.1	Categoria de activitate	321
12.9.2	Materii prime și auxiliare	323
12.9.3	Apă, energie, combustibili	326
12.9.3.1	Apa	326
12.9.3.2	Eficiența energetică	327
12.9.3.3	Combustibili	327
12.9.4	Descrierea activității și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	328
12.9.5	Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	332
12.9.5.1	Aer	332
12.9.5.2	Apă	333
12.9.5.3	Sol	336
12.9.6	Concentrații de poluanți admiși la evacuarea în mediul înconjurător	336
12.9.6.1	Aer	336
12.9.6.1.1	Emisii în aer și mirosuri	336
12.9.6.1.2	Emisii atmosferice rezultate din activitate	337
12.9.6.1.3	Valori limită de emisie	338
12.9.6.2	Emisii în apă	340
12.9.6.2.1	Tipuri de ape uzate și poluanți emiși	340
12.9.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare	342
12.9.6.3	Sol și apă subterană	343
12.9.7	Gestiunea deșeurilor	345
12.9.7.1	Deșeuri produse, colectate, stocate temporar	347
12.9.8	Intervenția rapidă. Prevenirea și managementul situațiilor de urgență. Siguranța instalației	353
12.9.9	Monitorizarea activității	353
12.9.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer	355
12.9.9.2	Monitorizarea emisiilor în apa evacuată	356
12.9.9.3	Monitorizarea calității solului și a apei subterane	357
12.9.9.4	Deșeuri	357
12.10	LAMINORUL DE SEMIFABRICATE	358
12.10.1	Categoria de activitate	359
12.10.2	Materii prime și auxiliare	360
12.10.3	Apă, energie combustibili	361
12.10.3.1	Apa	361
12.10.3.2	Eficiența energetică	361
12.10.3.3	Combustibili	362
12.10.4	Descrierea activității și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	362
12.10.5	Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	364
12.10.5.1	Aer	364
12.10.5.2	Apă	365
12.10.5.3	Sol	365
12.10.6	Concentrații de poluanți admiși la evacuarea în mediul înconjurător	366
12.10.6.1	Aer	366



12.10.6.1.1	Emisii în aer	366
12.10.6.1.2	Emisii atmosferice rezultate din activitate	366
12.10.6.1.3	Valori limită de emisie	367
12.10.6.2	Emisii în apă	367
12.10.6.2.1	Tipuri de ape uzate și poluanții emiși	368
12.10.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare	368
12.10.6.3	Sol și apa subterană	370
12.10.7	Gestiunea deșeurilor	371
12.10.7.1	Deșeuri produse, colectate, stocate temporar	373
12.10.8	Intervenția rapidă. Prevenirea și managementul situațiilor de urgență. Siguranța instalației	375
12.10.9	Monitorizarea activității	376
12.10.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer	377
12.10.9.2	Monitorizarea emisiilor în apa evacuată	378
12.10.9.3	Monitorizarea calității solului și a apei subterane	379
12.10.9.4	Deșeuri	380
12.11	ZINCARE	381
12.11.1	Categoria de activitate	382
12.11.2	Materii prime și auxiliare	382
12.11.3	Apă, energie combustibili	383
12.11.3.1	Apa	383
12.11.3.2	Eficiența energetică	384
12.11.3.3	Combustibili	385
12.11.4	Descrierea activității și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	385
12.11.5	Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	388
12.11.5.1	Aer	388
12.11.5.2	Apă	388
12.11.5.3	Sol	388
12.11.6	Concentrații de poluanți admiși la evacuarea în mediul înconjurător	388
12.11.6.1	Aer	388
12.11.6.1.1	Emisii în aer	388
12.11.6.1.2	Emisii atmosferice rezultate din activitate	389
12.11.6.1.3	Valori limită de emisie	389
12.11.6.2	Emisii în apă	389
12.11.6.2.1	Tipuri de ape uzate și poluanții emiși	390
12.11.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare	391
12.11.6.3	Sol și apă subterană	392
12.11.7	Gestiunea deșeurilor	393
12.11.7.1	Deșeuri produse, colectate, stocate temporar	395
12.11.8	Intervenția rapidă. Prevenirea și managementul situațiilor de urgență. Siguranța instalației	397
12.11.9	Monitorizarea activității	398
12.11.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer	399
12.11.9.2	Monitorizarea emisiilor în apa evacuată	400
12.11.9.3	Monitorizarea calității solului și a apei subterane	400
12.11.9.4	Deșeuri	401
12.12	DEPARTAMENT MENTENANTA ȘI PIESE DE SCHIMB	402
12.12.1	Categoria de activitate	403
12.12.2	Materii prime și auxiliare	410
12.12.3	Apă, energie, combustibili	414
12.12.3.1	Apa	414
12.12.3.2	Eficiența energetică	415
12.12.3.3	Combustibili	416
12.12.4	Descrierea activității și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	416



12.12.5	Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	429
12.12.5.1	Aer	429
12.12.5.2	Apă	430
12.12.5.3	Sol	431
12.12.6	Concentrații de poluanți admiși la evacuarea în mediul înconjurător	432
12.12.6.1	Aer	432
12.12.6.1.1	Emisii în aer	432
12.12.6.1.2	Emisii atmosferice rezultate din activitate	432
12.12.6.1.3	Valori limita de emisie	437
12.12.6.2	Emisii în apă	441
12.12.6.2.1	Tipuri de ape uzate și poluanții emiși	442
12.12.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare	443
12.12.6.3	Sol și apa subterană	445
12.12.7	Gestiunea deșeurilor	447
12.12.7.1	Deșeuri produse, colectate, stocate temporar	449
12.12.8	Intervenția rapidă. Prevenirea și managementul situațiilor de urgență. Siguranța instalației	470
12.12.9	Monitorizarea activității	471
12.12.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer	473
12.12.9.2	Monitorizarea emisiilor în apa evacuată	476
12.12.9.3	Monitorizarea calității solului și a apei subterane	477
12.12.9.4	Deșeuri	478
12.13	DEPT. PRODUCERE ȘI DISTRIBUȚIE A ENERGIE ÎN SIDERURGIE	479
12.13.1	Categoria de activitate	480
12.13.2	Materii prime și auxiliare	483
12.13.3	Apă, energie combustibili	485
12.13.3.1	Apă	485
12.13.3.2	Eficiența energetică	486
12.13.3.3	Combustibili	486
12.13.4	Descrierea activității și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	486
12.13.5	Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	497
12.13.5.1	Aer	497
12.13.5.2	Apă	497
12.13.5.3	Sol	499
12.13.6	Concentrații de poluanți admiși la evacuarea în mediul înconjurător	499
12.13.6.1	Aer	499
12.13.6.1.1	Emisii în aer	499
12.13.6.1.2	Emisii atmosferice rezultate din activitate	500
12.13.6.1.3	Valori limita de emisie	501
12.13.6.2	Emisii în apă	502
12.13.6.2.1	Tipuri de ape uzate și poluanții emiși	502
12.13.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limita admise la evacuare	503
12.13.6.3	Sol și apa subterană	505
12.13.7	Gestiunea deșeurilor	507
12.13.7.1	Deșeuri produse, colectate, stocate temporar	508
12.13.8	Intervenția rapidă. Prevenirea și managementul situațiilor de urgență. Siguranța instalației	511
12.13.9	Monitorizarea activității	511
12.13.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer	513
12.13.9.2	Monitorizarea emisiilor în apa evacuată	513
12.13.9.3	Monitorizarea calității solului și a apei subterane	514
12.13.9.4	Deșeuri	515
13	INSTALAȚII NEFUNCȚIONALE	516
14.	Glosar de termeni	519



15. Anexe		
Anexa I	Plan de acțiuni – UCC	521
Anexa II	Plan de acțiuni– UAF	524
Anexa III	Plan de acțiuni – PA	527
Anexa IV	Plan de acțiuni – OLD1 și TC1	528
Anexa V	Plan de acțiuni – OLD3 și TC3	529
Anexa VI	Plan de acțiuni – ULP	530
Anexa VII	Plan de acțiuni – DMPS	532
Anexa VIII	Plan de acțiuni – DPDES	533
Anexa IX	Plan de acțiuni – PLAN GENERAL	534
Anexa X	Planuri de încadrare în zonă	535
Anexa XI	Modelul raportului anual de mediu (RAM)	542



APM Galați,

în exercitarea atribuțiilor sale sub incidența:

- H.G. nr. 48 /19.02.2013, privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice și pentru modificarea unor acte normative în domeniul mediului și schimbărilor climatice;
- HG nr. 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia
- O.U.G. nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.265/ 29.06.2006 cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr.152/10.11.2005,privind prevenirea și controlul integrat al poluării, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/05.04.2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Ord. MAPM nr. 818 / 2003 privind aprobarea Procedurii de emiteră a autorizației integrate de mediu, cu modificările ulterioare;
- Ord MAPAM nr.36/2004 pentru aprobarea Ghidului Tehnic General pentru aplicarea procedurii de emiteră a autorizației integrate de mediu;

ca urmare a cererii adresate de SC ArcelorMittal SA Galați înregistrată la APM Galați cu nr. 11820/19.06.2013,

autorizează SC ArcelorMittal SA Galați, punctul de lucru: str. Smardan, nr.1, Galați, județul Galați

Motivarea deciziei

În urma analizării documentelor transmise și a verificării în teren, ținând cont de observațiile membrilor CAT, APM Galați a luat decizia de emiteră a autorizației integrate de mediu nr. 30/ 30.10.2007 revizuita în 19.08.2013.

INTRODUCERE

Autorizația include condițiile necesare pentru a asigura că:

- i. Sunt luate toate măsurile preventive adecvate împotriva poluării, în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile.
- ii. Nu este cauzată o poluare semnificativă.
- iii. Este evitată generarea deșeurilor, iar acolo unde deșeurile sunt produse ele sunt recuperate sau în cazul în care recuperarea este imposibilă din punct de vedere tehnic și economic, deșeurile sunt eliminate, evitând sau reducând orice impact asupra mediului.
- iv. Sunt luate măsuri necesare pentru a preveni accidente și a limita consecințele lor.
- v. Este minimizat impactul semnificativ de mediu produs de condițiile anormale de funcționare.
- vi. În caz de încetare definitivă a activității, vor fi luate toate măsurile necesare astfel încât să se evite orice risc de poluare și amplasamentul să fie refăcut la starea inițială.
- vii. Sunt respectate principiile B.A.T.

Autorizația include valori limită de emisie pentru poluanții rezultați de pe amplasament, care respectă prevederile Anexei 3 a O.U.G. nr. 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, cu modificările și completările ulterioare și ia în considerare natura lor și potențialul transferării poluării dintrun mediu în altul.

Autorizația integrată de mediu conține: cerințele de monitorizare adecvate emisiilor care rezultă de pe amplasament, metodologia specifică și frecvența de măsurare a acestora, procedura de evaluare și obligația de a furniza autorității competente datele solicitate de aceasta pentru verificarea conformării cu autorizația.



1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITĂȚII

S.C. ArcelorMittal Galați S.A.
 Sediul administrativ în Galați, str. Smârdan nr. 1, județul Galați,
 Telefon: 0236 80 1080,
 Fax: 0236 80 1179,
 Codul fiscal: R 1639739
 Registrul Comerțului: nr. J 17/ 21 /18.02.1991

2. TEMEIUL LEGAL

Activitățile specifice societății se vor desfășura obligatoriu în conformitate cu prevederile următoarelor acte normative:

- O.U.G. nr. 195/22.12.2005 (M.O. nr. 1196/30.12.2005) privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/29.06.2006 (M.O. nr. 586/06.07.2006) cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr.152/10.11.2005 (M.O. 1078/ 30.11.2005), privind prevenirea și controlul integrat al poluării, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006 (M.O. 372/11.04.2006), cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul M.A.P.A.M. 818/17.10.2003 (M.O. 800/13.11.2005), pentru aprobarea Procedurii de emisie a autorizației integrate de mediu, cu modificările ulterioare;
- Ordinul M.A.P.A.M. 36/07.01.2004 (M.O. 43/19.01.2004), pentru aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emisie a autorizației integrate de mediu;
- H.G. nr 140/06.02.2008 (M.O. 125/18.02.2008) privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE;
- Ordin M.A.P.A.M. nr. 566/01.09.2003 (M.O. nr. 689/01.10.2003) pentru aprobarea documentului de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria producătoare de ciment și var ;
- Ordin M.A.P.A.M. nr. 169/02.03. 2004 (M.O. 206/09.03.2004) pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător
- STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate
- STAS 10009/1988 – Acustica in constructii. Acustica urbana. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot
- Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor (M.O 837/25.11.2011)
- H.G. nr. 235/07.03.2007 (M.O. 199/22.03.2007), privind gestionarea uleiurilor uzate;
- H.G. nr. 856/16.08.2002 (M.O. nr. 659/05.09.2002) privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare;
- H.G. nr. 621/23.06.2005 (M.O. 639/20.07.2005), privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, cu modificările ulterioare;
- Ordinul MMP 794/2012(MO nr.130/23.02.2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje;
- Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/03.11.1997 (M.O. nr. 303 bis/06.11.1997), pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare;
- Legea apelor nr. 107/25.09.1996 (M.O.244/08.10.1996) cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 188/28.02.2002 (M.O. 187/20.03.2002) privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările ulterioare;



- Ordinul M.M.G.A. nr. 161/16.02.2006 (MO 511/13.06.2006) pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață, în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă (Anexă publicată în M.O. 511 bis/13.06.2006);
- Ordinul MEC nr. 175 din 13 aprilie 2005 (MO 442/25.05.2005) privind procedura de raportare a datelor referitoare la activitatea de protecție a mediului de către agenții economici cu activitate industrială cu modificările ulterioare
- Legea 481/2004, privind protecția civilă; Republicata: M.O. 554/22.07.2008, cu modificările ulterioare;
- Hotărârea de Guvern nr. 351/21.04.2005 (MO 428/20.05.2005), privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase, cu modificările și completările ulterioare
- Hotărârea de Guvern nr. 804/25.07.2007 (M.O. 539/08.08.2007) privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, cu modificările ulterioare;
- Legea nr. 86/10.05.2000 (M.O. nr. 224/22.05.2000) pentru ratificarea Convenției privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și accesul la justiție în probleme de mediu, semnată la Aarhus la 25.06.1998;
- H.G. nr. 878/28.07.2005 (M.O.nr.760/22.08.2005), privind accesul publicului la informația privind mediul, cu modificările ulterioare;
- O.U.G. nr. 196/22.12.2005 (M.O. 1193/30.12.2005) privind Fondul pentru mediu aprobată cu modificări și completări prin Legea 105/25.04.2006 (M.O 393/08.05.2006), cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr. 68/28.06.2007 (M.O.446/29.06.2007) privind răspunderea de mediu cu privire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea 19/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul M.M.D.D. nr. 1108/05.07.2007 (M.O.629/13.09.2007), privind aprobarea Nomenclatorului lucrărilor și serviciilor care se prestează de către autoritățile publice pentru protecția mediului în regim de tarifare și cuantumul tarifelor aferente acestora, cu modificările ulterioare;
- Ordinul MMP nr. 3299/2012 privind aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă.
- H.G. nr. 1061/01.09.2008 (M.O.672/30.09.2008), privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- Regulamentul CE nr. 1272/2008 (CLP) privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor.
- HG nr. 173/2000 pentru reglementarea regimului special privind gestiunea și controlul bifenolilor policlorurați și ale altor compuși similari, cu modificările ulterioare.
- Regulamentul (CE) nr. 1907/2006/CE al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a directivelor 93/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei.

Încălcarea prevederilor legislației menționate mai sus atrage răspunderea civilă, contravențională sau penală, după caz.

Nerespectarea celor prevăzute în prezenta autorizație de mediu conduce conform O.U.G. nr. 195/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, la suspendarea acesteia și la încetarea activității după caz.



3. PREZENTAREA GENERALĂ A ACTIVITĂȚILOR DE PE PLATFORMA SIDERURGICĂ, PE FLUXUL TEHNOLOGIC

SC ArcelorMittal Galați S.A. ocupă o suprafață de 1.595 ha., din care suprafața construită este de 709 ha și are următoarele vecinătăți:

- nord: drumul județean Galați – Pechea;
- est: Valea și Balta Cătușa, proprietăți particulare și terenuri ale Primăriei Galați;
- sud: zona Barboși, râul Siret, proprietăți ale primăriei Galați, SC Electrica SA - Galați, SNCFR Stația Barboși;
- vest: Valea și Balta Mălina, proprietăți ale Primăriei Șendreni, SC PESCOGAL SA, SC Mălina SA.

Activități autorizate

SC ARCELORMITTAL GALAȚI S.A. a obținut perioadă de tranziție până la 31.12.2014 pe numele SC ISPAT SIDEX SA Galați

Activități principale conform Anexei 5 la O.U.G. nr. 152/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, cu modificările și completările ulterioare :

- 2.2 – instalații pentru producerea fontei sau a oțelului (topire primară ori secundară) inclusiv instalații pentru turnarea continuă, cu o capacitate maximă de producție ce depășește 2,5 tone/ora.
- 2.3 – instalații pentru prelucrarea metalelor fieroase, care îndeplinesc condițiile prevăzute la punctele a) și c)
- a) laminoare cu o capacitate ce depășește 20 tone oțel brut/ora;
 - c) pentru aplicarea de straturi protectoare de metal topit, cu o capacitate de tratare ce depășește 2 tone oțel brut/ora.

cod CAEN: 2410 - „Producția de metale fieroase sub forme primare și cea de feroaliaje”

Activități conform Anexa 1 OUG nr. 152/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea 84/2006, cu modificările și completările ulterioare:

1.1 Instalații de ardere cu o putere termică nominală mai mare de 50 MW

- cod CAEN: 3511 - Producția de energie electrică
 3512 – Transportul energiei electrice
 3513 – Distribuția și comercializarea energiei electrice
 3530 - Furnizarea de abur și aer condiționat

1.3 - Cuptoare de coes.

cod CAEN: 1910 “Fabricarea produselor de coeserie”

2.1 – Instalații de prăjire sau sinterizare a minereului metalic (inclusiv a minereului cu conținut de sulf).
 cod CAEN: 2451 “Turnarea fontei”

2.4 - Topitorii pentru metale fieroase, cu o capacitate de producție mai mare de 20 tone/zi;
 cod CAEN: 2452 “Turnarea oțelului”

3.1 - Instalații pentru producerea varului în cuptoare rotative cu o capacitate mai mare de 50t/zi,
 cod CAEN: 2352 “Fabricarea varului”

Activități legate tehnic de activitățile IPPC:

- cod CAEN (certificat de înregistrare)
- 2432 – Laminare la rece a benzilor înguste
- 2013 – Fabricarea altor produse chimice anorganice, de bază
- 2891 – Fabricarea utilajelor pentru metalurgie
- 2573 – Fabricarea uneltelor



- 1623 – Fabricarea de elemente de dulgherie și tâmplărie pentru construcții;
 1629 – Fabricarea altor produse din lemn;
 1624 – Fabricarea ambalajelor de lemn;
 3832 – Recuperarea materialelor reciclabile sortate;
 7120 – Activități de testări și analize tehnice;
 4920 – Transporturi de marfa pe calea ferată;
 4941 – Transporturi rutiere de mărfuri
 5221 – Activități de servicii anexe pentru transporturi terestre
 2420 – Producția de tuburi, tevi, profile tubulare și accesorii pentru acestea, din oțel
 2433 – Producția profile obținute la rece;
 2441 – Producția metalelor prețioase;
 2453 – Turnarea metalelor neferoase ușoare;
 2454 – Turnarea altor metale neferoase;
 2790 – Fabricarea altor echipamente electrice
 4671 – Comerț cu ridicata al combustibililor solizi, lichizi și gazoși și al produselor derivate;
 4675 – Comerț cu ridicata al produselor chimice;
 5224 – Manipulări;
 5210 – Depozitari;
 2011 – Fabricarea gazelor industriale;
 2014 – Fabricarea altor produse chimice organice de bază;
 4332 – lucrări de tâmplărie și dulgherie;
 2550 – Fabricarea produselor metalice obținute prin deformare plastică, metalurgia pulberilor;
 2561 – Tratarea și acoperirea metalelor;
 2572 – Fabricarea articolelor de feronerie;
 3600 – Captarea, tratarea și distribuția apei;
 4311 – Lucrări de demolare a construcțiilor;
 4391 – Lucrări de învelitori, șarpante și terase la construcții;
 3521 – Producția gazelor;
 3522 – Distribuția combustibililor gazoși, prin conducte;
 3523 – Comercializarea combustibililor gazoși, prin conducte;
 6110 – Activități de telecomunicații prin rețele cu cablu
 6120 – Activități de telecomunicații prin rețele fără cablu (exclusiv prin satelit),
 6130 – Activități de telecomunicații prin satelit
 6190 – Alte activități de telecomunicații
 2651 – Fabricarea de instrumente și dispozitive de măsură, verificare, control, navigație
 2442 – Metalurgia aluminiului;
 2443 – Producția plumbului, zincului și cositorului;
 2444 – Metalurgia cuprului;
 2445 – Producția altor metale neferoase;
 2511 – Fabricarea de construcții metalice și părți componente ale structurilor metalice;
 3700 – Colectarea și tratarea apelor uzate;
 3812 – Colectare deseuri periculoase;
 3831 – Demontarea (dezasamblarea) mașinilor și echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor;
 4676 – Comerț cu ridicata al altor produse intermediare;
 4677 – Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor.

1.3 – Cuptoare de coacs.

Uzina Cocschimică

cod CAEN 1910 "Fabricarea produselor de cocserie"

Uzina Cocschimică (UCC) se află în partea de SE a platformei S.C. ArcelorMittal Galați S.A..

Suprafața totală ocupată în prezent de Uzina Cocschimică este de 93.51ha, din care suprafața ocupată este de 78.83 ha.



Uzina Coesochimică produce coes metalurgic utilizând ca materie primă cărbunele. Producția realizată în cadrul uzinei este destinată exclusiv Uzinei Aglomerare Furnale.

Uzina a fost pusă în funcțiune, în anul 1974, iar ulterior, s-au efectuat extinderi și modernizări multiple.

Activitatea tehnologică desfășurată în cadrul UCC este organizată pe 3 secții:

1. Secția Cocsificare, cu următoarele sectoare: sector Pregătire Cărbuni, sector Baterii 1-4, sector Baterii 5-6, Sector Încălzire Baterii și Sector Sortare Stingere
2. Secția Produse Chimice, cu următoarele sectoare: sector Chimic, sector Prelucrare Gudroane.
3. Secția Reparații Centralizate, cu sectoarele Mecanic și Electric.

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 1, 2, 3 sau 4 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

Secția Cocsificare

Materia primă folosită în uzină este cărbunele cocsificabil. Principalele tipuri de cărbuni folosiți sunt:

1. cărbuni cu volatila joasă
2. cărbuni cu volatila medie
3. cărbuni cu volatila înaltă

Principalele faze ale procesului tehnologic sunt:

- Transportul cărbunilor de la instalația de descărcare până la depozitul de cărbuni;
- Pregătirea cărbunilor pentru aducerea la granulația necesară obținerii coesului;
- Dozarea cărbunilor în vederea formării șarjei, amestecarea cărbunilor dozați în vederea obținerii unui amestec uniform sub aspectul granulației, umidității și a compoziției chimice;
- Transportul șarjei de cărbune la bateriile de cocsificare;
- Încărcarea șarjei de cărbune cu ajutorul mașinilor de încărcare;
- Cocsificarea propriu-zisă a cărbunilor;
- Evacuarea pilotului de coes care se face cu ajutorul mașinilor de scos uși;
- Stingerea coesului care poate fi umedă (ISUM) sau uscată (ISUC);
- Descărcarea coesului și transportarea lui către sortare coes pentru extragerea clasei granulometrice > 25 mm (necesară la furnale)

O baterie de cocsificare are formă paralelipipedică și este compusă din cca. 62-65 cuptoare de cocsificare. Încărcarea cu cărbune a cuptoarelor de cocsificare se face pe la partea superioară sau lateral. Dimensiunile cuptorului de cocsificare sunt de 13,5 x 0,46 x 3,8 m pentru bateriile 1-4 și 15 x 0,41 x 5,5 m pentru bateriile 5-6.

Încălzirea bateriilor de cocsificare se face cu gaz de coes desulfurat. Aerul necesar arderii se asigură din atmosferă prin efectul de aspirație al coesului.

Timpu de cocsificare este de cca. 18 – 20 ore. Evacuarea pilotului de coes se face cu mașina de șarjare, pentru bateriile 1-4, respectiv cu mașina de împins coes la bateriile 5-6.

Coesul incandescent poate fi stins pe două circuite tehnologice:

- instalație de stingere umedă (ISUM);
- instalație de stingere uscată (ISUC).

Secția Produse Chimice

Principalele faze ale procesului tehnologic sunt:

- Epurare gaz de coes cu recuperare de subproduse (gudron, benzen, amoniac sub formă de sulfat de amoniu și apă amoniacală concentrată);
- Prelucrare gudroane cu obținere de naftalina, smoala, uleiuri.

Această secție deservește bateriile de cocsificare ale uzinei, având rolul de a epura gazul de coes brut rezultat din procesul de cocsificare al cărbunilor, în vederea utilizării ca, combustibil în procesele tehnologice de pe platforma siderurgică. Secția Produse Chimice captează și extrage din gazul de coes gudron, benzen, apa amoniacală concentrată, sulfat de amoniu, sulf, iar apele reziduale sunt



expediate la stația de epurare în vederea epurării.

În urma prelucrării gudronului se obțin:

- smoală
- uleiuri
- naftalină

Sectia Întreținere și Reparații Centralizate

Asigură întreținerea și reparația utilajelor pentru buna desfășurare a activităților tehnologice.

2.1 – Instalații de prăjire sau sinterizare a minereului metalic (inclusiv a minereului cu conținut de sulf).

Fabrica de Aglomerare

cod CAEN: 2451 „Turnarea fontei”

Sectorul Aglomerare se află în partea de SE a platformei SC ArcelorMittal Galați S.A. și ocupă al doilea loc pe fluxul integrat după Uzina Coesochimică (UCC), fiind urmată de Sector Furnale.

Suprafața totală ocupată în prezent este de 193,8 ha, din care suprafața ocupată este de 175 ha.

Sectorul Aglomerare a fost pusă în funcțiune, în anul 1968, iar ulterior, s-au efectuat extinderi și modernizări multiple.

Activitatea tehnologică desfășurată este organizată astfel:

1. Departament Aglomerare, cu următoarele secții: secția de depozitare și de pregătire a materiilor prime și două secții de aglomerare a minereurilor;
2. Mentenanța mecanică, cu Sectia mentenanța electrică și secția întreținere și reparații transportoare cu banda.

Sector Aglomerare

Materiile prime folosite în sectorul aglomerare sunt minereurile de fier, țunder (de la laminoare), praf de furnal, aglomerat retur, pulberi recuperate de la electrofiltre, fonanți (calcar și dolomită) și combustibil solid (coes mărunț).

Principalele faze ale procesului tehnologic sunt:

- Concasarea, sortarea și transportul coesului și calcarului utilizate în procesul de aglomerare;
- Predozarea materiilor prime ce urmează să fie introduse în parcul de omogenizare;
- Sinterizarea minereurilor;
- Sortarea aglomeratului;
- Expedierea aglomeratului la furnale;

Aglomerarea se aplică minereurilor pulverulente, fiind un proces complex de sinterizare. Ea se realizează prin încălzirea șarjei ce are loc prin arderea coesului mărunț inclus în amestec. Prin expunerea la temperatură, o serie de compuși ușor fuzibili formați în cursul procesului se topesc lipind între ele particulele de minereuri, obținându-se aglomeratul.

Fabricile de aglomerare asigură materia prima - aglomeratul, pentru obținerea fontei la sector furnale.

Sector Întreținere și Reparații Centralizate

Asigură întreținerea și reparația utilajelor pentru buna desfășurare a activităților tehnologice.

2.2. – Instalații pentru producerea fontei sau oțelului (topire primară sau secundară), inclusiv instalații pentru turnare continuă cu capacitate maximă de producție ce depășește 2,5 tone/oră.

Furnale

cod CAEN: 2451 „Turnarea fontei”

Activitatea tehnologică desfășurată este organizată astfel:

1. Sector Furnale, cu următoarele secții: secția de depozitare și de pregătire a materiilor prime și două secții furnale



2. Secția Întreținere și Reparații Centralizate, cu sectoarele mecanic și electric.
3. Departament Logistica Interna
4. Halda de zgura

1. Sector furnale

Suprafața totală ocupată este de 39,24 ha, din care suprafața ocupată este de 35,67 ha.

Materiile prime folosite în sectorul furnale sunt: încărcătura metalică (aglomerat, pelete și minereu de fier), adaosuri (calcar și minereu de mangan pentru corecții), coes (combustibil solid), cărbune (combustibil auxiliar).

Principalele faze ale procesului tehnologic sunt:

- Transportul aglomeratului până la estacada buncărelor furnalelor;
- Obținerea fontei în furnal;
- Evacuarea fontei și zgurii lichide în hața de turnare;
- Epurarea gazului de furnal;
- Expedierea fontei lichide la oțelărie;
- Expedierea zgurii lichide la granulare zgură;
- Obținere zgură granulată
- Turnarea fontei în calupuri
- Preluarea surplusului de fonta din oale la frontul de descarcare oale torpedo

Furnalele produc fontă lichidă de afânare necesară elaborării oțelului în convertizoare și fontă solidă pentru turnatoriile de întreținere.

Furnalul este un agregat termic complex cu funcționare continuă destinat obținerii fontei din minereuri de fier, folosind drept combustibil și combustibili auxiliari (gaz metan sau praf cărbune).

Fonta rezultată este transportată la oțelărie cu ajutorul oalelor. Zgura lichidă este transportată la secția de granulare zgură, scoarțele rezultate sunt supuse procesului de concasare și apoi valorificate.

Gazul de furnal rezultat ca produs secundar este epurat și dirijat la consumatorii de pe platforma siderurgică.

2. Secția Întreținere și Reparații Centralizate

Asigură întreținerea și reparația utilajelor pentru buna desfășurare a activităților tehnologice.

3. Departament Logistica Interna (DLI)

Profilul de activitate:

- recuperarea deșeurilor și resturilor metalice reciclabile;
- granulare zgura;
- transporturi pe calea ferată
- transporturi rutiere de mărfuri inclusiv mărfuri periculoase
- alte activități anexe transporturilor terestre

4. Halda de zgura

3.1 – Instalații pentru producerea varului în cuptoare rotative cu o capacitate mai mare de 50t/zi.
Fabrica de Var nr. 1 și Fabrica de Var nr. 2

cod CAEN: 2352 „Fabricarea varului și a ipsosului”

Suprafața totală ocupată în prezent de Fabrica de var 1 este de 6,5501 ha, din care suprafața liberă este de 0,0967 ha, iar suprafața totală ocupată în prezent de Fabrica de var 2 este de 6,3 ha, din care suprafața liberă este de 0,5292 ha.

Producția realizată în cadrul celor două Fabrici de Var asigură materia primă, varul, pentru obținerea oțelului la Oțelăria LD1 și Oțelăria LD3.

Fabricile de var nr.1 și 2 au ca scop principal realizarea producției auxiliare ca parte componentă a producției Departamentului Oțelării.

Fabrica de var nr.1 a fost pusă în funcțiune în anul 1977, iar fabrica de var nr. 2 în 1985, ulterior s-au



efectuat extinderi și modernizări multiple.

Activitatea tehnologică desfășurată în cadrul uzinei este organizată astfel:

- Fabrica de var nr.1
- Fabrica de var nr.2

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 1,2,3 sau 4 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

Fabrica de var nr.1

Materiile prime folosite sunt:

- calcar (pentru cuptoarele rotative de var nr.1, nr.2 și nr.3)

Tehnologia de obținere a varului metalurgic constă în decarbonatarea calcarului prin calcinare, proces chimic ce are loc la temperaturi de 1150 - 1250°C, în funcție de conținutul de CO₂, din gazele arse.

Fazele procesului tehnologic pentru obținerea varului sunt:

- depozitarea materiilor prime – calcar;
- flux transport materii prime;
- flux sortare materii prime;
- flux expediere calcar mărunț (sub 20mm);
- flux alimentare cuptoare rotative var;
- decarbonatare calcar din cuptor;
- flux răcire și expediție var;
- flux sortare var pe granulații: 0-10mm, 10-50mm;
- flux expediție var.

Fabrica de var nr. 2

Materia primă folosită este calcarul (pentru cuptoarele rotative de var nr. 4 și nr.5).

Tehnologia de obținere a varului metalurgic constă în decarbonatarea calcarului prin calcinare, proces chimic ce are loc la temperaturi de 1150 - 1250°C, în funcție de conținutul de CO₂, din gazele arse.

Fazele procesului tehnologic sunt:

- depozitarea calcarului;
- sortarea calcarului;
- alimentarea cuptorului de calcinare;
- decarbonatarea calcarului din cuptor;
- sortarea varului pe granulații: 0-10mm, 10-50mm;
- însilozarea varului;
- livrarea către beneficiari.

Materia primă folosită în cadrul fabricii de var nr.1 și fabricii de var nr. 2 pentru producerea varului metalurgic, este: calcarul.

Sector Întreținere și Reparații Centralizate

Asigură întreținerea și reparația utilajelor pentru buna desfășurare a activităților tehnologice.

2.2 – Instalații pentru producerea oțelului (topire primara ori secundară) și Instalații pentru turnarea continuă

OLD 1 - TC1

OLD3 – TC3

cod CAEN: 2452 „Turnarea oțelului”

OLD 1 - TC1 se află în partea centrală a platformei S.C. ArcelorMittal Galați S.A.

Suprafața totală ocupată în prezent de secțiile OLD1/TC1 este de 55,0591ha, din care suprafața liberă este de 9,0695 ha.

Activitatea principală constă în elaborarea oțelului în convertizoare Linz Donawitz și turnarea oțelului necesar laminoarelor.

Obiectivul a fost pus în funcțiune în anul 1968, iar ulterior, s-au efectuat extinderi și modernizări

multiple.

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 1, 2, 3 sau 4 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

Secția OLD 1

Materiile prime folosite în acest proces sunt fonta lichidă, fier vechi, feroaliaje și coes mărunț.

Procesul tehnologic începe cu încărcarea fontei lichide în melanjoare pentru omogenizarea compoziției chimice și a temperaturii. Din melanjoare, fonta este încărcată în oale și apoi este transportată și încărcată în convertizoare. Pentru situația în care urmează a se elabora mărci de oțel cu un conținut redus de sulf, oalele sunt aduse la instalația de desulfurare la care prin injecție de amestecuri desulfurizante, conținutul de sulf poate fi redus, funcție și de conținutul de sulf inițial, până la zero.

Fierul vechi este adus în hala încărcături metalice și încărcat în troci de 10 – 12 mc. Trocile încărcate și cântărite sunt transportate prin intermediul mașinilor de șarjare până în dreptul convertizoarelor și descărcate în acestea.

Procedeele de elaborare a oțelului în convertizoare este caracterizat prin utilizarea metodei de insuflare combinată (oxigen prin lance pe la partea superioară și gaze inerte prin duze pe la partea inferioară) precum și de conducerea procesului cu ajutorul calculatorului de proces (nivel 2 de automatizare).

După elaborare, oțelul este evacuat în oale și funcție de marea de oțel (oțel carbon obișnuit pentru construcții, oțeluri microaliate, oțeluri slab aliate, oțeluri carbon destinate fabricației de țevi, oțeluri destinate fabricației de flanșe, oțeluri destinate fabricației electrozilor de sudură și sârmă galvanizată) și destinația finală (turnare în brame) sunt trecute sau nu pe la instalațiile de tratament în oală.

Secția TC1

Fluxul tehnologic principal se compune din alimentarea mașinilor de turnare continuă cu oțel elaborat la OLD 1 și OLD3. Oțelul din oale este barbotat cu argon, iar după măsurarea temperaturii, oala este transportată și depusă pe turnul rotitor al fiecărei mașini de turnare continuă.

Din oala de turnare oțelul lichid ajunge în cristalizoarele mașinilor de turnare prin intermediul distribuitorilor.

După turnare și îndreptare, bramele obținute sunt debitate la mașinile de tăiere cu oxigaz. Bramele care necesită curățarea întregii suprafețe sunt transportate la linia de flamare, iar pentru restul bramelor se face o curățare locală manuală. După curățare, bramele se stivuiesc și se depozitează în vederea transportului la laminoare.

Sector Întreținere și Reparații Centralizate

Asigură întreținerea și reparația utilajelor pentru buna desfășurare a activităților tehnologice.

OLD3 - TC3 se afla în partea de NE a platformei S.C. ArcelorMittal Galați S.A.

Suprafața totală ocupată în prezent de secțiile OLD3/TC3 este de 13,3492 ha, din care suprafața liberă este de 1,1532 ha. Activitatea principală constă în elaborarea oțelului în convertizoare Linz Donawitz și turnarea oțelului necesar laminoarelor.

Secțiile OLD 3 și TC 3 au fost puse în funcțiune în anul 1983, iar ulterior, s-au efectuat extinderi și modernizări multiple.

Activitatea tehnologică desfășurată în cadrul uzinei este organizată astfel:

1. Secția OLD 3
2. Secția TC 3

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 1, 2, 3 sau 4 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

Secția OLD 3

Materiile prime folosite în acest proces sunt fonta lichidă, fier vechi, feroaliaje și combustibil solid (coes mărunț).

Procesul tehnologic începe cu încărcarea fontei lichide în melanjoare pentru omogenizarea compoziției chimice și a temperaturii. Din melanjoare, fonta este încărcată în oale și apoi este transportată și încărcată în convertizoare.



Fierul vechi este adus în hala încărcături metalice și încărcat în troci de 10 – 12 mc. Trocile încărcate și cântărite sunt transportate prin intermediul mașinilor de șarjare până în dreptul convertizoarelor și descărcate în acestea.

Procedeul de elaborare a oțelului în convertizoare este caracterizat prin utilizarea metodei de insuflare combinată (oxigen prin lance pe la partea superioară și gaze inerte prin duze pe la partea inferioară).

După elaborare, oțelul este evacuat în oale și funcție de marca de oțel (oțel carbon obișnuit pentru construcții, oțeluri microaliate, oțeluri slab aliate, oțeluri carbon destinate fabricației de țevi, oțeluri destinate fabricației de flanșe, oțeluri destinate fabricației electrozilor de sudura și sârmă galvanizată) și destinația finală (turnare în blumuri) este direcționat la turnarea continuă nr. 1 sau 3.

Secția TC 3

Fluxul tehnologic principal se compune din alimentarea mașinilor de turnare continuă cu oțel elaborat la OLD3. Oțelul din oalele este barbotat cu argon, iar după măsurarea temperaturii, oala este transportată și depusă pe turnul rotitor al fiecărei mașini de turnare continuă.

Din oala de turnare oțelul lichid ajunge în cristalizoarele mașinilor de turnare prin intermediul distribuitorilor.

După turnare și îndreptare, blumul obținut este îndreptat și tăiat la mașinile de taiere cu oxigaz Blumurile care necesită îndepărtarea defectelor de suprafață se flamează manual pe paturile de recepție.

După curățare, blumurile se stivuiesc și se depozitează în vederea transportului la Laminorul de Semifabricate și la beneficiari din afara combinatului.

Sector Întreținere și Reparații Centralizate

Asigură întreținerea și reparația utilajele pentru activitățile tehnologice principale.

2.3 – Instalații pentru prelucrarea metalelor feroase.

Laminoare: LTG1, LTG2, LSF, LBC, LBR

cod CAEN: 2410 „Producția de metale feroase sub forme primare și cea de feroaliaje”

Laminoarele se află în partea de NV a platformei S.C. ArcelorMittal Galați S.A.

Suprafața totală ocupată în prezent de Uzina de Lamine Plate este de 148,714 m², din care suprafața ocupată este de 80,8932 m².

Benzile realizată în cadrul Laminorului de Benzi la Cald, asigură obținerea benzilor laminate la rece în cadrul Laminorului de Benzi la Rece și a benzilor zincate în cadrul Instalației de Zincare.

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive din cadrul ULP, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 1, 2, 3 sau 4 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

Laminorul de Tabla Groasa nr.1 – LTG1 – a fost pus în funcțiune, eșalonat, în perioada 1966-1978. Capacitatea laminorului este de 1.200.000 t/an.

Materia primă o constituie bramele din oțeluri carbon calmate sau necalmate, slab aliate, provenite de la turnarea continuă TC1, brame provenite din import, bramele provenite din debitarea bramelor de relaminare pentru LTG 2. Dimensiunile bramelor sunt:

- grosime: 100-300 mm;
- lățime: 800-1900 mm;
- lungime: 1500-3000 mm (max. 6000 mm);
- greutate slab: 1,0-14 t.

Produsul finit este tabla groasă, cu următoarele dimensiuni:

- grosime: (4)6 -150 mm;
- lățime: 700-3000 mm;
- lungime: 2000-15000 mm.

Laminorul de Tabla Groasa nr. 2 – LTG2 – a fost pus în funcțiune în anul 1978. Capacitatea laminorului este de 1.500.000 t/an.

Materia primă o constituie bramele din oțel carbon calmat sau necalmat, slab aliate, aliate provenite de

la turnarea continuă și import.

Dimensiuni sleburi:

- grosime: 150-300 mm;
- lățime: 1000-1900 mm;
- lungime: 2400-4000 mm.

Produsul finit, tabla groasă, are următoarele dimensiuni:

- grosime: - 6- 40 mm tăiate la foarfecă;
- 41-150 mm tăiate la flacăra.
- lățime: 1000-4000 mm;
- lungime: 2000-25000 mm.

Laminorul de Semifabricate – LSF - a fost pus în funcțiune în anul 1982 având o capacitate de 2.500.000 t/an.

Materia primă a laminorului o reprezintă blumurile 260x350x12.000 turnate continuu la secția TC3 cu o greutate maximă de 8,3 t, asigurate din sectorul ajustaj al secției TC3.

Produsul finit îl constituie:

- țagle pătrate de 80x80 până la 280x280 cu lungimi de maximum 12.000m;
- țagle rotunde de 120 până la 230 cu lungimi de maximum 12.000m.

Laminorul de Benzi la Cald – LBC - a fost pus în funcțiune în anul 1970, în etape și are o capacitate de 3.500.000 t/an.

Materia primă o constituie bramele turnate continuu: grosime (150 - 250 mm), lățime (700 -1550 mm), lungime(3500 - 4500 mm sau 8500 - 9500 mm).

Laminorul are ca profil producerea de bandă cu grosimea cuprinsă între 1,5-22 mm și lățimea de 700-1500 mm.

Produsul finit îl constituie:

- benzi laminate la cald în rulouri cu grosimea 1,2-12 mm, lățimea: 700-1550 mm și greutatea ruloului de max. 27 t
- tablă în foi: grosime 1,5-12 mm; lățime: 700-1550 mm; lungime: 1500-12000 mm.

Laminorul de Benzi la Rece - LBR - a fost pus în funcțiune eşalonat în perioada 1970 - 1989. Capacitatea proiectată este de 1.490.000 t/an table și benzi laminate la rece.

Materia primă o constituie banda din oțel carbon laminată la cald cu următoarele caracteristici:

- grosime: 1,5 + 6,0 mm;
- lățime: 700-1550 mm;
- greutate rulou: max. 27 to.

Produsul finit îl constituie tablele și benzile din oțel carbon laminat la rece fără acoperiri de protecție cu următoarele dimensiuni:

- grosime: 0,27 - 4,0 mm;
- lățime: 600-1550 mm;
- lungime table: 500-6000 mm;
- lățime benzi fâșiate: 75 - 1550 mm.

2.3c) Instalații pentru prelucrarea metalelor feroase - pentru aplicarea de straturi protectoare de metal topit, cu o capacitate de tratare ce depășește 2 tone oțel brut/oră.

Instalația de Zincare

cod CAEN: 2561 „Tratarea și acoperirea metalelor”

Instalația de Zincare – IZ – are o suprafață totală de 9,92 ha, din care suprafața ocupată este de 5,40 ha.

În prezent IZ produce tablă zincată utilizând ca materie primă bandă laminată la rece obținută în LBR.

Laminorul de benzi zincate a fost pus în funcțiune în anul 1975, iar ulterior, în 2001-2002 s-au efectuat modernizări multiple.

Din stocul de bandă laminată la rece, rulourile sunt pregătite în zona de intrare, intrând în zona de așteptare a mașinii de sudat.



Gama sortimentală a rulourilor utilizate este:

- Grosime: 0,3 – 2,4 mm;
- Lățime: 1000 – 1500 mm;
- Greutate rulou: max. 30 tone.

Gama sortimentală produsă:

- grosime, 0,3 – 2,4 mm;
- lățime, 1000 - 1500 mm;
- greutate maxima, 20 tone;
- strat Zn. 60 - 300 g/mp;
- produse cu floare normală sau dresată.

2.4 Topitorii pentru metale feroase, cu o capacitate de producție mai mare de 20 tone/zi;

Turnatoria Otel-Fonta

cod CAEN: 2452 "Turnarea oțelului"

Instalații elaborare din Turnători – fac parte din Departamentul Piese Schimb (D.M.P.S.) aflându-se în partea de NE a platformei S.C. ArcelorMittal Galați S.A.

Suprafața totală ocupată în prezent de D.M.P.S. este de 38,01 ha, din care suprafața construită este de 18,73ha, restul reprezentând spațiile verzi, căile de acces și pasajele de cale ferată.

Departament Piese de Schimb

Deservește întreg amplasamentul SC ArcelorMittal Galați SA și este compus din:

a) Departament Piese Mecanice

Execută următoarele produse de bază, cu scopul de a asigura continuitatea activității de întreținere și reparații a mașinilor, utilajelor și instalațiilor din dotarea secțiilor tehnologice și de deservire din cadrul S.C. ArcelorMittal Galați S.A.:

- Piese și subansamble de schimb netipizate;
- Scule și dispozitive;
- Ansamble sudate;
- Utilaje siderurgice;
- Oale de zgură;
- Recondiționare piese schimb și întreținere reparații utilaje siderurgice.

Uzina a fost pusă în funcțiune, în anul 1964, iar ulterior, s-au efectuat extinderi și modernizări multiple.

D.P.S. are în componența sa următoarele secții de producție:

1. Secția produse semifabricate, are în componența următoarele:

- Turnatoria Otel Fonta (TOF);
- Turnatoria Aliaje Neferoase (TAN);
- Turnatoria Oale de Zgură (TOZ);
- Modelarie – Uscător Chereștea;
- Turnatoria Aliaje Speciale (TAS);
- Forja Grea (FG);
- Forja Intretinere(FI).

2. Secția Prelucrare și Montaj, are în componența următoarele:

- Ansamble Sudate (AS);
- Prelucrări Mecanice 1 (PM1);
- Fluxuri Speciale (FL.SP);
- Scularie și Tratamente Termice(SC-TT)

3. Secția Reparații Mecanice, are în componența următoarele:

- Reparații Mecanice (SRM)
- Recondiționări Cilindrii Laminoare (SRCL);
- Reparații Electrice nr. 2 (SRE2)

b) Departament Mentenanța (DMC)

Profilul de activitate:



- Executarea lucrărilor de construcții montaj – investiții și reparații
- Repararea și recondiționarea utilajelor siderurgice din dotarea uzinelor, intervenții la avarii
- Efectuarea activităților de mentenanță preventivă și corectivă;
- Gestionarea depozitului de piese de schimb

Are în componența 3 secții și 1 serviciu:

1. Secția Electrică, are în componența următoarele:

- Reparații Electrice nr. 1 (SRE1)
- Nucleară;
- Metrologie

2. Secția Executie Lucrari, are în componența următoarele:

- Construcții Arhitecturi Refractare;
- Montaj Instalații HTV+Electrice.

3. Secția Automatizari

4. Serviciu Asigurari Piese Schimb – Depozit piese schimb (fosta TL)

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 1, 2 sau 3 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

1.1 Instalații de ardere cu o putere termică nominală mai mare de 50 MW

Suflyante

cod CAEN: 3511 „Producția de energie electrică”

3512 „Transportul energiei electrice”

3513 „Distribuția și comercializarea energiei electrice”

Instalația Suflyante – face parte din Dept. Producere și Distribuție a Energiei în Siderurgie (DPDES).

Suprafața totală ocupată în prezent de DPDES este de 458,3ha din care suprafața construită este de 317,3ha

Dept. Producere și Distribuție a Energiei în Siderurgie (UPDES) - S.C. ArcelorMittal Galați S.A. asigură:

- producerea, acumularea și transformarea fluidelor energetice, transportul și distribuția acestora la consumatori,
- exploatarea, întreținerea și repararea conductelor de transport ale fluidelor energetice, ale rețelelor și instalațiilor de transformare și distribuire a energiei electrice din patrimoniul uzinei.

Suflyantele sunt grupate în 3 centrale cu o putere termică totală de 788,5MWh, ce funcționează cu bigaz (gaz de furnal și gaz natural) se structurează în:

1. centrala de suflyante 1 (CTS 1) deservește furnalele 1,2 și 3 și are în dotare:
 - 5 cazane IP-01 (puterea termică nominală a unui cazan este 42 MW, cu excepția cazanului nr. 1 care a fost modernizat și are 48 MW));
 - 3 turbosuflyante K19/K5500;
 - 2 turbogeneratoare AS-7;
2. centrala de suflyante 2 (CTS 2) deservește furnalele 3,4 și 5 și are în dotare:
 - 7 cazane IP-01 (puterea termică nominală a unui cazan este 42MW cu excepția cazanelor nr. 7 și nr. 11 care au fost modernizate și au câte 48 MW);
 - 5 turbosuflyante K19/K4250.
3. centrala de suflyante 3 (CTS 3) deservește furnalul 5 și are în dotare:
 - 7 cazane IP-01 (puterea termică nominală a unui cazan este 42MW);
 - 2 turbosuflyante AKB18/K5500;
 - 2 turbogeneratoare AS-7;



Centrala CTS1 a fost pusă în funcțiune în anul 1967, centrala CTS2 a fost pusă în funcțiune în anul 1972, iar centrala CTS3 a fost pusă în funcțiune în anul 1981. În acest interval s-au mai efectuat extinderi și modernizări multiple.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

25 / 545

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Produsele principale ale uzinei sunt :

- apă industrială pentru răcire instalații și utilaje tehnologice și pentru epurare gaze;
- apă industrială decarbonată pentru demineralizare în instalații de tratare C.E.T., necesară funcționării cazanelor de abur ;
- apă potabilă necesară consumului;
- oxigen gazos pentru insuflare în convertizoare O.L.D. și caupere furnale;
- oxigen tehnic pentru fluxuri de tăiere oxigaz;
- azot pentru ISUC-uri, UOR și UAF răcire la gâtul furnalului, gaz inert în tratamente termice;
- argon pentru UOR;
- aer insuflat la caupere furnale;
- abur tehnologic necesar fluxurilor de producție;
- abur și energie termică sub formă de apă supraîncălzită pentru termoficare;
- energie electrică la tensiunile de 0,1-35 KV necesară funcționării tuturor instalațiilor și utilajelor de pe platformă, produsă sau transformată din sistemul electric național

Uzina asigură de asemenea distribuția gazelor combustibile produse la UCC și Departament Furnale

Activități diverse

- controlul și evidența fluidelor energetice la consumatorii din ArcelorMittal;
- asigurarea sistemului informațional prin Secția Telecomunicații;

Achiziția de fluide energetice din exterior și distribuția acestora

- Energia electrică se preia prin Sistemul Național prin 3 stații de conexiuni 110 KV și se distribuie prin 18 stații de racord adânc de 110/6 și 110/10 KV la consumatori (110 stații de distribuție de 6 și 10 KV în secțiile tehnologice).
- Gazele naturale, se preiau prin stația de sistem Movileni și se distribuie la consumatori prin 17 stații de reglare și măsură (S.R.G.M.).
- Abur 35 bari, se preia de la C.E.T. Galați, pentru acționări turboexhaustoare UCC 1 și vidări în oțelării.
- Apă demineralizată, pentru cazane energetice și alți consumatori tehnologici, se preia de la SC. Electrocentrale SA, Galați.
- Apă dedurizată, adaos, în rețele de termoficare și cazane recuperatoare laminoare se preia de la SC. Electrocentrale SA Galați.

DPDES are în componența sa următoarele secții de producție:

1. Secția Distribuție energie și apă compusă din:
 - Sector Hidrouzinal;
 - Sector captări rețele apa și canalizare;
 - Sector stații și rețele;
 - Sector electromecanic
2. Secția exploatare fluide energetice compusă din:
 - Sector aer - oxigen;
 - Sector gaze;
 - Sector Sufiante (SS);
 - Sector Termoenergetic;
 - Mecanic;
 - Sector Electro - AMC
3. Secția Telecomunicații
4. Serviciul Dispecerat

Serviciul Depozite

Activitatea deserveste întreg amplasament SC ArcelorMittal Galați SA

Sediul administrativ al Serviciului Depozite se află dispus în partea NE a platformei.

Serviciul Depozite ocupă o suprafață totală de 19,9 ha din care: 6,1 ha suprafață construită, 10,2 ha



suprafața de transport și 10,4 ha suprafață liberă.

Inițial la apariția depozitelor au fost folosite gestiunile cu nr. 10-49. După 1990, în urma etapelor succesive de reorganizare a gestiunilor, precum și a privatizării au rezultat doar următoarele gestiuni (13 depozite): 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 023, 024, 040, 046 și Pal Depou

Profilul de activitate: depozitări

Activitatea desfășurată în cadrul depozitelor.

Activitatea desfășurată constă în primirea de la furnizori a materialelor prezentate mai jos, manipularea acestora în locațiile existente și distribuirea lor la depozitele temporare de uzină.

1. Depozitul nr. 013 (Chimice) amplasat la Nord de Forja Întreținere – DPS (Magazia Generală nr.1): vopsele, diluanți, anvelope, detergenți, curele, SDV-uri, substanțe toxice și precursori, zinc, șufe.
2. Depozitul nr.014 (Neferoase): plumb, bronz turnat, materiale neferoase (lamine), materiale abrazive, organe de asamblare, lanțuri industriale, electrozi grafit.
3. Depozitul nr.015 (diverse) amplasat la Nord de Forja Întreținere – DPS (Magazia Generală nr.1): echipament de protecție, rechizite, imprimare, rulmenți, piese schimb auto și utilaje, materiale electronice, materiale și piese de schimb electrice, marsit, klingherit, flux și sârmă sudură, materiale PSI, saci hârtie, hârtie pentru ambalaj, robinete industriale, fittinguri, metale prețioase.
4. Depozitul nr.016 (materiale ungero) amplasat la Nord de Baza de Fier Vechi: uleiuri, unsori, diluanți, antigel, ulei uzat
5. Depozitul nr.017 (materiale construcții) amplasat la Est și Sud – Est de Secția Linii – UET D.L.:
 - Materiale de construcții: ciment, faianță, adeziv faianță, saltea termoizolantă din vată industrială, cherestea, geam;
 - materiale re folosibile: deșeu PVC, drojdie de zinc deseuri de bronz, aluminiu, cupru, pietre de polizor, hartie, sticla
6. Depozitul nr.018 (feroaliaje) amplasat la Vest de SEIRA – UET; Nord de Poarta Comercială: feroaliaje, aluminiu, fluorură de calciu. Locatia depozit descoperit linia c.f. nr.5 feroaliaje vrac – fero siliciu, fero mangan, fero silicomangan.
7. Depozitul nr.019, și 024 (refractare) amplasat La Sud de S.C. SIDEX MONOLITIQUE Galați, respectiv la Est de UCC (Bateria 5 – 6): cărămizi refractare, materiale refractare
8. Depozitul nr.040 (materiale pentru investiții) amplasat la Sud de Poarta Comercială: piese schimb electrice; piese schimb mecanice; mijloace fixe.
9. Depozitul nr.046 (materiale pentru investiții) amplasat la Sud de Poarta Comercială: piese mecanice și hidraulice piese schimb mecanice import.
10. PAL, DEPOU (produse petroliere) amplasat la vest de Baza de Fier vechi: motorină și uleiuri.

Departament Calitate- Laborator AMG - laborator de incercari fizico-mecanice, metalografie si chimice

Laboratoarele din cadrul Laboratorului AMG execută încercări de laborator referitoare la:

- Încercări pentru recepția materiilor prime;
- Încercări pe fluxul de fabricație, debitare, prelucrare, pregătire probe la tabla groasă, tablă și bandă laminată la cald și la rece, tablă și bandă zincată.
- Încercări mecanice, analize chimice și metalografice;
- Încercări analize fizico-chimice pentru subprodusele și deseurile de la Furnale și Otelarie
- Încercări finale pentru confirmarea încadrării în calitate a produselor siderurgice;
- Încercări de identificare a materialelor feroase și neferoase;
- Încercări solicitate de clienți externi;
- Încercări pentru omologare și certificare de produse;
- Încercări pentru reclamații și litigii.



Laboratoarele din cadrul Laboratorului AMG sunt certificate conform ISO 9001/2008 și SR EN ISO 9001/2008 privind Sistemul de Management al Calitatii, de către organismul de certificare

Lloyd Register Romania pentru și în numele Lloyd Register Quality Assurance Limited, având data de valabilitate până în 15.03.2014.

Laboratoarele din cadrul Laboratorului AMG sunt acreditate RENAR conform SR EN ISO / CEI 17025/2005 cu Certificatul de acreditare nr.LI-397, având data de valabilitate până în 28.02.2014.

Laboratorul AMG are în componență 4 laboratoare distincte și anume:

1. Laborator Spectral;
2. Laborator Defectologie;
3. Laborator Incercari Mecanice;
4. Laborator Chimic Anorganic.

4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII

Documentația care a stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu revizuite cuprinde:

- Anunț public privind depunerea solicitării de obținere a autorizației integrate de mediu revizuite, apărut în ziarul „Viața Liberă” Galați, în data de 19.06.2013;
- Raport de Amplasament elaborat de SC CEPROMIN S.A. DEVA - iunie 2013;
- Document solicitare întocmit de S.C. ArcelorMittal Galați S.A. – revizie 2013;
- Raportul Tehnic iulie 2012 avizat de Petrescu Laurentiu – persoana fizică expert mediu
- Autorizație de Gospodărire a Apelor nr. 50/20.09.2012 eliberată de Administrația Națională „Apele Române” București, valabila până în 13.12.2014;
- Contract de furnizare a gazelor naturale pentru consumatori industriali nr. 64/2008 încheiat cu SC PETROM GAS SRL București și SC ArcelorMittal Galați SA;
- Contract de furnizare a energiei termice din sisteme de alimentare centralizată către consumatorii finali, industriali și similari, la tarife reglementate, de furnizare apă tratată dedurizată și apă tratată demineralizată nr. 2/2010 încheiat cu S.C. Electrocentrale S.A. Galați;
- Abonament de utilizare/exploatare a resurselor de apă nr. 51400/2012 încheiat cu Administrația Națională „Apele Române” – Direcția Apelor Prut Iași pentru utilizarea resurselor de apă de suprafață și folosința Dunăre pentru agenți economici industriali;
- Contract Abonament privind prestarea de servicii de gospodărire a apelor nr. 51572/2012 încheiat cu Administrația Națională „Apele Române” – Direcția Apelor Prut Iași;
- Contract privind evacuarea apelor menajere la rețeaua de canalizare nr. 192 din 07.02.2006 încheiat cu SC Apa Canal SA Galați;
- Contract de prestări servicii de curățenie, colectare, transport și depozitare gunoi menajer, nr. 4420/456/27.07.2012 încheiat între Brai-Cata S.R.L. Braila și SC ArcelorMittal Galați SA;
- Contract de prestări servicii de curățenie 4420/455/27.07.2012 încheiat între RER Ecologic Service Galați și SC ArcelorMittal Galați SA;
- Plan de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, a înghețurilor și a poluarilor accidentale nr. 1500/1764/26.11.2009;
- Planul de acțiuni elaborat de SC ArcelorMittal Galați SA 2012;
- Contract de pază nr. 4500011393/2004 încheiat între SC SECURITAS WBC SRL Galați și SC ArcelorMittal Galați SA.;
- Raport de securitate elaborat de ISPE București conform prevederilor H.G. nr. 804/2007;
- Contract nr. 4810/2133/24.11.2011 încheiat cu SC EXPRESSKAR SRL Galați de gestionare a spațiului din Valea Lupului pentru stocarea temporară a deșeurilor nepericuloase generate din producția curentă a SC ArcelorMittal Galați SA;
- Addendum nr. 2/06.08.2012 la contractul nr. 4810/2133/24.11.2011 ;
- Autorizația de mediu nr 177/04.12.2009 rev. la 30.08.2010, titular SC EXPRESSKAR SRL Galați, emisa de APM Galați;
- Industrial Gas Supply Contract 23.04.2008 de furnizare gaze industriale, încheiat între SC ArcelorMittal Galați SA și Linde Gaz Romania.

Anexe:

- Plan de încadrare în zona scara 1:25000
- Plan general scara 1:10000
- Plan de situație UCC



- Plan de situație UAF
- Plan de situație Produse Auxiliare
- Plan de situație OLD1 –TC1
- Plan de situație OLD3 –TC3
- Plan de situație LTG1
- Plan de situație LTG2
- Plan de situație LBC
- Plan de situație LBR
- Plan de situație LSF
- Plan de situație IZ
- Plan de situație TM
- Plan de situație Suflyante
- Plan de amplasare a coșurilor

Scopul

1. Instalația IPPC va fi controlată, exploatată și întreținută, iar emisiile vor fi evacuate așa cum s-a stabilit în prezenta Autorizație Integrată de Mediu.
2. Prezenta Autorizație integrată de mediu revizuită în 19.08.2013, conține 545 de pagini și este valabilă, de la data revizuirii, până la 31.12.2014, pe toată perioada derulării planului de acțiune, cu obligativitatea îndeplinirii prevederilor din prezenta autorizație.
3. Cu 90 de zile înainte de expirarea termenului de valabilitate a autorizației integrate de mediu se va solicita la A.P.M Galați o noua autorizație integrată de mediu.
4. În cazul modificării prevederilor actelor emise de autoritățile de mediu care au stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu, precum și a parametrilor pentru care s-a emis, se va notifica A.P.M Galați. Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații atrage după sine suspendarea/ anularea după caz.
5. Nici o modificare a activității sau reconstrucție pe amplasament afectând activitatea IPPC sau orice parte a activității, care va rezulta sau este probabil să rezulte într-o schimbare în termeni reali sau creștere în ceea ce privește: natura și cantitatea oricărei emisii, sistemele de reducere a poluării/tratare sau recuperare, fluxul tehnologic, combustibilul, materia primă, produsele intermediare, produsele sau deșeurile generate, sau orice schimbări în ceea ce privește managementul și controlul amplasamentului precum și modificarea celor mai bune tehnici disponibile care permit o reducere semnificativă a emisiilor, nu va fi realizată sau impusă fără notificare.
6. Prezenta Autorizație Integrată de Mediu este emisă în scopul respectării prevederilor legale privind protecția mediului;
7. Autorizația impune condițiile de desfășurare a activității instalației din punct de vedere al protecției mediului;
8. Autorizația este emisă în scopul respectării normelor privind prevenirea, controlul integrat al poluării, definite prin OUG nr. 152/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006 cu modificările și completările ulterioare, inclusiv măsurile privind gestionarea deșeurilor, astfel încât să se atingă un nivel ridicat de protecție a mediului, considerat în întreg sau, în acord cu legislația în vigoare și cu obligațiile din convențiile internaționale din acest domeniu, la care România este parte.
9. Conform OUG nr. 152/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, cu modificările și completările ulterioare, art. 25: „Autoritatea competentă pentru protecția mediului evaluează periodic condițiile din autorizația integrată de mediu și acolo unde este necesar le revizuieste. Revizuirea autorizației integrate de mediu este obligatorie în toate situațiile în care:
 - poluarea produsă de instalație este semnificativă astfel încât necesită revizuirea valorilor limită de emisie existente în autorizație, sau includerea de noi astfel de valori în autorizație,
 - schimbările substanțiale ale celor mai bune tehnici disponibile fac posibilă reducerea semnificativă a emisiilor fără a impune costuri excesive,



- siguranța în exploatare a proceselor sau activităților impune utilizarea altor tehnici,
 - prevederile unor noi reglementari legale o impun"
10. Conform OUG nr. 152/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006 cu modificările și completările ulterioare, art. 17: „Autoritatea competentă emite autorizații integrate de mediu, le revizuieste și actualizează condițiile prevăzute de acestea”.
 11. Orice referire la „amplasament” din prezenta Autorizație va însemna zona planului/ planurilor cu limitele trasate conform Anexei XI a prezentei Autorizații.
 12. Prezenta autorizație se aplică tuturor activităților desfășurate pe amplasament sub controlul operatorului, de la primirea materialelor și materiilor prime până la expedierea produselor finite.
 13. Prezenta autorizație se aplică activităților de management al deșeurilor de la punctul de generare /colectare până la punctul de valorificare sau eliminare.

5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

Activitatea se va desfășura în următoarele condiții:

5.1 Conștientizare și instruire

- 5.1.1. Titularul Autorizației trebuie să se asigure de faptul că publicul interesat poate obține informații privind performanțele de mediu ale S.C. ArcelorMittal Galați S.A.
- 5.1.2. Titularul/operatorul activității are obligația să stabilească și să implementeze programe pentru instruirii adecvate privind protecția mediului, pentru toți angajații a căror activitate poate avea efect semnificativ asupra mediului, asigurând păstrarea documentelor privind instruirile efectuate.
- 5.1.3. Personalul care are sarcini clar desemnate trebuie să fie calificat conform specificului instalației, pe bază de studii, instruirii și/sau experiență adecvată confirmată.
- 5.1.4. Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să transmită câte o copie a prezentei Autorizații tuturor angajaților ale căror sarcini sunt legate de oricare din condițiile prezentei Autorizații.
- 5.1.5. Personalul trebuie să cunoască și să respecte normele PSI și de protecția muncii în vigoare.
- 5.1.6. Se vor prelucra instrucțiunile de lucru atât pentru operare cât și pentru procesele de pornire/oprire și pentru lucrările de reparație/revizie a instalației.
- 5.1.7. În zonele de risc se va amplasa un panou care semnalează acest pericol. Pe panourile semnalizate se va scrie și numărul de telefon al serviciilor ce trebuie informate conform Planului de prevenire în caz de poluări accidentale.
- 5.1.8. Fiecare instalație va fi prevăzută cu un plan de evacuare și salvare în caz de urgență.

5.2.1 Responsabilități

- 5.2.2 Titularul/operatorul activității trebuie să realizeze măsurile stabilite prin Planul de acțiuni, Anexele nr. I-IX la termenele aprobate de prezenta autorizație. Pentru aceasta titularul/operatorul trebuie să prevadă:
 - responsabilitățile pentru îndeplinirea obiectivelor;
 - termenele și perioadele în care obiectivele pot fi atinse;
- 5.2.3 Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să asigure în fiecare moment siguranța instalațiilor și a exploatării tuturor instalațiilor printr-o întreținere planificată, de prevenire. Pentru aceasta se vor elabora programe de inspecție și revizie, a căror desfășurare se va prezenta într-un registru.
- 5.2.4 Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să garanteze în orice moment revizia și întreținerea continuă a tuturor dispozitivelor de exploatare și a instalațiilor ce servesc direct sau indirect protecției mediului pentru a putea capta imediat toate emisiile de poluanți în aer, apă și sol apărute ca urmare a scurgerilor.
- 5.2.5 Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să dețină un plan de mentenanță eficient astfel încât să garanteze intervenția și remedierea în timp util a defectiunilor aparute la instalațiile de depoluare ce servesc direct protecției aerului, apei și solului.



- 5.2.6 Titularul/operatorul activității are obligația de a lua măsurile necesare remedierii oricărui prejudiciu cauzat vecinătăților sau mediului în general.
- 5.2.7 Titularul / operatorul activității trebuie să asigure prin decizie, o persoană responsabilă cu probleme de protecția mediului.
În conformitate cu prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/ 2006 cu completările și modificările ulterioare, S.C. ArcelorMittal Galați S.A., prin persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului, va asista persoanele împuternicite cu activitatea de verificare inspecție și control, punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante și le va facilita controlul activității precum și prelevarea de probe. Va asigura, de asemenea, accesul persoanelor împuternicite pentru verificare, inspecție și control la instalațiile tehnologice generatoare de impact asupra mediului, la echipamentele și instalațiile de depoluare a mediului, precum și în spațiile sau în zonele aferente acestora.
- 5.2.8 Contribuția la Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați (EPRTR), va fi depusă la termenul stabilit în Cap. 9 al prezentei autorizații, precum și ca parte a RAM.
În conformitate cu HG nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE titularul are obligația să întocmească și să gestioneze rapoartele potrivit prevederilor art. 5 alin. (1)-(4) și ale art. 16 alin. (1) din Regulamentul EPRTR.
Titularul /operatorul activității trebuie să raporteze autorității sale competente, cantitățile anuale împreună cu precizarea că informația se bazează pe măsurători, calcule sau estimări, a emisiilor în aer și apă a oricărui poluant specificat în Anexa II a Regulamentului pentru care valoarea de prag corespunzătoare din Anexa II a Regulamentului este depășită;
În cazul în care datele au fost exprimate pe baza de măsurători sau calcule, trebuie raportată metoda analitică și/sau metoda de calcul.
Emisiile specificate în Anexa II a Regulamentului, raportate ca fiind sub incidența punctului (a) al art. 5 din Regulamentul EPRTR trebuie să includă toate emisiile de la toate sursele prevăzute în Anexa I, aflate pe amplasamentul complexului industrial.
Raportul trebuie să cuprindă și informații privind emisiile și transferurile exprimate ca totaluri de la toate activitățile, prevăzute, accidentale, obișnuite sau excepționale specificându-se, acolo unde sunt date disponibile, orice date referitoare la emisiile accidentale.
Operatorul trebuie să colecteze informațiile necesare cu o frecvență adecvată pentru a stabili care dintre emisiile și transferurile în afara amplasamentului fac obiectul cerințelor de raportare în conformitate cu prevederile paragrafului 1 al art. 5 din Regulamentul EPRTR și să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis.

5.2 Acțiuni de control

- 5.2.1 Titularul/operatorul activității are obligația să respecte condițiile impuse prin prezenta autorizație și va iniția investigații și acțiuni de remediere în cazul unor neconformități cu prevederile acesteia.
- 5.2.2 Titularul/operatorul activității va lua toate măsurile prin care să asigure că nu va fi produsă nici o poluare asupra mediului.
- 5.2.3 Titularul/operatorul activității va lua toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.
- 5.2.4 Titularul/operatorul activității trebuie să se asigure că toate operațiunile de pe amplasament vor fi realizate într-o asemenea manieră încât emisiile să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a mediului din afara limitelor amplasamentului.

5.3 Raportări

- 5.3.1 Raportul Anual de Mediu (R.A.M.), se va transmite la A.P.M. Galați în formatul prevăzut în Anexa XI



- 5.3.2 Titularul/operatorul de activitate trebuie să înregistreze și să păstreze toate înregistrările aferente punctelor de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile, înscrise în prezenta autorizație.
- 5.3.3 Registrul va fi pus la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și/sau autorității de control
- 5.3.4 Rapoartele vor fi păstrate pe amplasament pentru o perioadă de cel puțin 5 ani și vor fi puse la dispoziția persoanelor cu drept de control conform legislației în vigoare.
- 5.3.5 Persoana împuternicită cu atribuții în domeniul protecției mediului va transmite A.P.M Galați raportările solicitate la datele stabilite, conform cerințelor prezentei autorizații.

5.4 Notificarea autorităților

- 5.5.1 Titularul/operatorul activității are obligația notificării autorității competente pentru protecția mediului în termen de 24 ore din momentul producerii :

- emisiilor apărute accidental (cu impact semnificativ asupra mediului) ori ca urmare a unui accident major;
- oricărei funcționări defectuoase a echipamentelor de control sau a echipamentelor de monitorizare, care poate duce la pierderea controlului oricărui sistem depoluare de pe amplasament;

Notificările vor cuprinde: data și ora evenimentului, detalii privind natura oricărei emisii și a oricărui risc creat și măsurile luate pentru minimizarea emisiilor și evitarea repetării incidentului.

- 5.5.2 În cel mult 2 ore de la producerea unui eveniment de mediu, agentul economic are obligația de a transmite Raportul de informare în cazul poluarilor accidentale, conform anexei afisate pe site-ul APM Galați.
- 5.5.3 Titularul/operatorul activității trebuie să înregistreze orice accident. Această înregistrare trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul accidentului, precum și circumstanțele care au dat naștere acestuia. Înregistrarea trebuie să includă toate măsurile corective luate pentru protejarea mediului și evitarea repetării în timp. După notificarea accidentului, titularul trebuie să depună la sediul A.P.M Galați raportul privind evenimentul produs.
- 5.5.4 În cazul unor situații de urgență, definite conform O.U.G. nr. 21/2004 aprobată prin Legea 15/2005, va fi anunțat Inspectoratul Județean pentru Situații de Urgență, care asigură coordonarea unitară și permanentă a activității de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență.
- 5.5.5 Titularul/operatorul activității va notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi necunoscute la data emiterii AIM, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii AIM (a proceselor tehnologice sau de schimbare a materiilor prime, de repornire a unei instalații tehnologice, de încetare provizorie sau definitivă a activității, efectuare de teste)– înaintea realizării modificării.
- 5.5.6 Cu 48 de ore înainte de oprirea/repornirea instalației ArcelorMittal Galați titularul/operatorul activității va notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului.
- 5.5.7 Alte notificări transmise autorităților competente pentru protecția mediului, în termen de 14 zile de la producere:
- încetarea permanentă a activității oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
 - încetarea temporară a activității unei instalații IPPC;
 - realizarea oricărei modificări în exploatarea instalației pentru care A.P.M GI. a emis decizia favorabilă.
 - orice modificare a actelor emise de autoritățile competente care au stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu.
- 5.5.8 Conform prevederilor art. 10 din O.U.G. nr. 195/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare, în cazul în care titularii de activități pentru care este necesară reglementarea din punct de vedere al protecției mediului prin emiterea autorizației integrate de mediu urmează să deruleze sau să fie supuși unei proceduri de: vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare



urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, conform legii, titularii activităților au obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului

6. RESURSE DE APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI.

6.1. APĂ.

6.1.1. Alimentarea cu apă în vederea potabilizării

a) Sursa. Apa potabilă captată din Fluviul Dunărea – cod bazin hidrografic XIV.1.000.00.00.00.0 – km 9155 – este preparată în Gospodăria de Apă Potabilă a SC ArcelorMittal Galați SA.

b) Volumele și debitele de apă autorizate în vederea potabilizării, sunt:

- zilnic mediu 116.400 mc
- zilnic maxim 144.000 mc
- Volumul mediu anual este de 42.486 mii mc/an

Din care:

Volumele și debitele de apă pentru completarea cerinței de apă a municipiului Galați, sunt:

- zilnic mediu 20.400 mc
- zilnic maxim 24.000 mc
- Volumul mediu anual este de 7.446 mii mc/an

Volumele și debitele de apă autorizate pentru nevoile proprii de folosință, sunt:

- zilnic mediu 96.000 mc
- zilnic maxim 120.000 mc
- Volumul mediu anual este de 35.040 mii mc/an

Funcționarea este permanentă 365 zile/an și 24 ore/zi.

c) Instalația de captare (priza de apă tip cheson) este amplasată pe malul stâng al Dunării la km 9155, cu malul consolidat cu pînți de beton și pereu de piatră atât în amonte cât și în aval. Echipamentele hidraulice ale stației de pompare sunt următoarele:

- pentru necesitățile cu apă ale SC ArcelorMittal Galați SA – 5 pompe tip KSD-RDL 600-830 B, având caracteristicile: $Q = 4.320$ mc/h, $H_p = 62$ mCA, și 2 pompe cu $Q_i = 5300$ mc/h, $P = 315$ kW;
- pentru necesitățile de alimentare cu apă ale municipiului Galați – 3 pompe tip MV-803, având caracteristicile: $Q = 5.500$ mc/h, $H_p = 50$ mCA, $n = 750$ rot/min;

d) Aductiuni

Transportul apei brute de la priza fl. Dunărea la gospodăria de apă a SC ArcelorMittal Galați SA este asigurat astfel:

- pentru ArcelorMittal Galați SA prin 3 conducte – 2xDn 1000 mm și 1xDn 1200 mm;
- pentru SC Apa Canal SA Galați printr-o conductă Dn 1200 mm

e) Instalații de tratare

Tratarea apei se realizează în Gospodăria de Apă Potabilă a combinatului (GAP) care cuprinde următoarele părți principale:

- Stația de pompare apă brută, echipată cu 4 pompe cu ax vertical, tip MV 253 ($Q = 360$ mc/h, $H = 12$ mCA, $P = 17$ kw);
- Microsite tip ME 3x300 – 2 bucăți;
- Decantoare suspensionale de recirculare a nămolului $D = 30$ m - 2 bucăți;
- Stația de filtre rapide (6 baterii de filtre x 63mp), cu 2 rezervoare subterane de 750 mc fiecare;
- Stație de pompare apă filtrată echipată cu 4 pompe cu ax vertical tip MV 253 și 4 pompe cu ax orizontal tip 2x12 NDS ($Q_i = 850$ mc/h, $H_p = 50$ mCA) și 2x8 NDS ($Q_i = 500$ mc/h, $H_p = 62$ mCA);
- Gospodăria de reactivi (sulfat de aluminiu, silice activă, cărbune activ);
- Instalație de clorinare.

Apa potabilă preparată în GAP este dirijată către consumatori, respectiv uzine, printr-o rețea înelară de distribuție cu o lungime totală de cca. 1.000 km.

Zona de nord a combinatului este alimentată printr-o conductă de 5 km, cu Dn = 700 mm care ocolește amplasamentul prin partea de est. În zona de nord se află Gospodăria de Apă Potabilă Nord care are în



componentă:

- 2 rezervoare cu o capacitate de 500 mc fiecare,
- 1 stație de pompare
- 1 stație de clorinare suplimentară,
- 1 castel de apă cu un volum $V = 1.000$ mc

Pentru zona de sud a platformei combinatului, apa este distribuită printr-o conductă în lungime de 2 km, cu $D_n = 400$ mm, dintr-un castel de apă de 1.000 mc.

f) Instalații de înmagazinare

Rețeaua este realizată în sistem inelar, cu o lungime totală de 1.000 km:

- pentru zona de nord a combinatului apa este furnizată printr-o rețea de conducte $D_n = 700$ mm și $L = 5$ km;
- pentru zona de sud a combinatului apa este furnizată printr-o rețea de conducte cu $D_n = 400$ mm și lungimea de 2 km.

6.1.2. Alimentarea cu apa industrială

a) Surse:

- Din Fluviul Dunărea cod bazin hidrologic XIV-1.000.00.00.00.0 (de bază)
- Balta Cătușa (pentru completarea cerinței) cod bazin hidrologic XII-1.086.00.00.00.0, printr-o priza tip crib amplasată în cuveta baltii Catusa;
- râul Siret (rezerva), printr-o priza de tip cheson, amplasată pe malul stâng.

b) Volumele și debitele de apă autorizate, sunt:

- mediu zilnic = 316.505 mc;
- maxim zilnic = 366.800 mc
- volumul mediu = 115.524,33 mii mc

din care:

din sursa Dunărea:

- mediu zilnic 312.000 mc
- zilnic maxim 360.000 mc
- volumul mediu anual 113.880.000 mc/an

din sursa Cătușa:

- zilnic mediu 4.505 mc
- zilnic maxim 6.800 mc
- volumul mediu anual 1.644,33 mii mc

c) Instalația de captare

- din sursa Dunărea (priză de apă tip cheson) se folosește aceeași priză de captare pentru asigurarea apei de potabilizare.
- din sursa Cătușa. Priza este echipată cu:
 - 5 pompe tip 14 NDS ($2 \times Q_i = 1800$ mc/h și $3 \times Q_i = 1800$ mc/h, $H_p = 67$ mCA, $P = 500$ kW);
 - Pompe de rezerva tip 12 NDS ($Q_i = 4320$ mc/h, $H_p = 20$ mCA)
- din râul Siret. Priza are în componență următoarele echipamente hidraulice:
 - 2 pompe tip KSB – 800, cu $Q = 6480$ mc/h, $H_p = 52$ mCA
 - 1 pompă tip KSB – RDL – 600, cu $Q = 3900$ mc/h, $H = 62$ mCA
 - 3 pompe tip SEZ – 700, cu $Q = 4320$ mc/h, $H = 20$ mCA

d) Aducțiuni

- din sursa fl. Dunărea - se folosește aceeași instalație ca și pentru apa potabilă;
- din sursa Balta Catusa – există 2 fire de aspirație $D_n = 1400$ mm până la stația de pompare Catusa după care apa este pompată la stația de tratare prin 2 fire $D_n = 1000$ mm;
- din sursa r. Siret:
 - tronson priza r. Siret – stație tratare: aducțiunea apei are loc prin 2 fire $D_n = 1000$ mm;
 - tronson priza r. Siret – Balta Catusa: printr-un fir $D_n = 400$ mm până într-un camin de vane după care aducțiunea până la Balta Catusa se face printr-un colector ovoid.



e) Tratarea apei tehnologice

Funcție de calitatea apei cerute la punctele de consum, se aplică următoarele tehnologii:

- Decantare, prin intermediul a 4 decantoare radiale, D=30m
Apa limpezita este pompata spre consumatori cu ajutorul a 5 pompe 18NDS (Qi=1250mc/h, Hp=65mCA, P=630 kW, n=1500 rot/min) în regim de funcționare normala și 5 pompe tip NDS (2xQi=1600 mc/h, Hp=41 mCA și 3xQi=2500 mc/h, Hp=65 mCA) – în regim de funcționare redusa.
- Decarbonatarea și decantare, prin intermediul a 13 decantoare, D=30m, instalații de preparare – dozare reactivi și stație de filtrare. Apa decarbonatata este dirijată la punctele de consum prin intermediul a 5 agregate 12 NDS (Qi=1250 mc/h, Hp=52 mCA, P=1500 kW, n=320 kW)
- Tratarea apelor uzate cu șlam prin intermediul unui separator Lakos și a unui concentrator centrifugal Peralisi cu utilizarea unei soluții de polielectrolit pentru mărirea capacității de concentrare; apele rezultate sunt recuperate și introduse în circuitul apei brute, iar șlamul dirijat la platforma de șlam;

f) Instalații de înmagazinare a apei

În incinta stației de tratare se află:

- 1 rezervor cu V = 5000 mc, pentru apă limpezită,
- 2 rezervoare cu V = 2500 mc/buc, pentru apa decarbonatată distribuită la CET,
- 3 rezervoare cu V = 5000 mc/buc, pentru apa decarbonatată distribuită la combinat

g) Instalații de distribuție

Rețeaua este realizată în sistem inelar prin intermediul căreia apa este distribuita la consumatori.

La nivelul fiecărei uzine există o gospodarie de apă proprie, alcătuita din stații de pompare, turnuri de răcire, instalații de recirculare, rezervoare de înmagazinare a apei.

6.1.3. Apa pentru stingerea incendiilor

La nivelul SC ArcelorMittal Galați SA volumul intangibil de apă este de 10.000 mc și se asigură din rezervoarele de înmagazinare. Debitul pentru refacerea rezervei de incendiu aferent hidranților interiori este de 650 mc/zi, care se asigură din circuitul tehnologic al apei potabile.

Pentru hidranții exteriori rezerva de incendiu o constituie volumele de apă industrială înmagazinate în gospodăriile de apă aferente principalelor obiective.

6.1.4. Modul de folosire a apei este următorul:

- Cerința totală de apă:
 - zilnic mediu: 432.905 mc/zi
 - zilnic maxim: 510.800 mc/zi
 - Vmediu anual = 158.010,33 mii mc
- din care:
- a) pentru S.C. APA CANAL SA Galați:
 - zilnic mediu 96.000 mc/ zi
 - zilnic maxim 120.000 mc/zi
 - zilnic minim 60.000 mc
 - Vmediu anual = 35.040 mii mc
- b) pentru S.C. ArcelorMittal Galați S.A.:
 - zilnic mediu 336.905 mc / zi
 - zilnic maxim 390.800 mc/ zi
 - Vmediu anual = 122.970,33 mii mc
- Necesarul total de apă:
 - a) pentru SC APĂ CANAL SA Galați:
 - zilnic mediu 79.339 mc/ zi
 - zilnic maxim 99.174 mc/ zi
 - b) pentru S.C. ArcelorMittal Galați S.A.:
 - zilnic mediu 260.994 mc/ zi



- zilnic maxim 303.485 mc/zi

e) Scop potabil:

- zilnic mediu 17.440 mc;
- zilnic maxim 19.490 mc/zi

6.1.5 Gradul de recirculare internă a apei 50%

Normele de consum de apă conform SR 1343/1-2006, STAS 1343/2-1989, STAS 1470/1990.

6.2. EFICIENȚA ENERGETICĂ

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică în anul 2007 a fost de 1.826.844 MWh.

Alimentarea cu energie electrică se realizează prin intermediul a 3 stații de conexiuni 110 kV și se distribuie la consumatori prin 18 stații de racord adânc de 110/6 și 110/10 kV, iar prin 170 stații de distribuție de 6 și 10 kV în secțiile tehnologice.

Remediarea oricăror defecțiuni, verificări periodice a instalațiilor electrice, precum și schimbul de ulei sunt asigurate, pe bază de contract, cu societăți specializate, autorizate.

Pentru respectarea recomandărilor BAT privind utilizarea eficientă a energiei, se au în vedere următoarele:

- cantitatea de energie consumată va fi urmărită periodic și contorizată;
- utilizarea agentului termic recuperat din diferite părți ale instalației;
- minimalizarea consumului de apă și închiderea sistemului de circulație a apei;
- izolarea termică a conductelor de transport fluide energetice pentru evitarea pierderilor de căldură;
- evitarea funcționării în gol a utilajelor tehnologice;
- iluminarea spațiilor de lucru cu sisteme ce asigură consum mic de energie.

Anual operatorul va întocmi un raport privind consumul de energie, va identifica și aplica măsurile de utilizare eficientă a energiei. Acest raport va fi inclus în RAM.

6.3. COMBUSTIBILI

Energia termică necesară procesului tehnologic pe fluxul integrat al S.C. ArcelorMittal Galați S.A. se obține prin arderea gazului natural, a gazului de coș și a gazului de furnal.

Corespunzător volumului de activitate, la nivelul anului 2007, consumurile anuale au fost:

- gaz natural - 514.248.000 Nm³,
- gaz de coș - 732.119.000 Nm³,
- gaz de furnal - 7.356.287.000 Nm³,
- consumul anual de abur 35ata - 4.311.877 Geal
- consumul anual de abur 8-13 ata - 529.642 Geal.

Încălzirea spațiilor administrative se face cu apă supraîncălzită preluată de la UPDES, aceasta fiind furnizată prin conducte izolate termic.



7. CONDIȚII DE CALITATE A FACTORILOR DE MEDIU LA LIMITA AMPLASAMENTULUI PLATFORMEI SIDERURGICE

7.1. APA

7.1.1. Evacuarea apelor uzate

Sistemul de canalizare a apelor uzate rezultate de pe platforma industrială a SC ArcelorMittal Galați SA este de tip separativ. Din activitate rezulta următoarele ape uzate:

Apele uzate menajere

Apele uzate menajere sunt canalizate printr-o rețea de cca. 150 km, realizată din tuburi de beton, cu Dn 200-500 mm, prevăzută cu stații de pompare și evacuare în rețeaua de canalizare a municipiului Galați.

Ape uzate industriale sunt canalizate prin 13 colectoare (din care 8 transporta și ape pluviale) cu lungimea totală de 250 km și le evacuează în următorii receptori:

a) receptor (emisar) Râul Făloaia:

- colector C1, tuburi din beton armat Dn 1400 mm – colectează apele uzate de la SC Atlas SA, baza construcții ICMRSG și le evacuează în cursul apa Făloaia, mal drept;
- colector C7 – preia apele uzate de la Uzina de var nr. 2, LSF, OLD3 și le evacuează în râul Făloaia, mal drept;
- colector C2, tuburi din beton Dn 2000-2500 mm – colectează apele uzate de la OLD3, LSF, Departamentul Mentenanta (Turnatoria Oțel Fonta TOF, Turnatoria Aliaje Neferoase TAN, Turnatoria Aliaje Speciale TAS, Forja Greă FG), sectorul AUTO SEIRA și le evacuează în râul Făloaia, mal drept, amonte baraj. Există posibilitatea dirijării parțiale a debitelor C2 spre iazul tehnologic Cătușa printr-un stavilar și printr-un canal deschis.

b) receptor (emisar) acumulare Cătușa:

- Colector C3, cu 2 casete din beton armat (una pentru ape uzate menajere și una pentru ape uzate tehnologice și ape pluviale). Preia apele impurificate provenite de la gospodăriile de apă ale secțiilor din partea centrală a combinatului (LTG1, OLD1, TC1, SC Electrocentrale Galați, Oxigen1-Linde Gaz, Fabrica de var nr. 1) și le evacuează în acumularea Cătușa.

Există posibilitatea dirijării parțiale a debitelor colectorului C3 spre iazul tehnologic Cătușa printr-un stavilar și prin canalul deschis ce transporta și o parte din debitele de ape uzate ale colectorului C2;

c) receptor (emisar) Iaz tehnologic Șoldana 1:

- Colector C4 din beton armat Dn 1500 mm - preia apele uzate de la Uzina Coesochimica UCC1 – secția biochimică;
- Colectorul C4a și C4b – preiau apele uzate de la Aglomerare 2, 3, respectiv din zona depozitului de minereu a secției aglomerare.

d) receptor (emisar) Râu Siret-aval priza Siret:

- canal închis evacuare Balta Cătușa – Râu Siret: Dn 2000 mm;
- canal deschis evacuare iaz tehnologic Cătușa – Râu Siret: Dn 600 mm

În aval există o camera de amestec prevăzută cu stavile prin care cele 2 canale comunica între ele;

- colector C2+3 deviat iaz tehnologic Cătușa – Râu Siret: preia o parte din apele uzate ale colectoarele C2 și C3 (prin intermediul unor stavile montate lateral de gura de evacuare) și le evacuează prin canal deschis protejat cu pereu din beton în compartimentul de omogenizare a iazului tehnologic Cătușa.
- colector CT1 iaz tehnologic Cătușa – Râu Siret: evacuează apele uzate de la stațiile de tratare apă (pentru potabilizare și tehnologică);
- canal evacuare iaz tehnologic Șoldana 1 - bazin omogenizare Iaz tehnologic Cătușa (ce preia apele uzate ale colectoarelor C4, C4a și C4b).

e) receptor (emisar) Râu Siret – amonte priza Siret:

- colector CT2 Dn 1000 mm – utilizat în caz de avarie la stația de tratare a apei brute. În situații de funcționare normală acesta este blocat (camin de vane în incintă stației de tratare prin care se poate interveni la colectoarele CT1 și CT2).
- Râu Mălina – în care sunt descărcate apele uzate din colectoarele C9, C6, C8, C Valea Lupului și debitele defluente ale folosintelor piscicole SC GRIG IMPEX SA.

f) receptor (emisar) Balta Mălina – evacuează în Râu Siret mal stâng printr-un canal evacuare:

- colector C6 din beton cu secțiunea 1800x2500 mm – colectează apele uzate și slamul provenite de



la laminoare și otelarii și le evacuează în iazul tehnologic Mălina Nord;

- colectorul C9 din beton, cu secțiunea 1800x2100 mm – preia apele uzate transportate prin colectorul 50+5F, provenite de la otelarii și furnale și le evacuează în iazul tehnologic Mălina Nord.
- colectorul C8 din tuburi de beton Dn1800 mm – preia apele uzate de la transbordarea zgurii de furnal, de la furnale, CTS1, CTS2 și le evacuează în iazul tehnologic Malina Sud;

g) receptor (emisar) Valea Lupului – r. Mălina:

- colectorul Valea Lupului – colectează apele uzate provenite de la centrala termosulfanta CTS3

7.1.2 Instalații de măsurare a debitelor și volumelor

Nr. crt.	Stație hidrometrică de exploatare	Element primar	Element secundar
1.	Pentru captări Pe conducte de aducțiune	diafragma	-
2.	Pentru evacuări Mire hidrometrice		

La fiecare gospodărie de apă din cadrul uzinelor din SC ArcelorMittal Galați SA sunt montate mijloace de măsurare a debitelor pentru apa de adaos și cea recirculată, precum și aparatură de evidențiere a nivelurilor de apă din bazine.

Apele din precipitații sunt evacuate în Balta Mălina și laz decantor Cătușa prin colectoarele uzinale.

Debitele de calcul pentru frecvența 1:5 ale colectoarelor de apă uzată sunt menționate în tabelul de mai jos:

Debitele colectoarelor de apă uzată sunt menționate în tabelul de mai jos:

Categoría apei	Receptori autorizati	Volum total evacuat (mc):		Anual (mii mc)
		Zilnic mediu (mc)	Zilnic maxim (mc)	
ape uzate de tip menajer				
ape uzate de tip menajer- combinat	retea canalizare SC APA CANAL SA Galati	21102,4	26378	7702,38
ape uzate de tip menajer- baza de agreement		17,60	22	6,42
ape uzate de tip tehnologic				
Colector C9	c.a. Malina - Balta Malina	16416	20520	5991,84
Colector C6	c.a. Malina - Balta Malina	20304	22680	7410,96
Colector C8	c.a. Malina - Balta Malina	57888	72360	21129,12
Colector C1	c.a. Faloaia	432	540	157,68
Colector C7	c.a. Faloaia	3888	4860	1419,12
Colector C2	c.a. Faloaia	11232	14040	4099,68
Colector C3	acumulare Catusa	65232	81540	23809,68
Colector valea Lupului	c.a. Valea Lupului	1296	1620	473,04
Evacuare laz tehnologic Catusa	r. Siret	41472	51840	15137,28

7.1.3 Stații de epurare

a) Stația de epurare din UCC1 dimensionata la Q = 140 mc/h.

- Apele colectate din sectorul chimic și sectorul prelucrare gudron sunt tratate fizico-chimic (prin degudronare în decantoare verticale, folosind drept coagulant polielectrolit cationic) și biologic prin intermediul unei instalații de biofiltre (utilizând microorganisme pentru degradarea fenolilor și sulfocianurilor) și instalația de aerare cu bule fine.

- Din stația de epurare UCC1, prin intermediul colectorului C4 apele sunt descărcate în iazul decantor Șoldana, de unde prin Colectorul Șoldana sunt evacuate în iazul decantor Cătușa.

b) Instalația de tratare a apelor uzate din sectoarele furnale și oțelării.

Apele uzate provenite din sectoarele furnale și oțelării sunt tratate în gospodăriile de apă aferente acestora. Circuitele de epurare sunt alcătuite din instalații de decantare în scopul reducerii suspensiilor, astfel:

- la GA OLD1 există un separator de slam tip WESTFALIA;
- la GA F1-5 există un separator de slam tip FLOTTWEG

Prin instalațiile respective, instalații de decantare/separator șlamuri, turnuri de răcire, apele uzate sunt epurate, parte din acestea fiind recirculate, parte fiind evacuate în colectoarele C5 și C6.

c) Instalații de tratare a apelor uzate provenite de la laminoare,

În cadrul gospodăriilor de apă aferente fiecărui laminor au loc procese de tratare a apelor uzate, rezultând: recircularea apei, recuperarea țunderului, evacuarea apelor uzate tratate precum și colectarea deșeurilor.

d) Stații de neutralizare a apelor uzate din LBR, dimensionata la $Q=15$ mc/h.

- Apele uzate (soluții acide uzate) conținând ioni de Fe, Ca sunt colectate prin intermediul unei rigole și trimise la două bazine de neutralizare cu lapte de var și oxidării hidroxidului feros cu ajutorul aerului comprimat.
- Apele uzate acide din instalația de decapare și cea de regenerare a HCl sunt colectate într-un bazin tampon cu separator de ulei de unde sunt dirijate prin pompare la stația de neutralizare unde au loc următoarele procese: răcire, neutralizare, precipitare metale grele, filtrare deshidratate.
- Apele uzate epurate prin intermediul celor 2 stații de neutralizare sunt preluate de colectorul C6.

e) Instalații de tratare ape uzate și recircularea lor, dimensionata la $Q=755$ mc/h

Tratarea apelor uzate cu șlam provenite de la stația de tratare a apelor industriale se face prin intermediul unui separator LAKOS și a unui concentrator centrifugal PIERALISI, cu utilizarea unei soluții de polielectrolit. Apele curate sunt recuperate și reintroduse în circuitul apei brute.

7.1.4 Iazuri de decantare.

a) Iaz Șoldana 1 și Șoldana 2, amplasate în Valea Șoldana, în partea sud-estica a SC ArcelorMittal Galați SA, la cca. 6 km de r. Siret.

Rol funcțional. Șoldana 1: preluare ape uzate tehnologice din UCC1 – secția chimică prin intermediul colectorului C4. apele decantate sunt evacuate în iazul tehnologic Cătușa.

Rol funcțional Șoldana 2: în situația efectuării lucrărilor de decolmatare a iazului tehnologic Șoldana, apele uzate de pe colectorul C4 sunt evacuate în iazul tehnologic Șoldana 2 printr-o conducta prevăzută cu stavila.

Caracteristici iazuri:

- lucrări de barare – dig transversal din pământ;
- lucrări de protecție a taluzurilor: taluz amonte-pereu din dale de beton, taluz avale-protejat prin inierbare;
- suprafața: 17 mii mp/fiecare decantor;
- volum : 66,5 mii mc;
- golire de fund: turn de manevra din beton armat, prevăzut cu stavila;
- evacuator de ape mari: nu există;
- evacuare ape decantate din iaz Șoldana 1 în iaz tehnologic Cătușa: prin canal trapezoidal protejat cu dale din beton cu lungimea de 200 m;

b) iaz tehnologic Cătușa

Amplasat în partea de sud-vestica a baltii Cătușa, la cca. 3-4 km de Râu Siret și este amenajat lateral de balta Cătușa printr-un dig de compartimentare.

Rol funcțional - de preluare a următoarelor ape:

- ape uzate tehnologice prin intermediul C2+3 deviat de la secțiile: Turnatoria Otel Fonta TOF, Turnatoria Aliaje Neferoase TAN, Turnatoria de lingotiere, Forja Grea, LTG, OLD3, Fabrica de



Oxigen, F-ca de Var 1;

- apele uzate de la colectorul tratare apa industrială și potabilă CT;
- apele decantate (C4, C4a, C4b) din iazul tehnologic Șoldana 1.

Caracteristici:

- lucrări de compartimentare: dig de pământ între compartimentele de omogenizare și decantare finală;
- capacitate proiectată: 360,75 mc
- evacuare ape decantate în iaz tehnologic Cătușa: prin conducta metalică cu Dn 600 mm în Râu Siret.

c) iazul tehnologic Mălina Nord

- amplasament: în partea vestica a combinatului, la cca. 3 km de Râu Siret în amonte există acumulara Mălina piscicola SC GRIG IMPEX SRL Galați.
- Compartimentare realizată cu diguri de zgura;
- Rol funcțional: decantarea apelor uzate transportate de C6 și C9.

d) iazul tehnologic Mălina Sud:

- amplasament: în partea sud-vestica a combinatului, la cca. 2 km de Râu Siret în amonte există Halda de zgura – depozit de deșeurii industriale nepericuloase la care activitatea de depozitare a fost sistata în iulie 2009.
- Compartimentare realizată cu diguri de zgura;
- Rol funcțional: decantarea apelor uzate transportate de C8.
- capacitate proiectată: 3759,30 mii mc

7.1.5 Acumulare Cătușa

- amplasament: în partea estică a combinatului, la cca. 4 km de Râu Siret, este amenajata prin bararea cursului de apa Cătușa;
- Rol funcțional: atenuarea undelor de viitura;
- Lucari de barare: dig transversal din pământ;
- Lucrări de protecție a taluzurilor: taluz amonte-pereu din dale de beton, taluz aval-protejat prin inierbare;
- Lucrări de descărcare a apelor mari: decantor de suprafața cu secțiunea dublu trapezoidală;
- Golire de fund – turn de manevra.

Barajul Cătușa este construit pe valea Cătușa, în aval de viaductul de legătură între mun Galați și SC ArcelorMittal Galați SA. Barajul are lungimea de 223 m, înălțimea de 10 m și este prevăzut cu descărcător de ape mari în versantul stâng și golire de fund în versantul drept. Taluzul amonte al barajului este percat și are rigole de scurgere și trepte de acces.

În conformitate cu prevederile STAS nr. 4273/83 privind încadrarea construcțiilor hidrotehnice în clasa de importanta, lucrarea se încadrează în clasa III a lucrărilor hidrotehnice permanente.

Debitele maxime amonte de baraj, sunt:

- Q max cu asigurarea de 2% = 73 mc/s;
- Q max cu asigurarea de 0,5% = 111 mc/s;

Debitul minim necesar în albia aval Q=0,100 mc/s.

7.1.6 Indicatori de calitate ai apelor reziduale

r. t.	Indicatorul de calitate	UM	Colector C1	Colector C2	Colector C3	Colector C6	Colector C7	Colector C8	Colector C9	Colector Valea Lupului	Iaz teh. Cătușa
			r. Faloaia	r. Faloaia	Ac. Catusa	Balta Malina	r. Faloaia	Balta Malina	Balta Malina	r. Valea Lupului – r. Malina	r. Cătușa – r. Siret
	Debit	l/s	5	130	755	235	45	670	190	15	480
	Temperatura	Gr C	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	pH	unit pH	6,5 – 8,5	6,5 – 9	6,5 – 9	6,5 – 9,5	6,5 – 8,5	6,5 – 8,5	6,5 – 9,5	6,5 – 8,5	6,5 – 9,5

Nr. crt.	Indicatorul de calitate	UM	Colector C1	Colector C2	Colector C3	Colector C6	Colector C7	Colector C8	Colector C9	Colector Valea Lupului	Iaz teh. Cățușa
			r. Făloaia	r. Făloaia	Ac. Cățușa	Balta Malina	r. Făloaia	Balta Malina	Balta Malina	r. Valea Lupului - r. Malina	r. Cățușa - r. Siret
3	Materii in suspensie	mg/l	80	350	150	6200	80	350	350	80	60
4	CBO5	mg/l	35	25	40	40	25	40	40	25	25
5	CCO-Cr	mg/l	150	125	200	200	125	200	200	125	125
6	Reziduu filtrat la 105 °C	mg/l	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
7	Cloruri	mg/l	500	500	500	500	500	500	500	500	500
8	Sulfati	mg/l	600	600	600	600	600	600	600	600	600
9	Fenoli	mg/l	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
10	Subst extr. cu solv. org.	mg/l	20	20	20	20	20	20	20	20	20
11	Amoniu (NH ₄ ⁺)	mg/l	10	5	10	20	5	30	30	20	3
12	Azotati (NO ₃ ⁻)	mg/l	25	25	25	25	25	25	25	25	25
13	Azotiti (NO ₂ ⁻)	mg/l	2	2	2	2	2	2	2	2	2
14	Sulfuri si H2S	mg/l	1,0	1	1	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0	0,5
15	Cianuri totale (CN ⁻)	mg/l	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
16	Mangan	mg/l	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0
17	Magneziu	mg/l	-	100	100	-	-	-	-	-	100
18	Fier total	mg/l	5	5	5	9,5	5	5	5	5	5
19	Calciu	mg/l	300	300	300	500	300	300	300	300	300
20	Fluoruri	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	5,0	5,0
21	Zinc	mg/l	0,5	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0	0,5	0,5
22	Cupru	mg/l	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
23	Crom total	mg/l	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	-	1,0
24	Plumb	mg/l	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,2
25	Nichel	mg/l	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-	0,5
26	Cadmium	mg/l	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-	0,2



r. nr.	Indicatorul de calitate	UM	Colector C1	Colector C2	Colector C3	Colector C6	Colector C7	Colector C8	Colector C9	Colector Valea Lupului	Iaz teh. Cătușa
			r. Făloaia	r. Făloaia	Ac. Cătușa	Balta Malina	r. Făloaia	Balta Malina	Balta Malina	r. Valea Lupului - r. Malina	r. Cătușa - r. Siret
7	Hidrocarburi aromatice policiclice (PAH) (suma)	µg/l	-	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-	0,1
8	Naftalina	µg/l	-	2,4	2,4	-	-	-	-	-	2,4
9	Antracen	µg/l	-	0,063	0,063	-	-	-	-	-	0,063

- Determinarea indicatorilor de calitate se va face de către beneficiar cu următoarea frecvență:
 - bilunar pentru pozițiile 1-26
 - semestrial pentru pozițiile 27-29

7.1.7 Indicatori de calitate ai apelor menajere

Conform NTPA 002/2002 – anexa la HG nr. 352/2005

Nr. crt.	Indicatorul de calitate	U.M.	VLE
			SC ArcelorMittal Galați SA
1	Debit	l/s	190
2	Temperatura	Gr. C	35
3	pH	Unitați pH	6.5 – 8.5
4	Materii în suspensie	mg/l	350
5	CBO5	mg/l	300
6	CCOCr	mg/l	500
7	Reziduu filtrat la 105 °C	mg/l	2000
8	Amoniu	mg/l	30
9	Fenoli	mg/l	30
10	Fosfor total	mg/l	5
11	Sulfuri și hidrogen sulfurat	mg/l	1
12	Detergenți	mg/l	25
13	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	30
14	Produse petroliere	mg/l	5 (Suprafața receptorului sa nu prezinte irizații)

Frecvență de monitorizare – trimestriala

7.1.8 Indicatori de calitate ai apelor subterane

Locul prelevării	Indicator de calitate	Frecvență de monitorizare
Foraje de observatie funcționale de pe platforma societății și de pe Halda de zgura	pH	Trimestrial
	Suspensii	
	Reziduu fix/conductivitate	
	CCOMn	
	Sulfati	
	Fenoli	
	Fe	
	Pb	
	Mn	
	Zn	
	Cloruri	




	Cianuri totale	
	Amoniu	
	Azotati	
	Ca	
	Mg	
	Cr	

7.2. ZGOMOT

1. Valoarea admisă a zgomotului la limita incintei, nu va depăși nivelul de zgomot echivalent continuu de 65 dB (A), la valoarea curbei de zgomot Cz 60 dB
2. Activitățile de pe amplasament nu trebuie să producă zgomote care depășesc limitele de presiune (Leq) prevăzute de STAS 10009/88, de 60 dB(A), Cz 45, în timpul zilei și 40 dB(A), Cz 35 în timpul nopții, în afara amplasamentului, în localități sensibile, zone rezidențiale, de recreare, școli și spitale, cu excepția cazului când zgomotul de fond (circulația rutieră, CF) depășește această valoare.
3. Operațiunile generatoare de zgomot se vor desfășura în halele sau zonele special destinate sau se vor lua măsuri de ecranare a surselor de zgomot
4. Înaintea instalării utilajelor și echipamentelor noi, titularul/operatorul de activitate va demonstra autorităților de mediu respectarea condițiilor privind zgomotele și vibrațiile prevăzute de lege
5. Testele sistemelor de alarmare se vor efectua numai în timpul zilei, cu avertizarea populației din localitățile vecine
6. Titularul/operatorul de activitate trebuie să realizeze o dată la 2 ani un studiu privind zgomotul cauzat de operațiunile și procesele de pe amplasament, să consulte autoritatea A.P.M Galați referitor la programul măsurătorilor.
7. Măsurătorile de zgomot se efectuează de către laboratoare specializate, autorizate, o dată pe an. Un registru al rezultatelor măsurătorilor trebuie să fie disponibil în orice moment, iar un raport care descrie pe scurt aceste măsurători trebuie inclus ca parte a R.A.M.
8. În emisiile de zgomot provenite de la activitate nu trebuie să existe nici un element de zgomot fonic clar sau element intermitent la nici o locație sensibilă la zgomot.

8. INTERVENȚIA RAPIDĂ. PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ. SIGURANȚA INSTALAȚIEI

Conform prevederilor H.G. nr. 804/2007 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, cu modificările ulterioare, S.C. ArcelorMittal Galați S.A. se încadrează în categoria de risc major. Titularul a elaborat Raportul de securitate în care sunt prezente substanțe periculoase conform art. 8 a. Acest document va fi actualizat cel puțin o dată la 5 ani sau la inițiativa titularului activității sau la cererea autorității publice teritoriale pentru protecția mediului și a autorității teritoriale pentru protecție civilă, acolo unde acest lucru este justificat de apariția unor modificări sau pentru a fi luate în considerare noile cunoștințe tehnice în domeniul securității în exploatare.

Efect Domino

Se vor asigura condiții tehnice de siguranță pentru evitarea declanșării efectului Domino în interiorul amplasamentului între instalații învecinate.

În cazul Efectului de Domino extern se va proceda la schimbul de informații între obiectivele în cauză și cooperarea între acestea în informarea publicului și în furnizarea de informații către autorități.

Conform H.G. nr. 804/2007, titularul de activitate are obligația :

- să ia toate măsurile necesare pentru a preveni producerea accidentelor majore și pentru a limita consecințele acestora asupra sănătății populației și asupra calității mediului ;
- să informeze autoritățile publice competente în cazul în care are loc modificarea unei instalații, unei unități de stocare, a naturii sau cantității de substanțe periculoase existente pe amplasament, la acel moment, care ar putea avea efecte semnificative privind pericolul de accidente majore ;



- să furnizeze personalului propriu și persoanelor care pot fi afectate, în cazul în care survine un accident major generat de obiectiv, informații asupra măsurilor de securitate în exploatare și asupra acțiunilor necesare intervenției;
- să informeze imediat autoritățile publice teritoriale pentru protecția civilă și protecția mediului, în cazul producerii unui accident major.

Informațiile furnizate vor cuprinde:

- circumstanțele accidentului;
- substanțele periculoase care sunt prezente;
- datele disponibile pentru evaluarea efectelor accidentului asupra omului și mediului;
- măsurile de urgență care au fost luate;
- acțiunile pe care intenționează să le întreprindă pentru a atenua efectele pe termen mediu și lung ale accidentului și pentru a preveni repetarea unui astfel de accident.

Societatea a întocmit:

- Notificarea conținând următoarele informații: categoria de substanțe periculoase, modul de stocare, cantitatea și starea fizică a substanțelor periculoase, informații privind elementele susceptibile a provoca accidente majore sau de a agrava consecințele acestora, din imediata apropiere a obiectivului;
- Politică de prevenire a accidentelor majore;
- Planul pentru situații de urgență;
- Planul de combatere a poluărilor accidentale
- Planul de intervenție PSI

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale anexat prezentei autorizații au fost stabilite:

- Sursele potențial poluatoare pentru factorii de mediu;
- Lista punctelor critice din unitate unde se pot produce poluări accidentale în cadrul fiecărei uzine;
- Fișa poluanților potențiali;
- Programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii și combaterii poluării accidentale;
- Componenta colectivului constituit pentru rezolvarea situațiilor de urgență internă cu responsabilitățile conducătorilor;
- Componenta echipelor de combatere a poluărilor accidentale;
- Lista dotărilor și a materialelor necesare pentru intervenții în caz de poluări accidentale;
- Procedură privind înregistrarea informațiilor cu privire la producerea evenimentelor de poluare accidentală;
- Procedura de alarmare în situația poluărilor accidentale.

Defecțiunile în funcționare care pot avea efecte importante asupra mediului înconjurător trebuie înregistrate în formă scrisă. Din astfel de înregistrări scrise, care trebuie puse la dispoziția autorităților responsabile, trebuie să reiasă:

- Tipul, momentul și durata defecțiunii,
- Cantitatea de substanțe nocive eliberate (dacă este cazul este necesară o evaluare),
- Urmările defecțiunii atât în interiorul obiectivului, cât și în exterior,
- Toate măsurile inițiate.

Defecțiunile a căror efecte se pot propaga pe toată suprafața obiectivului sau care prezintă pericole pentru sănătate sau viață trebuie anunțate

- imediat Inspectoratului pentru situații de urgență
- urgent autorității responsabile cu protecția mediului.

Informarea publicului conform H.G. nr. 804/2007, articolului 14 și anexa nr. 5 se va realiza de către titular.



9. RAPORTĂRI LA UNITATEA TERITORIALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA.

1. A.P.M. Galați va include informațiile de mediu referitoare la activitatea S.C. ArcelorMittal Galați S.A. în Registrul Public conform Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public cu modificările și completările ulterioare, a Hotărârii de Guvern nr. 123/07.02.2002, privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 544/2001, privind liberul acces la informațiile de interes public, a Hotărârii de Guvern nr. 878/28.07.2005, privind accesul publicului la informația privind mediul, cu modificările ulterioare și a Ordinului M.A.P.M. nr. 1182/18.12.2002, pentru aprobarea Metodologiei de gestionare și furnizare a informației privind mediul. Dacă operatorul consideră că anumite informații furnizate sunt confidențiale din punct de vedere comercial, poate solicita A.P.M. Galați ca informațiile respective să nu fie publicate în Registru, așa cum este prevăzut în Hotărâre. Pentru a da posibilitatea A.P.M. Galați să determine dacă informațiile sunt sau nu confidențiale din punct de vedere comercial, operatorul trebuie să precizeze clar informațiile respective și să ofere motive clare și precise pentru confidențialitatea acestora.
2. Titularul va întocmi un Raport Anual de Mediu care va include toate cerințele prevăzute în autorizația integrată de mediu
3. Titularul autorizației trebuie să înregistreze toate prelevările, analizele, măsurătorile, , calibrările și întreținerile realizate conform cerințelor prezentei Autorizații.
4. Titularul autorizației trebuie să înregistreze toate incidentele care afectează exploatarea normală a activității și care pot crea un risc de mediu.
5. Titularul autorizației trebuie să înregistreze toate reclamațiile de mediu legate de exploatarea activității. Fiecare înregistrare trebuie să ofere detalii privind data și ora reclamației, numele reclamantului și să ofere detalii cu privire la natura reclamației. De asemenea, trebuie păstrat un registru privind măsura luată în cazul fiecărei reclamații. Titularul autorizației trebuie să depună un raport la A.P.M Galați în luna următoare primirii reclamației, oferind detalii despre orice reclamație care apare. Un rezumat privind numărul și natura reclamațiilor primite trebuie inclus în R.A.M.
6. Registrele trebuie păstrate pe amplasament și trebuie să fie disponibile pentru inspecții efectuate de către personalul cu drept de control al A.P.M. Galați, G.N.M.- C.J. Galați în orice moment.
7. Toate procedurile scrise, deținute de operator trebuie să fie disponibile pe amplasament în orice moment.
8. Frecvența și scopul raportării, așa cum sunt prevăzute în autorizația integrată de mediu, pot fi modificate cu acordul scris al A.P.M. Galați.
9. Titularul autorizației trebuie să dețină la sediul unității următoarele informații la dispoziția publicului
 - a) Copii ale corespondenței (alta decât cea desemnată a fi confidențială) între A.P.M. Galați și titularul autorizației
 - b) Autorizația integrată de mediu
 - c) Documentația solicitării de autorizare
 - d) Raportările către A.P.M. Galați
 - e) Alte aspecte pe care titularul autorizației le consideră relevante
10. Un raport privind rezultatele monitorizării calitatii factorilor de mediu trebuie depus la si A.P.M Galați cu frecvența specificată în tab 9.1
11. Raportul privind Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați (EPRTR)

Titularul care desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în Anexa I a Regulamentului EPRTR, a căror capacitate depășește valoarea de prag corespunzătoare specificată, trebuie să comunice autorității competente, informațiile de identificare a complexului industrial în conformitate cu Anexa III a Regulamentului EPRTR exceptând cazul în care informația este deja disponibilă autorității competente.

La pregătirea raportului, titularul în cauză trebuie să utilizeze cele mai bune informații disponibile ce pot include date de monitorizare, factori de emisie, ecuații de bilanț de masă, monitorizarea indirectă sau alte tipuri de calcule, raționamente tehnice și alte metode în conformitate cu Art. 9 (1) și în concordanță cu metodologiile internaționale aprobate, unde acestea sunt disponibile.



Modul de organizare a raportărilor, termenele, responsabilitățile precum și modul de informare și participare a publicului, prevăzute la art. 9 alin. (2), art. 12 alin. (2), art. 13 și 15 din Regulamentul EPRTR, vor respecta ordinul conducătorului autorității publice pentru protecția mediului.

Documentele se vor transmite la A.P.M Galați, cu respectarea prevederilor art. 2 alin. (5) din HG nr. 140/2008, în format electronic și pe suport hârtie, până la data de 30 aprilie.

Operatorii au dreptul să solicite confidențialitatea unor date și informații, în mod justificat, potrivit prevederilor art. 11 din Regulamentul EPRTR

Titularul are obligația să păstreze înregistrările datelor din care au rezultat informațiile raportate, potrivit prevederilor art. 5 alin. (5) din Regulamentul EPRTR și să folosească pentru raportarea datelor formatul prevăzut în Anexa III la Regulamentul EPRTR

Rapoartele trebuie depuse conform: Tabelelor 9.1 Rapoarte obligatorii; Tabel 9.2. Rapoarte singulare; Tabel 9.3. Model notificare;

Tabel 9. 1. Rapoarte obligatorii

Raport	Frecvența raportării	Data de depunere a raportului
Raportul Anual de Mediu (RAM)	Anual	Până la-10 februarie al fiecărui an
Raportul anual pentru Registrul european al poluanților emiși și transferați, conform HG nr. 140/2008 (EPRTR)	Anual	Până la 30 aprilie al fiecărui an
Raportarea situației gestiunii deșeurilor, potrivit HG 856/2002 Se va raporta pe activități IPPC – sursa generatoare (nu centralizat / instalație MSG)	Lunar	Până la data de 12 a fiecărei luni pentru luna anterioară
Raportarea situației gestiunii ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, conf. H.G. 794/2012	Anual	Până la 25.02 al fiecărui an
Raportarea situației privind gestionarea uleiurilor uzate, conf. HG 235/2007	Semestrial	La solicitarea APM Galați
Chestionar statistic privind deșeurile	anual	La solicitarea APM Galați
Situația privind substanțele și preparatele chimice utilizate/produse	Anual și la solicitarea APM Galați	Până la 31 ianuarie a fiecărui an
Raportarea accidentelor de mediu	Cu ocazia producerii	La 24 de ore după producere
Verificarea stării tehnice a construcțiilor subterane	2 ani	La finalizarea verificării, dar nu mai târziu de 30.11.2009
Raportarea investițiilor și cheltuielilor de mediu.	Lunar/trimestrial	Până la data de 15 a fiecărei luni pentru luna anterioară/ Pana la data de 30 a lunii ulterioare trimestrului pentru care se face raportarea.
Chestionare pentru colectarea datelor specifice fiecărei categorii de activități necesare elaborării inventarului local privind emisiile de poluanți în atmosfera	anual	La solicitarea APM Galați
Raportul consumului energetic	2 ani	Prima raportare: 30.11.2009, și apoi la fiecare 2 ani

Raport	Frecvența raportării	Data de depunere a raportului
Raportul nivelului zgomotului	2 ani	Prima raportare: 30.11.2009, și apoi la fiecare 2 ani
Raportarea modului de realizare a măsurilor impuse în Planul de acțiuni al Autorizației integrate de mediu	După finalizarea execuției fiecărei acțiuni	După finalizarea execuției fiecărei acțiuni
Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență	Anual	Prima raportare: 30.11.2009, și apoi la fiecare 1 ani
Plan de închidere a amplasamentului în cazul încetării definitive a unei instalații / părți de instalație	-	Cu ocazia producerii
Monitorizarea emisiilor în aer	Lunar/ anual	12 zile de la încheierea lunii / ca parte a RAM
Monitorizarea emisiilor fugitive în aer	Semestrial	12 zile de la încheierea semestrului pentru care se face raportarea
Monitorizarea emisiilor în apă	Lunar / anual	12 zile de la încheierea lunii pentru care se face raportarea. / ca parte a RAM
Rezultatele monitorizării apelor subterane	Anual	Ca parte a RAM
Monitorizarea emisiilor în sol	Anual	12 zile de la încheierea lunii în care s-a făcut analiza. / ca parte a RAM
Reclamații (acolo unde apar)	Ori de câte ori apar	Zece zile de la încheierea lunii pentru care se face raportarea

Tabel 9.2. Rapoarte singulare:

Raport	Data de depunere a raportului
Notificările în caz de oprire/ pornire programată a instalației IPPC	Cu 48 de ore înainte opririi/pornirii
Plan de închidere definitivă- punere în siguranță și/sau dezafectare a instalației	Cu ocazia producerii cf. cap 11

Tabel 9.3. Model notificare:

Denumirea Operatorului	Data constatarii	Situația de funcționare necorespunzătoare semnalată	Nr. de ore de funcționare necorespunzătoare	Măsuri de remediere a funcționării necorespunzătoare	Data remedierii	Nr. total de ore de funcționare necorespunzătoare cumulate anual

10. OBLIGAȚIILE TITULARULUI ACTIVITĂȚII

- 10.1 Titularul/operatorul activității are obligația de a respecta toate condițiile din prezenta autorizație.
- 10.2 Titularul/operatorul activității are obligația de a realiza la termenele stabilite investițiile.



- lucrările și măsurile specificate în planul de acțiuni.
- 10.3 Nerespectarea prevederilor autorizației integrate, precum și a termenelor și măsurilor din Planul de acțiuni, al prezentei autorizații de mediu atrage suspendarea autorizației integrate de mediu în condițiile prevăzute de legislația în vigoare (art. 17 pct. 3 din OUG 195/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006 cu completările și modificările ulterioare și art. 19 pct. 3 din O.U.G. nr. 152/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006 cu completările și modificările ulterioare)
- 10.4 Titularul/operatorul activității este obligat să notifice autoritatea competentă pentru protecția mediului asupra oricăror modificări a prevederilor Autorizației de Gospodărire a Apelor și să transmită autorizația revizuită.
- 10.5 Titularul autorizației trebuie să se asigure că este funcțional „Planul de aparare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, a înghețurilor și a poluărilor accidentale” care tratează orice situație de urgență care poate apărea pe amplasament pentru minimizarea efectelor apărute asupra factorului de mediu apă;
- 10.6 Titularul/operatorul de activitate are obligația să actualizeze „Planul de aparare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, a înghețurilor și a poluărilor accidentale”, să dețină mijloacele și materiale necesare în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului menționat.
- 10.7 În conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 196/2005, aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 105/2006 cu modificările și completările ulterioare, privind Fondul pentru mediu, titularul/ operatorul activității are obligația de a contribui la acumularea fondului pentru mediu, pentru activitățile pe care le desfășoară.
- 10.8 Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență trebuie revizuit și actualizat în funcție de condițiile nou apărute. El trebuie să fie disponibil pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al A.P.M. Galați, G.N.M. - C.J. Galați, autorităților de specialitate.
- 10.9 Titularul/operatorul activității are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi necunoscute la data emiterii AIM, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii AIM (a proceselor tehnologice, a combustibililor gazoși, repornirea unei instalații tehnologice, încetarea provizorie sau definitivă a activității, efectuarea de teste)
- 10.10 Titularul/operatorul activității are obligația ca în momentul opririi temporare a instalațiilor functionale existente pe amplasamentul societății, să notifice A.P.M Galați și să ia măsuri de punere în siguranță:
- desemnarea prin decizie a unei persoane responsabile cu siguranța instalației,
 - oprirea alimentării cu energie electrică, gaz natural / industrial și apă industrială,
 - evacuarea de pe amplasament a tuturor deșeurilor stocate în zonă,
 - marcarea zonei prin afișare de plăcuțelor avertizoare și interzicerea accesului personalului care nu are împuterniciri privind operarea în zonă,
 - stabilirea și implementarea unui plan intern de inspecție,
 - asigurarea pazei non-stop și menționarea într-un registru a tuturor evenimentelor ce apar pe amplasamentul respectivei instalații,
 - instruirea personalului ce deservește instalațiile învecinate cu privire la deciziile privind punerea în siguranța a instalației respective,
 - respectarea normelor de protecția muncii și PSI
 - notificarea A.P.M Galați asupra oricărui eveniment produs pe amplasamentul respectiv.
 - includerea instalației în Raportul Anual de Mediu – RAM
- 10.11 Titularul/operatorul activității are obligația de a notifica A.P.M Galați asupra tuturor intervențiilor realizate asupra instalațiilor tehnologice (dezmembrări, preluări de utilaje, etc), fie ele oprite temporar sau definitiv.
- 10.12 Titularul/operatorul activității are obligația ca în momentul închiderii definitive a instalațiilor functionale existente pe amplasamentul societății să notifice A.P.M Galați și să respecte



- prevederile precizate în Capitolul 11 "Managementul închiderii instalației. Managementul reziduurilor".
- 10.13 Titularul/operatorul activității are obligația ca înainte de repornirea instalațiilor nefuncționale la momentul autorizării, prezentate în capitolul 13, să se facă re tehnologizarea acestora conform prevederilor BAT/BREF. Dacă prin exploatarea acestora se crește capacitatea de producție, operatorul are obligația de a lua măsuri suplimentare de reducere a emisiilor la sursele controlate și fugitive pentru ca nivelul de emisie să nu depășească standardele locale privind calitatea aerului .
- 10.14 Titularul/operatorul activității are obligația să dețină planul de amplasament în care sunt delimitate spațiile verzi de pe amplasament, precum și întreținerea permanentă a acestora;
- 10.15 Titularul/operatorul activității are obligația să dețină planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile, traseele conductelor subterane, marcarea punctelor de alarmare și AMC-uri.
- 10.16 Titularul/operatorul activității are obligația de a respecta prevederile Regulamentului CE nr. 1907/2006 (REACH) în calitate de utilizator de substanțe și preparate chimice și de producător/importator al substanțelor și preparatelor chimice
- 10.17 În calitatea sa de valorificator de deșeuri, în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor, titularul are următoarele obligații:
- să dețină spații special amenajate pentru stocarea deșeurilor în condiții care să garanteze reducerea riscului pentru sănătatea umană și deteriorării calității mediului;
 - să evite formarea de stocuri de deșeuri care urmează să fie valorificate, precum și de produse rezultate în urma valorificării care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care să prezinte riscuri asupra sănătății populației;
 - să adopte cele mai bune tehnici disponibile în domeniul valorificării deșeurilor, în momentul achiziției.
 - să se înscrie la Ministerul Economiei, Comerțului și Mediului de Afaceri, conform procedurii aprobate
- 10.18 Titularul este obligat să întocmească și să implementeze, începând cu anul 2012, un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate din activitatea proprie sau, după caz, de la orice produs fabricat, inclusiv măsuri care respectă un anumit design al produselor, și să adopte măsuri de reducere a pericolozității deșeurilor.
- 10.19 Pentru asigurarea unui grad înalt de valorificare, titularul este obligat să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticla.
- 10.20 Titularul are obligația de a actualiza anual, până la 31 decembrie a fiecărui an, după caz, planul de eliminare a echipamentelor cu conținut de PCB și de a prezenta APM dovada efectuării operațiunii de eliminare pentru echipamentele scoase din uz cu conținut de PCB, conform HG 173/2000 pentru reglementarea regimului special privind gestiunea și controlul bifenililor policlorurați și ale altor compuși similari, cu modificările și completările ulterioare.
- 10.21 În activitatea de exploatare a haldei de zgura, titularul/operatorul activității are obligația de a respecta prevederile Proiectului de Exploatare a Haldei de Zgura – rev. 1/2013 întocmit de SC Cepromin SA Deva. Monitorizarea factorilor de mediu se va realiza conform „Programului de monitorizare a efectelor semnificative asupra mediului” cuprins în proiectul menționat anterior. La finalizarea perioadei de tranziție a instalației IPPC, respectiv 31.12.2014, se vor reevalua/reanaliza condițiile de exploatare a haldei de zgura.
- 10.22 Titularul/operatorul activității are obligația de a respecta următoarele măsuri postînchidere a depozitului de deșeuri industriale nepericuloase „Hidrohalda”:
- Monitorizarea calitatii solului și subsolului prin prelevarea de probe și efectuarea de analize la indicatorii: pH, extractibile, carbon organic, Ntotal, Cu, Cd, Zn, Mn, Ni, Cr, Pb. Probele vor fi prelevate din 5 puncte de prelevare la adâncimile de 5cm și 30 cm, conform Schitei de amplasare a punctelor de prelevare a probelor, parte componentă a BM I și II.
- Termen: semestrial**, timp de 30 de ani de la închiderea hidrohaldei (30.06.2009)
Rezultatele analizelor vor fi raportate la APM Galați până la data de 10 a lunii următoare semestrului respectiv.



În funcție de rezultatele monitorizării, în conformitate cu prevederile Ord. MAPM nr. 756/1997, APM Galați va dispune măsuri suplimentare de reducere a concentrațiilor la indicatorii de calitate care înregistrează depășiri și va prelungi termenul de monitorizare.

- b) Monitorizarea calitatii apei de suprafață prin prelevarea de probe și efectuarea de analize la indicatorii: pH, CCOCr, reziduu fix, alcalinitate, calciu, magneziu, bicarbonați, carbonați, sulfati, Cu, Cd, Fe, Zn, Ni, Mn, Cr, Pb. Probele vor fi prelevate din Balta Catusa (la o distanță de 5m de depozit) și din Iazul Catusa aflat în apropierea depozitului.

Termen: semestrial, timp de 30 de ani de la închiderea hidrohaldei (30.06.2009)

Rezultatele analizelor vor fi raportate la APM Galați până la data de 10 a lunii următoare semestrului respectiv.

În funcție de rezultatele monitorizării, APM Galați va dispune măsuri suplimentare de reducere a concentrațiilor la indicatorii de calitate care înregistrează depășiri și va prelungi termenul de monitorizare

- c) Monitorizarea calitatii apelor subterane prin prelevarea de probe și efectuarea de analize la indicatorii: pH, CCOCr, reziduu fix, duritate totală, calciu, magneziu, bicarbonați, carbonați, sulfati, Cu, Cd, Fe, Zn, Ni, Mn, Cr, Pb. Probele vor fi prelevate din cele trei foraje de observație amplasate în perimetrul aferent depozitului (un foraj situat în amonte și două foraje situate în aval).

Termen: semestrial, timp de 30 de ani de la închiderea hidrohaldei (30.06.2009)

Rezultatele analizelor vor fi raportate la APM Galați până la data de 10 a lunii următoare semestrului respectiv.

În funcție de rezultatele monitorizării, APM Galați va dispune măsuri suplimentare de reducere a concentrațiilor la indicatorii de calitate care înregistrează depășiri și va prelungi termenul de monitorizare

11. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR

11.1. Lucrări și măsuri specifice de protecția mediului.

La încetarea activității cu impact asupra mediului, precum și la vânzarea pachetului majoritar de acțiuni, vânzări de active, fuziune, divizare, concesiune sau în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare sau faliment, potrivit art. 10 din OUG nr. 195/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare, se aplică în mod corespunzător dispozițiile art. 15 alin. (2). În termen de 60 zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre procedurile menționate, mai sus, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

Având în vedere situația existentă la SC ArcelorMittal Galați SA, după închiderea instalației IPPC titularul activității are obligația punerii în siguranță a acesteia, prin

- desemnarea prin decizie a unei persoane responsabile cu siguranța instalației,
- marcarea zonei prin afișare de plăcuțelor avertizoare și interzicerea accesului personalului care nu are împuterniciri privind operarea în zonă,
- respectarea normelor de protecția muncii și PSI
- notificarea A.P.M Galați după implementarea măsurilor de punere în siguranță.
- Oprirea alimentării cu energie electrică, gaz natural și apă industrială;
- Golirea tuturor instalațiilor;
- Eliminarea completă, în deplină siguranță, a uleiurilor și emulsiilor de răcire din echipamentele tehnologice, colectarea lor în recipiente adecvate și predarea lor la unități specializate de valorificare/eliminare;
- Dezafectarea tuturor zonelor depozitelor de materii prime;
- Colectarea deșeurilor generate în spații amenajate și valorificarea/eliminarea lor corespunzătoare prin firme autorizate;
- Investigații privind nivelul de contaminare a solului și a apei subterane și compararea rezultatelor cu valorile determinate în cadrul Raportului de Amplasament;



- Îndepărtarea azbestului și a altor materiale potențial periculoase și eliminarea acestora prin firme autorizate;
- Asigurarea pazei non-stop a obiectivului și menționarea într-un registru de evidență a tuturor evenimentelor ce apar pe amplasamentul instalației;
- notificarea A.P.M Galați asupra oricărui eveniment produs pe amplasamentul respectiv.

11.2. Planul de închidere al instalației.

- 11.2.1 În cazul închiderii definitive a întregii instalații sau a unor părți de instalație, titularul/operatorul activității trebuie să elaboreze un plan de închidere agreat de autoritatea competentă pentru protecția mediului. Scopul planului de închidere trebuie să respecte prevederile Ghidului Tehnic General (punctul 18), aprobat prin Ord. M.A.P.A.M. nr. 36/2004.
- 11.2.2 Planul de închidere trebuie să includă minim:
- planurile tuturor conductelor și rezervoarelor subterane,
 - orice măsură specifică pentru prevenirea poluării apei, aerului și solului
 - acolo unde este cazul, golirea completă de conținut potențial periculos și spălarea conductelor și a rezervoarelor,
 - eliminarea azbestului și a tuturor substanțelor periculoase de pe amplasament
 - valorificarea/eliminarea deșeurilor,
 - măsuri de pază pentru prevenirea actelor de distrugere.
- 11.2.3 Planul de închidere trebuie să identifice resursele necesare pentru punerea lui în aplicare și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația financiară a titularului/operatorului activității
- 11.2.4 La încetarea activității se va analiza impactul produs de activitatea tehnologică asupra solului pentru a constata gradul de poluare și necesitatea oricăror remedieri în vederea aducerii terenului într-o stare satisfăcătoare din punct de vedere al categoriei de folosință avută anterior.
- 11.2.5 Dezafectarea, demolarea instalațiilor și construcțiilor se va face obligatoriu pe baza unui proiect de dezafectare/desființare, în conformitate cu prevederile legale.
- 11.2.6 După procesarea integrală și valorificarea deșeurilor conform Proiectului de Exploatare a Haldei de Zgura – rev. 1/2013 întocmit de SC Ceprom SA Deva, titularul are obligația de a închide depozitul de deșeurii industriale nepericuloase - Halda de zgură – cu respectarea cerințelor prevăzute de HG nr. 349/2005, privind depozitarea deșeurilor, cu modificările ulterioare și ale Ord. M.M.G.A. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic de depozitare a deșeurilor, în baza unui proiect de închidere.

Verificarea conformării cu prevederile autorizației integrate de mediu se face de către Agenția pentru Protecția Mediului Galați împreună cu GNM – Comisariatul Județean Galați.

12. ACTIVITĂȚI INDUSTRIALE DE PRODUCȚIE

- 12.1. Uzina Coesochimică (UCC)
- 12.2. Fabrica Aglomerare
- 12.3. Furnale și Transporturi Uzinale
- 12.4. Produse Auxiliare
- 12.5. OLD 1 – TC 1
- 12.6. OLD 3 – TC 3
- 12.7. LIG1
- 12.8. LTG2
- 12.9. LBC, LBR și SRCL
- 12.10. LSF
- 12.11. Zincare
- 12.12. Departament Mentenanata si Piese Schimb
- 12.13. DPDES



CAPITOLUL 12.1

UZINA COCSOCHIMICĂ



12.1.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE conform Anexei 1 la O.U.G. nr. 152/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, cu modificările și completările ulterioare:

1.3 – Cuptoare de coacs.

COD CAEN 1910 “Fabricarea produselor de coacserie”

Activitățile autorizate

Activitățile desfășurate pe amplasament:

- fabricarea coesului metalurgic
- epurarea gazului de coacs și obținere de produse chimice secundare
- prelucrare gudroane
- tratarea mecanică și biologică a apelor uzate din UCC
- decantarea sedimentelor în lazurile tehnologice decantare Șoldana și Cătușa

Uzina Coesochimică - SC ArcelorMittal Galați SA are ca obiect fabricarea coesului metalurgic necesar obținerii fontei în furnale.

Uzina Coesochimică, cu o capacitate proiectată de 2.520.000 tone coacs metalurgic/an, funcționează cu gaz de coacs și este structurată în:

1. Secția Coesificare ce are în componență:
 - Sector Pregătire Cărbuni,
 - Sector Baterii 1-4 și
 - Sector Baterii 5-6;
 - Sector Încălzire Baterii
 - Sector Sortare Stingere
2. Secția Produse Chimice ce are în componență:
 - Sectorul Chimic:
 - Instalația de captare amoniac din gazul de coacs sub formă de sulfat de amoniu
 - Instalația de captare și distilare benzen – captarea hidrocarburilor benzenice
 - Instalația de captare a NH₃ și a H₂S din gazul de coacs
 - Instalația de stripare a apelor amoniacale,
 - Stație colectare ape fenolice.
 - Sectorul Prelucrare Gudron
 - instalația de distilare gudron,
 - instalație de obținere a smoalei,
 - instalația de obținere a naftalinei,
 - stația de epurare biochimică.
3. Secția Reparații Centralizate care are în componență:
 - Sectorul Mecanic
 - atelier mecanic
 - parc auto
 - Sectorul Electric
 - stații electrice

Principalele utilaje și dotări din fluxurile de fabricație sunt următoarele:

Sector Pregătire Cărbuni:

- 2 culbutoare vagoane cu o capacitate de 700 t/h;
- 5 șiruri de cărbuni;
- 3 mașini de stivuit cu o capacitate de 1000 t/h;
- 3 mașini cu roți cu cupe cu o capacitate de 750 t/h;
- 4 concasoare cu impact cu o capacitate de 500 t/h;
- 24 dozatoare gravimetrice cu o capacitate de 500 t/h.

Sector Baterii 1-4:

- 3 baterii coesificare - Bateriile 2, 3 și 4 cu o capacitate de producție de 330.000 t/an fiecare.



- 2 instalații de stingere umedă (ISUM 1 și 2);
- 1 instalație de stingere uscată (ISUC 1) cu un număr total de 5 cuve și cu o capacitate de stingere/ cuvă de 52 t/h și o producție de abur /cuvă de 25 t/h;
- 2 instalații de hidroinjecție cu o capacitate de 25 ata
- 5 ciururi vibratoare pentru sortarea cocsului cu o capacitate de 250 t/h

Sector Baterii 5-6:

- 2 baterie de cocsificare cu o capacitate de producție de 600.000 t/an fiecare.
- 1 instalație de stingere umedă (ISUM 3);
- 1 instalație de stingere uscată (ISUC 2) cu un număr total de 5 cuve și cu o capacitate de stingere/ cuvă de 52 t/h și o producție de abur /cuvă de 25 t/h;
- 1 instalație de hidroinjecție cu o capacitate de 25 ata

Sector Chimie:

- 8 răcitoare primare
- 4 decantoare mecanizate cu un volum de 210 mc;
- 4 separatoare apa gudron cu un volum de 300 mc;
- 7 pompe pentru apa amoniacală cu un debit de 800 mc/h;
- 6 rezervoare de gudron cu volume cuprinse între 200 și 500 mc;
- 2 electroexhaustoare cu un debit de 1200 Nmc/min
- 4 turboexhaustoare cu un debit de 1200 Nmc/min;
- 4 electrofiltre de degudronare cu un debit de 20.000 Nmc/h aferente linia 1 de gaz;
- 2 electrofiltre de degudronare cu un debit de 40.000 Nmc/h pentru linia 2 de gaz
- 2 saturatoare captare amoniac cu un debit de 75.000 Nmc/h;
- 2 centrifuge pentru sulfat de amoniu cu o capacitate de 5.000 kg/h;
- 1 coloană de distilare apă amoniacală;
- 2 condensatoare vapori de amoniac;
- 4 spălătoare în trepte pentru benzen cu o înălțime de 34 m;
- 2 coloane de distilare benzen cu o înălțime de 18 m;
- 2 deflegmatoare;
- 3 separatoare-condensatoare;
- 4 preîncălzitoare de ulei de absorbție.
- 2 scrubere pentru captarea NH₃ și H₂S
- 2 coloane de dezacidulare
- 2 coloane de distilare
- instalație stripare
- stație ape fenolice

Sectorul Prelucrare Gudron:

- 2 cuptoare tubulare cu o capacitate de 100.000 t/an;
- 4 evaporatoare treapta 1 și 2;
- 2 coloane de distilare cu o înălțime de 28.9m;
- 5 pompe pentru gudron cu un debit de 16 mc/h;
- 8 blaze reactor cu un volum de 25 mc;
- 2 răcitoare smoală;
- 2 benzi de răcire umede cu o capacitate de 6t/h;
- 4 benzi de răcire uscată cu o capacitate de 3t/h;
- 4 răcitoare tubulare;
- 2 cristalizatoare cu tambur cu o capacitate de 3t/h;
- 2 prese hidraulice cu o capacitate de 1.8 t/h;
- 19 cristalizatoare mecanice cu un volum de 12mc;
- 6 centrifuge cu o capacitate de 3t/h;
- 4 blaze de rectificare a naftalinei cu un volum de 63mc;
- 2 coloane de rectificare a naftalinei cu o înălțime de 35 m;
- 2 condensatoare răcitoare;
- 2 tobe de răcire cu o capacitate de 1.6 t/h;
- 1 gospodărie de apa GA 2;



- 1 stație de epurare biochimică.
 - treapta mecanică cu 6 decantoare de $V = 210$ mc,
 - 4 rezervoare egalizare $V = 550$ mc
 - 3 separatoare ulei.
 - 7 schimbătoare de căldură
 - 1 instalație de dozare polielectrolit,
 - 4 bazine de omogenizare $V = 1000$ mc,
 - 2 biofiltre cu coes $V = 210$ mc,
 - Treapta biologică 14 bazine aerare treapta 1 $V = 325$ mc,
 - 4 decantoare secundare $V = 210$ mc,
 - 8 Bazine aerare treapta 2, $V = 800$ mc
 - 4 Bazine rezervă nămol $V = 50$ mc,
 - 2 Stații de suflante, fiecare cu 3 suflante

Instalații hidrotehnice

- 1 turn de răcire cu tiraj forțat – SPG, cu $S = 1600$ mp și 32 celule
- 1 circuit de răcire ABD cu 5 pompe 12NDS - secția Chimic
- 1 circuit de răcire gaz cu 2 pompe 12NDS și 4 pompe 18NDS secția Chimic
- 1 centrala frig - secția Chimic

Sectorul Mecanic asigură întreținerea curentă a utilajelor de pe fluxul tehnologic.

12.1.2. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE .

12.1.2.1. Principalele materii prime și materiale utilizate în activitate (afereente anului 2007):

- i. **materii prime:**
 - cărbuni – 2.181.924 t/an, respectiv 1.307 kg/t coes
 - acid sulfuric – 6.707 t/an
 - hidroxid de sodiu – 1.636 t/an
 - apa de adaos – 3.681.000 m³/an, respectiv 2,2 m³ / t coes
- ii. **materiale utilizate în activitate:**
 - Gaz de coes – 1.710.912-MWh, respectiv 3.690 MJ/t coes
 - Uleiuri tehnice – 49 t/an;
 - Unsoari – 12 t/an
 - Energie electrică – 106.210 MWh, respectiv 229,08 MJ/t coes
 - Aer comprimat – 48.217.000 m³, respectiv 28,88 m³/ t coes
 - Abur – 750.066 MWh, respectiv 1.617,84 MJ/t coes
 - Materiale refractare – 1.108 t/an
 - Acid fosforic – 9.345 t/an
 - Antispumin – 4.096 t/an
 - Materiale de întreținere și reparații.

12.1.2.2. Condiții de preluare, transport, manipulare, depozitare

Titularul/ operatorul activității are obligația ca recepția, manipularea și depozitarea tuturor materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate, să fie făcute conform normelor specifice fiecărui material, a fișelor tehnice de securitate (unde este cazul), în condiții de siguranță pentru personal și pentru mediu.

Platformele de depozitare sunt următoarele:

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafața depozitare (m ²)	Capacitate maximă de depozitare (tone)
1.	Cărbune	Depozit cărbune – Secția Cocsificare	Depozit descoperit – 5 platforme betonate	23.700	400.000



2.	Acid sulfuric	Secția Produse Chimice	Rezervoare metalice – 2 x 550 + 3 x 40 t	95	1220
3.	Hidroxid de sodiu	Secția Produse Chimice	Rezervoare metalice – 200 + 40 + 2 x 100 t		440
4.	Acid fosforic	Secția Produse Chimice	Rezervor PVC – 10 t	300	10
5.	Antispumant	Secția Produse Chimice	Butoaie omologate – 5t		5
6.	Carbonat de sodiu	Secția Produse Chimice	Saci depozitați în depozit – 50t	20	50

12.1.3. APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI

12.1.3.1. APĂ

Apa potabilă este captată din Fluviul Dunărea – cod bazin hidrografic XIV.1.000.00.00.00.0 – km 9155 – și este tratată în vederea potabilizării în Gospodăria de Apă Potabilă (GAP) a S.C. ArcelorMittal Galați S.A.

Funcționarea este permanentă 365 zile/an și 24 ore/zi.

Alimentarea cu apa industrială este asigurată din sursa Fluviul Dunărea cod bazin hidrologic XIV-1.000.00.00.00.0 (de bază) și sursa Cătușa (pentru completarea cerinței) cod bazin hidrologic XII-1.086.00.00.00.0.

Debitele și volumele de apă necesare funcționării, sunt conforme Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50 din 20.09. 2012 cu valabilitate până în 13.12.2014, emisă de A.N. Apele Române.

Apa tehnologică tratată prin decantare și decarbonatare este distribuită printr-o rețea înelară spre UCC.

Rețeaua de distribuție: distribuția apei se face gravitațional.

Cantitatea de apă preluată din sistemul de alimentare cu apă în anul 2007 a fost de cca. 3.681.000 mc, utilizată ca agent de răcire și epurare.

Evacuarea apelor uzate

Apele tehnologice uzate provin din sectorul chimic și prelucrare gudron, de la umiditatea cărbunelui, umiditatea șarjei, spălarea gazului de coals, condensarea aburului de la striparea amoniacului, condensul din conductele de gaz coals, spălarea instalațiilor și utilajelor, scurgeri accidentale, purje și ape pluviale, instalații de distilare gudron, răcire utilaje.

Apele uzate conțin: amoniac, fenoli, cianuri, sulfocianuri, hidrogen sulfurat, gudroane, substanțe extractibile, a căror concentrație este în funcție de natura cărbunilor și rețeta șarjei de cărbune, calitatea materialelor de adaos, calitatea supravegherii și exploatarea instalațiilor pe fiecare fază tehnologică.

Apele tehnologice uzate și cele meteoritice din cadrul UCC sunt evacuate din stația de epurare a apelor uzate prin colectorul C4 în iazul tehnologic decantor Șoldana unde are loc o primă sedimentare. Din iazul tehnologic Șoldana apele uzate sunt evacuate prin colectorul Șoldana în iazul tehnologic decantor Cătușa, iar de aici după decantarea finală sunt evacuate în râul Siret.

Apele uzate menajere din cadrul UCC sunt evacuate în Stația Cătușa menajeră. Clădirea stației, tip cheson compartimentat în 3 camere, este amplasată pe malul vestic al Băltii Cătușa și are următoarele caracteristici:

- diametru interior cheson – 9m;
- înălțimea totală - 11,5m;
- nivelul minim al apei - 2,65m;
- nivelul maxim al apei + 7,65m;

Stația este echipată cu 3 pompe tip MV 253, debitul mediu zilnic de apă menajeră colectată și evacuată din MSG fiind de 1900 mc. Apa menajeră este evacuată din Stația Menajeră Cătușa către rețeaua orășenească prin 2 conducte care traversează subteran Balta Cătușa și proprietățile particulare până în zona de descărcare în rețeaua orășenească. Dimensiunile celor două conducte de evacuare sunt următoarele:

- Dn1 = 300 mm și L = 800m
- Dn2 = 400 mm și L = 2000m

Stația Menajera Cătușa a fost pusă în funcțiune în 1971.

Cantitatea de apă uzată menajeră evacuată în anul 2007 a fost de 708.750 m³

12.1.3.2. EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică în anul 2007 a fost de 106.210 MWh.

Alimentarea cu energie electrică se realizează prin intermediul a 3 stații de conexiuni 110 kV și se distribuie la consumatori prin 18 stații de racord adânc de 110/6 și 110/10 kV, iar prin 170 stații de distribuție de 6 și 10 kV în secțiile tehnologice. Echipamentele electrice aflate pe amplasamentul UCC nu conțin compuși bifenil policlorurați (PCB).

Activitatea	Consum specific de energie 2007	Compararea cu limitele furnizate de BREF
UCC	Energie electrica = 229,08 MJ / t coes	20 – 170 MJ / t coes

Remedierile oricăror defecțiuni, verificările periodice a instalațiilor electrice, precum și schimburile de ulei sunt asigurate, pe bază de contract, cu societăți specializate, autorizate.

Pentru respectarea recomandărilor BAT privind utilizarea eficientă a energiei, se au în vedere următoarele:

- cantitatea de energie consumată va fi urmărită periodic și contorizată;
- utilizarea agentului termic recuperat din diferite părți ale instalației;
- minimalizarea consumului de apă și închiderea sistemului de circulație a apei;
- izolarea termică a conductelor de transport fluide energetice pentru evitarea pierderilor de căldură;
- evitarea funcționării în gol a utilajelor tehnologice;
- iluminarea spațiilor de lucru cu sisteme ce asigură consum mic de energie.

Anual operatorul va întocmi un raport privind consumul de energie, va identifica și aplica măsurile de utilizare eficientă a energiei. Acest raport va fi inclus în RAM.

12.1.3.3. COMBUSTIBILI

Energia termică necesară procesului tehnologic de elaborare a coesului, de distilare a gudronului și de tratare termică a smoalei, se obține prin arderea gazului de coes.

Concentrația masică a compușilor cu sulf – exprimați în sulf - în gazul de coes nu trebuie să depășească 0.8 g S/mc

Corespunzător volumului de activitate, consumul anual de gaz de coes în anul 2007 a fost de 480.465.900 MWh. Corespunzător volumului de activitate, consumul anual de abur în anul 2007 a fost de 750.066 MWh.

Încălzirea spațiilor administrative se face cu apă supraîncălzită preluată de la UPDES și furnizată prin conducte izolate termic.

Activitatea	Consum specific de energie 2007	Compararea cu limitele furnizate de BREF
UCC	Gaz coes = 3.690 MJ/t coes Abur = 1.617,84 MJ / t coes	3.200 – 3.900 MJ / t coes 60 – 300 (1200 ptr. uzine mai vechi) MJ/t coes

12.1.4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGIE EXISTENTE PE AMPLASAMENT



Uzina Coccochimică este situată în partea de SE a platformei SC ArcelorMittal SA Galați, la extremitatea vestică a municipiului Galați, având o suprafață totală de 93,5 ha, din care suprafața

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

57 / 545

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătură:

construită este de 78,83 ha. UCC are următoarele vecinătăți:

- **nord:** drumul județean Galați – Pechea;
- **est:** Valea și Balta Cătușa, proprietăți particulare și terenuri ale Primăriei Galați;
- **sud:** Depozitul de materii prime aflat pe amplasamentul UAF;
- **vest:** Uzina Aglomerare Furnale.

12.1.4.1 Uzina Coeschimică are ca obiect, fabricarea coesului metalurgic utilizat (funcție de granulație) la obținerea fontei în furnale, sau a aglomeratului în mașinile de aglomerare.

Activitățile specifice desfășurate în cadrul UCC sunt :

- Transportul cărbunilor de la instalația de descărcare din portul mineralier până la depozitul de cărbuni;
- Pregătirea cărbunilor pentru aducerea la granulația necesară obținerii coesului;
- Dozarea cărbunilor în vederea formării șarjei, amestecarea cărbunilor dozați în vederea obținerii unui amestec uniform sub aspectul granulației, umidității și a compoziției chimice;
- Transportul șarjei de cărbune la bateriile de coesificare;
- Încărcarea șarjei de cărbune cu ajutorul mașinilor de încărcare;
- Coesificarea propriu-zisă a cărbunilor;
- Evacuarea pilotului de coes care se face cu ajutorul mașinilor de seos uși;
- Stingerea coesului care poate fi umedă (ISUM) sau uscată (ISUC);
- Descărcarea coesului și transportarea lui către sortare coes pentru extragerea claselor granulometrice cu diverse utilități
- Epurarea gazului de coes brut rezultat din procesul de coesificare al cărbunilor cu recuperare de subproduse (gudron, benzen, amoniac sub formă de sulfat de amoniu și apă amoniacală concentrată)
- Prelucrarea de gudroane cu obținere de naftalină, smoală, ulei de creozot;
- Epurarea biochimică a apelor uzate provenite de pe întreaga platformă UCC
- Întreținerea, repararea utilajelor și instalațiilor de producție.

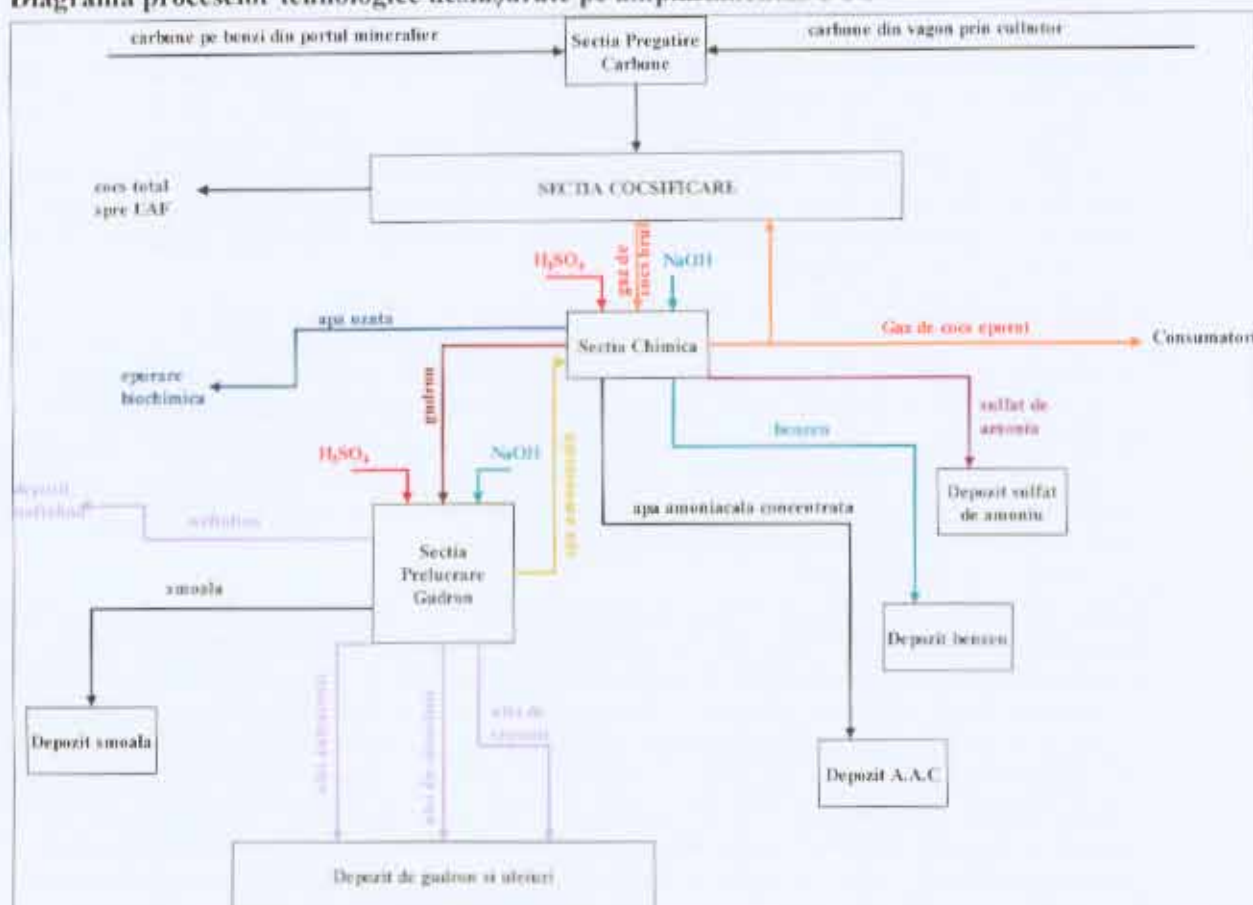
Capacitatea proiectată este de 2.520.000 tone coes metalurgic umed/an.

Capacitatea de producție la nivelul anului 2007 a fost de 1.669.034 tone coes metalurgic.

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 1, 2, 3 sau 4 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.



Diagrama proceselor tehnologice desfășurate pe amplasamentul UCC



Procesul tehnologic de fabricare a coesului metalurgic cuprinde următoarea succesiune de operații:
În Sector Pregătire Cărbuni:

- Alimentarea : procesul tehnologic al depozitarii cărbunilor începe cu preluarea de la instalația de descărcare din portul mineralier sau de la culbutoare. Materialele sunt aduse în zona UCC cu ajutorul transportoarelor și descărcate în stația de primire care constituie punctul de racordare tehnologică a depozitului de cărbune la instalațiile pentru transportul materiilor prime de la punctele de descărcare spre consumatori;
- Depozitul de cărbuni este de tip descoperit, prevăzut cu transportoare de bandă, mașini de haldat și mașini de scos cu rotor cu cupe, la sol circulând pe șine de cale ferată. Depozitul cuprinde cinci platforme de depozitare separate de rambleele căilor de rulare ale mașinilor. Transportoarele, care scot cărbunele din depozit, pornesc din depozitul de cărbuni și ajung în stația de pregătire primară unde se face repartizarea materiei prime către depozitul acoperit, iar coesul către subsecția de sortare, respectiv către furnale. Scoaterea cărbunelui, din buncăre se face cu câte un dozator gravimetric.
- Stația de concasare și ciuruire este destinată pregătirii cărbunilor, preluați din depozitul acoperit, pentru aducerea la granulația stabilită, necesară obținerii unui coes de calitate. Ciururile vibratoare separă cărbunii în două clase (sub 3mm și peste 3mm). Cărbunii sub 3mm sunt colectați prin pâlnii și descărcați pe benzile care transportă către stația de dozare; cei peste 3mm sunt colectați de benzile care îi descarcă în concasorul cu impact.
- Stația de dozare este destinată dozării cărbunilor în vederea formării șarjei conform rețetei prestabilite. Stația de dozare se compune din câte 3 șiruri a câte 6 buncăre. Din celulele de dozare, materia primă de cărbune, pregătită la stația de concasare, este extrasă și dozată cu ajutorul unor dozatoare gravimetrice automate, iar cărbunii dozați din celulele de pe un șir sunt descărcați pe câte o bandă colectoare. Pe traseul benzilor sunt amplasate câte un separator electromagnetice cu bandă pentru scoaterea eventualelor bucăți metalice din cărbunii transportați.



Aceste benzi descărcă în continuare, prin intermediul unor pânii pantolon, pe circuitele de benzi care asigură legătura dintre depozitul acoperit cu stația de amestecare.

- Stația de amestecare primește cărbunii dozați în șarja și are rolul să omogenizeze șarja formând un amestec uniform sub aspectul granulației, umidității și a compoziției chimice. Fluxul este organizat pe două linii de amestecare distincte și paralele, fiecare prevăzută cu câte un amestecător, alimentat de la stația de dozare. În amestecătoare este prevăzută posibilitatea ca șarja de cărbuni să fie stropită cu apă pentru realizarea umidității necesare stampării. Șarja de cărbune, omogenizată, este preluată cu unul din cele 3 transportoare cu bandă și stocată în turnul de cărbune pe care îl deservește.
- Turnul de cărbune servește la alimentarea mașinilor de șarjare ce deservește bateriile de cocsificare și ca depozit tampon pentru cărbunii pregătiți pentru cocsificare. De asemenea, servește la omogenizarea finală a șarjei de cărbune. Distribuția șarjei în cele patru buncăre este asigurată de transportorul cu bandă mobil și reversibil care funcționează pe un pod rulant de distribuție. Distribuția se realizează în straturi succesive șarjei din unul din buncăre. Buncărele au cinci orificii sub formă de pânii, care sunt amplasate pe patru rânduri, pentru evacuarea cărbunilor. Aceste orificii sunt prevăzute cu închizătoare cu sector care permit încărcarea periodică a mașinii de șarjare sau a vagonului de încărcare.

În Sectorul Baterii 1-4 și Baterii 5-6:

- Șarja de cărbuni este încărcată în mașina de șarjare - 6 buc - la Bateriile 1-4 sau în vagonul de încărcare - 4 buc - la Bateriile 5-6, prin deschiderea simultană a închizătoarelor cu sector ale turnului lăsând să curgă materialul până când buncărul mașinii de șarjare (vagonul de încărcare) s-a umplut. După centrarea pilotului față de axa cuptorului se îndepărtează pereții camerei de stampare și începe împingerea pilotului în cuptor. La introducerea completă a pilotului operația de înaintare este oprită de un limitator de cursă; se strâng apoi ușile de ambele părți ale cuptorului, se montează țeava suitoare la colectorul de gaz și se închide orificiul de evacuare a gazelor în timpul încărcării. Camera trebuie să fie ocupată cu un pilot de coes uniform, spațiul de sub boltă trebuie să fie de cca. 150 mm. Acest spațiu are o influență importantă asupra recuperării produselor secundare ale cărbunelui.
- Bateria de cocsificare are formă paralelipipedică și este compusă din 62 de cuptoare de cocsificare pentru Bateriile 1-4 și din 65 cuptoare de cocsificare pentru Bateriile 5-6. Încărcarea cu cărbune a cuptoarelor de cocsificare se face pe la partea superioară sau lateral.
- Cuptorul de cocsificare este o cameră paralelipipedică, de dimensiuni 13,5 x 0,46 x 3,8m pentru Bateriile 1-4 și 15 x 0,41 x 5,5m pentru Bateriile 5-6, în care cărbunele este încălzit lateral, din două părți, în contact cu suprafețele mari ale pereților ceramici încălziți din exterior. Astfel încălzirea avansează progresiv de la periferie spre centrul camerei, straturile de cărbune trecând succesiv prin fazele de uscare, plastifiere, reîntărire a masei și degazarea ulterioară. Degajarea produselor volatile ale descompunerii termice, este dirijată de existența zonei ecran plastice, astfel încât o parte din gaze sunt îndreptate spre centrul camerei, iar o parte spre zonele de la periferie. În contact cu coesul și pereții incandescenti, precum și prin staționarea în spațiul de sub boltă, produsele volatile crachează formându-se gudronul de coes, benzenul, amoniacul etc.
- Încălzirea bateriilor de cocsificare se face pentru toate cele 6 baterii cu gaz propriu epurat. Aerul necesar arderii se asigură din atmosferă prin efectul de aspirație al coesului. Gazul de încălzire se distribuie în lungul bateriei printr-o conductă magistrală din care se ramifică sub fiecare perete de încălzire câte 2 conducte de distribuție din care una alimentează verticalele pare, iar cealaltă verticalele impare. Gazele sunt dirijate la arzătoare prin conducte care traversează pereții recuperatorului până la baza verticalei de ardere de unde se continuă arzătorul. Încălzirea se face în sistemul verticalelor gemene, în care în reversia 1 gazul arde în verticalele pare, iar verticalele impare evacuează produsele de ardere. Regeneratoarele camerelor de încălzire lucrează alternativ, sincron cu admisia gazului de coes și a aerului, fie pe acumulare de căldură fie pe cedare de căldură. Pilotul de cărbune încărcat este supus cocsificării prin încălzire, în absența aerului, până la o temperatură de 1100-1250 °C. După scurgerea timpului de cocsificare stabilit, cca. 18 - 24 ore, și după ce s-a constatat că s-a realizat cocsificarea corespunzător, începe operația de evacuare și încărcare a camerei de cocsificare. Prima operație constă în întreruperea legăturii între cameră și colectorul de gaze. Se curăță de grafit țeava ascensională cu ajutorul



- unui dispozitiv mecanic. De asemenea se curăță ventilul de gaze brute și cotul din țeava ascensională. După aceea se demontează ușile din cele două capete ale camerei. Scoaterea ușilor se realizează cu ajutorul mașinilor de scos uși în număr total de 12, din care 5 sunt ecologice. Pentru ermetizarea camerelor, ușile și ramele cuptorului trebuie bine curățate, înaintea unei noi utilizări; trebuie remediate și eventualele defecțiuni ale ușilor. Pilotul se evacuează cu ajutorul barei împingătoare, apoi trebuie curățat pragul de fund de coesul mărunț rămas după evacuare.
- Evacuarea pilotului de coes se face cu mașina de șarjare, pentru Bateriile 1-4, respectiv cu mașina de împins coes la Bateriile 5-6.
- Pe circuitul de evacuare și transbordare coes, Bateriile 2, 4, 5-6 sunt prevăzute cu filtre cu saci.
- Coesul incandescent este stins pe unul din cele două circuite tehnologice:
 1. instalație de stingere umedă (ISUM1 și ISUM 2 pentru Bateriile 1-4 și ISUM 3 pentru Bateriile 5-6);
 2. instalație de stingere uscată (ISUC):
 1. Stingerea umedă: locomotiva electrică duce vagonul de stingere (cu coes incandescent) spre turnul de stingere. La intrare, prin intermediul unor releu, se acționează deschiderea ventilului pentru apa de stingere. Din două rezervoare, prin opt duze, apa curge peste coes. După stingere vagonul se goleşte, coesul fiind descărcat uniform pe rampa de coes. De pe rampa coesul este preluat de un transportor cu banda și dus la stația de sortare.
 2. Instalația de stingere uscată a coesului (ISUC1 și 2) cu acțiune continuă este destinată pentru stingerea coesului cu ajutorul gazelor inerte (azot) și pentru producerea aburului.
Instalația asigură o livrare ritmică și stabilă a coesului conform unui grafic fixat, precum și producerea de abur cu parametri prescriși.
Cantitatea de coes este descărcată pe unul din cele două transportoare cu bandă și este transportată la secția sortare coes.
 - Sortarea primară se realizează cu ajutorul a 6 ciururi vibratoare și extrage clasa granulometrică >25 mm, care se utilizează la furnale. Coesul stins, în instalația ISUC sau ISUM, este preluat din cuve sau de pe rampă pe circuitul de benzi și alimentat pe ciurul vibrator care face sortarea primară. Partea care trece este trimisă la sortarea secundară, iar partea care nu trece este trimisă la furnale.
 - Sortarea secundară se realizează cu ajutorul a 2 ciururi vibratoare în vederea extragerii restului de clase granulometrice.

În Secția Produse Chimice, care are în componență Sectorul Chimic și Sectorul Prelucrare Gudron, se captează și se extrage din gazul de coes: gudron, benzen, apă amoniacală concentrată, sulfat de amoniu, sulf, iar apele reziduale sunt expediate la stația de epurare în vederea epurării.

- Sectorul Chimic care deservește bateriile de cocsificare ale uzinei, are rolul de a epura gazul de coes brut rezultat din procesul de cocsificare al cărbunilor, în vederea utilizării în procesele tehnologice de încălzire - reîncălzire pe platforma siderurgică.
Gazul de coes brut, în amestec cu vaporii de apă și produsele chimice rezultate în procesul de cocsificare, existent în bolta cuptoarelor, trece prin țevile suitoare în colectorul de gaz brut, unde este răcit prin stropire directă cu apa amoniacală brută. În urma răcirii gazului de coes au loc următoarele procese:

- răcirea gazului de coes brut și evacuarea apei amoniacale;
- condensarea gudronului (70%) și absorbția vaporilor de amoniac, hidrogen sulfurat, fenoli, etc. în apa amoniacală.

Din colector, gazul de coes este aspirat în secție cu ajutorul exhaustoarelor. Prin conductă este transportată și apa amoniacală brută împreună cu produsele condensate. În separatorul de faze are loc separarea fazei lichide (gudron, apă amoniacală, etc.) de faza gazoasă (gazul de coes brut).

Apa amoniacală și gudronul condensat, separate în separatorul de faze, se scurg în decantoarele mecanizate. Aici are loc decantarea gudronului, a apei amoniacale, dar și a suspensiilor solide (praf de cărbune, praf de coes, grafit, fracții grele polimerizate). Separarea se face pe baza diferenței de greutate specifică a acestora.



Evacuarea gudronului se realizează prin intermediul reguletoarelor de nivel în rezervoare intermediare. Din rezervoarele intermediare gudronul este trimis în depozitul de gudron, iar de aici în secția prelucrare gudron sau în cisterne CFR.

După răcirea gazului în răcitoarele primare (degudronarea electrostatică), gazul ajunge în subsecția amoniac.

Captarea amoniacului se realizează prin barbotarea gazului de coș într-o soluție de acid sulfuric. În urma reacției chimice dintre amoniacul din gaz și acidul sulfuric se formează sulfatul de amoniu sub formă de cristale care sunt evacuate pe la partea inferioară a saturatorului. Separarea sulfatului din soluția acidă se realizează prin decantare într-un receptor de cristale și prin centrifugare în centrifuge cu site. Depozitarea sulfatului de amoniu se face într-un spațiu închis, special amenajat.

Gazul de coș este dirijat în subsecția benzen pentru captarea hidrocarburilor benzenice. Captarea benzenuului se realizează cu ajutorul uleiului de absorbție rezultat de la distilarea gudronului, recirculat succesiv în diferite trepte ale spălătoarelor.

Instalația Clauss de obținere a sulfurului, nu funcționează la momentul autorizării. Capacitatea instalației este de 4.000 t/an. Vaporii obținuți în Distilare se introduc în reactorul Clauss, unde suferă o descompunere termică a hidrocarburilor, acidului cianhidric și disocierea amoniacului, iar o parte din hidrogenul sulfurat este transformat în sulf elementar. După răcire gazele sunt introduse într-un condensator unde se extrage o parte din sulf. În preîncălzitorul cu abur de 40 ata gazele se încălzesc din nou și sunt trecute printr-un reactor catalitic unde se convertește H_2S și SO_2 în sulf.

Apa uzată de la desulfurarea gazului de coș se trimite continuu în instalația de epurare biochimică cu ajutorul pompelor.

Apa uzată și epurată în Stația de Epurare ajunge în Iaz Cătușa, iar de aici în râul Siret.

o Sectorul Prelucrare Gudron are în componență

- *Instalația de distilare a gudronului*, în urma căreia rezulta uleiul ușor, smoală normală,
- *Instalația de obținere a smoalei speciale prin tratarea smoalei normale*,
- *Instalația de obținere a naftalinei* din care rezultă naftalina brută și naftalină pură.

Uzina deține un Depozit de reactivi care este destinat descărcării, stocării și vehiculării reactivilor: H_2SO_4 concentrație 90 - 95%, NaOH concentrație 47% precum și preparării soluției de Na_2CO_3 .

12.1.4.2. Hidrohalda

Hidrohalda - depozit de deșuri industriale periculoase, se află amplasată în partea de sud-est a UCC la extremitatea de sud-vest a Băltii Cătușa. În partea de sud se învecinează cu iazul tehnologic decantor Cătușa.

Conform datelor rezultate din studii, Hidrohalda are următoarele caracteristici:

- suprafața totală a depozitului cca. 0,8 ha
- suprafața ocupată de deșuri cca. 0,8 ha,
- capacitatea depozitului cca. 45,5 mii mc
- capacitate ocupată cca. 28 mii mc

Deșeurile depozitate pe Hidrohalda sunt deșuri periculoase cu conținut de gudron provenite din dragarea iazului tehnologic Cătușa de decantare a apele uzate de pe fluxul tehnologic a UCC ce sunt tratate în stația de epurare biochimică.

Conform termenelor prevăzute de H.G. nr. 349/2005, în 30.12.2006 s-a sistat depozitarea deșeurilor pe acest depozit, titularul având obligația să respecte măsurile postînchidere prevăzute în avizul de închidere a depozitului de deșuri industriale periculoase " Hidrohalda" nr. 4/07.02.2008 emis de APM Galați.

12.1.5. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

12.1.5.1. AER

1. În cadrul Sectorului Pregătire Cărbuni, pe fluxul concasare-dozare este instalat un electrofiltru (EF concasare) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 514.000 Nm^3/h . Electrofiltrul a fost modernizat în anul 2005. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr

de 3 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 15 g/Nm^3 . Electrofiltrul este prevăzut cu un coș de dispersie cu o înălțime de 40 m și un diametru de 1.20 m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile.

2. În cadrul Secției Cocsificare, pentru limitarea emisiilor de pulberi și gaze arse la încărcarea camerelor de cocsificare se folosește instalația de hidroinjecție, instalație care injectează apă amoniacală (la 20 – 25 bari) în cotul țevii suitoare. Astfel o mare parte din noxe sunt captate și intră în circuitul de prelucrare al gazului de cocs brut sau al gudronului. Fiecare grup de baterii (1-6) este prevăzut cu instalație proprie de hidroinjecție la presiunea de 25 ata.
3. În cadrul Secției Cocsificare, în procesul de cocsificare – datorită temperaturii la care are loc procesul ($1150 - 1200^\circ\text{C}$) – din masa de cărbune se degajă volatilele, având ca rezultat creșterea presiunii în camera. Ca urmare a acestui fapt apare fenomenul de gazare a camerelor de cocsificare (degajare de gaze la uși). Aceste degajări au fost reduse prin înlocuirea ușilor clasice cu uși tip „FLEXIT”. Ușile realizează izolarea camerelor de mediul exterior prin ansamblul element de închidere al ușii (cuțit) – element de etanșare – cameră (ramă). Cuțitul, la ușile clasice, era fixat rigid; la ușile noi el este fixat semielastic. În urma acestei schimbări se elimină eventualele deformări ale ramei sau ale cuțitului și se realizează o etanșare corespunzătoare.
4. În cadrul Secției Cocsificare, în momentul evacuării pilotului de coes din camera au loc de emisii formate din pulberi de cocs. Masinile de scos usi cu sistem de absorbție asigură reducerea emisiilor difuze cu cca. 90%.

Pentru captarea degajărilor poluante formate la descărcarea camerelor de cocsificare din blocul bateriilor 5 și 6 se aspira un debit de gaze de $160.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$. Cele 2 ventilatoare existente au fost suplimentate cu un ventilator centrifugal monoaspirant V32T – 1400 CR/4 cu un debit de $80.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$, astfel încât să se asigure permanent captarea corespunzătoare a degajărilor poluante formate la descărcarea camerelor de cocsificare.

5. În cadrul Secției Cocsificare, deoarece circuitul de transport este foarte lung, iar transbordarea coesului de pe o banda pe alta este însoțită de emisii mari de pulberi, în aceste puncte de transbordare au fost montate instalații de desprăfuire cu filtre cu saci. Filtrul cu saci S4, S5, ST1 a fost pus în funcțiune în 2003 și are valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de min. $34.000 \text{ m}^3/\text{h}$ și max. $42.000 \text{ m}^3/\text{h}$. Sacii filtrați sunt din poliester teflonat și sunt în număr de 256. Încărcarea de praf la intrare este de 10 g/Nm^3 . Principalele emisii (pulberile) sunt evacuate în atmosferă prin același coș de dispersie cu o înălțime de 20m și un diametru de 1.98m, prin care sunt evacuate și emisiile de pulberi de la filtrul cu saci desprăfuire Bateriile nr. 1 și 2.
6. În cadrul Secției Cocsificare, la ISUC 1 este montată o instalație de desprăfuire (FS ISUC 1). Filtrul cu saci a fost pus în funcțiune în 2005 și are valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de $70.000 \text{ m}^3/\text{h}$. Sacii filtrați sunt din poliester teflonat și sunt în număr de 468. Încărcarea de praf la intrare este de 2 g/Nm^3 . Principalele emisii (pulberile) sunt evacuate în atmosferă printrun coș de dispersie cu o înălțime de 35m și un diametru de 1,6m.
7. În cadrul Secției Cocsificare, pentru captarea emisiilor de pulberi la bateriile de cocsificare nr.1 și 2, se folosește un filtru cu saci (FS captare Bateriile 1 și 2). Acesta are valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de min. $34.000 \text{ m}^3/\text{h}$ și max. $42.000 \text{ m}^3/\text{h}$ și a fost pus în funcțiune în 2003. Sacii filtrați sunt din poliester teflonat și sunt în număr de 256. Încărcarea de praf la intrare este de 10 g/Nm^3 . Principalele emisii (pulberile) sunt evacuate în atmosferă prin același coș de dispersie cu o înălțime de 20 metri și un diametru de 1,98 m, prin care sunt evacuate și emisiile de pulberi de la filtrul cu saci S4, S5, ST1.
8. În cadrul Secției Cocsificare, pentru captarea emisiilor de pulberi la bateriile de cocsificare 3 și 4, se folosește un filtru cu saci (FS captare Bateriile 3 și 4). Acesta are valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de $40.000 \text{ m}^3/\text{h}$ și a fost pus în funcțiune în 2005. Sacii filtrați sunt din poliester oleofobic și sunt în număr de 320. Încărcarea de praf la intrare este de 5 g/Nm^3 . Principalele emisii (pulberile) sunt evacuate în atmosferă printrun coș de dispersie cu o înălțime de 21 m și un diametru de 2 m.
9. În cadrul Secției Cocsificare, la descărcarea coesului pe benzi au fost instalate următoarele instalație de desprăfuire
– filtru cu saci S2, S3', S4', S5, S6. Filtrul cu saci a fost pus în funcțiune în 2005 și are valoarea



- debitului volumetric în condiții de funcționare de min.10.000 m³/h și max.25.000 m³/h. Sacii filtrați sunt din poliester neșesut și sunt în număr de 172. Încărcarea de praf la intrare este de 10 g/Nm³. Principalele emisii (pulberile) sunt evacuate în atmosferă printr-un coș de dispersie cu o înălțime de 20 m și un diametru de 1,98 m.
- filtru cu saci ST7, ST8. Filtrul cu saci a fost pus în funcțiune în 2004 și are valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de min.10.000 m³/h și max.25.000 m³/h. Sacii filtrați sunt din poliester neșesut și sunt în număr de 172. Încărcarea de praf la intrare este de 10 g/Nm³. Principalele emisii (pulberile) sunt evacuate în atmosferă printrun coș de dispersie cu o înălțime de 15,1 m și un diametru de 1 m.
 - filtru cu saci S7, S8. Filtrul cu saci a fost pus în funcțiune în 2005 și are valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de min.10.000 m³/h și max.25.000 m³/h. Sacii filtrați sunt din poliester neșesut și sunt în număr de 172. Încărcarea de praf la intrare este de 10 g/Nm³. Principalele emisii (pulberile) sunt evacuate în atmosferă printrun coș de dispersie cu o înălțime de 15,1 m și un diametru de 1 m.
 - filtru cu saci S1. Filtrul cu saci a fost pus în funcțiune în 1998 și are valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 25.000 m³/h. Sacii filtrați sunt din material antiex și sunt în număr de 240. Încărcarea de praf la intrare este de 50 g/Nm³. Principalele emisii (pulberile) sunt evacuate în atmosferă printrun coș de dispersie cu o înălțime de 35m și un diametru de 0,7 m.
10. În cadrul Secției Coesificare, la ISUC 2 este montată o instalație de desprăfuire (FS ISUC 2). Filtrul cu saci a fost pus în funcțiune în 2005 și are valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 70.000 m³/h. Sacii filtrați sunt din poliester teflonat și sunt în număr de 468. Încărcarea de praf la intrare este de 2 g/Nm³. Principalele emisii (pulberile) sunt evacuate în atmosferă printrun coș de dispersie cu o înălțime de 35m și un diametru de 1,6m.
 11. În cadrul Secției Coesificare, la bateriile de coesificare nr. 5 și 6, pentru captarea emisiilor de pulberi se folosește un filtru cu saci (FS captare Bateriile 5-6). Acesta are valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 80.000 m³/h și a fost pus în funcțiune în 1994. Sacii filtrați sunt din material antiex și sunt în număr de 112. Încărcarea de praf la intrare este de 50 g/Nm³. Principalele emisii (pulberile) sunt evacuate în atmosferă printrun coș de dispersie cu o înălțime de 25 m și un diametru de 3 m.
 12. În cadrul Secției Coesificare, pe fluxul de sortare coes este instalat un electrofiltru (EF sortare) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 450.000 Nm³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1974, fiind modernizat în anul 2003. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 3 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 15 g/Nm³. Electrofiltrul este prevăzut cu un coș de dispersie cu o înălțime de 40 m și un diametru de 1,20 m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile.
 13. În cadrul Secției Coesificare, sunt functionale 5 baterii de coesificare. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile și gazele arse. Acestea sunt evacuate prin 5 coșuri, aferente fiecărei baterii, fiecare coș având o înălțime de 90 m și un diametru de 5,75 m pentru bateriile 2-4 și o înălțime de 90 m și un diametru de 8,71 m pentru bateriile 5-6.
 14. În cadrul Secției Produse Chimice, emisiile de gaze arse produse la instalația de distilare gudron sunt evacuate în atmosferă printrun coș de dispersie cu o înălțime de 60 m și un diametru de 4,6 m.
 15. În cadrul Secției Produse Chimice, emisiile de gaze arse produse la instalația de tratare termică a smoalei sunt evacuate în atmosferă printrun coș de dispersie cu o înălțime de 50 m și un diametru de 5,75 m.

12.1.5.2. APA

În cadrul UCC există stația de epurare biochimică. Stația este destinată epurării apelor reziduale provenite din procesul de captare – prelucrare a subproduselor secundare din gazul de coes rezultat din coesificarea cărbunilor în bateria de coesificare, inclusiv din procesul tehnologic de stocare – prelucrare a gudroanelor în Secția Prelucrare Gudron (SPG).

Din procesul tehnologic al bateriilor de coesificare, al sectorului chimic rezultă ape amoniacal – fenolice. Acestea sunt compuse din ape rezultate de la coloana de distilare și/sau de la coloana de stripare după o prealabilă tratare cu hidroxid de sodiu pentru reducerea amoniacului. Ele au un conținut

ridicat de amoniac, fenoli, cianuri, sulfocianuri, hidrogen sulfurat, gudroane, substanțe extractibile. Instalația de stripare amplasată în Secția Produse Chimice, Sector Chimic, are rolul de a ecologiza apele amoniacale brute excedentare, rezultate în urma procesului de coesificare. Stația are rolul de a reduce concentrația sărurilor de amoniu prin transformarea tuturor sărurilor fixe de amoniu în săruri volatile prin alcalinizarea cu NaOH și distilare în prezența aburului și funcționează în două condiții tehnologice:

- pentru striparea apelor amoniacale prin dozarea automată a soluției de NaOH, concentrație 8%, direct în coloanele 350,
- pentru obținerea apei amoniacale concentrate prin condensarea vaporilor de amoniac

Instalația de stripare este organizată pe 2 linii de prelucrare pentru un debit de apă amoniacală uzată de 70 mc/h (max. 90 mc/h), care este trimisă la Stația de epurare biochimică în scopul epurării apelor de fenoli și sulfocianuri.

Stația de colectare ape fenolice amplasată în Sectorul Chimic are rolul de a colecta apele reziduale din Atelierul Amoniac: condensul de la Instalația de hidroinjectie de pe conducta de gaz, ape reziduale din spălarea platformei saturatorului, ape reziduale de pe platformele coloanelor 311, 350, apelor infiltrate accidental în tunelul electric.

Funcționarea instalației:

- apele reziduale din zona platformei de stripare și din tunelul electric sunt aspirate cu pompele submersibile și refulate în rezervor,
- apele reziduale de pe platforma saturatorului și condensul din conducta de gaz, sunt drenate prin conducte în rezervor,
- din rezervor apele sunt aspirate cu electropompele centrifuge autoamorsate și refulate în rezervorul 214 din Atelierul Răcire condens, iar de aici cu pompa 227 sau 226 sunt refulate în decantoare și introduse în proces.

Instalația de epurare este un ansamblu format din două linii de epurare identice. Fiecare linie de epurare are în componență câte două trepte:

- o treaptă de epurare mecanică unde apele reziduale de epurat cu debitul $Q_{max} = 140 \text{ m}^3/\text{h}$ sunt tratate cu un polielectrolit după o prealabilă răcire a efluentului de la o temperatură de cca. 70°C la cca. 30°C ;
- o treaptă de epurare biologică care constituie treapta finală de epurare prin care se asigură reducerea impurificărilor biodegradabili (fenoli și sulfocianuri), cât și reducerea în mică măsură a unor impurificatori chimici (cianuri, sulfuri, hidrogen sulfurat, etc.)

Treapta de epurare mecanică are în componență pe fiecare linie următoarele instalații și echipamente de bază:

- decantoare primare (3buc) radiale pentru reținerea gravitațională a uleiurilor, gudroanelor și suspensiilor utilizând ca adjuvant de coagulare un polielectrolit cationic/ sulfat feros;
- separator de ulei cu compartimente pentru reținerea prin flotație a uleiurilor miscibile cu apă;
- o instalație de răcire a efluentului cu trei răcitoare tubulare în contracurent cu apa industrială;
- o instalație pentru prepararea și dozarea polielectrolitului, instalație comună celor două linii;
- o instalație de corecție a pH-ului cu H_2SO_4 concentrat.

Treapta de epurare biologică are în componență pe fiecare linie următoarele instalații:

- biofiltre ascensionale cu umplutură de coes, pentru reducerea parțială a încărcării apelor de epurat (3 celule)
- treapta I de epurare biologică cu microorganisme specializate în reducerea fenolului, având în componență 7 bazine de aerare;
- treapta a II-a de epurare biologică cu microorganisme specializate în reducerea sulfocianurilor, având în componență 4 bazine de aerare;
- 3 colectoare de nămol pentru recircularea nămolului în treptele de aerare;
- 2 decantoare secundare radiale pentru reținerea suspensiilor din apă epurată final

Aerul necesar procesului de aerare este asigurat din rețeaua de aer instrumental al combinatului sau din cele 2 stații de suflante pentru producerea aerului - câte una pentru fiecare linie de epurare.

Fiecare stație de epurare este compusă din câte 3 suflante care pentru linia I asigură $6500 \text{ m}^3/\text{h}$ fiecare, iar pentru linia II asigură $5000 \text{ m}^3/\text{h}$ fiecare.



Din stația de epurare, apele sunt evacuate cu un debit maxim de 140 m³/h în colectorul C4 – iaz decantor Șoldana nr. 1, de unde, după reținerea suspensiilor și epurarea naturală se evacuează în iazul decantor Cătușa cu descărcare în râul Siret.

Iazurile tehnologice decantoare Șoldana 1 și Șoldana 2

Iazurile tehnologice decantoare Șoldana 1 și 2 au fost executate în anul 1977, fiind amplasate pe valea Șoldana, în partea de sud-est a SC ArcelorMittal Galați SA la cca. 6 km de râul Siret.

Rolul tehnologic al iazurilor decantoare Șoldana 1 și 2 este de a prelua apele uzate rezultate din procesele tehnologice din UCC (sector baterii, sector chimic, sector gudroane) tratate în stația de epurare biochimică și evacuate prin colectorul C4. Rolul tehnologic al iazului este de a asigura aerarea și decantarea apelor evacuate din stație, acestea fiind evacuate prin colector Șoldana în iazul tehnologic decantor Cătușa.

Iazurile decantoare Șoldana sunt iazuri decantoare de tip vale, nu au diguri de contur, lucrările hidrotehnice pentru fiecare iaz, fiind compuse dintr-un baraj de pământ executat între două dealuri de contur. Suprafața fiecărui iaz decantor Șoldana este de 17.000 m², cu o capacitatea proiectată de 66.5 mii mc. Clasa de importanță este III – IV conform STAS 4273/1983 pentru construcții hidrotehnice.

Pe fluxul de evacuare a apelor uzate din stația de epurare biochimică este activ - funcție de nivelul de decantare asigurat și verificat la ieșire, numai un iaz decantor Șoldana, cel de al doilea fiind în rezervă.

Evacuarea apelor din iazul decantor Șoldana prin Colectorul Șoldana spre iazul decantor Cătușa se efectuează continuu printr-un canal deschis datat, trapezoidal, cu o lungime de cca. 200 m.

Iazul tehnologic decantor Cătușa

Iazul tehnologic decantor Cătușa este situat în partea de SV a Băltii Cătușa, la cca. 3-4 km de râul Siret. Iazul Cătușa (iaz decantor de tip vale) este separat de balta Cătușa printr-un dig de pământ și zgura având înălțime de cca. 1 m față de luciul apei. În anul 2000 digul a fost supraînălțat cu cca. 0.5 m. Pentru îmbunătățirea fenomenului de omogenizare a fost construit un dig de compartimentare intermediar prevăzut cu 9 tuburi de comunicare între Compartimentul 1 de omogenizare și Compartimentul 2 de decantare. Clasa de importanță este III – IV conform STAS 4273/1983 pentru construcții hidrotehnice.

Capacitatea proiectată este de 360,75 mii mc. Garda de siguranță a iazului este de cca. 1m.

Iazul tehnologic decantor Cătușa a fost proiectat în anul 1974, pentru a decanta și epura apele provenite din colectoarele C4-C Șoldana și accidental din Colectorul Tratare ape industriale și potabile și din preaplinul colectoarelor C2+C3.

Colectorul C4 preia din stația de epurare biochimică apele uzate pe care le evacuează în iazul decantor Șoldana, unde are loc o primă sedimentare. Din iazul tehnologic Șoldana apele sunt evacuate liber prin Colectorul Șoldana în iazul tehnologic Cătușa. Anual sunt evacuate prin colectorul C4 cca. 120 tone de șlam, acestea sedimentându-se atât în Iazul decantor Șoldana cât și în Iazul decantor Cătușa.

Prin Colectorul Tratare apă industrială și potabilă sunt evacuate apele uzate încărcate cu sedimente nepericuloase provenite de la tratarea apei. Evacuarea se face numai în situații de avarie ale Separatorului Pieralisi al cărui rol tehnologic este de a recupera prin centrifugare nămolurile de la tratarea apei.

Prin preaplinul Colectoarelor C2+C3 sunt evacuate apele uzate provenite de la instalațiile tehnologice ale secțiilor Turnatoria Mixtă, Turnatoria de Lingotiere, Forja Grea, LTG, OLD3, Fabrica de Oxigen. Analiza chimică a sedimentelor provenite din aceste ape uzate le încadrează în categoria deșeurilor nepericuloase.

Apele din iazul tehnologic Cătușa sunt evacuate continuu printr-o conductă metalică subterană Dn = 2000 mm în râul Siret. Debitul affluent/efluent este de 1200/1000 mc/h.

Exploatarea iazului tehnologic Cătușa în condiții de ape mici/ape mari este asigurată prin supravegherea și monitorizarea nivelului din iaz în limitele cotei normale +7,3m prin manevrarea vanelor stăvilărilor de închidere/deschidere.

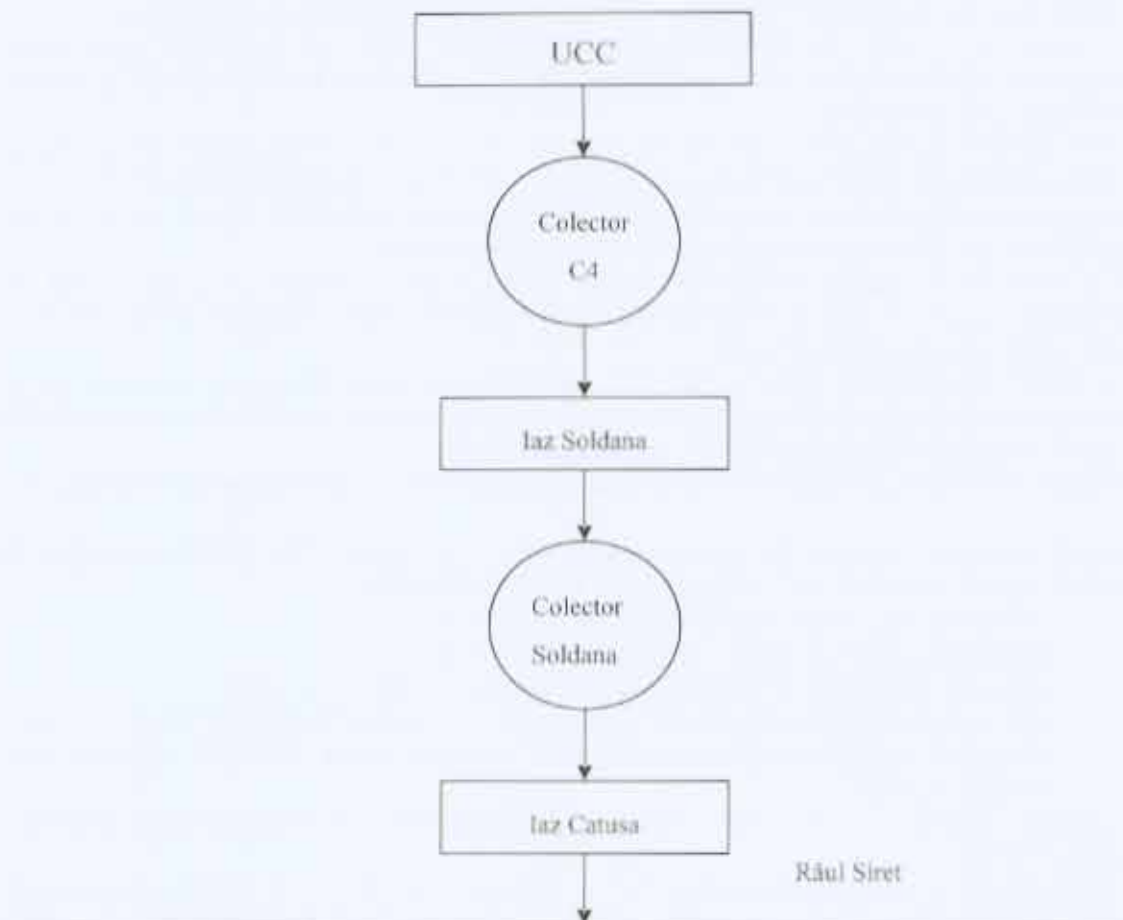
Apele tehnologice uzate și cele meteorice din cadrul unității sunt evacuate din stația de epurare a apelor uzate prin colectorul C4 în iazul tehnologic decantor Șoldana unde are loc o primă sedimentare. Din iazul tehnologic Șoldana apele uzate sunt evacuate prin colectorul Șoldana în iazul tehnologic decantor Cătușa, iar de aici după decantarea finală sunt evacuate în râul Siret.

Apele uzate menajere sunt colectate de pe platforma combinatului printr-o rețea de cca. 150 km,



executată din tuburi din beton cu Dn 200 – 500mm și conduse spre o stație de pompare ArcelorMittal Galați SA (Stația Cătușa menajeră). De aici sunt evacuate în canalizarea publică a municipiului Galați.

Schema de funcționare a colectoarelor de la UCC



12.1.5.3. SOL

Incinta Uzinei Cocschimice ocupă o suprafață totală de 93,51 ha, din care suprafețele ocupate de construcții (instalații tehnologice) și căi de acces fiind de 78,83 ha.

Solul din incinta UCC este de tip sol bălan, lutos, alcalin, cu pH-ul situat între 8,22 – 9,68, slab humifer, majoritatea probelor având un conținut de humus sub 2 %.

Surse potențiale de poluare:

- emisii de pulberi în atmosferă în sectoarele: transportul și concasarea cărbunilor, baterii de cocsificare, stingerea și sortarea cocsului, prelucrarea gudronului;
- antrenarea de către factorii meteorologici a particulelor solide din depozitele de materii prime;
- depozitarea temporară pe suprafețe neamenajate a materiilor prime, pieselor de schimb, utilajelor și a deșeurilor generate în procesul tehnologic.

12.1.6. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMIȘI LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

12.1.6.1. AER

12.1.6.1.1. Emisii în aer și mirosuri

1. Emisiile în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie prevăzută în Tabelul 12.1.6.1.3. a prezentei autorizații.



2. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum s-a precizat în capitolul monitorizarea activității a prezentei Autorizații. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus lunar și semestrial la A.P.M. Galați.
3. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare prevăzute și valorile limită de emisie stabilite
4. Este interzisă stocarea temporară a materialelor pulverulente pe platforme neacoperite. Recipientele utilizate pentru aceste materiale vor fi acoperite corespunzător, în scopul evitării și minimizării emisiilor difuze.
5. Se vor întreține corespunzător sistemele de transport a materialelor prăfoase (benzi transportoare, sisteme pneumatice) astfel încât în momentul funcționării să se prevină emisiile de pulberi.
6. Reducerea emisiilor de pulberi să se realizeze prin stropiri sistematice ale zonelor pavate, căilor de transport și după caz, prin aspirare în regim mobil sau staționar
7. Căile de acces în sectorul instalațiilor se vor curăța și trata periodic (cel puțin o dată pe săptămână) sau se vor trata cu lianți specifici pentru pulberi, astfel încât să nu rezulte emisii de pulberi prin utilizarea căilor de acces.
8. Prin măsuri organizatorice adecvate, operatorul va asigura că transportul acelor materiale care ar putea provoca pulberi în formă uscată să se facă în sisteme închise (vagoane închise, autovehicule cu toate suprafețele de transport închise, containere închise).
9. Înălțimea tuturilor punctelor de aruncare și transfer a materialelor pulverulente să fie de max. 0,5 m.
10. Emisiile difuze de pulberi și de compuși organici (H_2S , benzopiren, COV, HPA) ce se găsesc în gazul de coacs și mirosurile vor fi micșorate prin următoarele măsuri:
 - prin respectarea strictă a procesului de tehnologic;
 - întreținere curentă eficientă a bateriilor de cocsificare
 - etanșarea armăturilor și a conductelor prin care circulă produse chimice;
 - prin reabilitarea stației de epurare și anume: prin menținerea condițiilor aerobe în timpul eliminării manuale/mechanice a reziduurilor, condiții aerobe ce pot fi menținute prin aerisire mecanică.
11. Conductele suitoare se vor curăța regulat, pentru menținerea secțiunii necesare prevenirii neetanșeităților.
12. În instrucțiunile de lucru se vor stabili măsuri de reducere a emisiilor în funcționarea bateriilor de cocsificare, în special la etanșarea orificiilor și prevenirea emisiilor de gaze nearse în atmosferă. Acestea, vor fi puse la dispoziția autorității de mediu la cerere.
13. Conținutul de H_2S a gazului de coacs desulfurat se va monitoriza continuu și se va afișa în camera de comanda.
14. Gazul de coacs utilizat la ardere nu va depăși o concentrație masică la compușii de sulf (exprimați în sulf) de 0,8 g/mc.
15. Faelele de la cuptoarele de cocsificare pot funcționa, în cazuri de urgență, doar prevăzute cu un dispozitiv de aprindere automată. Faelele vor fi monitorizate continuu, iar timpii de funcționare se vor înregistra și stoca. Se vor înregistra separat timpii în care faelele nu au putut fi aprinse, iar gazul de coacs a fost emis în atmosferă nears.
16. Gazele cu conținut de benzen care rezultă la încărcarea gudronului, benzenului în auto-cisterne sau vagoane se vor capta și se vor transmite într-o conductă de gaz de coacs înainte de desulfurare, după o trecere prealabilă prin electrofiltrele de degudronare. Gazul de coacs nedesulfurat nu va fi introdus în rețeaua de gaz de coacs.
17. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta trimestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților emiși la punctele stabilite cu autoritățile de mediu, însoțit de planul de amplasare al punctelor de prelevare.
18. Un raport care rezumă emisiile în aer trebuie depus la A.P.M. Galați ca parte a R.A.M. Informațiile incluse în acest raport trebuie întocmite în conformitate cu ghidurile relevante emise de A.P.M Galați.



12.1.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate

a) surse de emisii punctiforme

Sursele de emisii punctiforme din activitatea de producere a coesului, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.1.6.1.2.1.

Tabelul nr. 12.1.6.1.2.1

Nr. crt.	Sursa generatoare	Echiptament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4	5
1.	Operațiile de dozare – primire, concasare a cărbunilor	Electrofiltru	Coș dispersie D = 1,20 m și H = 40 m	Pulberi
2.	Bateria de cocsificare 2	-	Coș dispersie D = 5,75 m și H = 90 m	NO _x SO ₂ Pulberi
3.	Desprăfuire Bateriile 1 și 2	Filtru cu Saci	Evacuarea se face printrun coș comun cu desprăfuirea coesului pe benzi S4, S5, ST1 (D = 1,98 m și H = 20 m)	Pulberi
4.	Bateria de cocsificare 3	-	Coș dispersie D = 5,75 m și H = 90 m	NO _x SO ₂ Pulberi
5.	Bateria de cocsificare 4	-	Coș dispersie D = 5,75 m și H = 90 m	NO _x SO ₂ Pulberi
6.	Desprăfuire Bateriile 3 și 4	Filtru cu Saci	Coș dispersie D = 2m și H = 21m	Pulberi
7.	Bateria de cocsificare 5	-	Coș dispersie D = 8,71m și H = 90 m	NO _x SO ₂ Pulberi
8.	Bateria de cocsificare 6	-	Coș dispersie D = 8,71m și H = 90 m	NO _x SO ₂ Pulberi
9.	Desprăfuire Bateriile 5 și 6	Filtru cu Saci	Coș dispersie D = 2m și H = 21m	Pulberi
10.	Instalația de stingere uscata ISUC 1	Filtru cu Saci	Coș dispersie cu D = 1.6 m și H = 35m	Pulberi
11.	Instalația de stingere uscata ISUC 2	Filtru cu Saci	Coș dispersie D = 1.6 m și H = 35m	Pulberi
12.	Descărcarea coesului pe benzi S1	Filtru cu Saci	Coș dispersie D = 1 m și H = 15.1m	Pulberi
13.	Descărcarea coesului pe benzi S7, S8	Filtru cu Saci	Coș dispersie D = 1 m și H = 15.1m	Pulberi
14.	Descărcarea coesului pe benzi ST7, ST8	Filtru cu Saci	Coș dispersie D = 1m și H = 15.1m	Pulberi
15.	Descărcarea coesului pe benzi	Filtru cu Saci	Coș dispersie comun cu desprăfuirea B 1 și 2,	Pulberi



Nr. crt.	Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4	5
	S4, S5, ST1		D = 1.98 m și H = 20 m	
16.	Sortarea coesului	Electrofiltru	Coș dispersie D = 1.20 m și H = 40m	Pulberi
17.	Instalația de distilare a gudronului	-	Coș dispersie D = 4.60 m și H = 60m	CO NO _x SO ₂
18.	Instalația de tratare termică a smoalei	-	Coș dispersie D = 5.75 m și H = 50m	CO NO _x SO ₂

b) surse de emisii difuze

Sursele de emisii difuze din activitatea de producere a coesului, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.1.6.1.2.2.

Tabelul nr. 12.1.6.1.2.2.

Nr. crt.	Sursa generatoare	Poluanți emiși	Observații
1	2	3	4
1.	Depozit cărbuni	Pulberi	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz 3.
2.	Transportul cărbunilor	Pulberi	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz 4
3.	Cocsificarea cărbunilor în bateria de coesificare nr. 2	Pulberi CO SO ₂ NO _x HPA 3,4 Benzpiren	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA - poz 5.
4.	Cocsificarea cărbunilor în bateria de coesificare nr. 3	Pulberi CO SO ₂ NO _x HPA 3,4 Benzpiren	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz 8.
5.	Cocsificarea cărbunilor în bateria de coesificare nr. 4	Pulberi CO SO ₂ NO _x HPA 3,4 Benzpiren	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz.11.
6.	Cocsificarea cărbunilor în bateria de coesificare nr. 5	Pulberi CO SO ₂ NO _x HPA 3,4 Benzpiren	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz.16.
7.	Cocsificarea cărbunilor în bateria de coesificare nr. 6	Pulberi CO SO ₂ NO _x HPA	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz.18.

Nr. crt.	Sursa generatoare	Poluanți emiși	Observații
1	2	3	4
		3,4 Benzpiren	
8.	Evacuare pilot de coacs din camera de coacsificare – Bateria nr. 2	Pulberi CO SO ₂ NOx HPA 3,4 Benzpiren	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz 7.
9.	Evacuare pilot de coacs din camera de coacsificare – Bateria nr. 3	Pulberi CO SO ₂ NOx HPA 3,4 Benzpiren	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz 10.
10.	Evacuare pilot de coacs din camera de coacsificare – Bateria nr. 4	Pulberi CO SO ₂ NOx HPA 3,4 Benzpiren	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz 13.
11.	Descărcarea coacsului pe benzi S2, S6	Pulberi	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz 15.
12.	Sortarea secundară a coacsului	Pulberi	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz 21
13.	Instalația de captare a pulberilor la ciururile 4, 5 și 8- coacs	Pulberi	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz 22

12.1.6.1.3. Valori limită de emisie

Emisii punctiforme

Emisiile de poluanți în atmosferă, rezultate din desfășurarea activității, se vor încadra în valorile limită de emisie prevăzute în tabelele 12.1.6.1.3. și 12.1.6.1.4.

Tabelul 12.1.6.1.3. – Valori limită la emisie

Sursa / Echipament de depoluare	Puncte de emisie	Poluanții emiși	Valoare permisă până la conformare (mg/Nm ³)	VLE mg/Nm ³	Observații
1	2	3	4	5	6
Primire cărbuni	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	60	-	VLE se va stabili prin actul de reglementare obținut pentru măsura din PA – poz. 1.
Concasare cărbuni / Electrofiltru	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	60	-	VLE se va stabili prin actul de reglementare obținut pentru măsura din PA – poz. 2.
Bateria de coacsificare nr. 2	Sistemele de evacuare (coș)	SO ₂ NO _x Pulberi	780 - 170	300 700 50	5% O ₂ VLE pentru SO ₂ va fi respectat conform PA - poz. 23 VLE pentru pulberi va fi respectat conform PA -



Sursa / Echipament de depoluare	Puncte de emisie	Poluanții emiși	Valoare permisă până la conformare (mg/Nm ³)	VLE mg/Nm ³	Observații
1	2	3	4	5	6
					poz. 6
Bateria de coasificare nr. 3	Sistemele de evacuare (coș)	SO ₂ NO _x Pulberi	620 - 180	300 700 50	5% O ₂ VLE pentru SO ₂ va fi respectat conform PA - poz. 23 VLE pentru pulberi va fi respectat conform PA - poz. 9
Bateria de coasificare nr. 4	Sistemele de evacuare (coș)	SO ₂ NO _x Pulberi	890 - 170	300 700 50	5% O ₂ VLE pentru SO ₂ va fi respectat conform PA - poz. 23 VLE pentru pulberi va fi respectat conform PA - poz. 14
Bateria de coasificare nr. 5	Sistemele de evacuare (coș)	SO ₂ NO _x Pulberi	760 - 190	300 700 50	5% O ₂ VLE pentru SO ₂ va fi respectat conform PA - poz. 23 VLE pentru pulberi va fi respectat începând cu data de 15.12.2011 conform PA - poz. 17
Bateria de coasificare nr. 6	Sistemele de evacuare (coș)	SO ₂ NO _x Pulberi	800 - 195	300 700 50	5% O ₂ VLE pentru SO ₂ va fi respectat conform PA - poz. 23 VLE pentru pulberi va fi respectat conform PA - poz. 19
Desprăfuire Baterii 1-2 și desprăfuire flux transport coas S4, S5, ST1 / Filtru cu Saci	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	-	30	-
Desprăfuire Baterii 3 - 4 / Filtru cu Saci	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	-	30	-
Desprăfuire Baterii 5 - 6 / Filtru cu Saci	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	44	30	VLE va fi respectat conform PA - poz. 20



Sursa / Echipament de depoluare	Puncte de emisie	Poluanții emiși	Valoare permisă până la conformare (mg/Nm ³)	VLE mg/Nm ³	Observații
1	2	3	4	5	6
Filtru cu Saci / Instalația de stingere uscată (ISUC 1)	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	-	30	-
Filtru cu Saci / Instalația de stingere uscată (ISUC 2)	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	-	30	-
Filtru cu Saci / descarcarea coșului pe benzi S1	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	-	30	-
Filtru cu Saci / Descărcarea coșului pe benzi S7, S8	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	-	30	-
Filtru cu Saci / Descărcarea coșului pe benzi ST7, ST8	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	-	30	-
Sortare primară coș / EF	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	-	40	-
Instalația de distilare a gudronului	Sistem de evacuare (coș)	CO SO _x NO _x	-	100 200 600	-
Instalația de tratare termică a smoalei	Sistem de evacuare (coș)	CO SO _x NO _x	-	100 200 600	-

Notă:

- Indicatorii care nu au specificată valoarea permisă până la conformare, vor respecta VLE începând cu data de 30.10.2007.
- Concentrațiile emisiilor de poluanți conținuți în gazul evacuat de coșurile instalațiilor de desprăfuire nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 12.1.6.1.3, cu excepția perioadelor de pornire și oprire. Valorile concentrațiilor emisiilor se raportează la gazul evacuat în stare normală (0°C, 101,3 kPa uscat) și la un conținut de oxigen de 5%.
- Valorile limită la emisie pentru măsurătorile continue se consideră respectate dacă în decursul unui an calendaristic:
 - 97% din totalul mediilor orare nu depășește de 1,2 valoarea limită;
 - Nici o medie zilnică nu depășește valoarea limită impusă, cu excepția perioadelor de pornire – oprire ale instalațiilor;
 - Niciuna din mediile orare nu depășește dublul valorii limită.

Pentru măsurătorile discontinue se respectă valorile limită impuse. Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire). Pentru măsurătorile discontinue se respectă valorile limită impuse.



Tabelul 12.1.6.1. 4. – Valori limită ale factorului de emisie

Sursa / Echipament de depoluare	Puncte de emisie	Poluantii emiși	VLE kg/ t cocs	Observații
1	2	3	4	5
Baterii de cocsificare	Sistemele de evacuare (coșuri)	CO COV HPA	4,5 0,024 0,0015	- fără CH ₄ Suma de 16 PAH

Notă:

- Pentru aflarea factorului de emisie se va lua în calcul media a cel puțin trei măsurători valide ale indicatorilor specificați în tabelul 12.1.6.1.4 în decurs de un an (pentru COV și HPA), cu excepția monoxidului de carbon pentru care monitorizarea va fi continuă și pentru care vor fi luate în calcul toate valorile măsurate, valide în decursul unui an calendaristic.

12.1.6.2. Emisii în apă

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.1.6.2.2.
2. Valorile limită sunt stabilite în baza Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/20.09. 2012 emisă de A.N. Apele Romane.
3. Titularul/operatorul activității are obligația să exploateze construcțiile și instalațiile de utilizare, evacuare și epurare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare.
4. Titularul/operatorul de activitate trebuie să ia toate măsurile necesare pentru prevenirea sau minimalizarea emisiilor de poluanți în apă. Se interzic deversările neautorizate și accidentale a oricăror substanțe poluante pe sol, în apele de suprafață sau freatice,
5. Pentru toate instalațiile în care se manipulează substanțe cu risc pentru apă, se vor prevedea măsuri de întreținere curentă.
6. Titularul/operatorul de activitate are obligația să dețină planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile și conductele subterane.
7. Titularul/operatorul de activitate are obligația de a verifica și întreține starea instalațiilor de evacuare a apelor uzate (colectoarele)
8. Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale va conține reglementări pentru un eventual incident, prin care să se garanteze punerea în siguranță a instalației.
9. În punctele în care pot rezulta substanțe periculoase pentru apa (pompe, armături, puncte de umplere și transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare
10. Se vor păstra la îndemână și în cantități suficiente substanțe de neutralizare/tratare, în apropierea instalațiilor de manipulare a substanțelor cu risc pentru apă.
11. Se va verifica periodic (la fiecare 2 ani) starea următoarelor recipiente:
 - de benzen,
 - de acid sulfuric
 - pentru uleiuri proaspete,
 - pentru uleiuri uzate,
12. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum este precizat în capitolul monitorizarea activității. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus la Agenția pentru Protecția Mediului Galați conform Capitolului 9 „Raportari” a prezentei AIM.

12.1.6.2.1. Tipuri de ape uzate și poluanții emiși

Sursele generatoare de ape uzate și poluanții generați de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.1.6.2.1.



Tabelul 12.1.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
Sectorul chimic și prelucrare gudron (umiditatea cărbunelui, umiditatea șarjei, spălarea gazului de coals în diferite trepte de epurare, condensarea aburului de la striparea amoniacului, condensul din conductele de gaz coals, spălarea instalațiilor și utilajelor scurgeri, purje și ape pluviale, instalații de distilare gudron, răcire utilaje, scurgeri accidentale)	Ape uzate tehnologice	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Materii în suspensie - CBO5 - CCOCr - Reziduu filtrant - Cloruri - Sulfuri - Fenoli - Substanțe extractibile - Amoniu - Azotați - Azotiti - Sulfuri și H₂S - Cianuri totale - Mangan - Magneziu - Calciu - Fluoruri - Fe - Zinc - Cupru - Crom total - Plumb - Nichel - Cadmiu - PAH (suma) - Naftalina - Antracen 	După epurarea în Stația de epurare biochimică sunt evacuate în colectorul C4 și de aici în iazul Șoldana și în iazul Cătușa, de unde după o autoepurare sunt evacuate în râul Siret
Activitatea administrativă	Ape uzate menajere	<ul style="list-style-type: none"> - pH - suspensii - substanțe oxidabile - Substanțe extractibile - Crom - Zn - Sulfuri + H₂S - detergenți - amoniu - cianuri - fenoli 	Evacuare în Stația Cătușa menajeră

12.1.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare

Modul de stocare a apelor uzate, modul de epurare a acestora, precum și valorile limită admise la evacuare sunt prezentate în tabelul 12.1.6.2.2



Tabelul 12.1.6.2.2.

Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	UM	Valori Limită la Emisie	Observații
Ape tehnologice și pluviale epurate	pH	Unit pH	6,5-9,5	Conform Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 50 / 20.09.2012
	Materii în suspensie	mg/l	350	
	CBO5	mg/l	25	
	CCOCr	mg/l	125	
	Reziduu filtrant	mg/l	2000	
	Cloruri	mg/l	500	
	Sulfai	mg/l	600	
	Fenoli	mg/l	0,3	
	Substanțe extractibile	mg/l	20	
	Amoniu	mg/l	30	
	Azotați	mg/l	25	
	Azotiti	mg/l	2	
	Sulfuri și H2S	mg/l	1	
	Cianuri totale	mg/l	1	
	Mangan	mg/l	2	
	Magneziu	mg/l	100	
	Calciu	mg/l	300	
	Fluoruri	mg/l	5,0	
	Fe	mg/l	5	
	Zinc	mg/l	1	
	Cupru	mg/l	0,1	
	Crom total	mg/l	1	
	Plumb	mg/l	0,5	
Nichel	mg/l	0,5		
Cadmium	mg/l	0,2		
PAH (suma)	µg/l	0,1		
Naftalina	µg/l	2,4		
Antracen	µg/l	0,063		
Ape uzate menajere	Debit	l/s	190	Conform H.G. nr. 352/ 21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/ 2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005)
	Temperatura	Gr, C	35	
	pH	Unități pH	6,5 – 8,5	
	Materii în suspensie	mg/l	350	
	CBO5	mg/l	300	
	CCOCr	mg/l	500	
	Reziduu filtrat la 105 °C	mg/l	2000	
Amoniu	mg/l	30		

Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	UM	Valori Limită la Emisie	Observații
	Fenoli	mg/l	30	
	Fosfor total	mg/l	5	
	Sulfuri și hidrogen sulfurat	mg/l	1	
	Detergenți	mg/l	25	
	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	30	
	Produse petroliere	mg/l	5 (Suprafața receptorului sa nu prezinte irizații)	

Notă:

Nu este autorizată evacuarea nici unei alte substanțe care poluează apa de suprafață sau apa din canalele de scurgere a apei pluviale.

În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să:

- realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare;
- ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
- notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.

12.1.6.3. SOL și APA SUBTERANĂ

1. Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone special amenajate, pe platforme betonate pentru a preveni scurgerile/ infiltrațiile în sol.
2. Indicatorii de calitate ai probelor de sol prelevate trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM 756/97 aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluării mediului.
3. Titularul autorizației trebuie să inițieze un program de testare și verificare a tuturor rezervoarelor și conductelor subterane, cel puțin o dată la doi ani. Un raport privind aceste teste trebuie inclus în R.A.M.
4. Toate flanșele și valvele de pe conductele de suprafață folosite pentru transportul de substanțe, altele decât apă necontaminată, caz pentru care nu este stipulată nici o prevedere permanentă privind siguranța scurgerilor, trebuie să facă subiectul verificărilor vizuale ori de câte ori este necesar sau al altor modalități de monitorizare a scurgerilor. Toate aceste verificări trebuie înregistrate într-un registru care trebuie să fie disponibil pentru inspecțiile personalului cu drept de control conform legislației în vigoare.
5. Sunt interzise deversările accidentale de produse care pot polua solul și implicit apa. În cazul apariției unei deversări accidentale se va proceda la eliminarea acestora și se vor restabili condițiile anterioare producerii deversărilor.
6. Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone stabilite, protejate împotriva pierderilor de lichide sau dispersii de pulberi și gaze.
7. Stocările temporare de materiale și deșeuri se vor realiza cu asigurarea protecției solului și apei subterane.
8. Toate bazinele trebuie etanșate și izolate, după caz, pentru a preveni contaminarea solului
9. Titularul de activitate trebuie să planifice și să realizeze o dată la 2 ani, activități de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, bazine, cămine și guri de vizitare
10. Toate puțurile de monitorizare a apelor subterane trebuie să fie verificate periodic, pentru a preveni contaminarea de la suprafață.
11. Titularul de activitate trebuie să aibă în depozit o cantitate corespunzătoare de substanțe de absorbție, precum și un număr de echipamente adecvate pentru eliminarea efectelor oricărui poluant pe sol.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

77 / 545

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Tabel 12.1.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafață - în adâncime la 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limită folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanță uscată)	Temeiul legal
1.	- Zona instalațiilor de transport și pregătire cărbuni, - baterii de cocsificare, - rezervoare de ape uzate, depozit de smoala, - stație de epurare a apelor uzate	benzen	0,5	Ordinul nr. 756/1997 - aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului
		Cianuri complexe	200	
		benzopiren	5	
		fenol	10	
		pH	7,5 – 8,5	
		Cadmium	5	
		Mangan	< 2000	
		Cupru	< 250	
		Zinc	< 700	
		Nichel	< 200	
		Crom total	< 300	
		Sulfazi	< 5000	
		Sulfuri	< 400	
2.	La distanta de 1 km pe direcția sud față de Poarta Sud	benzen	0,5	
		Cianuri complexe	200	
		benzopiren	5	
		fenol	10	
		pH	7,5 – 8,5	
		Cadmium	5	
		Mangan	< 2000	
		Cupru	< 250	
		Zinc	< 700	
		Nichel	< 200	
		Crom total	< 300	
		Sulfazi	< 5000	
		Sulfuri	< 400	
3.	La distanta de 1 km pe direcția est fata de Poarta UCC	benzen	0,5	
		Cianuri complexe	200	
		benzopiren	5	
		fenol	10	
		pH	7,5 – 8,5	
		Cadmium	5	
		Mangan	< 2000	
		Cupru	< 250	
		Zinc	< 700	
		Nichel	< 200	
		Crom total	< 300	
		Sulfazi	< 5000	
		Sulfuri	< 400	
Plumb	250			



Tabel 12.1.6.3.2 – Valorile de referință pentru calitatea apei subterane

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	3
Foraj de observație puț 103	pH	6,5-8,5
	suspensii	82
	Reziduu fix	720
	CCO Mn	20,87
	Sulfati	105,31
	Fenoli	0,048
	Fe	5,22
	Pb	0,0158
	Mn	0,3124
	Zn	0,0988
	Cloruri	34,85
	Cianuri totale	0,012
	Amoniu	0,679
	Azotați	0,14
	Ca	34,47
	Mg	23,4
F22	pH	7,6
	suspensii	63
	Reziduu fix	390
	CCO Mn	10,26
	Sulfati	45
	Fenoli	0,01
	Fe	0,8
	Pb	0,013
	Mn	0,028
	Zn	0,044
	Cloruri	24
	Cianuri totale	0,015
	Amoniu	0,4
	Azotați	2,56
	Ca	33
	Mg	10,4
F 55	pH	8,2
	suspensii	79
	Reziduu fix	421
	CCO Mn	27
	Sulfati	103
	Fenoli	0,032
	Fe	1,06
	Pb	0,009
	Mn	0,02
	Zn	0,033
	Cloruri	28
	Cianuri totale	0,009
	Amoniu	0,54



Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	3
	Azotați	0,12
	Ca	30,26
	Mg	20,6

12.1.7. GESTIUNEA DEȘEURILOR

Deșeurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211 /2011 privind regimul deșeurilor și a H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Titularul autorizației trebuie să respecte următoarele condiții:

1. Titularul/operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, iar în cazul producerii, acestea vor fi gestionate astfel încât să se evite impactul asupra mediului.
2. Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.1.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația și protocoalele naționale. Nu trebuie eliminate/valorificate alte deșeurii nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil și fără acordul scris al Agenției pentru Protecția Mediului Galați.
3. Să efectueze operațiunile de valorificare/eliminare, inclusiv pregătirea prealabilă valorificării sau eliminării sau de a transfera aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor, cu respectarea ierarhiei deșeurilor în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor precum și fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - a) fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
4. Să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului
5. Să asigure evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare. Evidența gestiunii deșeurilor se va păstra cel puțin 3 ani.
6. Să încadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor prevăzută în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare.
7. Să efectueze și să dețină o caracterizare a deșeurilor periculoase generate din propria activitate și a deșeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.
8. Să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului
9. Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeurii: hârtie, metal, plastic și sticlă.
10. Să țină o evidență cronologică a cantității, naturii, originii și, după caz, a destinației, a frecvenței, a mijlocului de transport, a metodei de tratare, precum și a operațiunilor de valorificare/eliminare și să o pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.
11. Să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșeurii periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeurii în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală.



12. Să nu amestece diferitele categorii de deșeuri periculoase cu alte categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe ori materiale. Amestecarea include și diluarea substanțelor periculoase.
13. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.
14. Titularul / operatorul activității are obligația sa se asigure ca deșeurile transferate către alte persoane fizice sau juridice sunt ambalate și etichetate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare norme în vigoare privind inscripționările obligatorii. Stocarea temporară se va face în zone și locuri special amenajate și protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu.
15. Deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată. Deșeurile trebuie transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de valorificare/eliminare fără a afecta mediul și în conformitate cu legislația națională.
16. Nu trebuie făcut nici un amendament sau modificare în nici o clasificare agreată sau expediere sau transport sau eliminare sau recuperare a deșeurilor fără acordul scris prealabil al A.P.M. Galați.
17. Titularul/operatorul activității are obligația să întocmească un registru complet pe probleme legate de operațiunile și practicile de gestionare a deșeurilor de pe amplasament, care va fi pus în orice moment la dispoziția organelor de specialitate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control
Acest registru, aflat în păstrarea titularului autorizației, trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la:
 - Cantitățile și codurile deșeurilor;
 - Sursa deșeurilor.
 - Modul de stocare și tratare a deșeurilor.
 - Numele transportatorului de deșeuri și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia.
 - Înregistrarea documentelor de transport prevăzute de către reglementările în vigoare.
 - Datele de identificare ale agentului economic care realizează valorificarea/ eliminarea deșeurilor.
 - Detalii privind expedierile respinse.
 - O copie a acestui registru privind gestionarea deșeurilor trebuie depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Galați ca parte a R.A.M. pentru amplasament.
18. Deșeurile vor fi depozitate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și a rețelei de canalizare
19. Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările ulterioare.

12.1.7.1. DEȘEURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR

Tipurile de deșeuri rezultate din activitatea Uzinei Cocschimice, modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în Tabelul 12.1.7.1.

Tabelul 12.1.7.1.

Sursa	Denumire deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Transportul, pregătirea cărbunilor și încărcarea camerelor de coesificare	Praf cărbune 05.06.99	Reciclare internă în UCC	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Evacuare coes, sortare primară și secundară, Transbordare coes	Praf coes 05 06 04	Reciclare internă în UAF - Fabricile de Aglomerare	-	Temporară, în cadrul secțiilor
ISUC 1, ISUC 2	Praf coes	Reciclare internă în	-	Temporară, în



Sursa	Denumire deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	05.06.04	UAF - Fabricile de Aglomerare / valorificare externa prin firme autorizate		cadrul secțiilor
ISUM1,2,3	Șlam de coes 05.06.04	Reciclare internă in UAF - Fabricile de Aglomerare / valorificare externa prin firme autorizate		Temporară , in cadrul secțiilor
Instalația de răcire primară și din decantoarele mecanizare de gudron	Fuse gudron 05.06.03*	-	Prin societăți autorizate	Temporar întrun spațiu special amenajat până la eliminarea prin societăți autorizate
Instalația de captare amoniac - obținere a sulfatului de amoniu / purificarea naftalinei	Gudron acid 05.06.01*	Reciclare internă - reintroduce în gudron	-	Tratament de neutralizare și stocare provizorie, în cadrul secțiilor
Producerea naftalinei	Reziduuri de la rafinarea naftalinei 05.06.03*	Reciclate internă - reintroduce in gudron	-	Tratament de neutralizare și stocare provizorie, în cadrul secțiilor
Secția produse chimice Rezervoarele de depozitare și omogenizare gudron	Șlam gudron 05.06.03*	-	Prin societăți autorizate	Temporară , in cadrul secțiilor
Stația de tratare biochimică a apelor uzate, decolmatarea iazurilor decantoare Șoldana și Cătușa	Șlam Stație tratare ape uzate 19.08.11*	-	Prin societăți autorizate	Iaz decantor Cătușa
Construcții și demolări, Casări utilaje	Moloz 17.01.06*	-	prin firme autorizate	Temporară , in cadrul secțiilor
	Deșeu cărămidă refractară 16.11.03*	prin firme autorizate	prin firme autorizate	Temporară , in cadrul secțiilor
	Deșeu metalic feros 17.04.05	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară , in cadrul secțiilor
	Deșeu cupru 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară , in cadrul secțiilor

Sursa	Denumire deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Deșeu aluminiu 17.04.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu bronz 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu plumb 17.04.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cabluri neferoase 17.04.10*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cabluri metalice 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Banda de cauciuc uzată 19.12.04	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri de sticlă 17.02.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Azbociment 17.06.05*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
Casări echipamente electrice și electronice	Componente electrice și electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Componente periculoase demontate din echipamentele electrice și electronice 16.02.15*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente electrice și electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Întreținere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor



Sursa	Denumire deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Filtre ulei 16.01.07*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Acumulatori uzați 16.06.01*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Activitatea de întreținere, reparații utilaje, baze locale de Prelucrare piese de schimb	Deșeu metalic feros 12.01.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu neferoase 12.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Ulei uzat cat. I de colectare 13.01.10* 13.01.05*	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societăți autorizate	-	Se stochează în recipiente metalice în interiorul secțiilor
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Se stochează în recipiente metalice în interiorul secțiilor
	Deșeuri din materiale plastice 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Hârtie și carton 15.01.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri de lemn 15.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Norme de protecția muncii – echipamente de protecție și de lucru	Echipamente de lucru și protecție textile 15.02.02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente de lucru și protecție textile 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente de lucru și protecție din plastic 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor

Sursa	Denumire deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere. 20.03.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice speciale tip municipal
	Deșeuri PET 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deșeuri biodegradabile – spații verzi 20.02.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice speciale tip municipal

Notă:

- Aprovizionarea cu materii prime și materiale se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri;
- Toate deșeurile vor fi stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și să se reducă la minimum orice degajare de emisii difuze în aer;
- Zonele de stocare vor fi clar marcate și delimitate, iar containerele vor fi inscripționate;
- Nu se va depăși capacitatea de stocare a containerelor și depozitelor;

12.1.8. INTERVENȚIA RAPIDĂ. PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ. SIGURANȚA INSTALAȚIEI

SC ArcelorMittal Galați SA – UCC se încadrează în prevederile HG nr. 804/2007 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase cu modificările ulterioare. În Raportul de securitate sunt prezentate substanțe periculoase existente pe amplasamentul instalației IPPC – UCC.

Rezervoarele și conductele din zona coaserii care conțin substanțe periculoase se vor marca astfel încât acestea să fie identificate clar și fără eroare.

La schimbarea gazului de ardere se vor inertiza părțile de instalație afectate cu un gaz inert.

Tipurile de substanțe periculoase existente la UCC sunt următoarele:

Substanța chimică	Clasificare	Fraze de risc	Capacitatea de stocare (nr. rez. x vol. rez. = tone)	Cantitatea existentă la momentul depunerii solicitării (tone)
Gudron brut	Toxic	R45	$3 \times 500 + 4 \times 200 + 4 \times 2000 + 3 \times 400 + 2 \times 3000 = 21000$	
Sulfat de amoniu	Toxic	H 350 R45	2500	
Apa amoniacala concentrata	Toxic	R 23, 24, 25	$5 \times 90 + 2 \times 500 + 5 \times 200 = 2232$	
Benzen brut	Foarte inflamabil	H225, H350, H340, H372, H304, H319, H 315 R45, 11, 23, 24, 25, 48	$3 \times 800 + 2 \times 100 + 2 \times 200 = 2652$	



Substanța chimică	Clasificare	Fraze de risc	Capacitatea de stocare (nr. rez. x vol. rez. = tone)	Cantitatea existentă la momentul depunerii solicitării (tone)
Smoala tip I, II	Toxic	R45	2000	
Smoala tip VII	Toxic	R45	1500	
Smoala tip E	Toxic	R45	150	
Creozot huila	Toxic	H 350 R45	5x400 = 3700	
Ulei de creozot pentru impregnare	Toxic	R45	1x400 = 740	
Ulei de absorbție	Toxic	R45	400 = 360	
Ulei antracenic	Toxic	R45	1x200 = 180	
Gudron deshidratat	Toxic	R45	1x16 = 21	
Naftalina calitatea I	Toxic	H351, H302,H410, R45	1 x 50 = 57	
Naftalina calitatea II	Toxic	H351, H302,H410, R45	1x75 + 2x100 = 313	
Smoala preparata	Toxic	R45	200	
Antracen brut	Toxic	R45	2 x 20 = 40	
Acid sulfuric	Corosiv	H314, R35, 36, 37, 38	2 x 300 + 3 x 42 = 1333	52,3
Hidroxid de sodiu	Corosiv	R35	200 + 42 + 2 x 100 = 665	35,195

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale anexat prezentei autorizații pentru UCC au fost stabilite:

- Sursele potențial poluatoare pentru factorii de mediu;
- Lista punctelor critice din unitate unde se pot produce poluări accidentale în cadrul uzinei;
- Fișa poluanților potențiali din cadrul UCC;
- Programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii și combaterii poluării accidentale;
- Componența colectivului constituit pentru rezolvarea situațiilor de urgență internă cu responsabilitățile conducătorilor;
- Componența echipelor de combatere a poluărilor accidentale;
- Lista dotărilor și materialelor necesare pentru intervenții în caz de poluări accidentale.
- Procedură privind înregistrarea informațiilor cu privire la producerea evenimentelor de poluare accidentală;
- Procedura de alarmare în situația poluărilor accidentale.

Planul va fi revizuit anual și actualizat după caz.

Planul trebuie să fie, în cadrul unității, la dispoziția organelor de verificare și control în orice moment. Defecțiunile în funcționare care pot avea efecte importante asupra mediului înconjurător trebuie înregistrate în formă scrisă. Din astfel de înregistrări scrise, care trebuie puse la dispoziția autorităților responsabile, trebuie să reiasă:

- Tipul, momentul și durata defecțiunii,
- Cantitatea de substanțe nocive eliberate (dacă este cazul este necesară o evaluare),
- Urmările defecțiunii atât în interiorul obiectivului, cât și în exterior,
- Toate măsurile inițiate.

Defecțiunile a căror efecte se pot propaga pe toată suprafața obiectivului sau care prezintă pericole pentru sănătate sau viață trebuie anunțate

- imediat Inspectoratului pentru situații de urgență



- urgent autorității responsabile cu protecția mediului.

12.1.9. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

1. Monitorizarea se va efectua prin două tipuri de acțiuni:
 - supraveghere din partea organelor abilitate și cu atribuții de control;
 - automonitorizarea

Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor specifici printr-un laborator acreditat.

Automonitorizarea este obligația societății și are următoarele componente

 - monitorizarea emisiilor și calității factorilor de mediu;
 - monitorizarea tehnologic/monitorizarea variabilelor de proces;
 - monitorizarea post – închidere
2. Toate analizele din cadrul activității de monitorizare vor fi realizate de personal calificat, cu echipamente descrise în standardele de prelevare și analiză specifice/ menționate în prezenta autorizație
3. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie valorile de emisie (calibrare, verificare metrologică, etc.).
4. Prelevarea probelor se va face cu respectarea standardelor în vigoare, iar buletinele de analiza vor avea precizată incertitudinea metodei de analiză.
5. În cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, până la restabilirea funcționării normale.
6. Toate echipamentele de monitorizare și prelevare de probe trebuie să funcționeze pe tot parcursul activității la instalația respectivă;
7. Instalarea și funcționarea corespunzătoare a echipamentului automat de monitorizare a emisiilor în aer, prelevarea și analiza tuturor poluanților, precum și metodele de măsură de referință pentru calibrarea sistemelor automatizate de măsură trebuie efectuate în conformitate cu standardele Comunității Europene CEN, sau se vor aplica standarde naționale
8. Sistemele de monitorizare continuu se supun anual controlului utilizând măsurători paralele prin metode de referință;
9. În cazul măsurătorilor continue, datele transmise în camera de comanda vor fi afișate pe un monitor, prelucrate într-un echipament PC și stocate ca valori medii orare. Printrun software specific se va face o stocare a valorilor validate zilnice, lunare, anuale, precum și a valorilor depășirilor de la normele legale înregistrate.
10. Întrun interval de trei luni de la punerea în funcțiune se vor calibra dispozitivele metrologice și dispozitivele de evaluare și se va verifica anual capacitatea de funcționare. Calibrările se vor repeta începând cu momentul primei calibrări la intervale de câte 1 an, sau ori de câte ori este necesar.
11. Se vor păstra duplicate ale rapoartelor asupra calibrării și verificarea funcționării aparaturii de monitorizare continua, precum și a valorilor măsurate
12. Se va trimite la A.P.M.Galați, câte o copie după fiecare raport
13. La finalul unui an calendaristic se vor elabora rapoarte, care trebuie să conțină pe lângă datele de evaluare și următoarele informații:
 - a. toate depășirile valorilor medii zilnice mai mari decât valoarea limită.
 - b. valorile medii zilnice ale întregii instalații pentru indicatori specifici.

Datele solicitate se vor prezenta în raportul anual, menționându-se cauza și momentul. Se vor prezenta în anexa Raportului anual, măsurile luate în vederea remedierii depășirilor emisiilor și prevenirea lor viitoare. În cazul afișajelor eronate ale echipamentelor metrologice ale emisiilor se va menționa motivul incidentului.
14. Se va completa un registru pentru toate intervențiile realizate la dispozitivele metrologice, acesta va fi la dispoziția A.P.M la cerere.
15. Operatorul este responsabil cu întreținerea și verificarea regulată a capacității de funcționare a echipamentelor de măsurare continuu și a unităților de evaluare
16. Accesul la echipamentele de monitorizare, precum și comandarea lor vor fi efectuate doar de personal specializat



17. Se va notifica la A.P.M Galați orice defecțiune tehnică a echipamentelor de monitorizare a emisiilor, ce depășește durata de 24 h. Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să dețină un plan de mentenanță eficient astfel încât să garanteze intervenția și remedierea în timp util a defecțiunilor aparute la instalațiile de depoluare.
18. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.
19. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta semestrial la autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.
20. Monitorizarea continuă la indicatorii prevăzuți în tabelul 12.1.9.1 este obligatorie după modernizarea instalației conform Planului de Acțiuni. Până la conformare, monitorizarea se va face discontinuu, trimestrial pentru pulberi și semestrial pentru gaze arse.
21. Pentru sursele instalațiilor pentru care nu sunt prevăzute modernizări în Planul de Acțiuni, monitorizarea continuă la indicatorii din tabelul 12.1.9.1 se va realiza conform PA – Anexa X, poziția 8.
22. Titularul autorizației trebuie să asigure accesul organelor de control abilitate, sigur și permanent la următoarele punctele de prelevare și monitorizare:
 - a. Puncte de prelevare a emisiilor în aer:
 - Coșurile de dispersie prevăzute în Tabelul 12.1.6.1.2.1
 - b. Zgomot la limita amplasamentului instalației;
 - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
 - Puțurile forate (103, F22, F55) pentru monitorizarea apei subterane;
 - La evacuarea apei uzate din colectorul C 4 în iaz Catusa;
 - d. Zonele de stocare:
 - Secția Coesificare - depozitul de cărbune
 - Secția Produse Chimice - rezervoarele de produse chimice și subproduse

Se va asigura accesul sigur la orice alte puncte de prelevare și monitorizare cerute de reprezentanții A.P.M Galați, C.J.G.N.M. Un raport al unor astfel de rezultate trebuie anual depus, la termenele solicitate ca parte a RAM.

12.1.9.1 MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER

Monitorizarea emisiilor în aer se va realiza conform prevederilor din Tabelul 12.1.9.1.

Tabelul 12.1.9.1

Nr. crt	Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza poluanți	Metoda de analiza
1	2	3	4	5
1	Sistemul de evacuare a pulberilor (coș) de la electrofiltrul dozare – concasare cărbuni	Pulberi Debit	Continuu	EN 15259 EN 14118
2	Sistemul de evacuare a gazelor arse (canal gaze arse) și a pulberilor (coșul) de la bateria de coesificare 2	CO SO _x NO _x Pulberi Debit NMVOC	Continuu Cel puțin trei	EN 15259 EN 14118 EN 12619 – 1999



Nr. crt	Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza poluanți	Metoda de analiza
1	2	3	4	5
		HPA	măsurători valide pe an	ISO 11338 – 2/07.99
3	Sistemul de evacuare a gazelor arse (canal gaze arse) și a pulberilor (coșul) de la bateria de cocsificare nr. 3	CO	Continuu	EN 15259 EN 14118
		SO _x		
		NO _x		
		Pulberi		
		Debit		
		NMVOC	Cel puțin trei măsurători valide pe an	EN 12619 – 1999
		HPA		ISO 11338 – 2/07.99
4	Sistemul de evacuare a gazelor arse (canal gaze arse) și a pulberilor (coșul) de la bateria de cocsificare nr. 4	CO	Continuu	EN 15259 EN 14118
		SO _x		
		NO _x		
		Pulberi		
		Debit		
		NMVOC	Cel puțin trei măsurători valide pe an	EN 12619 – 1999
		HPA		ISO 11338 – 2/07.99
5	Sistemul de evacuare a gazelor arse (canal gaze arse) și a pulberilor (coșul) de la bateria de cocsificare nr. 5	CO	Continuu	EN 15259 EN 14118
		SO _x		
		NO _x		
		Pulberi		
		Debit		
		NMVOC	Cel puțin trei măsurători valide pe an	EN 12619 – 1999
		HPA		ISO 11338 – 2/07.99
6	Sistemul de evacuare a gazelor arse (canal gaze arse) și a pulberilor (coșul) de la bateria de cocsificare nr. 6	CO	Continuu	EN 15259 EN 14118
		SO _x		
		NO _x		
		Pulberi		
		Debit		
		NMVOC	Cel puțin trei măsurători valide pe an	EN 12619 – 1999
		HPA		ISO 11338 – 2/07.99
7	Sistemul de evacuare a pulberilor (cos comun) de la filtrul cu saci – captare Bateriile 1 și 2 și filtrul cu saci S4, S5, ST1	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
		Debit		
8	Sistemul de evacuare a pulberilor (cos) de la filtrul cu saci – captare Bateria 3-4	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
		Debit		
9	Sistemul de evacuare a pulberilor (cos) de la filtrul cu saci – desprăfuire Bateriile 5-6	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
		Debit		
10	Sistemul de evacuare a	Pulberi	Continuu	EN 15259



Nr. crt	Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza poluanți	Metoda de analiza
1	2	3	4	5
	pulberilor (cos) de la filtrul cu saci – ISUC1	Debit		EN 14118
11	Sistemul de evacuare a pulberilor (cos) de la filtrul cu saci – ISUC2	Pulberi Debit	Continuu	EN 15259 EN 14118
12	Descărcarea coesului pe benzi S1	Pulberi Debit	Continuu	EN 15259 EN 14118
13	Sistemul de evacuare a pulberilor (cos) de la filtrul cu saci – S7, S8	Pulberi Debit	Continuu	EN 15259 EN 14118
14	Sistemul de evacuare a pulberilor (cos) de la filtrul cu saci – S17, S18	Pulberi Debit	Continuu	EN 15259 EN 14118
15	Sistemul de evacuare a pulberilor (cos) de la electrofiltrul sortare coes	Pulberi Debit	Continuu	EN 15259 EN 14118
16	Sistemul de evacuare a gazelor arse (canal gaze arse) de la instalația de distilare gudron	SO _x NO _x CO Debit	Semestrial	ISO 7934/89 sau ISO 11632/98 ISO 11564/98 Se afla în lucru CEN/TC 264 WG 16 SR ISO 9096: 1993
17	Sistemul de evacuare a gazelor arse (canal gaze arse) de la instalația de tratare termică a smoalei	SO _x NO _x CO Debit	Semestrial	ISO 7934/89 sau ISO 11632/98 ISO 11564/98 Se afla în lucru CEN/TC 264 WG 16 SR ISO 9096: 1993

Notă:

1. Se pot folosi și alte metode de analiză, standardizate sau acreditate;
2. Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin media valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire)
3. Pentru măsurătorile discontinue, vor fi efectuate anual măsurători prin laboratoare acreditate.

În cazul unor depășiri ale valorilor limită la emisie în aer se vor înregistra următoarele date de referință

Locul recoltării	Data și ora recoltării Începere/ terminare	Capacitate a de funcționar e a instalației	Noxe	Valoarea calculată a emisiilor în condiții de referință	Parametri auxiliari: - Debitul gazelor evacuate - Temperatura gazelor evacuate.
1	2	3	4	5	6

Valorile determinate în urma analizării probelor vor fi comparate cu cele impuse de autorizația integrată de mediu, în conformitate cu normele legale în vigoare



12.1.9.2 MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUATA

Monitorizarea emisiilor în apă se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr. 12.1.9.2.
Tabelul nr.12.1.9.2.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza indicatori	Metoda de analiza
1	2	3	4
La deversarea Iazului decantor Cătușa în râul Siret	Debit	bilunar	Conform specificațiilor din Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 50 / 20.09.2012
	Temperatura	bilunar	
	pH	bilunar	
	Materii în suspensie	bilunar	
	CBO5	bilunar	
	CCOCr	bilunar	
	Reziduu filtrant	bilunar	
	Cloruri	bilunar	
	Sulfai	bilunar	
	Fenoli	bilunar	
	Substanțe extractibile	bilunar	
	Amoniu	bilunar	
	Azotați	bilunar	
	Azot total	bilunar	
	Sulfuri și H2S	bilunar	
	Cianuri totale	bilunar	
	Mangan	bilunar	
	Magneziu	bilunar	
	Calciu	bilunar	
	Fluoruri	bilunar	
	Fe	bilunar	
	Zinc	bilunar	
	Cupru	bilunar	
	Crom total	bilunar	
Plumb	bilunar		
Nichel	bilunar		
Cadmium	bilunar		
PAH (suma)	semestrial		
Naftalina	semestrial		
Antracen	semestrial		
Ape uzate menajere	Debit	trimestrial	Conform H.G. nr. 352/ 21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/ 2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005)
	Temperatura	trimestrial	
	pH	trimestrial	
	Materii în suspensie	trimestrial	
	CBO5	trimestrial	
	CCOCr	trimestrial	
	Reziduu filtrat la 105°C	trimestrial	
	Amoniu	trimestrial	
	Fenoli	trimestrial	
	Fosfor total	trimestrial	
	Sulfuri și hidrogen sulfurat	trimestrial	
Detergenți	trimestrial		



Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza indicatori	Metoda de analiza
1	2	3	4
	Substanțe extractibile cu solvenți organici	trimestrial	
	Produse petroliere	trimestrial	

Notă:

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.1.6.2.2.
2. Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr. 12.1.9.2, de către S.C. ArcelorMittal Galați S.A., prin laboratorul propriu de mediu. Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor menționați printrun laborator acreditat.
3. Metodele de analiză corespunzătoare standardelor menționate mai sus au caracter orientativ, alte metode alternative putând fi folosite dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limita de detecție
4. Se interzice deversarea neautorizată a oricăror substanțe care poluează mediul în apele de suprafață, apele freatice sau în canalele de scurgere a apei pluviale.
5. În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să :
 - realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare
 - ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
 - notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.
6. Orice alte analize privind emisiile de poluați în ape, solicitate de autoritățile de gospodărire a apelor sau de protecție a mediului se vor efectua conform acestor solicitări.

12.1. 9.3. MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI ȘI A APEI SUBTERANE

12.1.9.3.1. Monitorizarea calității solului

Se va realiza în punctele analizate în Raportul de Amplasament, o dată pe an. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință prevăzute în Ordinul M.A.P.P.M. nr.756/1997 cu modificările ulterioare.

12.1.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane

Va consta în analiza calității apei subterane prelevate conform SR ISO 5667-11/ 98 din puțurile de observație, amplasate în UCC. Monitorizarea se va face anual la indicatorii specificați în tabel:

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de analiză	Metoda de analiză
Foraje de observație (F103, F22, F55)	pH	trimestrial	Conform prevederilor Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 50/20.09.2012
	Suspensii		
	Reziduu fix/conductivitate		
	CCOMn		
	Sulfazi		
	Fenoli		
	Fe		
	Pb		
	Mn		
	Zn		
	Cloruri		
Cianuri totale			

	Amoniu		
	Azotați		
	Ca		
	Mg		
	Cr		

NOTĂ:

1. La solicitarea A.P.M Galați se vor analiza și alți indicatori.
2. Prelevarea probelor și analizele acestora se vor realiza prin analize de laborator după standardele în vigoare, în laboratorul propriu și pentru verificarea conformității datelor, anual se vor efectua analize cu un laborator acreditat.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Bilanțurile de mediu nivel I și II, respectiv buletinele de analiză la forajele de observație prevăzute. Astfel, se va urmări evoluția calității apei subterane în timp și influența activității instalației asupra acesteia.
4. Operatorul are obligația de a efectua lucrări de îmbunătățirea a calității apelor freatice.

12.1.9.4. DEȘEURI

Evidența deșeurilor produse va fi ținută lunar, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 și va conține următoarele informații:

3. tipul deșeurii;
4. codul deșeurii;
5. instalația producătoare;
6. cantitatea produsă;
7. modul de stocare;
8. modul de tratare;
9. cantitatea predată către valorificator/ eliminator;

Vor fi păstrate înregistrări privind persoanele fizice sau juridice care preiau deșeurile.



CAPITOL 12.2
FABRICA DE AGLOMERARE



12.2.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE conform Anexei 1 la O.U.G. nr. 152/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, cu modificările și completările ulterioare:

2.1 – Instalații de prăjire sau sinterizare a minereului metalic (inclusiv a minereului cu conținut de sulf).

COD CAEN 2451 „Turnarea fontei”

Activitățile autorizate

Activitățile desfășurate pe amplasament:

- fabricarea aglomeratului;

Producția realizată în cadrul celor două Fabrici de Aglomerare asigură materia primă, aglomeratul, pentru obținerea fontei la secțiile Furnale 1-5.

Aglomerarea, cu o capacitatea proiectată de 6.900.000 tone aglomerat/an, funcționează cu gaz metan și este structurată în:

1. Sector Depozit Materii Prime (DMP) cu o capacitate de depozitare de 5,54 milioane tone și este format din:
 - fluxul de expediție din stația CF Cătușa compus din 2 culbutoare rotative staționare cu o capacitate de 720 t/ora,
 - fluxul de expediție al materiilor prime din portul mineralier
 - flux transport intern cuprinde 147 benzi transportoare ce totalizează 270 km lungime
 - stația de concasare – sortare minereuri cu 4 concasoare și linii de sortare cu o capacitate de 500 t/ora
 - depozite și parcuri de omogenizare:
 - depozit de minereuri Furnal 1-4 (stivele 1-6) cu o capacitate de 714 mii mc,
 - depozit de pelete (stivele 1-8) cu o capacitate de 475 mii mc,
 - depozit de minereu – calcar pentru Fabrica de Aglomerare 2 (stivele 7-8) cu o capacitate de 390 mii mc,
 - depozitul acoperit de calcar și combustibil pentru FA 1 alcătuit din 42 buncăre x 550 mc,
 - parcul de omogenizare FA1 (stivele 1-4) cu o capacitate de 220 mii mc,
 - parcul de omogenizare FA 2 cu o capacitate de 180 mii mc,
 - parcul de omogenizare FA2 (stivele 7-14) cu o capacitate de 450 mii mc
2. Sector Aglomerare nr. 1 cu o capacitate proiectată de 1.250.000 t aglomerat/mașină/an, are în componență 3 mașini de aglomerare (M1, M3 și M4). Total capacitate proiectată Sector Aglomerare 1 - 3.750.000 t aglomerat/an.
3. Sector Aglomerare nr. 2 ce are în componență 2 mașini de aglomerare (M5 și M6) cu o capacitate proiectată de 1.575.000 t aglomerat/mașină/an. Total capacitate proiectată Sector Aglomerare nr. 2 - 3.150.000 t aglomerat/an.
4. Sector Reparații Centralizate care are în componență:
 - Sectorul Mecanic
 - Sectorul Electric
 - Sectia Intretinere Reparatii Transportoare cu Banda

Principalele utilaje din fluxurile de fabricație sunt următoarele:

Sector Depozit Materii Prime:

- Mașini de scos
- Mașini de stivuit
- Benzi transportoare
- Culbutoare

Sector Aglomerare nr. 1:

- Mașina de aglomerare nr. 1 – bandă continuă de tip Dwight – Loyd, cu o capacitate de producție de 1.250.000 t/an și o suprafață de 156 mp, a fost pusă în funcțiune în anul 1968.



- Mașina de aglomerare nr. 3 – bandă continuă de tip Dwight – Loyd, cu o capacitate de producție de 1.250.000 t/an și o suprafață de 156 mp, a fost pusă în funcțiune în anul 1972
- Mașina de aglomerare nr. 4 – bandă continuă de tip Dwight – Loyd, cu o capacitate de producție de 1.250.000 t/an și o suprafață de 156 mp, a fost pusă în funcțiune în anul 1972
- 1 Stația de concasare coes-calcar:
 - 6 mori de calcar cu o capacitate de 60 t/oră fiecare
 - 4 concasoare de coes cu 2 valțuri cu o capacitate de 50 t/h fiecare
 - 8 concasoare de coes cu 4 valțuri cu o capacitate de 25 t/h fiecare
- 1 Stația de dozare materii prime:
 - 2 transportoare cu banda pentru omogenizat
 - 20 buncăre de omogenizat cu o capacitate de 200 mc fiecare
 - 2 transportoare cu banda pentru calcar
 - 6 buncăre de calcar cu o capacitate de 200 mc fiecare
 - 2 transportoare cu bandă pentru coes
 - 6 buncăre de coes cu o capacitate de 200 mc fiecare
- 4 Răcitoare liniare cu o suprafață de 150 mp, 1 răcitor/fiecare mașina de aglomerare
- 4 Stații de sortare la rece, 1 buc/mașina de aglomerare, compuse din
 - 1 ciur cu 1 sita
 - 1 ciur cu 2 site

Sector Aglomerare nr. 2:

- Mașina de aglomerare nr. 5 – bandă continuă de tip Dwight – Loyd, cu o capacitate de producție de 1.575.000 t/an și o suprafață de 180 mp, a fost pusă în funcțiune în anul 1978
- Mașina de aglomerare nr. 6 – bandă continuă de tip Dwight – Loyd, cu o capacitate de producție de 1.575.000 t/an și o suprafață de 180 mp, a fost pusă în funcțiune în anul 1978
- Stația de concasare coes-calcar cu
 - 8 mori de calcar și coes cu o capacitate de 60 t/h fiecare
 - 16 ciururi vibratoare cu o capacitate de 25 t/h fiecare
 - 8 buncăre
 - 1 transportor cu bandă
 - 1 bandă cărucior
- Stația de dozare materii prime:
 - 10 buncăre de omogenizat a câte 200 mc/fiecare
 - 2 transportoare cu banda pentru omogenizat,
 - 4 buncăre de coes
 - 2 transportoare cu bandă pentru coes,
 - Buncăr pentru retur cu o capacitate de 500 mc
 - 2 benzi metalice pentru retur
 - Dozatoarele 1,2,3 cu o capacitate de 500 t/h fiecare,
 - Dozatoarele 4,5 cu o capacitate de 200t/h fiecare,
 - Dozatoarele 6, 7 cu o capacitate de 100 t/h fiecare
- 2 Răcitoare liniare cu o suprafață de 195 mp, 1 răcitor/fiecare mașină de aglomerare
- 2 Stații de sortare la rece, 1 buc/mașina de aglomerare, compuse din
 - 1 ciur cu 1 sita
 - 1 ciur cu 2 site
- Circuit retur rece

Sectia mentenanta electrica

Sectia Mentenanta Mecanica

Sectia Intretinere si reparatii Benzi Transportoare



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmglanpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

96 / 545

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

12.2.2. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE**12.2.2.1. Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea de producere a aglomeratului (în anul 2007 producția de aglomerat – 5.400.706 tone):****i. materii prime:**

- Mineruri de fier – 4.357.404 tone/an, respectiv 996,37 kg/t aglomerat;
- Coes mărunt – 303.752 tone/an, respectiv 60,5 kg/t aglomerat;
- Apa industrială – 2.510.000 m³/an, respectiv 0,46 m³/t aglomerat.

ii. materiale utilizate în activitate:

- Gaz natural – 9.512.000 m³, respectiv 66,71 MJ/t aglomerat;
- Ținder – 102.569 t/an;
- Concentrat de Titan – 63.692 t/an
- Praf de furnal – 107.937 t/an;
- Fondanți (calcar și dolomită) – 1.186.345 t/an;
- Energie electrică – 165.046 MWh, respectiv 123,91 MJ/t aglomerat;
- Retur aglomerat de la alimentare furnal;
- Retur coes de la alimentare furnal;
- Pulberi recuperate de la electrofiltre;
- Șlam Mălina – 8.614 t/an;
- Șlam grosier epurare gaz OLD – 13.485 t/an;
- Praf epurare bruta gaz furnal
- Șlam epurare fină gaz furnal
- Praf aglomerare
- Lidofer - zgura DSU – 123.364 t/an;
- Steril de var – 7.844 t/an
- Oxigen - 672 mii Nmc;
- Aer comprimat – 9.950 mii Nmc, respectiv 2,08 Nm³/t aglomerat;
- Abur pentru apa menajera – 240 Gcal;
- Uleiuri tehnice minerale – 41,67 tone;
- Materiale de întreținere și reparații.

12.2.2.2. Condiții de preluare, transport, manipulare, depozitare

Titularul/ operatorul activității are obligația ca recepția, manipularea și depozitarea tuturor materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate, să fie făcute conform normelor specifice fiecărui material, a fișelor tehnice de securitate (unde este cazul), în condiții de siguranță pentru personal și pentru mediu.

Capacitatea de depozitare totală a Depozitului de Materii Prime este de 5,54 milioane tone, fiind capabil să asigure funcționarea neîntreruptă a furnalelor 1-5 timp de 45 zile.

Platformele de depozitare sunt betonate integral și au în componență:

- Parcul de omogenizare aferent fabricii de aglomerare 1 (stivele 1-4) în suprafață de 7840 – 9240 m² și o capacitate maximă de depozitare de 220.000 mc;
- Parcul de omogenizare aferent fabricii de aglomerare 2 (stivele 5-6) cu o capacitate de 180.000 mc;
- Parcul de omogenizare aferent fabricii de aglomerare 2 (stivele 7-10) în suprafață de 7800 m² și o capacitate de 450.000 mc;
- Depozit acoperit pentru calcar și combustibil pentru fabrica de aglomerare 1 cu o capacitate de 23.100 mc. Acesta este alcătuit din 42 buncăre fiecare cu o capacitate de 550 mc;
- Depozit de minereu - calcar fabrica de aglomerare 2 (stivele 7-8) cu o suprafață de 13.500 m² și o capacitate de 390.000 mc;

12.2.3. APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI**12.2.3.1. APĂ**

Apa potabilă este captată din Fluviul Dunărea – cod bazin hidrografic XIV.1.000.00.00.00.0 – km 9155 – și este tratată în vederea potabilizării în Gospodăria de Apă Potabilă (GAP) a SC ArcelorMittal Galați SA.



Funcționarea este permanentă 365 zile/an și 24 ore/zi

Alimentarea cu apa industrială este asigurată din sursa Fluviul Dunărea cod bazin hidrologic XIV-1.000.00.00.00.0 (de bază) și sursa Cătușa (pentru completarea cerinței) cod bazin hidrologic XII-1.086.00.00.00.0

Apa tehnologică tratată prin decantare și decarbonare este distribuită printr-o rețea inelară spre uzinele componente ale combinatului.

Debitele și volumele de apă necesare funcționării, sunt conforme Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50 din 20.09.2012 cu valabilitate până în 31.12.2014, emisă de A.N.Apele Romane

Apa preluată de la UPDES este folosită la umectarea șarjei și este pierdută prin evaporare, sau la răcirea utilajelor (lagăre concasoare, lagăre exhaustoare). Apa folosită la Aglomerare 1 și la răcirea lagăre concasor aglomerat de la Aglomerare 2 nu este recuperată. Apa folosită la răcirea lagărelor de la exhaustoare Aglomerare 2 este răcită cu ajutorul unui turn de răcire și reintrodusă în circuit.

Rețeaua de distribuție: distribuția apei se face gravitațional

Cantitatea de apă preluată din sistemul de alimentare cu apă în anul 2004 este de cca. 2.510.000 mc.

Evacuarea apelor uzate

Apa evacuată din cadrul Departamentului Aglomerare și Materii Prime se încadrează în categoria apelor conventional curate. Apele uzate și pluviale de la Dep. Aglomerare și Materii Prime se descărcă în iazul Soldana în partea de sud-est a iazului. Apele pre-epurate din iazul Soldana sunt evacuate prin intermediul colectorului Soldana în compartimentul de omogenizare al iazului Cătușa în partea de nord-vest a acestuia. După omogenizare aceste ape sunt evacuate în iazul Cătușa. Din iazul Cătușa apele sunt evacuate în râul Siret

Apele uzate menajere sunt evacuate în Stația Cătușa Menajeră. Clădirea stației, tip cheson compartimentat în 3 camere, este amplasată pe malul vestic al Bălții Cătușa și are următoarele caracteristici:

- diametru interior cheson – 9 m;
- înălțimea totală 11,5 m;
- nivelul minim al apei 2,65 m;
- nivelul maxim al apei + 7,65 m;

Stația este echipată cu 3 pompe tip MV 253, debitul mediu zilnic de apă menajeră colectată și evacuată din AMG fiind de 1900 mc. Apa menajeră este evacuată din Stația Menajeră Cătușa către rețeaua orășenească prin 2 conducte care traversează subteran Balta Cătușa și proprietățile particulare până în zona de descărcare în rețeaua orășenească.

12.2.3.2. EFICIENȚA ENERGETICĂ

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică în sectorul aglomerare în anul 2007 a fost de 165.046 MWh.

Alimentarea cu energie electrică se realizează prin intermediul a 3 stații de conexiuni 110 kV și se distribuie la consumatori prin 18 stații de racord adânc de 110/6 și 110/10 kV, iar prin 170 stații de distribuție de 6 și 10 kV în secțiile tehnologice.

Activitatea	Consum specific de energie 2007	Compararea cu limitele furnizate de BREF
Aglomerare	Energie electrică = 123,91 MJ / t aglomerat	96 – 114 MJ / t aglomerat

Remedierile oricăror defecțiuni, verificările periodice a instalațiilor electrice, precum și schimburile de ulei sunt asigurate, pe bază de contract, cu societăți specializate, autorizate.

Pentru respectarea recomandărilor BAT privind utilizarea eficientă a energiei, se au în vedere următoarele:

- cantitatea de energie consumată va fi urmărită periodic și contorizată;
- utilizarea agentului termic recuperat din diferite părți ale instalației;
- minimalizarea consumului de apă și închiderea sistemului de circulație a apei;



- o bună izolație a clădirilor și a conductelor
- iluminarea spațiilor de lucru cu sisteme ce asigură consum mic de energie.

Annual operatorul va întocmi un raport privind consumul de energie, va identifica și aplica măsurile de utilizare eficientă a energiei.

12.2.3.3. COMBUSTIBILI

Energia termică necesară procesului tehnologic de elaborare a aglomeratului se obține prin arderea gazului natural. Pentru o bună eficiență energetică se introduce în proces coacs.

Corespunzător volumului de activitate, consumul de gaz natural în anul 2007 a fost de 9.512.000 Nm³. Corespunzător volumului de activitate, consumul de coacs în anul 2004 a fost de 303.752 tone.

Încălzirea spațiilor administrative se face cu apă supraîncălzită preluată de la UPDES și furnizată prin conducte izolate termic.

Agentul termic, sub formă de abur tehnologic de 35 ata, apa tratată dedurizată și apa tratată demineralizată utilizate în scopuri tehnologice, este furnizat de către S.C Electrocentrale Galați S.A. în baza contractului nr. 1/2006.

Activitatea	Consum specific de energie 2007	Compararea cu limitele furnizate de BREF
Aglomerare	Gaz natural = 66,71 MJ / t aglomerat Cocs = 1723 MJ / t aglomerat	57 – 200 MJ / t aglomerat 1260 – 1380 MJ / t aglomerat

12.2.4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGIE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

Fabrica de Aglomerare este situată în partea de SE a platformei S.C. ArcelorMittal Galați S.A, la extremitatea vestică a municipiului Galați, având o suprafață totală de 193.8ha, din care suprafața construită este de 175ha. Fabrica de aglomerare are următoarele vecinătăți:

- nord: Dept. Otelarii;
- est: Uzina Coesochimică (UCC);
- sud: DPDES;
- vest: Sector Furnale

Producția realizată în cadrul celor două Fabrici de Aglomerare asigură materia primă, aglomeratul, pentru obținerea fontei la secțiile Furnale 1-5.

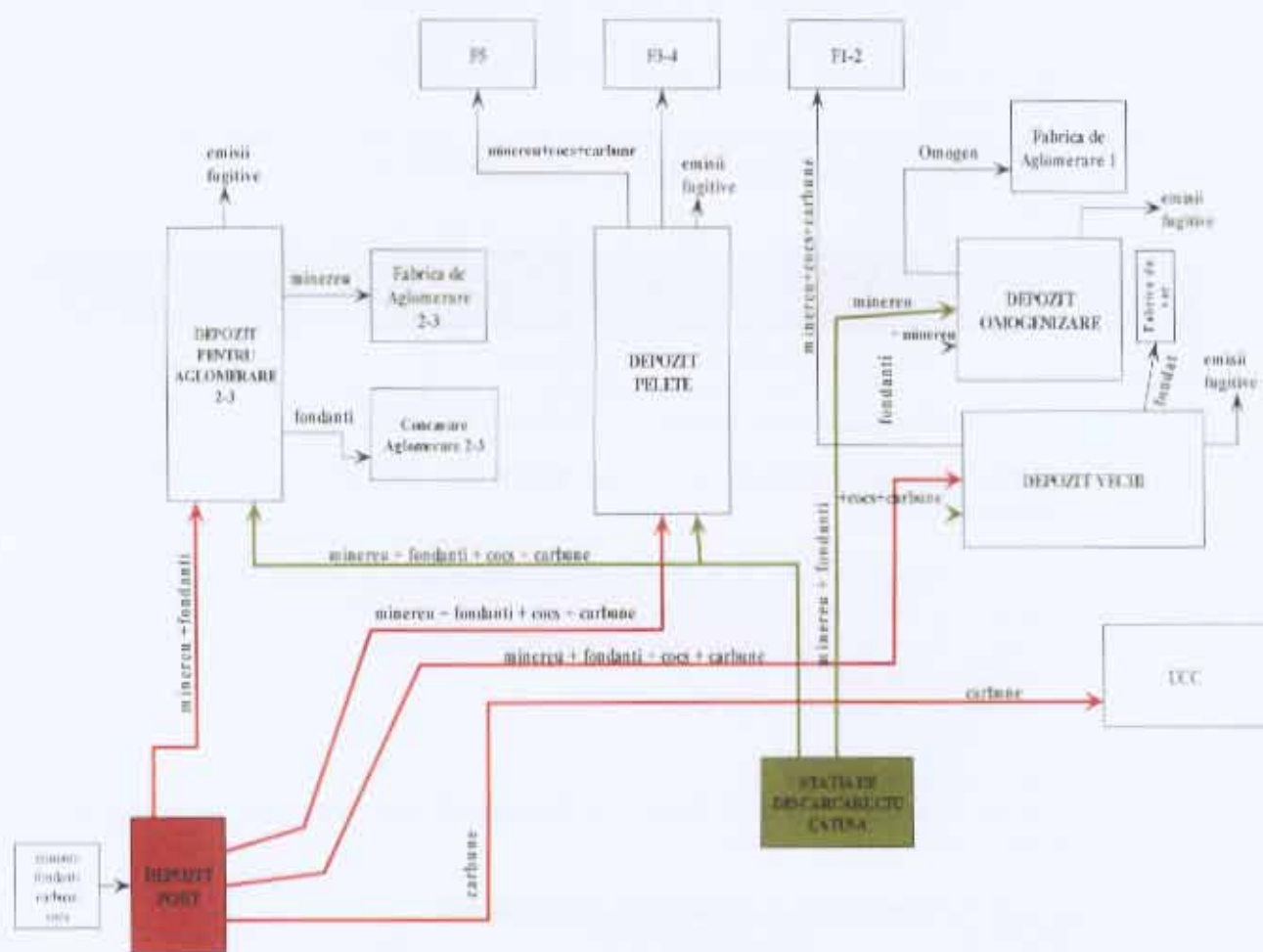
Diagrama proceselor tehnologice desfășurate pe amplasament



Activitățile specifice desfășurate în cadrul sectorului Depozit Materii Prime (DMP) sunt :

- Primirea, recepția și descărcarea materiilor prime aduse pe linii CF sau din portul mineralier;
- Depozitarea materiilor prime;
- Sortarea minereurilor pe granulatii;
- Expedierea peletelor, minereurilor, coesului, calcarului, omogenizatului la consumatori;
- Întreținerea, repararea utilajelor și instalațiilor de producție

Diagrama proceselor tehnologice desfășurate în cadrul sectorului Depozit Materii Prime (DMP)



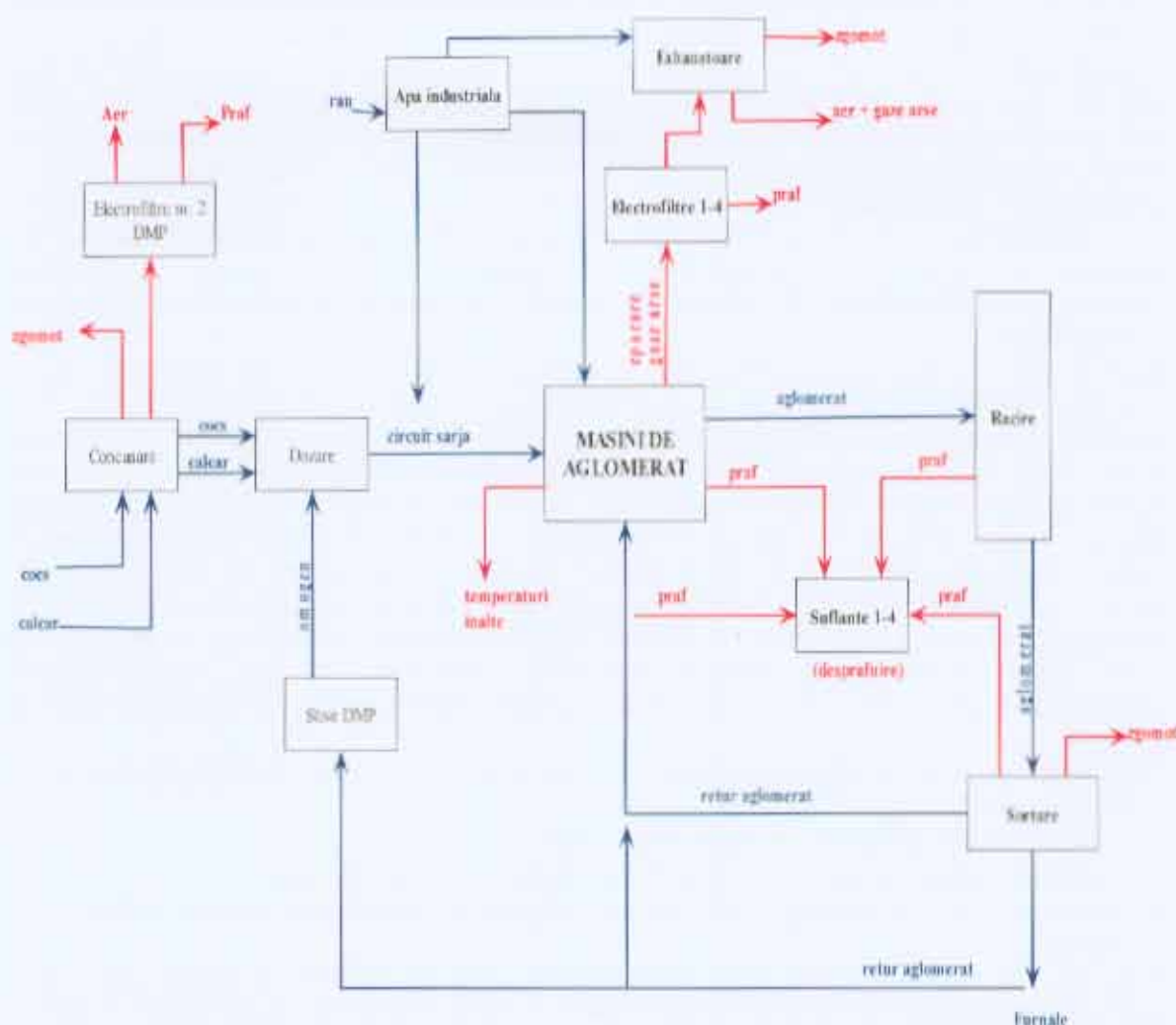
Activitățile specifice desfășurate în cadrul sectoarelor Aglomerare sunt :

- Concasarea, sortarea și transportul coesului și calcarului utilizate în procesul de aglomerare;
- Predozarea materiilor prime ce urmează să fie introduse în parcul de omogenizare;
- Sinterizarea minereurilor;
- Sortarea aglomeratului;
- Expedierea aglomeratului la furnale;
- Întreținerea, repararea utilajelor și instalațiilor de producție

Capacitatea proiectată este de 6.900.000 tone aglomerat/an.
 Producția la nivelul anului 2007 a fost de 4.794.463,3 tone aglomerat.



Diagrama proceselor tehnologice desfășurate în cadrul sectorului Aglomerare



Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 1, 2, 3 sau 4 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

Procesul tehnologic

Fabricile de aglomerare asigură materia primă, aglomeratul, pentru obținerea fontei la furnale.

Procesul tehnologic cuprinde următoarea succesiune de operații:

- o Preluarea materiilor prime de la instalația de descărcare din portul mineralier sau de la culbutoare. Materialele descărcate sunt aduse în zona cu ajutorul transportoarelor și descărcate în stația de primire, recepție și descărcare a materiilor prime.
- o Pregătirea materiilor prime constă în concasare sortare minereu de fier, omogenizare minereuri de fier și calcar și expedierea peletelor, minereului, cocsului, calcarului, omogenizatului la consumatori. Transportul intern între punctele de descărcare și consumatori se realizează cu benzi transportoare.
- o Stația de concasare-sortare minereuri este destinată pregătirii minereurilor pentru aducerea la granulația stabilită necesară celor două sectoare aglomerare și furnale.
- o Omogenizarea minereurilor se face în scopul reducerii variației în compoziția chimică a aglomeratului și constă în așezarea minereurilor în straturi succesive subțiri pe toată lungimea stivei și consumarea prin prelucrare în straturi verticale transversale cu ajutorul mașinilor de scos cu roată cu cupe și braț rotitor. Pe fiecare flux de alimentare al mașinilor de aglomerare există 2 tobe de amestec, primar și secundar. Toba de amestec este un amestecător tip tambur cu antrenare prin



coroană dințată. Tamburul este realizat din virole de tablă de oțel și este căptușit cu bare de uzură. Coroana dințată de acționare se centrează pe corpul tamburului prin pene. Batiul amestecătorului se sprijină prin reazeme oscilante pe grinzile intermediare de sprijin, iar acestea la rândul lor, se montează elastic pe grinzile de montare la fundație. Unghiul de înclinare al tobei poate fi variat în gama $0 \dots 3^\circ$ prin ridicarea batiului, iar viteza de rotație poate fi variată în mai multe trepte, uzual trei, prin schimbarea roților dințate ale angrenajului intermediar. În timpul funcționării, toba se rotește imprimând o mișcare de rostogolire a materialelor, ceea ce determină o amestecare a componentelor dozate în încărcătură în cantități diferite: minereuri, omogenizat, calcar, coes și retur rece. Datorită axei de înclinare a tobei față de orizontală, în timpul rostogolirii, particulele din încărcătură se deplasează de-a lungul tobei și se obține la evacuare un amestec de sinterizare omogen. În timpul amestecării, în toba se introduce apă pulverizată, cu rol de umezire și de formare a micropeletelor.

- o Aglomerarea se aplică minereurilor pulverulente, fiind un proces complex de sinterizare care se realizează prin încălzirea șarjei ce are loc prin arderea coesului mărunț inclus în amestec. Prin expunerea la temperatura (1250°C), o serie de compuși ușor fuzibili formați în cursul procesului se topesc lipind între ele particulele de minereuri, obținându-se aglomeratul. Procesul are loc pe o bandă metalică continuă alcătuită din mai multe cărucioare prevăzute cu grătare. Șarja, alcătuită dintr-un amestec intim de omogenizat al materialelor de adaos, este depusă în strat uniform pe mașină. Arderea se amorsează în stratul superior cu ajutorul focarului de aprindere, după care arderea se continuă de sus în jos datorită coesului din șarja, prin aspirație de aer în stratul de material, cu ajutorul exhaustorului. La capătul benzii aglomeratul produs (care se prezintă sub forme de turte fierbinți), este sfărâmat cu ajutorul concasoarelor cu dinți, răcit cu ajutorul ventilatoarelor până la $70 - 80^\circ\text{C}$, ceea ce face posibilă transportarea lui cu ajutorul benzilor de cauciuc.
- o După răcirea pe răcitoare, aglomeratul este dirijat în stația de sortare și separat cu ajutorul ciururilor în 3 fracții granulometrice :
 1. fracția 0-6 mm, aglomerat retur reintrodus în proces ;
 2. fracția 15 -25 mm utilizată ca pat de protecție în procesul de aglomerare ;
 3. fracția 6-15 mm, iar după caz 15-25 mm, ce constituie aglomeratul finit, urmează să fie livrat la furnale.
- o Toate fracțiile cu granulometrie foarte mică, provenite de la electrofiltrele de epurare gaze arse și cele de desprăfuire de la fabricile de aglomerare și de la furnale sunt transportate cu ajutorul benzilor până în stația de predozare, depozitate în cele 8 buncăre (câte 2 pe fiecare șir) și apoi extrase cu ajutorul dozatoarelor gravimetrice și introduse în stivele de omogenizare

12.2.5. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

12.2.5.1. AER

1. În cadrul depozitului de materii prime, la stația de primire - distribuție este montat un electrofiltru (EF nr. 1 DMP) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de $600.000 \text{ m}^3/\text{h}$. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1968, iar tipul acestuia este uscat, cu un număr de 4 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 15 g/Nm^3 . Electrofiltrul este prevăzut cu un coș de dispersie cu o înălțime de 40 metri și un diametru de 4 m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile.
2. În cadrul depozitului de materii prime, pe fluxul de expediție aglomerat spre F 1-4 este montat un electrofiltru (EF nr. 2 DMP) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de $600.000 \text{ m}^3/\text{h}$. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1968, fiind reparat capital în 1996. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 4 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 15 g/Nm^3 . Electrofiltrul este prevăzut cu un coș de dispersie cu o înălțime de 40 metri și un diametru de 4 m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile.
3. În cadrul depozitului de materii prime, la stația concasare - sortare minereu este montat un electrofiltru (EF concasare - sortare) care în momentul solicitării autorizației integrate de mediu era nefuncțional. Electrofiltrul este prevăzut cu un coș de dispersie cu o înălțime de 40 metri și un



diametru de 4m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile

4. În cadrul sectorului Aglomerare 1, la Mașina de aglomerare 1 sunt montate două electrofiltre de epurare a gazelor arse și un electrofiltru de desprăfuire:

- electrofiltrul inferior epurare gaze arse M1 cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 425.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1968, fiind reparat capital în 1988. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 2 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 8,5 g/Nm³.
- electrofiltrul superior epurare gaze arse M1 cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 425.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1968, fiind reparat capital în 1989. Tipul acestuia este uscat cu două trepte de epurare și este prevăzut cu un număr de 2 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 8,5 g/Nm³.

Ambele electrofiltre de epurare a gazelor arse evacuează emisiile printrun coș de dispersie cu o înălțime de 98 metri și un diametru de 7m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt gazele arse și pulberile.

- Electrofiltrul de desprăfuire M1 cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 400.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1968, fiind reparat capital în 1995. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 2 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 15 g/Nm³.

Evacuarea pulberilor se face printrun coș de dispersie cu o înălțime de 32 metri și un diametru de 3,5 m

5. În cadrul sectorului Aglomerare 1, la Mașina de aglomerare 3 sunt montate două electrofiltre de epurare a gazelor arse și un electrofiltru de desprăfuire:

- electrofiltrul inferior epurare gaze arse M3 cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 425.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1972, fiind reparat capital în 1997. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 2 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 8,5 g/Nm³.
- electrofiltrul superior epurare gaze arse M3 cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 425.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1972, fiind modernizat în 2004. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 2 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 15 g/Nm³.

Emisiile de la ambele electrofiltre sunt evacuate printrun coș de dispersie cu o înălțime de 98 metri și un diametru de 7m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt gazele arse și pulberile

- Electrofiltrul de desprăfuire M3 cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 400.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1968, fiind reparat capital în 1995. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 2 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 15 g/Nm³. Evacuarea pulberilor se face printrun coș de dispersie cu o înălțime de 32 metri și un diametru de 3,5 m

6. În cadrul sectorului Aglomerare1, la Mașina de aglomerare 4 sunt montate două electrofiltre de epurare a gazelor arse și un electrofiltru de desprăfuire :

- electrofiltrul inferior epurare gaze arse M4 cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 425.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1972, fiind modernizat în 2011. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 2 câmpuri/filtru. Încărcarea de praf la intrare este de 1,5 – 5 g/Nm³.
- electrofiltrul superior epurare gaze arse M4 cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 425.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1972, fiind modernizat în 2011. Tipul acestuia este uscat cu două trepte de epurare și este prevăzut cu un număr de 2 câmpuri/filtru. Încărcarea de praf la intrare este de 1,5-5 g/Nm³.

Emisiile de la ambele electrofiltre sunt evacuate prin același coș de dispersie cu o înălțime de 98 metri și un diametru de 7m, prin care sunt evacuate și emisiile de la electrofiltrele de epurare gaze arse de la mașina de aglomerare nr. 3. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt gazele arse și pulberile

- Filtrul cu saci desprăfuire M4 cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de



560.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1972, fiind modernizat în 2011. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 2 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 15 g/Nm³. Evacuarea pulberilor se face printrun coș de dispersie cu o înălțime de 32 metri și un diametru de 3,5 m

7. În cadrul sectorului Aglomerare 2, la Stația de concasare calcar este montat un electrofiltru (EF concasare – sortare calcar) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 400.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1978. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 2 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 15 g/Nm³. Evacuarea pulberilor se face printrun coș de dispersie cu o înălțime de 42 metri și un diametru de 3,5m
8. În cadrul sectorului Aglomerare 2, la Stația de predozare este montat un electrofiltru (EF predozare) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 400.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1978, fiind reparat capital în 1987. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 2 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 15 g/Nm³. Evacuarea pulberilor se face printrun coș de dispersie cu o înălțime de 42 metri și un diametru de 3,5 m.
9. În cadrul sectorului Aglomerare 2, la circuitul retur este montat un electrofiltru (EF retur) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 100.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1983. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 2 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 15 g/Nm³. Evacuarea pulberilor se face printrun coș de dispersie cu o înălțime de 30 metri și un diametru de 2,5m.
10. În cadrul sectorului Aglomerare, la Stația de concasare coes sunt instalate două electrofiltre:
 - EF nr. 1 concasare coes cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 175.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1978, fiind modernizat în 2001. Tipul acestuia este uscat cu trei trepte și este prevăzut cu un număr de 3 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 7,5 g/Nm³.
 - EF nr. 2 concasare coes cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 175.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1978, fiind modernizat în 2001. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 3 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 7,5 g/Nm³.

Evacuarea pulberilor de la ambele electrofiltre se face printrun cos de dispersie cu o înălțime de 42 metri și un diametru de 3.5 m
11. În cadrul sectorului Aglomerare 2, la Mașina de aglomerare 5 sunt montate un electrofiltru de epurare a gazelor arse și un electrofiltru de desprăfuire:
 - electrofiltrul epurare gaze arse M5 cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 1.100.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1978, fiind reparat capital în 1995 și modernizat în 2009. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 3 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 1,5 – 4,5 g/Nm³. Electrofiltrul de epurare a gazelor arse evacuează emisiile printrun coș de dispersie cu o înălțime de 80 m și un diametru de 4 m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt gazele arse și pulberile.
 - Electrofiltrul de desprăfuire M5 cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 400.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1978, fiind reparat capital în 2012. Tipul acestuia este uscat cu 2 trepte de epurare și este prevăzut cu un număr de 2 câmpuri/filtru. Încărcarea de praf la intrare este de 15 g/Nm³. Evacuarea pulberilor se face printrun coș de dispersie cu o înălțime de 48 m și un diametru de 3,5 m
12. În cadrul sectorului Aglomerare 2, la Mașina de aglomerare 6 sunt instalate un electrofiltru de epurare a gazelor arse și un electrofiltru de desprăfuire:
 - electrofiltrul epurare gaze arse M6 cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 1.100.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1978, fiind reparat capital în 1995. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 3 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 1,5 – 4,5 g/Nm³. Emisiile de la electrofiltru sunt evacuate prin același coș de dispersie cu o înălțime de 80 metri și un diametru de 4m, prin care sunt evacuate și emisiile de la electrofiltrul de epurare gaze arse de la mașina de aglomerare nr. 5. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt gazele arse și pulberile.




- Electrofiltrul de desprăfuire M6 cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 400.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1978, fiind reparat capital în 1995. Tipul acestuia este uscat cu 2 trepte de epurare și este prevăzut cu un număr de 2 câmpuri/filtru. Încărcarea de praf la intrare este de 15 g/Nm³. Evacuarea pulberilor se face printrun coș de dispersie cu o înălțime de 48 m și un diametru de 3,5 m.

12.2.5.2. APA

Sectorul aglomerare are o contribuție minoră în poluarea apei. În procesul tehnologic de aglomerare apa industrială este utilizată pentru:

- asigurarea umidității necesare procesului de aglomerare (în tobele de amestec primar și secundar). Apa se pierde prin evaporare, fără evacuări la rețeaua de canalizare;
- răcirea indirectă a utilajelor, a echipamentelor hidraulice. Apele uzate se descarca în iazul Soldana în partea de sud-est a iazului. Apele pre-epurate din iazul Soldana sunt evacuate prin intermediul colectorului Soldana în compartimentul de omogenizare al iazului Catusa în partea de nord-vest a acestuia. După omogenizare aceste ape sunt evacuate în iazul Catusa. Din iazul Catusa apele sunt evacuate în raul Siret.

Răcirea exhaustoarelor este asigurată de o instalație de recuperare, răcire și recirculare a debitului de apă industrială de 400 mc/h. Instalația este formată din:

- turn de răcire cu tiraj natural
- stație de pompe
- circuite de pompare

Apă industrială este utilizată la răcirea uleiului și a motorului exhaustoarelor. Debitul de apă de răcire necesar pentru un exhaustor este de 80 mc/h.

12.2.5.3. SOL

Solul din incinta uzinei este alcalin, slab humifer, având pH-ul cuprins între 8,3 – 9,8.

Suprafața totală ocupată de sectorul aglomerare este de 193,80 ha, repartizată astfel:

- suprafața construită 175 ha,
- suprafața liberă 18,80 ha

Surse potențiale de poluare:

- emisiile de pulberi în atmosferă rezultate din transportul și concasarea materiilor prime, din procesul de aglomerare;
- transportul de către vânt a pulberilor conținute în materiile prime depozitate în stivele din depozitele de materii prime;
- depozitarea temporară pe suprafețe nebetonate și neacoperite a diverse materii prime, piese de schimb și utilaje cu ocazia reparațiilor și lucrărilor de investiții, precum și a deșeurilor generate în procesul tehnologic.

12.2.6. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMIȘI LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT

12.2.6.1. AER

12.2.6.1.1. Emisii în aer

1. Emisiile în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie prevăzută în Tabelul 12.2.6.1.3. a prezentei autorizații.
2. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum s-a precizat în capitolul monitorizarea activității a prezentei Autorizații. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus lunar și anual la A.P.M. Galați.
3. Titularul/operatorul de activitate trebuie să utilizeze în procesul tehnologic de aglomerare materii prime cu un conținut scăzut de hidrocarburi volatile.
4. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.



5. Este interzisă stocarea temporară a materialelor pulverulente pe platforme neacoperite. Recipientele utilizate pentru aceste materiale vor fi acoperite corespunzător, în scopul evitării și minimizării emisiilor difuze.
6. Se vor întreține corespunzător sistemele de transport a materialelor prăfoase (benzi transportoare, sisteme pneumatice) astfel încât în momentul funcționării să se prevină emisiile de pulberi.
7. Reducerea emisiilor de pulberi să se realizeze prin stropiri sistematice ale zonelor pavate, cailor de transport și după caz, prin aspirare în regim mobil sau staționar.
8. Căile de acces în sectorul instalațiilor se vor curăța și trata periodic (cel puțin o dată pe săptămână) sau se vor trata cu lianți specifici pentru pulberi, astfel încât să nu rezulte emisii de pulberi prin utilizarea căilor de acces.
9. Prin măsuri organizatorice adecvate, operatorul va asigura că transportul acelor materiale care ar putea provoca pulberi în formă uscată să se facă în sisteme închise (vagoane închise, autovehicule cu toate suprafețele de transport închise, containere închise).
10. Înălțimea tuturor punctelor de aruncare și transfer a materialelor pulverulente să fie de maxim 0,5 m.
11. Toate instalațiile cu bandă precum și punctele de transfer se vor acoperi și prevedea cu instalații de captare și exhaustare.
12. Emisiile difuze vor fi micșorate prin respectarea strictă a procesului de tehnologic;
13. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta semestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților emiși, însoțit de planul de amplasare al punctelor de prelevare
14. Un raport care rezumă emisiile în aer trebuie depus la A.P.M. Galați ca parte a R.A.M. Informațiile incluse în acest raport trebuie întocmite în conformitate cu ghidurile relevante emise de A.P.M Galați.

12.2.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate

a) Surse de emisii punctiforme

Sursele de emisii punctiforme din activitatea de producere a aglomeratului, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.2.6.1.2.1.

Tabelul nr. 12.2.6.1.2.1.

Nr. crt	Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4	5
1	Expediție aglomerat spre F1-4	Electrofiltru nr. 1 DMP	Coș dispersie cu D = 4 m și H = 40 m	Pulberi
2	Operația de primire – distribuție materii prime	Electrofiltru nr. 2 DMP	Coș dispersie cu D = 4 m și H = 40 m	Pulberi
3	Mașina de aglomerare 1	Electrofiltru desprăfuire	Coș dispersie cu D = 3,5 m și H = 32 m	Pulberi
4	Mașina de aglomerare nr. 1	Electrofiltre epurare gaze arse (2 buc)	Coș dispersie cu D = 7 m și H = 98m	Pulberi CO NO _x SO _x PCDD/F HF Hidrocarburi
5	Mașina de aglomerare 3	Electrofiltru desprăfuire	Coș dispersie cu D = 3,5 m și H = 32 m	Pulberi
6	Mașina de aglomerare 4	Filtru cu saci desprăfuire	Coș dispersie cu D = 3,5 m și H = 32 m	Pulberi
7	Mașinile de aglomerare	Electrofiltre epurare	Coș dispersie cu D = 7 m și H = 32 m	Pulberi

Nr. crt	Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4	5
	nr. 3 și 4	gaze arse (4 buc)	H = 98m	CO NO _x SO _x PCDD/F HF Hidrocarburi
8	Operația de concasare calcar	EF concasare calcar	Coș dispersie cu D = 3.5 m și H = 42 m	Pulberi
9	Operația de predozare	EF predozare	Coș dispersie cu D = 3.5 m și H = 42 m	Pulberi
10	Retur aglomerat	EF retur	Coș dispersie cu D = 3.5 m și H = 42 m	Pulberi
11	Operația de concasare coes	EF nr. 1 concasare coes EF nr. 2 concasare coes	Coș dispersie cu D = 4 m și H = 40 m	Pulberi
12	Mașina de aglomerare 5	Electrofiltru desprăfuire	Coș dispersie cu D = 3.5 m și H = 48 m	Pulberi
13	Mașina de aglomerare 6	Electrofiltru desprăfuire	Coș dispersie cu D = 3.5 m și H = 48 m	Pulberi
14	Mașinile de aglomerare nr. 5 și 6	Electrofiltre epurare gaze arse (2 buc)	Coș dispersie cu D = 4 m și H = 80 m	Pulberi CO NO _x SO _x PCDD/F HF Hidrocarburi

b) Surse de emisii difuze

Sursele de emisii difuze din activitatea de producere a aglomeratului, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.2.6.1.2.2.

Tabelul nr. 12.2.6.1.2.2.

Nr. crt	Sursa generatoare	Poluanți emiși	Observații
1	2	3	4
1	Transportul materiei prime de la port la AMG	Pulberi	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz 1.
2	Culbutare vagoane	Pulberi	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz 2.
3	Stația de concasare – sortare	Pulberi	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz 3.
4	Transportul materiei prime pe benzi	Pulberi	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz 6.
4	Stivele de materii prime	Pulberi	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz 5.
5	Stația de dozare emisii datorate neracordării la instalațiile de desprăfuire	Pulberi	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz 7.



12.2.6.1.3. Valori limită de emisie

a) Emisii punctiforme

Emisiile de poluanți în atmosferă, rezultate din desfășurarea activității, se vor încadra în valorile limită de emisie prevăzute în tabelele 12.2.6.1.3.1. și 12.2.6.1.3.2

Tabelul 12.2.6.1.3.1.

Nr. crt	Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluanți emiși	Valoare permisă până la conformare (mg/Nm ³)	VLE / tip echipament (mg/ Nm ³)	Observații
1	2	3	4	5	6	7
1	Depozitul de materii prime/ EF nr. 1 DMP	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	-	40	-
2	Depozitul de materii prime/ EF nr. 2 DMP	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	70	40	VLE va fi respectat conform poz. 3 din PA
3	Mașina de aglomerare 1/ EF desprăfuire	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	70	50/ electrofiltru sau 30/ filtru cu saci	VLE va fi respectat conform poz. 4 din PA
4	Mașina de aglomerare nr. 1/ EF epurare gaze arse	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi NO _x SO _x PCDD/F fluoruri hidrocarburi	125 340 - - - -	50 310 400 5 ng I-TEQ/Nm ³ 1.5 109	VLE va fi respectat conform poz. 4 din PA
5	Mașina de aglomerare 3/ EF desprăfuire	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	100	50/ electrofiltru sau 30/ filtru cu saci	VLE va fi respectat conform poz. 7 din PA
6	Mașina de aglomerare nr. 3/ EF epurare gaze arse aferente	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi NO _x SO _x PCDD/F fluoruri hidrocarburi	100 420 427 - - -	50 310 400 5 ng I-TEQ/Nm ³ 1.5 109	VLE va fi respectat conform poz. 6 din PA
7	Mașina de aglomerare 4/ FS desprăfuire	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	-	30	-
8	Mașina de aglomerare nr. 4/ EF epurare gaze arse aferente	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi NO _x SO _x PCDD/F fluoruri hidrocarburi	- - - - - -	50 310 400 5 ng I-TEQ/Nm ³ 1.5 109	
9	Concasare calcar/ EF concasare calcar	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	68	40/ electrofiltru sau 30/ filtru cu saci	VLE va fi respectat conform poz. 10 din PA
10	Operația de predozare / EF predozare	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	-	40	-

Nr. crt	Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluanți emiși	Valoare permisă până la conformare (mg/Nm ³)	VLE / tip echipament (mg/ Nm ³)	Observații
1	2	3	4	5	6	7
11	Circuitul retur / EF retur aglomerat	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	71	40/ electrofiltru sau 30/ filtru cu saci	VLE va fi respectat conform poz. 11 din PA
12	Concasare coas / EF nr. 1 și nr.2 concasare coas	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	-	40	-
13	Mașina de aglomerare 5/ EF desprăfuire	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	-	50	
14	Mașina de aglomerare nr. 5/ EF epurare gaze arse aferent	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi NO _x SO _x PCDD/F fluoruri hidrocarburi	- - - - -	50 310 400 5 ng I-TEQ/Nm ³ 1.5 109	-
15	Mașina de aglomerare nr. 6/ EF epurare gaze arse aferent	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi NO _x SO _x PCDD/F fluoruri hidrocarburi	145 325 - - -	50 310 400 5 ng I-TEQ/Nm ³ 1.5 109	VLE va fi respectat conform poz. 8 din PA
16	Mașina de aglomerare 6 / EF desprăfuire	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	112	50/ electrofiltru sau 30/ filtru cu saci	VLE va fi respectat conform poz. 9 din PA

Notă:

- Indicatorii care nu au specificată valoarea permisă până la conformare, vor respecta VLE începând cu data de 30.10.2007.
- Concentrațiile emisiilor de poluanți conținuți în gazul evacuat de coșurile instalațiilor de desprăfuire nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 12.2.6.1.3.1, cu excepția perioadelor de pornire și oprire. Valorile concentrațiilor emisiilor se raportează la gazul evacuat în stare normală (°C, 101,3 kPa uscat).
- Valorile limită la emisie pentru măsurătorile continue se consideră respectate dacă în decursul unui an calendaristic:
 - 97% din totalul mediilor orare nu depășesc de 1,2 ori valoarea limită;
 - Nicio medie zilnică nu depășește valoarea limită, cu excepția perioadelor de porniri – opriri ale instalațiilor;
 - Niciuna din mediile orare nu depășește dublul valorii limită.

Pentru măsurătorile discontinue se respecta valorile limită impuse.

Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determina prin metoda valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare /zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).



Tabelul 12.2.6.1.3.2. – Valori limită ale factorului de emisie

Sursa / Echipament de depoluare	Puncte de emisie	Poluanții emiși	Valori limită factor de emisie
1	2	3	4
Mașina de aglomerare 1 / EF epurare gaze arse aferente	Sistem de evacuare (coș)	CO VOC Cd Cr Cu Hg Mn Ni Pb Zn	39 kg/ t sinter 140 g/ t sinter 0.002 g / t sinter 0.005 g / t sinter 0.006 g / t sinter 0.015 g / t sinter 0.018 g / t sinter 0.002 g / t sinter 0.04 g / t sinter 0.002 g / t sinter
Mașina de aglomerare 3 / EF epurare gaze arse aferente	Sistem de evacuare (coș)	CO VOC Cd Cr Cu Hg Mn Ni Pb Zn	39 kg/ t sinter 140 g/ t sinter 0.002 g / t sinter 0.005 g / t sinter 0.006 g / t sinter 0.015 g / t sinter 0.018 g / t sinter 0.002 g / t sinter 0.04 g / t sinter 0.002 g / t sinter
Mașina de aglomerare 4 / EF epurare gaze arse aferente	Sistem de evacuare (coș)	CO VOC Cd Cr Cu Hg Mn Ni Pb Zn	39 kg/ t sinter 140 g/ t sinter 0.002 g / t sinter 0.005 g / t sinter 0.006 g / t sinter 0.015 g / t sinter 0.018 g / t sinter 0.002 g / t sinter 0.04 g / t sinter 0.002 g / t sinter
Mașina de aglomerare 5 / EF epurare gaze arse aferent	Sistem de evacuare (coș)	CO VOC Cd Cr Cu Hg Mn Ni Pb Zn	39 kg/ t sinter 140 g/ t sinter 0.002 g / t sinter 0.005 g / t sinter 0.006 g / t sinter 0.015 g / t sinter 0.018 g / t sinter 0.002 g / t sinter 0.04 g / t sinter 0.002 g / t sinter
Mașina de aglomerare 6 / EF epurare gaze arse aferent	Sistem de evacuare (coș)	CO VOC Cd Cr Cu Hg Mn Ni	39 kg/ t sinter 140 g/ t sinter 0.002 g / t sinter 0.005 g / t sinter 0.006 g / t sinter 0.015 g / t sinter 0.018 g / t sinter 0.002 g / t sinter

Sursa / Echipament de depoluare	Puncte de emisie	Poluanții emiși	Valori limită factor de emisie
1	2	3	4
		Pb	0.04 g / t sinter
		Zn	0.002 g/ t sinter

Notă:

- Pentru aflarea factorului de emisie se va lua în calcul media a cel puțin trei măsurători valide ale indicatorilor specificați în tabelul 12.2.6.1.3.2. în decurs de un an (pentru VOC și metalele grele), cu excepția monoxidului de carbon pentru care monitorizarea va fi continuă și pentru care vor fi luate în calcul toate valorile măsurate, valide, în decursul unui an calendaristic.

12.2.6.2. Emisii în apă

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.2.6.2.2.
2. Valorile limită sunt stabilite în baza Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/20.09. 2012 emisă de A.N. Apele Romane
3. Titularul/operatorul activității are obligația să exploateze construcțiile și instalațiile de utilizare, evacuare și epurare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare,
4. Titularul/operatorul de activitate trebuie să ia toate măsurile necesare pentru prevenirea sau minimalizarea emisiilor de poluanți în apă. Se interzic deversările neautorizate și accidentale a oricăror substanțe poluante pe sol, în apele de suprafață sau freatice,
5. Pentru toate instalațiile în care se manipulează substanțe cu risc pentru apă, se vor prevedea măsuri de întreținere curentă,
6. Titularul/operatorul de activitate are obligația să dețină planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile și conductele subterane. Se va întocmi în termen de 1 an de la emiterea autorizației un plan de inspecție și întreținere al instalațiilor și echipamentelor, cu teste de presiune și/sau de infiltrații pentru siguranța secundară și pentru detectarea scurgerilor.
7. Titularul/operatorul de activitate are obligația de a verifica și întreține starea instalațiilor de evacuare a apelor uzate (colectoarele)
8. Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale va conține reglementări pentru un eventual incident, prin care să se garanteze funcționarea în siguranța a instalației.
9. În punctele în care pot rezulta substanțe periculoase pentru apă (pompe, armături, puncte de umplere și transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare
10. Se vor păstra la îndemână și în cantități suficiente substanțe de neutralizare/ tratare, în apropierea instalațiilor de manipulare a substanțelor cu risc pentru apă.
11. Se va verifica periodic (la fiecare 2 ani) starea următoarelor recipiente:
 - pentru uleiuri proaspete,
 - pentru uleiuri uzate,
12. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum este precizat în capitolul monitorizarea activității. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus la Agenția pentru Protecția Mediului Galați lunar și anual.

12.2.6.2.1. Tipuri de ape uzate și poluanții emiși

Sursele generatoare de ape uzate și poluanții generați de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.2.6.2.1

Tabelul 12.2.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
Răcirea indirectă a utilajelor, a exhaustoarelor și a sistemelor	Ape uzate tehnologice	pH Materii în suspensie	Evacuare fără epurare în iazul tehnologic Catusa



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI III / 545
Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322
E-mail: office@apimgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCHEMBABIL

Semnătura:

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
de ungere		Reziduu filtrant Cloruri Substanțe extractibile Amoniu Sulfuri și H ₂ S Fe	
Activitatea administrativă	Ape uzate menajere	pH Materii în suspensie CBO ₅ CCOCr Reziduu filtrat la 105 °C Amoniu Fenoli Fosfor total Sulfuri și hidrogen sulfurat Detergenți Substanțe extractibile cu solvenți organici Produse petroliere	Evacuare în Stația Cătușa menajera

12.2.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare

Modul de stocare a apelor uzate, modul de epurare a acestora, precum și valorile limită admise la evacuare sunt prezentate în tabelul 12.2.6.2.2

Tabelul 12.2.6.2.2.

Natura apei uzate	Locul de evacuare	Caracteristici de calitate normate	Valoarea limita admisibila (mg/l)	Temeiul legal
Apa uzata tehnologica si pluviala	Iaz tehnologic Catusa	pH	6,5-9,5	Conform Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 5/20.09.2012
		Materii în suspensie	350	
		Reziduu filtrant	2000	
		Cloruri	500	
		Sulfuri și H ₂ S	1	
		Fe	5,0	
Ape uzate menajere	Stația Cătușa Menajera	pH	6.5 – 8.5 Unități pH	Conform H.G. nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate
		Materii în suspensie	350	
		CBO ₅	300	
		CCOCr	500	
		Reziduu filtrat la 105°C	2000	
		Amoniu	30	
		Fenoli	30	
Fosfor total	5			

	Sulfuri și hidrogen sulfurat	1	
	Detergenți	25	
	Substanțe extractibile cu solvenți organici	30	
	Produse petroliere	5 (Suprafața receptorului sa nu prezinte irizații)	

Notă:

Este interzisă evacuarea altor substanțe care poluează apa de suprafață sau apa din canalele de scurgere a apei pluviale.

În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să:

- realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare;
- ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
- notifice incidentul la APM Galați în termen de 24 ore.

12.2.6.3. SOL și APĂ SUBTERANĂ

1. Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone special amenajate, pentru a preveni scurgerile/ infiltrațiile în sol.
2. Indicatorii de calitate ai probelor de sol prelevate și menționate în Bilanțul de Mediu de nivel II trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM 756/97 aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare.
3. Toate flanșele și valvele de pe conductele de suprafață folosite pentru transportul de substanțe, altele decât apa necontaminată, caz pentru care nu este stipulată nici o prevedere permanentă privind siguranța scurgerilor, trebuie să facă subiectul verificărilor vizuale ori de câte ori este necesar sau al altor modalități de monitorizare a scurgerilor. Toate aceste verificări trebuie înregistrate într-un registru care trebuie să fie disponibil pentru inspecțiile personalului cu drept de control conform legislației în vigoare.
4. Sunt interzise deversările accidentale de produse care pot polua solul și implicit apa. În cazul apariției unei deversări accidentale se va proceda la eliminarea acestora și se vor restabili condițiile anterioare producerii deversărilor.
5. Stocarile temporare de materiale și deșeuri se vor realiza cu asigurarea protecției solului și apei subterane.
6. Toate bazinele trebuie etanșate și izolate, după caz, pentru a preveni contaminarea solului
7. Titularul de activitate trebuie să planifice și să realizeze o dată la 2 ani, activități de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, bazine, cămine și guri de vizitare
8. Toate puțurile de monitorizare a apelor subterane trebuie să fie verificate periodic, pentru a preveni contaminarea de la suprafață.
9. Titularul de activitate trebuie să aibă în depozit o cantitate corespunzătoare de substanțe de absorbție, precum și un număr de echipamente adecvate, pentru eliminarea efectelor oricărui poluant pe sol.

Tabel 12.2.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafața - în adâncime la 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limita folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanța uscată)	Temeiul legal
1.	- Zona fabricii de aglomerare I	Cupru	<250	Ordinul MAPPM



Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafața - în adâncime la 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limita folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanța uscată)	Temeiul legal
	- Zona fabricii de aglomerare 2	Plumb	<250	nr. 756/ 1997 - aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului
		Zinc	<700	
		Cadmium	5	
		Nichel	<200	
		Crom	<300	
		Mangan	<2000	
		Sulfat	<5000	
2.	- Poarta Sud, - Poarta Vest	Cupru	<250	
		Plumb	<250	
		Zinc	<700	
		Cadmium	5	
		Nichel	<200	
		Crom	<300	
		Mangan	<2000	
		Sulfat	<5000	

Tabel 12.2.6.3.2 - Valorile de referință pentru calitatea apei subterane.

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	
Foraj de observație F16	pH	7.86
	suspensii	16
	Reziduu fix	365
	CCO Mn	5.46
	Sulfat	243.2
	Fenoli	<0.001
	Fe	0.021
	Pb	0.10
	Mn	0.035
	Zn	0.022
	Cloruri	76.9
	Cianuri totale	<0.001
	Amoniu	0.13
	Azotați	39.66
	Ca	56.00
Mg	25.4	
Foraj de observație F38	pH	7.94
	suspensii	16
	Reziduu fix	618
	CCO Mn	105.6
	Sulfat	250.4
	Fenoli	<0.001
	Fe	0.007
	Pb	0.010
	Mn	0.035
	Zn	0.028
Cloruri	73.38	

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	
	Cianuri totale	<0.001
	Amoniu	0.010
	Azotați	20.7
	Ca	52.6
	Mg	69.4

12.2.7. GESTIUNEA DEȘEURILOR

Deșeurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211 /2011 privind regimul deșeurilor și a H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare.

Titularul autorizației trebuie să respecte următoarele condiții:

1. Titularul/operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, iar în cazul producerii, acestea vor fi gestionate astfel încât să se evite impactul asupra mediului.
2. Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.1.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația și protocoalele naționale. Nu trebuie eliminate/valorificate alte deșeuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil și fără acordul scris al Agenției pentru Protecția Mediului Galați.
3. Să efectueze operațiunile de valorificare/eliminare, inclusiv pregătirea prealabilă valorificării sau eliminării sau de a transfera aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor, cu respectarea ierarhiei deșeurilor în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor precum și fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - a) fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
4. Să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului.
5. Să asigure evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare. Evidența gestiunii deșeurilor se va păstra cel puțin 3 ani.
6. Să încadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor prevăzută în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare.
7. Să efectueze și să dețină o caracterizare a deșeurilor periculoase generate din propria activitate și a deșeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.
8. Să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului.
9. Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
10. Să țină o evidență cronologică a cantității, naturii, originii și, după caz, a destinației, a frecvenței, a mijlocului de transport, a metodei de tratare, precum și a operațiunilor de valorificare/eliminare și să o pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.
11. Să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșeuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală.



12. Să nu amestece diferitele categorii de deșeuri periculoase cu alte categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe ori materiale. Amestecarea include și diluarea substanțelor periculoase.
13. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.
14. Titularul / operatorul activității are obligația sa se asigure ca deșeurile transferate către alte persoane fizice sau juridice sunt ambalate și etichetate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare norme în vigoare privind inscripționările obligatorii. Stocarea temporară se va face în zone și locuri special amenajate și protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu.
15. Deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată. Deșeurile trebuie transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de valorificare/eliminare fără a afecta mediul și în conformitate cu legislația națională.
16. Nu trebuie făcut nici un amendament sau modificare în nici o clasificare agreată sau expediere sau transport sau eliminare sau recuperare a deșeurilor fără acordul scris prealabil al A.P.M. Galați.
17. Titularul/operatorul activității are obligația să întocmească un registru complet pe probleme legate de operațiunile și practicile de gestionare a deșeurilor de pe amplasament, care va fi pus în orice moment la dispoziția organelor de specialitate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control
18. Acest registru, aflat în păstrarea titularului autorizației, trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la:
 - a) Cantitățile și codurile deșeurilor;
 - b) Sursa deșeurilor.
 - c) Modul de stocare și tratare a deșeurilor.
 - d) Numele transportatorului de deșeuri și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia.
 - e) Înregistrarea documentelor de transport prevăzute de către reglementările în vigoare.
 - f) Datele de identificare ale agentului economic care realizează valorificarea/ eliminarea deșeurilor.
 - g) Detalii privind expedierile respinse.
 - h) O copie a acestui registru privind gestionarea deșeurilor trebuie depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Galați ca parte a R.A.M. pentru amplasament.
19. Deșeurile vor fi depozitate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și a rețelei de canalizare
20. Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările ulterioare.

12.2.7.1. DEȘEURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR

Tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de producere a aglomeratului, modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în tabelul 12.2.7.1.

Tabelul 12.2.7.1.

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Fluxul de transport materii prime	Bandă cauciuc 10.02.99	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul secțiilor
Construcții și demolări, Casări utilaje	Moloz 17.01.07	-	prin firme autorizate	Temporară, in cadrul secțiilor
	Deșeu cărămidă refractara 16.11.04	prin firme autorizate	prin firme autorizate	Temporară, in cadrul secțiilor

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Aluminiu 17.04.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cupru 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Bronz 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Alama 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Plumb 17.04.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Sticla 17.02.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Lemn 17.02.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale cu conținut de azbest 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cabluri metalice feroase 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Întreținere și reparații utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05* 13.01.10*	Prin societati autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societati autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin firme autorizate	Se depozitează în recipiente metalice în interiorul secțiilor
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Se depozitează în recipiente metalice în interiorul secțiilor
	Materiale absorbante 15.02.03	-	Prin firme autorizate	Se depozitează în recipiente metalice în interiorul secțiilor
	Șpan neferos 12.01.03	Prin societati autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Șpan feros 12.01.01	Prin societati autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Deșeuri din materiale plastice 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Hârtie și carton 15.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri de lemn 15.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Întreținere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Acumulatori uzați 16.06.01*	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Casări echipamente electrice și electronice	Componente electrice și electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente electrice și electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Echipament de lucru și protecție	Echipament de lucru și protecție textile 15.02.02*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipament de lucru și protecție textile 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente de lucru și protecție din plastic 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere. 20.03.01	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice speciale tip municipal
	Hârtie și carton 20.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Sticla 20.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri PET 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Activități de curățenie în interiorul și	Deșeuri biodegradabile – spații verzi	-	Prin societati autorizate	Provizorie, în cadrul secțiilor, în containere metalice




Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
exteriorul societății	20.02.01			speciale tip municipal

Notă:

- Aprovizionarea cu materii prime și materiale se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeurii;
- Toate deșeurile vor fi stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și să se reducă la minimum orice degajare de emisii fugitive în aer;
- Zonele de stocare vor fi clar marcate și delimitate, iar containerele vor fi inscripționate;
- Nu se va depăși capacitatea containerelor și a suprafețelor de stocare;

12.2.8. INTERVENȚIA RAPIDĂ. PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ. SIGURANȚA INSTALAȚIEI

În procesul de aglomerare nu se folosesc substanțe periculoase.

La schimbarea gazului de ardere se vor inertiza părțile de instalație afectate cu un gaz inert.

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale anexat prezentei autorizații pentru Fabrica de Aglomerare au fost stabilite:

- Sursele potențial poluatoare pentru factorii de mediu;
- Lista punctelor critice din unitate unde se pot produce poluări accidentale în cadrul uzinei;
- Fișa poluanților potențiali din cadrul Fabricii de aglomerare;
- Programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii și combaterii poluării accidentale;
- Componenta colectivului constituit pentru rezolvarea situațiilor de urgență internă cu responsabilitățile conducătorilor;
- Componenta echipelor de combatere a poluărilor accidentale;
- Lista dotărilor și materialelor necesare pentru intervenții în caz de poluări accidentale;
- Procedură privind înregistrarea informațiilor cu privire la producerea evenimentelor de poluare accidentală;
- Procedura de alarmare în situația poluărilor accidentale.

Planul va fi revizuit anual și actualizat după caz.

Planul trebuie să fie, în cadrul unității, la dispoziția organelor de verificare și control în orice moment

Defecțiunile în funcționare care pot avea efecte importante asupra mediului înconjurător trebuie înregistrate în formă scrisă. Din astfel de înregistrări scrise, care trebuie puse la dispoziția autorităților responsabile, trebuie să reiasă:

- Tipul, momentul și durata defecțiunii,
- Cantitatea de substanțe nocive eliberate (dacă este cazul este necesară o evaluare),
- Urmările defecțiunii atât în interiorul obiectivului, cât și în exterior,
- Toate măsurile inițiate.

Defecțiunile a căror efecte se pot propaga pe toată suprafața obiectivului sau care prezintă pericole pentru sănătate sau viață trebuie anunțate

- Inspectoratului pentru situații de urgență
- autoritățile responsabile cu protecția mediului.

12.2.9. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

1. Monitorizarea se va efectua prin două tipuri de acțiuni:

- supraveghere din partea organelor abilitate și cu atribuții de control;
- automonitorizarea

Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor specifici printr-un laborator acreditat.

2. Automonitorizarea este obligația societății și are următoarele componente.



- monitorizarea emisiilor și calității factorilor de mediu;
 - monitorizarea tehnologică/monitorizarea variabilelor de proces;
 - monitorizarea post – închidere
3. Toate analizele din cadrul activității de monitorizare vor fi realizate de personal calificat, cu echipamente descrise în standardele de prelevare și analiză specifice/ menționate în prezenta autorizație
 4. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie valorile de emisie (calibrare, verificare metrologică, etc.)
 5. Prelevarea probelor se va face cu respectarea standardelor în vigoare, iar buletinele de analiză vor avea precizată incertitudinea metodei de analiză.
 6. În cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, până la restabilirea funcționării normale.
 7. Toate echipamentele de monitorizare și prelevare de probe trebuie să funcționeze pe tot parcursul activității la instalația respectivă,
 8. Prelevarea și analiza tuturor poluanților, trebuie efectuate în conformitate cu standardele Comunității Europene CEN, sau se vor aplica standarde naționale.
 9. Sistemele de monitorizare continuu se supun anual controlului utilizând măsurători paralele prin metode de referință;
 10. În cazul măsurătorilor continue, datele transmise în camera de comandă vor fi afișate pe un monitor, prelucrate într-un echipament PC și stocate ca valori medii orare. Printr-un software specific se va face o stocare a valorilor validate zilnice, lunare, anuale, precum și a valorilor depășirilor de la normele legale înregistrate.
 11. Într-un interval de trei luni de la punerea în funcțiune se vor calibra dispozitivele metrologice și dispozitivele de evaluare și se va verifica anual capacitatea de funcționare. Calibrările se vor repeta începând cu momentul primei calibrări la intervale de câte 1 an, sau ori de câte ori este necesar.
 12. Se vor păstra duplicate ale rapoartelor asupra calibrării și verificarea funcționării aparaturii de monitorizare continuă, precum și a valorilor măsurate.
 13. Se vor trimite la A.P.M Galați, câte o copie după fiecare raport
 14. La finalul unui an calendaristic se vor elabora rapoarte, care trebuie să conțină pe lângă datele de evaluare și următoarele informații:
 - a. toate depășirile valorilor medii zilnice mai mari decât valoarea limită.
 - b. valorile medii zilnice ale întregii instalații pentru indicatorii specifici.

Datele solicitate se vor prezenta în raportul anual, menționându-se cauza și momentul. Se vor prezenta în anexa Raportului anual, măsurile luate în vederea remedierii depășirilor emisiilor și prevenirea lor viitoare. În cazul afișajelor eronate ale echipamentelor metrologice ale emisiilor se va menționa motivul incidentului.
 15. Se va completa un registru pentru toate lucrările avute la dispozitivele metrologice, acesta va fi la dispoziția A.P.M la cerere.
 16. Operatorul va fi responsabil cu întreținerea și verificarea regulată a capacității de funcționare a echipamentelor de măsurare continuă și a unităților de evaluare,
 17. Accesul la sistemele de monitorizare, precum și comandarea lor vor fi efectuate doar de personal specializat,
 18. Se va notifica la A.P.M Galați orice defecțiune tehnică a echipamentelor de monitorizare a emisiilor, ce depășește durata de 24 h. Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să dețină un plan de mentenanță eficient astfel încât să garanteze intervenția și remedierea în timp util a defecțiunilor apărute la instalațiile de depoluare.
 19. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite
 20. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta semestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare




21. Monitorizarea continuă la indicatorii prevăzuți în tabelul 12.2.9.1 este obligatorie după modernizarea instalației conform Planului de Acțiuni. Până la conformare, monitorizarea se va face discontinuu, trimestrial pentru pulberi și semestrial pentru gaze arse.
22. Pentru sursele instalațiilor pentru care nu sunt prevăzute modernizări în Planul de Acțiuni, monitorizarea continuă la indicatorii din tabelul 12.2.9.1 se va realiza conform PA – Anexa X, poziția 8..
23. Titularul autorizației trebuie să asigure accesul organelor de control abilitate, sigur și permanent la următoarele punctele de prelevare și monitorizare:
 - a. Puncte de prelevare a emisiilor în aer:
 - Coșurile de dispersie prevăzute în Tabelul 12.2.6.1.2.1.
 - b. Zgomot la limita amplasamentului instalației;
 - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
 - Forajele F16 și F38 - pentru monitorizarea apei subterane;
 - La evacuarea apelor uzate din sectorul aglomerare în colectorul C2
 - d. Zonele de stocare:
 - materii prime
 - temporare de deșeuri

Se va asigura accesul sigur la orice alte puncte de prelevare și monitorizare cerute de reprezentanții A.P.M Galați, C.J.G.N.M. Un raport al unor astfel de rezultate trebuie anual depus, la termenele solicitate ca parte a RAM.

12.2.9.1. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER

Monitorizarea emisiilor în aer se va realiza conform prevederilor din Tabelul 12.2.9.1.

Tabelul 12.2.9.1.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza poluanți	Metoda de analiză
1	2	3	4
Coș electrofiltru nr. 1 DMP	Pulberi	Continuu	EN 15259
	Debit		EN 14118
Coș electrofiltru nr. 2 DMP	Pulberi	Continuu	EN 15259
	Debit		EN 14118
Coș electrofiltru desprăfuire Mașina de aglomerare 1	Pulberi	Continuu	EN 15259
	Debit		EN 14118
Canal evacuare gaze arse din electrofiltrele epurare gaze arse aferente Mașinii de aglomerare nr. 1	Pulberi *	Continuu	EN 15259 EN 14118
	SO _x		
	NO _x		
	CO		
	Debit	Anual	EN 1948: 1997
	PCDD/F		
	HF		
TOC	Anual	BS EN 12619:1999	
Coș electrofiltru desprăfuire Mașina de aglomerare 3	Pulberi	Continuu	EN 15259
	Debit		EN 14118
Coș filtru cu saci desprăfuire Mașina de aglomerare 4	Pulberi	Continuu	EN 15259
	Debit		EN 14118
Canale evacuare gaze arse din electrofiltrele epurare gaze arse	Pulberi *	Continuu	EN 15259
	SO _x		EN 14118



Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza poluanți	Metoda de analiză
1	2	3	4
aferente Mașinilor de aglomerare nr. 3 și 4	NO _x	Anual	EN 1948: 1997
	CO		
	Debit		
	PCDD/F		
	HF		
	TOC		
Coș electrofiltru concasare calcar	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
	Debit		
Coș electrofiltru predozare	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
	Debit		
Coș electrofiltru retur aglomerat	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
	Debit		
Coș electrofiltre nr. 1 și nr. 2 concasare coqs	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
	Debit		
Coș electrofiltru desprăfuire Mașina de aglomerare 5	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
	Debit		
Coș electrofiltru desprăfuire Mașina de aglomerare 6	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
	Debit		
Canale evacuare gaze arse din electrofiltrele epurare gaze arse aferente Mașinilor de aglomerare nr. 5 și 6	Pulberi*	Continuu	EN 15259 EN 14118
	SO _x		
	NO _x		
	CO		
	Debit		
	PCDD/F		
	HF		
	TOC		

* pulberile vor fi prelevate pe coșul de evacuare aferent

Notă:

1. indicatorii specificați în tabelul 12.2.6.1.3.2. vor fi monitorizați anual.
2. se pot folosi și alte metode de analiza, standardizate sau acreditate;
3. pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin media valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire)
4. măsurătorile discontinue anuale vor fi efectuate prin laboratoare autorizate



În cazul unor depășiri ale valorilor limită la emisie în aer se vor înregistra următoarele date de referință.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

122 / 545

Strada Regiment II Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Locul recoltării	Data si ora recoltării Începere/terminare	Capac. de funcționare a instalației	Noxe	Valoarea calculata a emisiilor in condiții de referința	Parametri auxiliari: - Temperatura gazelor evacuate
1	2	3	4	5	6

Valorile determinate în urma analizării probelor vor fi comparate cu cele impuse de autorizația integrată de mediu, în conformitate cu normele legale în vigoare.

12.2.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUATĂ

Monitorizarea emisiilor în apă se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr.12.2.9.2.

Tabelul nr. 12.2.9.2.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza indicatori	Metoda de analiza
1	2	3	4
La evacuarea apelor uzate în izul tehnologic Catusa	pH	lunar	
	Materii în suspensie		
	Reziduu filtrant		
	Cloruri		
	Sulfuri și H ₂ S		
Fe			
Ape menajere	pH	trimestrial	
	Materii în suspensie		
	CBO ₅		
	CCOCr		
	Reziduu filtrat la 105 °C		
	Amoniu		
	Fenoli		
	Fosfor total		
	Sulfuri și hidrogen sulfurat		
	Detergenți		
Substanțe extractibile cu solvenți organici			
Produse petroliere			

Notă:

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.2.6.2.2.
2. Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr. 12.2.9.2, de către SC ArcelorMittal Galați SA prin laboratorul propriu de mediu. Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor menționați printr-un laborator acreditat.
3. Metodele de analiza corespunzătoare standardelor menționate mai sus au caracter orientativ, alte metode alternative putând fi folosite daca se demonstrează ca acestea au aceeași sensibilitate și limita de detecție.
4. Se interzice deversarea neautorizată a oricăror substanțe care poluează mediul în apele de suprafață, apele freactice sau în canalele de scurgere a apei pluviale.
5. În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în



apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să:

- realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare
- ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
- notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.

6. Orice alte analize privind emisiile de poluanți în ape, solicitate de autoritățile de gospodărire a apelor sau de protecție a mediului se vor efectua conform acestor solicitări.

12.2.9.3. MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI ȘI A APEI SUBTERANE

12.2.9.3.1. Monitorizarea calității solului

Se va realiza în punctele specificate în Tabelul 12.2.6.3.1., o dată pe an. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință prevăzute în Ordinul MAPPM nr.756/1997 cu modificările ulterioare.

12.2.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane

Va consta în analiza calității apei subterane prelevate conform SR ISO 5667-11 din puțurile hidrologice de observație, amplasate pe teren. Monitorizarea se va face anual la indicatorii specificați în tabel:

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de analiză	Metoda de analiză
1	2	3	4
Foraje de observație F16, F38	pH	trimestrial	Conform prevederilor Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 50/20.09.2012
	Suspensii		
	Reziduu fix/conductivitate		
	CCOMn		
	Sulfai		
	Fenoli		
	Fe		
	Pb		
	Mn		
	Zn		
	Cloruri		
	Cianuri totale		
	Amoniu		
	Azotați		
	Ca		
	Mg		
Cr			

NOTĂ:

1. La solicitarea A.P.M Galați se vor analiza și alți indicatori.
2. Prelevarea probelor și analizele acestora se vor realiza prin analize cu laboratorul propriu după standardele în vigoare, iar pentru verificarea conformării datelor se vor efectua anual analize cu laborator acreditat.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Bilanțurile de mediu nivel I și II, respectiv buletinele de analiză la forajele de observație prevăzute. Astfel, se va urmări evoluția calității apei subterane în timp și influența activității instalației asupra acesteia.
4. Operatorul are obligația de a efectua lucrări de îmbunătățire a calității apelor freatice

12.2.9.4. DEȘEURI

Evidența deșeurilor produse va fi ținută lunar, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 și va conține următoarele informații:

- tipul deșeurii;
- codul deșeurii;
- instalația producătoare;
- cantitatea produsă;
- modul de stocare;
- modul de tratare;
- cantitatea predată către valorificator/ eliminator;

Vor fi păstrate înregistrări privind persoanele fizice sau juridice care preiau deșeurile.



CAPITOLUL 12.3
FURNALE
și
DEPARTAMENT LOGISTICA INTERNA (DLI)



12.3.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE conform Anexei 1 la O.U.G. nr. 152/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, cu modificările și completările ulterioare:

- 2.2 – Instalații pentru producerea fontei sau oțelului (topire primară sau secundară), inclusiv instalații pentru turnare continuă cu capacitate maximă de producție ce depășește 2,5 tone/oră.

Furnale – capacitate proiectată : 679,75 t/oră (aferețe furnalelor 1-5)

COD CAEN 2410 „Turnarea fontei”

Activitățile autorizate

Activitățile desfășurate pe amplasament:

- producerea fontei;
- epurarea gazului de furnal
- decantarea sedimentelor în lazul tehnologie Mălina
- granulara zgurii;
- transporturi uzinale.
- exploatarea/ valorificarea deseurilor din halda de zgura

Producția realizată de furnale este destinată elaborării oțelului în convertizoare (OLD1 și OLD3) și fontă solidă pentru turnătoriile de întreținere.

Capacitatea proiectată aferentă furnalelor 1-5 este de 6.200.000 tone fontă/an.

Capacitatea de producție la nivelul anului 2007 a fost de 5.453.630,5 tone fontă

12.3.1.1 Sector Furnale, cu o capacitatea proiectată de 6.200.000 tone fonta/an, funcționează cu gaz metan, gaz furnal și gaz de coes și este structurată în:

1. Secția Producție ce are în componență 4 furnale cu o capacitate proiectată de 5.150.000 t fontă/an și anume:

- Furnalul nr. 2
 - are un volum util de 1700 mc și o capacitate proiectată de 1.050.000 t fontă/an și a fost pus în funcțiune în anul 1969;
 - Cantitatea maximă de zgură rezultată 1.150 t/zi
 - Cantitatea de gaz de furnal produsă 215.000 Nmc/h
- Furnalul nr. 3
 - are un volum util de 1700 mc și o capacitate proiectată de 1.050.000 t fonta/an și a fost pus în funcțiune în anul 1972;
 - Cantitatea maximă de zgură rezultată 1.150 t/zi
 - Cantitatea de gaz de furnal produsă 215.000 Nmc/h
- Furnalul nr. 4
 - are un volum util de 1700 mc și o capacitate de producție de 1.200.000 t fontă/an și a fost pus în funcțiune în anul 1975;
 - Cantitatea maximă de zgură rezultată 1.300 t/zi
 - Cantitatea de gaz de furnal produsă 250.000 Nmc/h
- Furnalul nr. 5
 - are un volum util de 2700 mc și o capacitate de producție de 2.150.000 t fonta/an și a fost pus în funcțiune în anul 1978
 - Cantitatea maximă de zgură rezultată 2.000 t/zi
 - Cantitatea de gaz de furnal produsă 380.000 Nmc/h

2. Instalația de turnare a fontei în calupuri, cu 2 mașini și 3 fire de turnare cu o capacitate de 2.000 t/zi

3. Secția Refractare care are Hala pentru pregătirea masei refractare (HPMR)

4 Secția Mentenanța care are în componență:

- Sectorul Mecanic
- Sectorul Electric



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

127 / 545

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmglanpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

- Sector Fluide, GA și HTV

5. Laborator Furnale

Principalele utilaje din fluxurile de fabricație sunt următoarele:

1. Furnalele 2-5:

- Furnalul nr. 2 – are un volum util de 1700 mc și o capacitate de producție de 1.050.000 t fonta/an. Diametrul creuzetului este de 9,1m, are 20 guri de vânt, 1 gură de fontă și 2 guri de zgură. Are un număr de 4 preîncălzitoare de aer (cowpere) cu un diametru de 9 m și o înălțime de 45m. Debitul volumului de gaz pentru fiecare cowper este de maxim 220.000 Nmc/h.

Turnarea fontei se face pe jgheaburi basculante în oale cu capacitate utilă de 90-100 t, iar turnarea zgurii se face pe jgheaburi basculante în oale de 16,5-18 m³, adică 24-28 t zgură.

- Furnalul nr. 3 – are un volum util de 1700 mc și o capacitate de producție de 1.050.000 t fonta/an; Diametrul creuzetului este de 9,1m, are 20 guri de vânt, 2 guri de fonta și 2 guri de zgură. Are un număr de 4 preîncălzitoare de aer (cowpere) cu un diametru de 9 m și o înălțime de 45m. Debitul volumului de gaz pentru fiecare cowper este de maxim 220.000 Nmc/h.

Turnarea fontei se face pe jgheaburi basculante în oale cu capacitate utilă de 90-100 t, iar turnarea zgurii se face pe jgheaburi basculante în oale de 16,5-18 m³, adică 24-28 t zgură

- Turbosuflantele TS1, TS2 și TS3 ce deservește Furnalele 2, 3 sunt de tip AKV 18 și 19 cu o putere de 18 MW, respectiv 19 MW. Debit abur = 82 t/h, presiunea = 35 bar, temperatura = 435 °C. Debit aer = 220.000 Nmc/h, Presiunea = 3,2 bar

- Furnalul nr. 4 – are un volum util de 1700 mc și o capacitate de producție de 1.200.000 t fonta/an; Diametrul creuzetului este de 9,1m, are 24 guri de vânt, 2 guri de fonta și 2 guri de zgura. Are un număr de 4 preîncălzitoare de aer (cowpere) cu un diametru de 8 m și o înălțime de 42 m. Debitul volumului de gaz pentru fiecare cowper este de maxim 230.000 Nmc/h.

Turnarea fontei se face pe jgheaburi basculante în oale cu capacitate utilă de 90-100 t, iar turnarea zgurii se face pe jgheaburi basculante în oale de 16,5-18 m³, adică 24-28 t zgura

- Furnalul nr. 5 – are un volum util de 2700 mc și o capacitate de producție de 2.150.000 t fonta/an; Diametrul creuzetului este de 11,6m, are 32 guri de vânt, 2 guri de fonta și 2 guri de zgura. Are un număr de 4 preîncălzitoare de aer (cowpere) cu un diametru de 8m și o înălțime de 38m. Debitul volumului de gaz pentru fiecare cowper este de maxim 230.000 Nmc/h.

Turnarea fontei se face pe jgheaburi basculante în oale cu capacitate utilă de 90-100 t, iar turnarea zgurii se face pe jgheaburi basculante în oale de 16,5-18 m³, adică 24-28 t zgură.

- Turbosuflantele TS4, TS5 TS6, TS7 și TS8 ce deservește Furnalele 4 și 5 sunt de tip AKV 18 și 19 cu o putere de 18 MW, respectiv 19 MW. Debit abur = 82 t/h, presiunea = 35 bar, temperatura = 435 °C. Debit aer = 220.000 Nmc/h, Presiunea = 3,2 bar

2. Instalație de turnare a fontei în calupuri, cu 2 mașini și 3 fire de turnare, având capacitatea de 2.000 t/zi;

3. 4 instalații de granulare a zgurii în bazin situate în afara zonei pentru furnalele F 2-5.

- Poduri rulante 12,5 tf – 5 buc;
- Instalații hidro de alimentare cu apă a bazinelor;
- Instalații electrice.

Anexele tehnologice ale sectoarelor furnale sunt:

- Hala pentru pregătirea masei refractare(H.P.M.R) necesară pentru starea jgheaburilor de evacuare a fontei și zgurii și pentru astuparea orificiilor de fontă;
- Secția Mentenanța
- Front pentru preluarea surplusului de fonta din oalele torpedo cu o capacitate de preluare de aproximativ 1000 tone de fonta/ zi

12.3.1.2 Departament Logistica Intern (DLI) are în componența sa doua secții cu următoarele sectoare:

I. Secția Exploatare Feroviara

- Sector Miscare Comercial (RCM) este organizat in vederea realizarii activitatilor de miscare, comercial si de conducere a acestora prin dispeceratul de specialitate;
- Sector Exploatare Revizii Vagoane asigura reviziile si reparatiile in combinat a vagoanelor si este format din doua ateliere distincte: Controlul (revizia) pe dispozitivul CF si Ateliere de reparat vagoane.
- Sector Exploatare Locomotive asigura activitatile de tractiune .

II.Sectia Intretinere

- Sector Intretinere Locomotive asigura activitatile de intretinere si reparatii pentru locomotivele si macaralele CF din dotarea combinatului;
- Sector Intretinere Linii si Instalatii cu doua ateliere distincte: atelierul Linii cu sarcini de intretinere si reparatii la liniile CF, schimbatoare si lucrari de arta si atelierul Instalatii cu atributii de intretinere si reparatii pentru instalatiile de telecomunicatii (telefonie, radio), centralizare electrodinamica si semnalizari feroviare (SCB), precum si a instalatiilor ELF, HTV, tunele de dezghet si centrale termice;
- Sector Pregatire oale zgura (POZ + Sector Granulare) asigura o activitate deosebit de complexa, grefata pe principala sarcina: asigurarea descarcarii, dezbatarii si pregatirea tehnologica a oalelor de zgura din otelarie si furnal, granulara oalelor cu zgura de furnal si procesarea ei, urmarirea gestionarii deseurilor.
- Sector Utilaje asigura activitatile de exploatare si reparatii utilaje si masini mari.

Principalele utilaje sunt urmatoarele:

Sector Intretinere Locomotive

- Locomotive de 2100 CP – 15 buc
- Locomotive de 1205 CP – 51 buc
- Locomotive de 700 CP- 27 buc
- Locomotive de 400 – 500CP-2buc
- Macarale CF de 20 tf- 1buc
- Macarale CF de 60 tf- 2 buc
- Macarale CF de 80 tf- 1 buc
- Macarale CF de 125 tf 3 buc
- Tactoare U650 – 1buc
- Motostivuitoare – 2buc

Sector Intretinere Linii si Instalatii

- Matisa – 1buc
- MCB – 1 buc
- Profilator – 1buc
- UAM – 1 buc
- Tractor U650- 3 buc
- TIH 445 IM – 1buc
- IFROM D 204 – 2 buc
- IF 80 – 2buc
- Fadroma – 2buc
- Telemac – 1buc
- Grup sudura – 1 buc
- Grup electrogen – 3 buc
- PLASSER – 1buc

Sector Pregatire Oale Zgura

- Instalatia de preparare lapte de var, compusa din: electropalan, buncar depozitare var marunt, vibrator pentru dozarea varului, toba de amestec, raclat pentru separarea rezidului, bazinul de stocare a laptelui de var; 3 pompe, pupitru de comanda a instalatiei;
- 5 fronturi de dezbatere oale zgura si otel, cu instalatiile aferente
- 3 granulari, din care 1 activa
- Spatiu temporar de depozitare deseuri nepericuloase in curs de amenajare



- Depozit de deseuri Halda de zgura
- Cladiri administrative si ateliere reparatii, un punct de alimentare carburanti cu: pompa distribuire carburanti, rezervor carburanti 9300 l (montat in perna de loess pe o suprafata de 20mp)

Sector Utilaje

- Microbuze - 1 buc
- Speciale mediu - 5 buc
- Camioane 3,5 t - 19 t - 18 buc
- Macarale - 3 buc
- Tractor A 1800 - 1 buc
- Tractor U 650 - 1 buc
- Buldozere - 3 buc
- Incarcatoare - 5 buc
- Dragline - 8 buc
- Stivuitoare - 5 buc
- P.R.B. - 1 buc

Sector Exploatare si Revizii Vagoane

- vagoane tehnologice - 536 buc
- vagoane uzinale - 896 buc
- vagoane inscrise in parcul CFR - 643 buc
- poduri și grinzi rulante - 12 buc.

12.3.1.3 Halda de zgura

În conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor deșeurilor, cu modificările ulterioare - Anexa 5, Tabelul 5.7, la Halda de zgură s-a sistat activitatea de depozitare incepand cu 16 iulie 2009. Dupa sistarea activitatii de depozitare s-a demarat activitatea de exploatarea a depozitului prin valorificarea integrala a deseurilor depozitate pe halda conform proiectului de exploatarea halda de zgura rev.1/2013 intocmit de SC Cepromin Deva SA

12.3.2. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE .

12.3.2.1. Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea de producere a fontei (în anul 2007 producția de fontă - 5.453.630,5 tone fontă):

i. materii prime:

- minereuri de mangan - 16.976 tone/an;
- coes - 2.140.885 tone/an, respectiv 536,88 kg/t fonta;
- aglomerat - 4.793.594 t/an, respectiv 1222,83 kg/t fonta;
- minereu fier - 494.304 t/an, respectiv 125,80 kg/t fonta;
- apă industrială - 9.008.000 m³/an, respectiv 1,83 mc / t fonta;

ii. materiale utilizate în activitate:

- gaz natural - 63.058.000 m³/an, respectiv 541,83 MJ/ t fontă;
- gaz de coes - 91.864.000 m³/an, respectiv 391,28 MJ/ t fontă;
- gaz furnal - 1.952.123.000 m³/an, respectiv 1.648,68 MJ/ t fontă;
- pelete - 1.428.206 t/an, respectiv 364,33 kg/t fonta;
- cărbune PCI - 278.480 t/an, respectiv 63,94 kg/t fonta;;
- Energie electrică - 126.720 MWh, respectiv 116,39 MJ/ t fontă;
- Oxigen - 133.822 mii Nmc, respectiv 38,18 mc/ t fontă;
- Azot - 164.722 mii Nmc;
- Aer comprimat - 149.987.000 Nmc, respectiv 38,36 Nmc/ t fontă;
- Abur (8 -> 13) ata - 228.222 Gcal, respectiv 58,22 MJ /t fontă;
- Abur pentru apa menajeră - 1.956 Gcal;
- Aer insuflat - 7.543.466.000 Nmc
- Uleiuri tehnice minerale - 61,590 tone.
- Materiale de întreținere și reparații.



12.3.2.2 Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea de exploatare transporturi din cadrul Departamentului Logistica Interna (DLI)

- i. materiale utilizate în activitate:
- gaz natural - 24.000 mc
 - oxigen - 121.400 Nmc
 - aer comprimat - 234.000 Nmc
 - abur - 12.810 Gcal
 - benzina - 427.026 tone;
 - motorina - 4.847.203 tone,
 - ulei motor - 53.770 tone
 - ulei transmisie - 10.472 tone,
 - ulei hidraulic - 24.925 tone
 - anvelope - 4,07 tone
 - baterii cu plumb - 257 tone
 - filtre ulei - 374 buc
 - traverse beton - 528 buc
 - apa potabilă - 159,840 mc
 - apa industrială - 1,646,700 mc
 - var deshidratat - 720 tone
 - piese schimb - 35 tone

12.3.2.3. Condiții de preluare, transport, manipulare, depozitare

Titularul/ operatorul activității are obligația ca recepția, manipularea și depozitarea tuturor materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate, să fie făcute conform normelor specifice fiecărui material, a fișelor tehnice de securitate, în condiții de siguranță pentru personal și pentru mediu.

Platformele de depozitare sunt betonate integral și au în componență:

- Depozit de pelete (stivele 1-8) cu o suprafață de 9.000 m² și o capacitate de 475.000 mc;
- Depozit de minereuri pentru furnalele 1-4 (stivele 1-6) cu o suprafață de 16.500 m² și o capacitate de 714.000 mc;
- Depozit gudron deshidratat - 2 rezervoare subterane a câte 67,8 tone și o capacitate totală de depozitare 135,6 tone;
- Stație tratare apă Sistem racire furnale 3 și 4 cu o capacitate totală de stocare de 8 tone

12.3.3. APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI.

12.3.3.1. APĂ.

Apa potabilă este captată din Fluviul Dunărea - cod bazin hidrografic XIV.1.000.00.00.00.0 - km 9155 - și este tratată în vederea potabilizării în Gospodăria de Apă Potabilă (GAP) a SC ArcelorMittal Galați SA.

Funcționarea este permanentă 365 zile/an și 24 ore/zi

Alimentarea cu apă industrială este asigurată din sursa Fluviul Dunărea cod bazin hidrologic XIV-1.000.00.00.00.0 (de bază) și sursa Cătușa (pentru completarea cerinței) cod bazin hidrologic XII-1.086.00.00.00.0

Apa tehnologică tratată prin decantare și decarbonare este distribuită printr-o rețea inelară spre uzinele componente ale combinatului.

Debitele și volumele de apă necesare funcționării, sunt conforme Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50 (revizuită) din 20.09. 2012 cu valabilitate până în 13.12.2014, emisă de A.N. Apele Române.

Apa preluată de la UPDES intră în Gospodăria de Apă Furnale și de aici este distribuită în Gospodăriile de apă ale fiecărui sector, care asigură tratarea, filtrarea și răcirea la 25^o - 30^o C, în scopul recirculării a apei industriale.

Cantitatea de apă preluată din sistemul de alimentare cu apă în anul 2007 este de cca. 8.945.000 mc.

Rețeaua de distribuție: sistemul de distribuție a apei se face gravitațional.

Apa industrială utilizată la răcirea zgurii din fronturile Transbordare este colectată, decantată și recirculată într-o instalație amplasată în Frontul nr. 1 Transbordare. Această instalație colectează apa din cele 5 fronturi și o reintroduce în instalația de răcire zgurii. Granularea zgurii folosește o cantitate



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

131 / 545

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmglanpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătură:

de apă de cca. 7 mc/t fontă, din care 0,7-0,8 mc se pierd prin evaporare, 0,2 mc rămâne în zgura granulată, iar restul se recirculă.

Evacuarea apelor uzate

a) Apele tehnologice uzate din sectorul furnale provin de la:

- răcirea mantalei furnalelor,
- răcirea și epurarea gazului de furnal,
- turnarea fontei pe bandă

Apele uzate industriale și cele pluviale și meteorice din cadrul sectorului furnale sunt evacuate în:

- C5 F care se varsă în colectorul C8 cu punct final Iaz Malina Sud. Preaplinul colectorului 5F este preluat de colectorul C9 care deversează în Balta Malina Nord.
- colectorul C8 ce se varsă în Iazul decantor Mălina Sud.

Iazurile decantare Mălina Nord și Mălina Sud se evacuează în Balta Mălina.

b) Apele tehnologice uzate din sectorul exploatare transporturi provin de la:

- granulara zgurii,
- spălarea mijloacelor de transport

Apa industrială utilizată la răcirea zgurii din fronturile de granulare și transbordare este colectată, decantată și recirculată de o instalație amplasată în Frontul nr. 1 – Transbordare.

Apele industriale uzate provenite de la granulara zgurii sunt evacuate în colectorul C8, iar cele provenite de la spălarea mijloacelor de transport în colectorul C2.

c) Apele uzate menajere din cadrul furnalelor și din sectorul exploatare transporturi sunt evacuate în Stația Cătușa Menajeră.

Apa menajeră este evacuată din Stația Menajeră Cătușa către rețeaua orășenească prin 2 conducte care traversează subteran Balta Cătușa și proprietățile particulare până în zona de descărcare în rețeaua orășenească.

12.3.3.2. EFICIENȚA ENERGETICĂ

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică în sectorul furnale în anul 2007 a fost de 126.720 MWh. Alimentarea cu energie electrică se realizează prin intermediul a 3 stații de conexiuni 110 kV și se distribuie la consumatori prin 18 stații de racord adânc de 110/6 și 110/10 kV, iar prin 170 stații de distribuție de 6 și 10 kV în secțiile tehnologice.

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
Furnale	Energie electrică = 116,39 MJ / t fontă	270 – 370 MJ / t fontă

Energia electrică utilizată în sectorul Exploatare transporturi în cantitate de cca. 2.628 MWh/an, la tensiunea de 6 KV este asigurată din SRA 12 și GA Furnale 1-2 – UPDES pentru secția POZ, iar restul din rețeaua UPDES.

Remedierile oricăror defecțiuni, verificările periodice a instalațiilor electrice, precum și schimburile de ulei sunt asigurate pe bază de contract, cu societăți specializate, autorizate.

Pentru respectarea recomandărilor BAT privind utilizarea eficientă a energiei, se au în vedere următoarele:

- cantitatea de energie consumată va fi urmărită periodic și contorizată;
- utilizarea agentului termic recuperat din diferite părți ale instalației;
- minimalizarea consumului de apă și închiderea sistemului de circulație a apei;
- o bună izolație a clădirilor și a conductelor
- iluminarea spațiilor de lucru cu sisteme ce asigură consum mic de energie.

Anual operatorul va întocmi un raport privind consumul de energie, va identifica și aplica măsurile de utilizare eficientă a energiei.



12.3.3.3. COMBUSTIBILI

Energia termică necesară procesului tehnologic de elaborare a fontei se obține prin arderea gazului natural, gazului de coacs și a gazului de furnal.

Concentrația masică a compușilor cu sulf – exprimat în sulf - în gazul de coacs nu trebuie să depășească 0.8 g S/mc.

Pentru o bună eficiență energetică se introduce în proces coacs și praf de cărbune.

Corespunzător volumului de activitate, consumul de gaz natural în anul 2007 a fost de 63.058.000 Nm³, cel de gaz de coacs a fost de 91.864.000 Nm³ și cel de gaz de furnal a fost de 1.952.123.000 Nm³.

Încălzirea spațiilor administrative se face cu apă supraîncălzită preluată de la UPDES și furnizată prin conducte izolate termic.

Agentul termic, sub formă de abur tehnologic la presiunea de 35 ata, apa tratată dedurizată și apa tratată demineralizată utilizate în scopuri tehnologice, este furnizat de către S.C. Electrocentrale Galați S.A. în baza contractului nr. 1/2006.

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
Furnale	Gaz natural = 716,84 MJ / t fontă Gaz furnal = 1.839,06 MJ / t fontă Gaz coacs = 280,94 MJ / t fontă Coacs = 540,75 kg / t fontă Cărbune = 63,11 kg / t fontă Abur = 59,19 MJ / t fontă	50 – 230 MJ / t fontă 1050 – 2700 MJ / t fontă 90 – 540 MJ / t fontă 280 – 410 kg / t fontă 0 – 180 kg- t fontă 22 – 30 MJ / t fontă

Pentru sectorul Exploatare Transporturi gazul metan și oxigenul este furnizat de către UPDES – Secția Gaze.

Apa fierbinte, aburul menajer, aburul tehnologic sunt furnizate de către UPDES – Secția Hidrouzinal, din rețeaua de distribuție a combinatului.

12.3.4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGIE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

12.3.4.1 Sectorul Furnale este situat în partea de SE a platformei SC ArcelorMittal Galați SA, la extremitatea vestică a municipiului Galați, având o suprafață totală de 39,24 ha, din care suprafața construită este de 35,67 ha. Sectorul Furnale are următoarele vecinătăți:

- nord: Dept. Oțelării;
- est: Sector Aglomerare;
- sud: Poarta Sud;
- vest: Valea și Balta Mălina, proprietăți ale Primăriei Șendreni .

Producția realizată de furnale este destinată elaborării oțelului în convertizoare (OLD1 și OLD3) și fontă solidă pentru turnătoriile de întreținere.

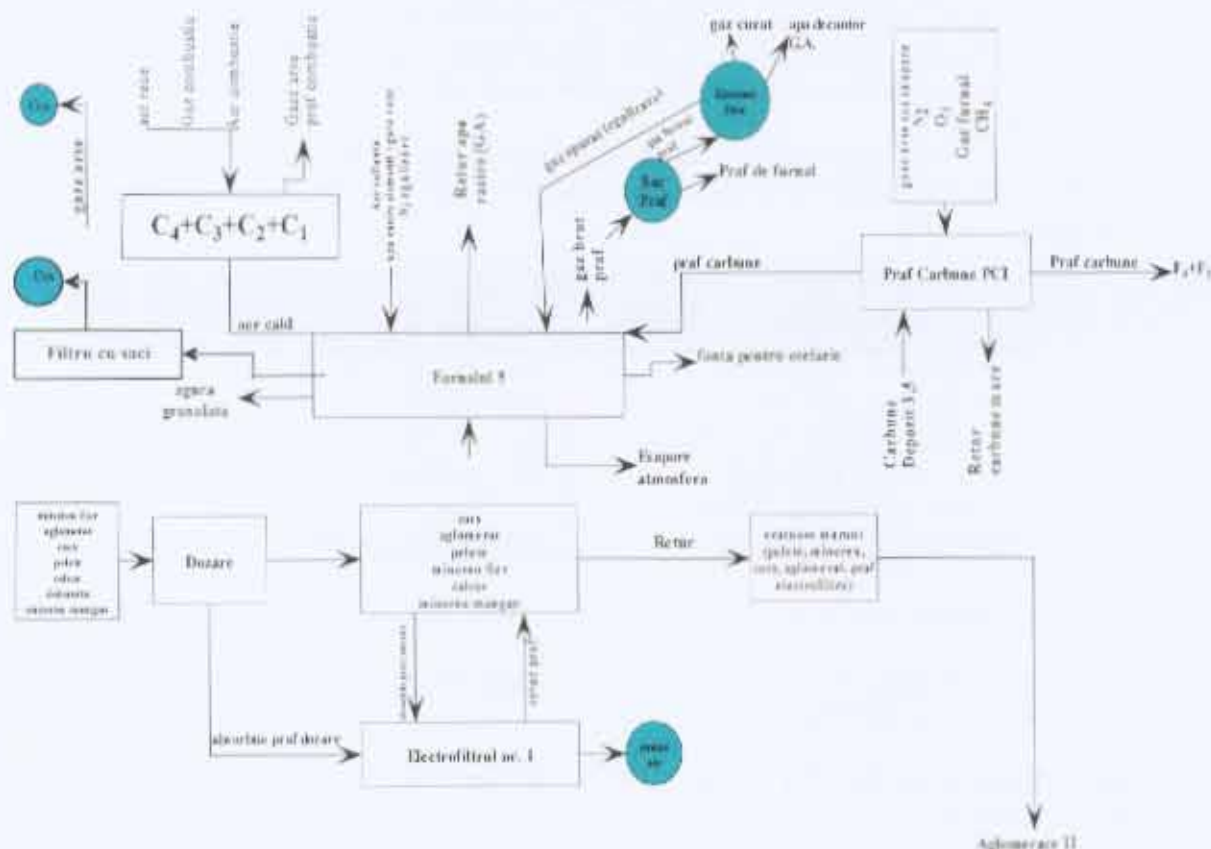
Activitățile specifice desfășurate în cadrul sectorului Furnale sunt :

- Transportul materiilor prime până la estacada buncărelor furnalelor;
- Tratare materii prime antiînghet cu glicerina (pe perioada de iarnă)
- Obținerea fontei în furnal;
- Evacuarea fontei și zgurii lichide în hala de turnare;
- Epurarea gazului de furnal;
- Evacuarea returului de aglomerat și coacs marunt cu recirculare în DAMP
- Expedierea fontei lichide la oțelărie;
- Expedierea zgurii lichide la granulare zgură;
- Obținere zgură granulată;
- Preluarea fontei și turnarea acesteia la mașina de turnat fonta pe banda;



- Preluarea surplusului de fonta din oale la frontul de descarcare oale torpedo
- Turnarea fontei in calupuri
- Întreținerea, repararea utilajelor și instalațiilor de producție.

Diagrama proceselor tehnologice desfășurate în cadrul sectorului Furnale



Capacitatea de producție la nivelul anului 2008 a fost de 4.042.342,4 tone fontă.

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 1, 2, 3 sau 4 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate. Numărul de personal prevăzut pentru operarea instalațiilor și a celor din activități conexe acestora, la nivelul anului 2010 era de 526 angajați.

Procesul tehnologic

Furnalul este un agregat termic complex, cu funcționare continuă, destinat obținerii fontei din minereuri de fier, folosind coșul drept combustibil și combustibili auxiliari (gaz metan sau praf de cărbune).

Fiecare furnal este alcătuit din următoarele unități legate direct funcțional și constructiv:

- o Furnalul propriu-zis;
- o Estacada buncărelor;
- o Hala de turnare;
- o Epurarea brută;
- o Epurarea fină;
- o Preîncălzitoare de aer (caupere);
- o Instalația de insuflare praf cărbune;
- o Instalația de granulare zgura

În partea superioară a furnalului se regasesc clapete atmosferice, la interfața interior furnal și atmosfera. Acestea sunt proiectate și executate pentru a evacua în atmosferă, dacă este necesar, surplusul de presiune din interiorul furnalului, cu scopul evitării pericolului de explozie și

suprasolicitarii aparatului de încărcare și a instalațiilor de epurare a gazului de furnal.

Aceste clapete atmosferice sunt utilizate în următoarele cazuri:

- furnalul se oprește, în scopul de a decupla furnalul de la rețeaua de gaz furnal,
- furnalul porneste, pentru a realiza condițiile de cuplare la rețeaua de gaz furnal (presiune),
- automat atunci când presiunea de la partea superioară a furnalului depășește presiune de lucru impusă de proces pentru a proteja aparatul de încărcare și instalațiile de epurare gaz furnal.

Frecvența apariției acestor situații:

- cu scurt timp înainte de fiecare oprire a furnalului - în această situație clapetele atmosferice se deschid de către operatori la presiuni de 0.6-0.7 barr, conform instrucțiunilor de lucru. Pentru câteva minute, gazul esapat are conținut de praf. Același fenomen se petrece și la pornirea furnalului, însă în acest caz gazul esapat are conținut de abur, conform tehnologiei de elaborare.
- atunci când presiunea de la zona superioară a furnalului depășește valoarea de lucru în condiții de siguranță (1,6 Barr). În această situație clapetele atmosferice se deschid automat și se închid tot automat atunci când se revine la presiunea normală de lucru.

1. **Furnalul** este un cuptor vertical înalt, captușit cu materiale refractare în care se desfășoară toate fazele procesului tehnologic de elaborare a fontei. Protecția zidăriei și a mantalei metalice este asigurată de elemente de răcire prin care circulă apa, montați pe partea interioară a mantalei. Sistemul constructiv al furnalului este în soluție cuvă sprijinit pe 4 stâlpi la furnalele 1-4 și în soluție cuvă autopurtantă la furnalul 5. Profilul furnalului este format din 5 părți caracteristice: creuzet, etalaj, pântec, cuvă și gură de încărcare. Furnalul se închide cu aparat de încărcare cu elopote, aparate care asigură încărcarea continuă a materiilor prime și a cocsului, cât și etanșeitatea gazelor aflate sub presiune în furnal. Alimentarea cu materii prime a furnalelor se realizează cu schipuri.

Furnalul nr. 1 este nefuncțional din data de 11 mai 2006.

Furnal nr. 6, nefuncțional din anul 1994 - are un volum util de 3500 mc și o capacitate de producție de 2.500.000 t fonta/an. În anul 2004 a fost emis acordul de mediu pentru demolare cu recuperare de fier vechi. Diametrul creuzetului este de 13,2 m, are 36 guri de vânt, 4 guri de evacuare fontă și 2 guri de evacuare zgura superioară. Are un număr de 4 preîncălzitoare de aer (cowpere) cu un diametru de 8 m și o înălțime de 37,66 m. Turbosuflantele sunt de tip K4250-41-2 cu o putere de 12 MW și cu un debit de 3500 mii Nmc/h.

Furnalul este prevăzut cu jgheaburi basculante pentru turnarea fontei în oale cu capacitate utilă de 240 - 260 t și cu jgheaburi basculante pentru turnarea zgurii în oale de 16.5-18 m³, adică 24-28 t zgură.

2. **Estacada buncărelor** este destinată să asigure un stoc tampon între fabrica de aglomerare, depozitul de materii prime (DMP), UCC și furnal, asigurând funcționarea furnalului pe o durată de 8-12 ore. Materiile prime utilizate în încărcătura furnalului sunt dozate automat cu ciururi și pâlnii cântar tensiometrice, transportul materialelor din buncăr în pâlniile cântar se realizează cu transportoare cu banda. Încărcătura metalică împreună cu cocsul se încarcă în furnal în porții succesive și egale.

Operațiile de încărcare sunt mecanizate, iar programarea și acționarea este automatizată și urmărită sinoptic în camerele de comandă.

Estacadele buncărelor (câte una pentru fiecare furnal) sunt construcții din beton armat monolit cu un nivel superior deasupra buncărelor la cota +18,0 m și un subsol general la cota -6,5m. În zona centrală se află groapa de încărcare a benelor schipurilor (utilajele care alimentează furnalul) care se află la cota -15,5m, precum și alte 3 nivele la cotele + 6,8m, + 4,0m și + 0,2m.

Estacada face parte integrantă din ansamblul instalațiilor de alimentare a furnalului cu materii prime: minereuri de fier, aglomerat, pelete, cocs, materiale de adaos în șarjă și permite stocarea pe sorturi de materii prime pentru cca. o zi de funcționare a furnalului.

La interior sunt amplasate utilajele pentru sortarea granulometrică a materialelor ce urmează a fi încărcate în furnal, dozarea lor și alimentarea directă a benelor schipurilor.

3. **Hala de turnare** servește la dirijarea și turnarea fontei și zgurii lichide cu ajutorul jgheaburilor fixe și basculante. Furnalul nr. 2 este prevăzut cu o hală de turnare, iar furnalele 3-5 cu câte două hale de turnare simetrice. Pe platforma de turnare sunt amplasate mașinile de destupat și astupat orificiul de



fontă și astupat orificiile de zgură.

Fonta este transportată la oțelăriile OLD cu oale de 250 tone capacitate.

4. Gazul de furnal rezultat ca produs secundar este dirijat la consumatori prin magistrala de gaz a combinatului, după curățarea prealabilă de praf în instalațiile de epurare brută și fină. Captarea gazelor de la gura de încărcare se face cu ajutorul a patru conducte verticale, care se unesc două câte două cu conducta pantalon înclinată până la sacul de praf.

Instalația de epurare brută este alcătuită din sacul de praf și ciclon cu utilajele aferente pentru evacuarea umezită a prafului rezultat.

Conținutul de praf în gazul de furnal este de cca. 15-20 g/ mc rezultând în medie 10-15 kg/ t fontă. În epurarea brută se separă cca. 70% din totalul cantității de praf. După epurarea fină în tuburile Venturi, gazul epurat mai conține cca. 5-10 mg praf/mc.

Gazul de furnal brut este introdus în sac pe la partea superioară printr-un tub vertical central, iar evacuarea gazului are loc tot pe la partea de sus a sacului, însă lateral. În sacul de praf depunerea prafului are loc sub acțiunea gravitației cât și datorită schimbării de direcție a gazului.

Din sac, gazul se introduce tangențial în ciclon și se evacuează printr-un tub central de la partea superioară, ceea ce determină deplasarea lui pe o traiectorie elicoidală și care sub influența forței centrifuge separă praful din gaz, la atingerea pereților, căzând în partea de jos.

Evacuarea prafului din sac și ciclon se face pe la partea inferioară în vagoane CF. Vagoanele cu praf sunt descărcate la culbutoare de unde intră în circuitul de materii prime pentru fabrica de aglomerare prin intermediul stivelor de omogenizare.

Epurarea brută de la F5 este alcătuită numai din saci de praf.

Epurarea fină a gazului de furnal se realizează în tuburi Venturi clasice la F2-4 și în tuburi Venturi cu diametru variabil la F5.

5. **Preîncălzitoarele de aer (caupere)**

Preîncălzitoarele sunt recipiente metalici sub presiune, căptușiți cu zidărie refractară. Ele funcționează pe principiul recuperatoarelor de căldură cu perioade de încălzire și de răcire cu aer care se succed la intervale de timp.

Căldura necesară încălzirii aerului rece se obține din arderea bigazului format din cca. 94% gaz furnal și 6% gaz metan. În situațiile când gazul de cocs este disponibil se utilizează în loc de gaz metan

Furnalele 2 și 3 sunt dotate cu 4 preîncălzitoare cu cameră de ardere interioară, ceea ce permite funcționarea acestora în paralel, două pe vânt și două pe încălzire sau combinații (2-3 pe încălzire și 1 pe vânt).

Furnalul nr. 4 este echipat cu 4 preîncălzitoare cu cameră de combustie exterioară. Ansamblul de preîncălzire este format din două corpuri cilindrice: preîncălzitorul propriu-zis și camera de ardere, având o cupolă comună de îmbinare. Deoarece dilatarea termică a celor două corpuri diferă, camera de ardere este prevăzută la partea superioară cu un compensator lenticular care va prelua dilatarea diferențială, cea a focarului de ardere fiind mai mare decât cea a grătarelor.

Furnalul nr. 5 este echipat cu 4 preîncălzitoare de aer cu cameră de ardere exterioară după sistemul DIDIER. Acest sistem, față de preîncălzitoarele clasice, permite mărirea suprafeței de încălzire, prin aceasta obținându-se temperaturi mai mari ale aerului (1550^oC la cupolă).

Gazele arse rezultate din arderea combustibililor folosiți la preîncălzirea aerului insuflat în furnal sunt evacuate prin coșuri betonate. Furnalul 5 a fost modernizat în anul 2011.

6. **Instalația de insuflare praf cărbune.**

Insuflarea prafului de cărbune ca procedeu tehnologic este aplicat la furnalele 2, 3, 4 și 5. Scopul introducerii prafului de cărbune este de a reduce cantitatea de cocs și gaz metan utilizat în furnal, iar raportul de înlocuire este de 1 kg praf cărbune la 0,8 kg cocs.

Instalația de insuflare cuprinde un buncăr de stocare și alimentare cu cărbune brut, un bloc de măcinare, un bloc de uscare, buncărele de praf cărbune și stațiile de distribuție. Praful de cărbune este uscat cu ajutorul gazelor arse preluate de la cauperele furnalelor. Gazele arse sunt desprăfuite cu ajutorul unui filtru cu saci, apoi sunt evacuate în atmosfera.

7. **Hală pregătire materiale refractare - HPMR**

Jgheburile pentru evacuarea produselor topite din furnal sunt un ansamblu de tronsoane cu rolul de a dirija fonta și zgura de la gurile de evacuare din creuzet la ciocurile jgheburilor de vărsare în



oalele de fontă și zgură. Căptușirea jgheburilor se face cu un strat de protecție din cărămizi de șamotă peste care se toarna un al doilea strat de alcătuit din ciment refractar sau mase refractare stampate. Amestecul de coes, nisip și argilă caolinoasă folosind ca liant gudron se utilizeaza pentru construirea digului de separare fonta de zgura dar si pentru reparatii la jgheaburi secundare zgura.

Amestecătoarele sunt compuse din următoarele părți componente:

- Grup de antrenare format dintr-un motor electric, reductor și un cuplaj dințat între reductor și treaptă conică.
- Mecanismul de amestecare format dintrun subansamblu al cărui schelet este rotitor.
- Cuva amestecătorului – construcție sudată formată dintr-o virolă întărită cu cornier.

Fonta rezultată este transportată la oțelărie cu ajutorul oalelor. Zgura lichidă este transportată la secția de granulare zgură, iar scoarțele rezultate de la capace sunt supuse procesului de concasare și valorificate.

Gazul de furnal rezultat ca produs secundar este dirijat la consumatori după curățarea prealabilă de praf în instalațiile de epurare brută și fină.

12.3.4.2 Departament Logistica Interna (DLI)

DLI are ca obiect de activitate realizarea transportului feroviar în combinat, coordonând în acest scop toate ramurile competente ale acestei activități care în principal cuprinde: schimbul de vagoane și documente în colaborare cu organele CFR, realizarea, urmărirea și coordonarea activității de circulație a vagoanelor CF între SNTFM „CFR Marfa” SA și beneficiar (depozite, secții, culbutoare), realizarea transportului tehnologic pentru fontă lichidă, zgura lichidă, oțel sub formă de sleburi sau blumuri, întreținerea și reparațiile materialului rulant din dotare (locomotive și vagoane), întreținerea și reparațiile la liniile CF și instalațiile aferente transporturilor (telefonie, radiotelefonie, semnalizări, centralizări electrodinamice) preluarea oalelor de zgura în vederea descărcării, debaterii, stropirii cu lapte de var și constituirii de convoaie pentru realizarea circuitului de evacuare zgură, granulara oalelor de zgură, întreținerea și reparațiile auto din dotarea combinatului.

Suprafața de lucru, inclusiv zonele aferente, ce revine uzinei este de 2.812.913 mp, din care:

- clădirile sau halele construite, reprezintă 756.532 mp
- suprafața de transport și amenajările tehnologice, reprezintă 1.468.061 mp
- suprafața liberă reprezintă 588.320 mp.

Profilul de activitate:

- recuperarea deșeurilor și resturilor metalice reciclabile;
- granulare zgura;
- transporturi pe calea ferată;
- transporturi rutiere de mărfuri, inclusiv mărfuri periculoase;
- alte activități anexe transporturilor terestre.

DLI are în componența sa următoarele sectoare:

I. Mișcare Comercial

Transportul feroviar uzinal executa procesele tehnologice pentru activitățile de: primire trenuri cu vagoane încărcate sau goale în stațiile Catusa și Malina, preluare de trenuri pentru crearea reprizelor de introducere la fronturile de încărcare/descărcare sau culbutoare, preluare de trenuri pentru introducerea în sectorul de triere și procesul efectiv al trierii.

S-au realizat noi procese tehnologice, pentru prestațiile următoare:

- deservirea feroviara a sectiilor de productie prin introducerea și scoaterea vagoanelor la/de la fronturile de încărcare/descărcare, precum și realizarea transporturilor tehnologice (fonta lichida, oțel lichid).
- remorcarea – manevra de introducere și scoatere a oalelor de zgura la furnale și oțelarii,
- deservirea feroviara a granularilor de zgura de furnal

Sectorul Mișcare Comercial are în componența 3 stații care prin sistemul de linii de cale ferată acoperă întreaga suprafață a combinatului.

- Stația Malina Expediții se află în partea de vest a combinatului și cuprinde clădirea stației ce are o suprafață de aproximativ 200 mp., două posturi de mișcare – PM LTG2 cu o suprafață construită



de 40 mp și PM Mălina II cu o suprafață de aproximativ 40 mp, clădirea Laminoare situată în partea de Nord - Vest a combinatului cu o suprafață de 200 mp, și PM LTG1 cu o suprafață de 40 mp.

- Stația Cătușa Materii Prime amplasată în partea de Est a combinatului cu o suprafață construită de aproximativ 200 mp.
- Zona Primara ce cuprinde clădirea Furnale amplasată în zona furnalelor cu o suprafață de aproximativ 80 mp, are un punct de mișcare PM Cabina 2 cu o suprafață construită de aproximativ 12 mp, clădirea Oțelării amplasată în zona Oțelăriilor cu o suprafață construită de aproximativ 220 mp, are 2 puncte de mișcare: PM Turnare 1, cu o suprafață construită de 40 mp, PM Striper cu o suprafață construită de 25 mp, clădirea Smârdan situată în partea de Nord - Vest a combinatului cu suprafață construită de aproximativ 100 mp și are punctul de mișcare PM Șantier 1 cu o suprafață construită de aproximativ 150 mp.

2. Sector Exploatare Locomotive

Exploatarea parcului de locomotive din dotare.

3. Sector Exploatare și Revizii Vagoane

- Preluarea, verificarea și punerea la dispoziție a vagoanelor proprietate AMG sau ale terților care circula pe rețeaua națională de cf.
- Verificarea și inspectia tuturor vagoanelor tehnologice și uzinale care circula în interiorul AMG
- Urmarirea reviziilor și reparațiilor tuturor vagoanelor sidex, tehnologice și uzinale care se executa cu firme terte
- Exploatarea, urmarirea, intretinerea și reparatia podurilor rulante și masinilor unelte din dotarea atelierelor de reparatii.

4. Sectorul Intretinere Locomotive

Sectoarul de intretinere și reparatii material rulant din cadrul DLI asigura efectuarea reviziilor tehnice și a unor reparatii curente și accidentale pentru parcul de locomotive CF.

În programul de activitate sunt incluse:

- lucrari de revizie și reparatii pentru locomotive,
- reviziile tehnice în totalitate pentru întreg parcul de locomotive,
- reparațiile R1, R2, 2R1, 2R2 și R3 în totalitate pentru întreg parcul de locomotive,
- reparațiile accidentale, între reparațiile planificate, cu volum mare de lucru, cum ar fi segmentarile și înlocuirile de camasi ale cilindrilor pentru motoarele Diesel, înlocuirile transmisiilor hidraulice, a reductoarelor, a motoarelor de tracțiune, masinilor electrice etc.,
- strunțirea bandajelor fără demontarea osiilor

Clădiri existente:

- Depoul Nou : 2186 mp
- Atelier turbosuflante: 63 mp
- Depou vechi: dezafectat

Puncte de intretinere și reparatii locomotive:

- PIRL Furnal: dezafectat
- PIRL Oțelarie: dezafectat
- PIRL Catusa: 243 mp

5. Sectorul Exploatare Revizii Vagoane

- lucrari de revizie și reparatii pentru vagoanele CF,
- revizii tehnice în totalitate pentru întreg parcul de vagoane CF,
- urmarirea reparațiilor curente și capitale (RC1, RC2, RK) la vagoanele tehnologice și uzinale, care se executa cu firme terte
- urmarirea reparațiilor accidentale cu volum mare de lucru, cum ar fi: înlocuirea și reparatia boghiurilor, montarea osiilor, înlocuirea arcurilor și suspensiilor, a cutiilor de unsoare, înlocuiri de pereti, stalpi și podele metalice și schimbări cutii vagoane, care se executa cu firme terte.

Are în dotare:

- Atelier RVTU + CPSR – clădiri cu suprafața de 8.478 mp,
- Atelier PRO (punct reparații Oțelarie) – clădiri cu suprafața de 178 mp,
- Atelier de revizie vagoane – clădiri cu suprafața de 180 mp,



- Sediul secției RVS și Punct Reparații Mălina (PRM) – clădiri cu suprafața de 932 mp.

6. Sector Intretinere Linii si Instalatii

Mijloacele fixe din dotarea acestui sector se pot grupa pe mai multe categorii:

- linii CF,
- schimbatoare cale,
- clădiri,
- utilaje specifice activității de intretinere linii CF,
- utilaje pentru activități de reparații și reconditionari piese de schimb,
- aparatura și echipament pentru activitatea de intretinere instalații cu specific feroviar.

Lungimea totală a liniilor CF uzinale existente în exploatare este de aproximativ 236 Km cu cca. 1.337 schimbatoare de cale.

Din lungimea totală de linii CF uzinale, un procent important îl reprezintă liniile CF aferente transportului tehnologic de fontă și zgura lichida, dimensionate la sarcini cu mult mai mari decât cele de pe rețeaua CFR (20,5 t/osie) având, pentru diverse zone, diferite sarcini pe osie:

- fonta lichida in oale 54 – 56 t/osie
- fonta lichida in torpedo 42 t/osie
- zgura lichida in oale 34 t/osie
- vagoane tip CFR 20,5 t/osie

Districtului Mecanizat are hala de reparații, garaje auto, depozit de materiale cf și depozit alimentare combustibil cu 2 rezervoare de aprox. 5600 litri.

Atelierul Instalații din cadrul acestui sector are atribuții de intretinere și reparații pentru instalații TTR, SCB, ELF- 8 puncte de transformare electrică 6 / 0,4 KV, tunele de dezgheț și 3 centrale termice – cu 3 rezervoare subterane de combustibil, 2 în stare de funcționare (CT ETU și Depou) și una dezafectată (CT POZ).

Tunelele de dezgheț materii prime sunt dotate cu instalații de ardere care funcționează cu gaz metan la presiune joasă, 300 mm H₂O

Alimentarea cu gaz metan a tunelelor de dezgheț se realizează printr-un racord DN 300, prin intermediul caruia se alimentează instalația interioară de utilizare echipată cu aprox. 1248 arzătoare radiante ceramice tip 4 GD 2500 Kcal.

Arderea gazului în plăcile ceramice perforate ale arzătoarelor se face fără flacăra, în mod catalitic, iar placuta devenind incandescentă, emite raze infraroșii – lungime de undă 7 micrometri.

Caracteristicile tehnice ale arzătorului:

- nr. elemente de radiație n = 1...7
- capacitatea calorică a unui element 2500 kcal / h
- temperatura plăcii ceramice cca 900 gr. C
- suprafața de emisie a unui element 250cm²
- presiunea de alimentare 300 mm H₂O
- consumul de combustibil 0,300Nmc / h.....0,200 Nmc / h

Asigurarea aerului necesar arderii și evacuarea gazelor arse se face prin ventilație naturală asigurată prin jaluzelele reglabile de pe părțile laterale inferioare, și prin luminator.

7. Sector Pregătire Oale Zgura(POZ)+ Sector granulare +Halda de zgura

Are următoarele dotări:

- construcții și instalații la Halda de zgura:
- clădiri de exploatare, transporturi și magazii,
- ateliere de intretinere utilaje,
- punct de alimentare carburanți, cu pompa distribuție carburanți și rezervor de capacitate 20 mp, montat în perna de loess – neutilizate
- instalații stropire oale cu lapte de var.
- construcții în Transbordare:
- anexa industrială cu ateliere mecanice, macarale, buldozere și încărcătoare frontale.
- construcții în Granulare

și desfășoară următoarele activități:

- Asigurarea descărcării, dezbaterii și pregătirea tehnologică a oalelor de zgura din oțelarie și furnal



- Granularea oalelor cu zgura de furnal și procesarea ei
- Urmărirea gestionării deșeurilor în spațiul de depozitare temporară din Valea Lupului
- Exploatarea, întreținerea și reparația stațiilor electrice de 6 KV, transformatoarelor 6 / 0,4 KV și a instalațiilor electrice aferente
- Exploatarea / valorificarea deșeurilor din halada de zgura conform prevederilor proiectului de exploatare Halda de Zgura – rev. 1/2013 întocmit de SC Cepromin SA Deva.

Granulare zgură

Activitatea constă din preluarea vagoanelor cu oale de zgura lichida și aducerea în zona de granulare, golirea oalelor de zgura în bazinul de apă pentru granulare (există 3 bazine), dezbaterea zgurii solidificate pe oale și transportul acestora în zona de stropire cu lapte de var.

Fiecare convoi de oale de zgura transportat la SGZ este garat în fața unei sonete montată pe un excavator cu senile cu ajutorul căreia se sparge crusta solidificată de pe suprafața zgurii lichide din oale. După această operațiune, convoiul cu oale se deplasează în stația de granulare, fixând primele patru oale la frontul de granulare, după care locomotiva se retrage din zonă.

În continuare se introduc ștecherile cablurilor electrice de basculare la prizele oalelor, după care se începe bascularea a cel mult două oale deodată. La terminarea basculării primelor două oale, acestea sunt readuse în poziția inițială după care va începe granulara următoarelor două oale. În continuare, se aduc la front celelalte oale din convoi și se reia granulara. Basculara oalelor este realizată pentru fiecare oala în parte.

Prin bascularea oalelor, zgura lichidă este deversată direct în bazinul cu apă prin intermediul planului înclinat. Zgura lichidă este basculată din oală în bazin cu debit constant.

După plecarea convoiului se începe scoaterea zgurii granulate din bazin cu ajutorul graiferului și depunerea acesteia pe platforma pentru scurgerea apei.

Între granularile 3 și 4 este un front de mică adâncime, 6-7m, cu lungimea de 120m, pentru bascularea și dezbaterea oalelor cu zgura ngranulată de furnal, astfel:

- plan înclinat pe toată lungimea frontului,
- cabina de basculare oale,

Transbordare zgură

Sectorul Transbordare cu o suprafață ocupată de 0,066 ha este situat în partea de Est a sectorului Halda de Zgură și cuprinde:

- instalația de preparare a laptelui de var și instalația pentru stropirea cu var a vanelor,
- stația de stropire var,
- stația de transformare 6 KV/0,4 KV,
- anexa industrială și grup social.

Instalația de preparare a laptelui de var necesar stropirii oalelor de zgura furnal și oțelărie este amplasată în partea de sud a Frontului 1 Transbordare și partea de vest a Frontului 5.

Zgura ngranulată de furnal este preluată de o firmă terță, procesată și valorificată.

Lentilele de fontă recuperate s-au transportat pe vagoane la BFV (baza de fier vechi).

Zgura de oțelărie este preluată integral de o firmă terță.

După racire pe platforma special amenajată și recuperarea deșeurilor metalice, zgura este transportată auto la Frontul nr. 6 – Transbordare sau procesată în instalația special amenajată. Deșeurile metalice sunt transportate în vagoane la BFV.

Prepararea laptelui de var, necesar văruii oalelor de transport zgură, se face într-o instalație specializată. Sterilul de var rezultat este pus în saci și transportat în spațiile de depozitare temporare cu o autobasculantă.

Instalația de preparare a laptelui de var (L.P.L.V.) este amplasată în sectorul Pregătire Oale Zgură în partea de Sud a frontului nr. 1 Transbordare și partea de Vest a Furnalului nr.5.

Descriere și funcționare.

Instalația este folosită în scopul preparării laptelui de var necesar stropirii oalelor de zgură furnal și oțelărie înainte expedierii acestora către secțiile încărcătoare.

Instalația este alcătuită din următoarele subansamble:

- electropalan;
- buncăr depozitare var mărunț;



- vibrator pentru dozarea varului mărunț;
- tobă de amestec a varului mărunț cu apa;
- raclet pentru separarea rezidului, de laptele de var;
- bazinul de stocare a laptelui de var;
- pompa 1 de ridicare a laptelui de var în bazinul de depozitare;
- pompa 2 pentru barbotarea laptelui de var și pentru livrarea la stația de văruire nr. 3;
- pompa 3 rezervă (înlocuiește pompa 1);
- pupitru de comandă a instalației;
- bene pentru varul mărunț și bene pentru depozitarea rezidului (steril de var).

Varul mărunț este adus în instalație de la fabricile de var cu mijloace de transport (autobasculante) în bene speciale.

După sosirea benelor, cârligul electropalanului este introdus în urechea special constituită a benei, de legătorul de sarcină, urmând ca acesta să se retragă și să dea comandă de începere a activității de ridicare și poziționare pe buncărul pentru var.

Golirea benei se face automat în buncăr, prin slăbirea cârligului din sarcină.

Laptele de var se pregătește prin amestecul varului mărunț cu apă, rezultând laptele de var.

Sterilul de var este separat cu ajutorul raclet-ului și depozitat în bene apoi transportat în spațiile de depozitare temporare cu autobasculanta.

La umplerea buncărului cu var, se pornește instalația în următoarea ordine: raclet-ul, toba, vibratorul, concomitent cu deschiderea apei ce intră în toba de amestec.

Reacția chimică dintre varul mărunț și apă are loc în tobă, de unde laptele de var împreună cu rezidul se scurge printr-o pălnie sifon în bazinul raclet-ului.

După umplerea bazinului raclet-ului, este pornită pompa 1 pentru a transfera laptele de var în bazinul de stocare.

Când bazinul este plin, se deschide vana numărul 1 și se pornește periodic pompa 2 pentru barbotarea laptelui de var, împiedcându-se decantarea.

După umplerea bazinului raclet-ului se iau probe pentru verificarea concentrației și se intervine dacă aceasta este sub cota minimă admisibilă prin micșorarea debitului de apă la intrarea în tobă.

Laptele de var se transportă la stațiile de văruire cu ajutorul vidanței. Aceasta se umple cu ajutorul unui furtun flexibil ø 100 ce se introduce în cisterna acesteia, umplerea făcându-se din bazinul de stocare prin cădere liberă, după deschiderea vanei numărul 3.

La stația de văruire numărul 3 transportul laptelui de var se face printr-o conductă, prin deschiderea vanei numărul 2 și pornirea pompei 2.

Operația de oprire a instalației de preparare a laptelui de var se face în sens invers pornirii, astfel:

1. se oprește vibratorul concomitent cu apa;
2. se oprește toba de amestec, după ce aceasta se golește;
3. se oprește raclet-ul.

Halda de Zgură – depozit industrial de deșeuri nepericuloase

Halda de zgură - amplasată în partea de vest a combinatului siderurgic, a fost realizată în anul 1968 pentru depozitarea deșeurilor nepericuloase rezultate din procesele tehnologice ale combinatului.

Se învecinează la nord, vest și sud cu balta Mălina, iar la est cu terenul Primăriei Șendreni și cu instalația de Granulare Zgură.

Depozitul este amplasat pe un platou situat în vestul combinatului începând de la cota +10,00 m. Amplasamentul haldei are o suprafață de cca. 110,87 ha, iar înălțimea haldei este de cca. 50m, înălțimea nefiind aceeași pe întreaga suprafață. Conform proiectului „Exploatare halda de zgura” - rev. 1/2013, întocmit de către SC CEPROMIN Deva „Halda de zgura” are următoarele caracteristici:

- unghi de taluz: 26 - 27°
- cota actuala: + 79 m
- volum actual: 24, 7mil mc
- capacitate: 54, 2 mil t
- înaltime: 45 m



Pe halda de zgura s-au depozitat în decursul anilor următoarele tipuri de deșeuri:

- Zgura de furnal, cod 10.09.02
- Zgura de converizor, cod 10.02.02
- Zgura de cuptor electric, cod 10.02.02
- Zgura de turnatorie, cod 10.09.03
- Moloz de la furnale, cod 16.11.04
- Moloz de la oțelarie, cod 16.11.04
- Deseuri refractare și moloz de la turnatorie, cod 16.11.04
- Moloz de la fabricarea varului și a blocurilor dolomitice, cod 16.11.04
- Praf de var, var + calcar, cod 10.13.04
- Deseuri provenite de la prelucrarea dolomitei, cod 16.11.04
- Steril de var, cod 10.13.04
- Deseuri refractare de la laminare, cod 16.11.04
- Amestecuri de formare de la turnarea de lingotiere, cod 10.09.08
- Moloz de la turnatoria mixta și turnatoria de lingotiere, cod 16.11.04
- Zgura de cubilou de la turnatoria de lingotiere, cod 10.08.09
- Amestecuri de formare de la turnatoria mixta, cod 10.09.08

Volumul total de deseuri depozitate în halda (aprilie 2013) este cca. 24,7 mil mc., deci cca. 54,2 milioane tone (s-a luat în considerare o greutate specifica medie de cca. 2,20 t/mc).

O pondere estimativă a materialelor depozitate pe Halda de zgură este următoarea:

- zgura de furnal – cca. 47%
- zgura de oțelărie – cca. 30%
- refractare, praf de var și calcar, praf dolomita, zgura turnatorie, amestecuri formare – 23%

Executarea lucrărilor de exploatare se realizează conform tehnologiei propuse prin proiectul de exploatare a haldei de zgura – rev 1/2013, în vederea executării procesului de selecționare a fierului din zguri (de amenajare a taluzului de treaptă, de dimensionare și consolidare a bermei de transport sau a altor lucrări de consolidare și siguranță a fluxului de exploatare) și a prelucrării zgurii prin instalații de concasare-deferitizare-sortare.

Aceste lucrări și eșalonarea lor pe operații în cursul procesului de exploatare se prezintă astfel:

- drum de acces (ramificații la front)
- excavare cu ajutorul utilajelor mecanice
- selectarea fierului din halda
- prelucrarea zgurii prin instalația de concasare-deferitizare-sortare
- încărcarea și transportul fierului și agregatelor în vederea depozitării

Metoda de exploatare cu prelucrarea zgurii de siderurgie, transportul sterilului în spațiul liber, cuprinde următoarele operații principale în procesul tehnologic constând din:

- extragere-selecționare-încărcare
- concasare-deferitizare-sortare
- depozitare sorturi de agregate, transport fier și steril nevalorificabil
- depozitare steril nevalorificabil

În cadrul acestei metode de exploatare sterilul rezultat este transportat în spațiul ramas liber după exploatare.

Capacitatea de producție-extracție-prelucrare este de 2.250.000 mc/an, 4.950.000 t/an din care:

- capacitatea de producere agregate din zgură (65% din cantitatea procesată): 1.462.500 mc/an; 3.217.500 t/an;
- cantitatea de material depozitată în spațiul liber: 450.000 mc/an; 990.000 t/an;
- metalul recuperat (fier vechi): 740.000 t/an.

8. Sector Utilaje, executa urmatoarele activitati:

- Exploatarea, intretinerea și reparatia utilajelor care deservesc activitatea de dezbatere oale zgura și din alte sectii din AMG



- Exploatarea, intretinerea si reparatia masinilor mari din dotarea AMG
- Urmarirea intretinerii si reparatiilor masinilor mici din dotarea AMG
- Asigura mijloace de transport marfa (inclusiv marfuri periculoase) pentru aprovizionarea operativa.
- Asigura mijloace specializate pentru protectia mediului.

Intretinerea si reparatia este structurata pe urmatoarele activitati:

- Activitatea de reparatii utilaje
- Activitatea de reparatii auto peste 1.5 To

Intretinerea si repararea autovehiculelor sub 1.5 To se face , pe baza de contract anual , cu firme de specialitate la sediul acestora .

Intretinerea si repararea autovehiculelor peste 1.5 To se face cu forte proprii, si are urmatoarele amenajari:

- cladire AIAE 1757mp
- cladire autocoloane, esalon, revizori
- atelier lucrari motoare
- atelier intretinere mijloace auto
- platforma parcare auto
- rampa spalare

Ca aspect general, valabil pentru oricare sector de activitate, orice mijloc fix poate fi inchiriat, in baza unui contract aprobat de conducerea AMG, pe durata caruia responsabilitatile de exploatare, de valorificare/eliminare deseuri apartin firmei care inchiriaza.

12.3.5. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

12.3.5.1. AER

1. La Furnalul nr. 2 sunt montate două instalații de desprăfuire:

- o Un electrofiltru de desprăfuire estacada bucăre cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 400.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1969, fiind reparat capital în 2000. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 2 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 10 g/Nm³. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile. Acestea sunt evacuate printrun coș de dispersie cu o înălțime de 48 metri și un diametru de 3,5 m.
- o Un filtru cu saci pentru desprăfuire hală de turnare. Acesta are valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 600.000 m³/h și a fost pus în funcțiune în 2005. Numărul sacilor filtranți este de 1932. Încărcarea de praf la intrare este de 2,5 g/Nm³. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile. Acestea sunt evacuate printrun coș de dispersie cu o înălțime de 55,5 metri și un diametru de 4m.

2. La Furnalul nr. 3 este montat un electrofiltru de desprăfuire estacadă bucăre cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 400.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1972, fiind reparat capital în 2005. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 2 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 10 g/Nm³. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile. Acestea sunt evacuate printrun coș de dispersie cu o înălțime de 48 metri și un diametru de 3,5 m.

3. La Furnalul nr. 4 sunt montate două instalații de desprăfuire:

- o Un filtru cu saci pentru desprăfuire estacadă bucăre cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 470000 m³/h. Filtrul cu saci a fost pus în funcțiune în 2007. Numărul sacilor filtranți este de 1848. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile. Acestea sunt evacuate printrun coș de dispersie cu o înălțime de 48 metri și un diametru de 3,5 m.
- o Un filtru cu saci pentru desprăfuire hală de turnare. Acesta are valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 436.000 m³/h și a fost pus în funcțiune în 2007. Numărul sacilor filtranți este de 2322. Încărcarea de praf la intrare este de 2,5 g/Nm³. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile. Acestea sunt evacuate printrun coș de dispersie cu o înălțime de 55,5 metri și un diametru de 4 m.



4. La Furnalul nr. 5 sunt montate două instalații de desprăfuire:
 - o Un electrofiltru de desprăfuire estacadă buncără cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 380.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1978, fiind modernizat în 2011. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 2 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 10 g/Nm³. Principalele emisii evacuate în atmosfera sunt pulberile. Acestea sunt evacuate printrun coș de dispersie cu o înălțime de 42 metri și un diametru de 3,5m.
 - o Un filtru cu saci pentru desprăfuire hală de turnare. Acesta are valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 580.000 m³/h și a fost pus în funcțiune în 2007. Numărul sacilor filtrați este de 3096. Încărcarea de praf la intrare este de 2,5 g/Nm³. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile. Acestea sunt evacuate printrun coș de dispersie cu o înălțime de 49,5 metri și un diametru de 4,2 m.
5. La Instalația de insuflat praf cărbune, este montat un filtru cu saci cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 195.000 m³/h. Filtrul cu saci a fost pus în funcțiune în 1995. Numărul sacilor filtrați este de 1200. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile. Acestea sunt evacuate printrun coș de dispersie cu o înălțime de 45 metri și un diametru de 1,3m.
6. În cadrul sectorului furnale, funcționează un număr de 5 grupuri de cowpere. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile și gazele arse. Acestea sunt evacuate prin 5 coșuri, aferente fiecărui furnal, fiecare coș având o înălțime de 80m și un diametru de 4.2 m

12.3.5.2. APA

a) Apa industrială preluată de Sector furnale intră în Gospodăria de apă de la furnale și asigură răcirea furnalului și epurarea gazului de furnal.

Rețeaua de distribuție: sistemul de distribuție a apei se face gravitațional.

Principalele surse de poluare a apei sunt din sectorul furnale.

În procesul tehnologic de la furnale, apa industrială este utilizată pentru:

- răcirea mantalei furnalelor, a zidăriei refractare din interiorul acestuia și a gurilor de vânt. Cantitatea de apă reprezintă cca. 20-70 mc/t fontă și este recirculată prin gospodăriile de apă aferente furnalelor,
- răcirea și epurarea gazului de furnal, necesarul de apă fiind de cca. 6-16 mc/t fontă,
- granulara zgurii unde se folosesc cca. 7 mc/t zgura, din care 0,7 – 0,8 mc se pierd prin evaporare, 0,2 mc rămân în zgura granulată, iar restul se recirculă,
- turnarea fontei pe banda de răcire a fontei și a formelor. Necesarul de apă este de cca. 0,2 mc/t fontă turnată, din care 10% se pierd prin evaporare, iar diferența după decantare se evacuează prin canalul C5 Furnale în colectorul C9 și apoi în iazul decantor Malina Nord.

Apele uzate din sector furnale sunt tratate în gospodăriile de apă aferente acestui sector, cu rol de epurare, recirculare a apei în scopul reducerii consumului de apă industrială, evacuare a șlamurilor și a apei uzate

În cadrul GA Furnale există o instalație pentru tratarea apei provenită de la răcirea mantalei furnalelor, instalație ce detine monitorizare continuă și dozare automată a substanțelor chimice NALCO (3D TRASAR 3DT139; 3D TRASAR 3DT190; NALCO 3434; NALCO 8506; Hipoclorit de sodiu)

Gospodăria de Apă Furnale este compusă din:

- Turnuri de răcire cu tiraj natural
- Turn de răcire cu tiraj forțat
- Decantoare radiale
- Stații pompe
- Separator centrifugal

Capacitatea instalată este de 9940 m³/h, respectiv 88.000.000 m³/an.

Consumul de apă industrială în anul 2004 a fost de cca. 10.760.000 m³/an.

Instalațiile de epurare intră în componența a două gospodării de apă: GA Furnale 1, 2 și GA Furnale 3,4,5.

Fiecare sistem de recirculare a apei utilizată la epurarea fină a gazului de furnal se compune din:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

144 / 545

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:




- Decantoare radiale cu următoarele capacități:
 1. GA Furnale 1, 2 – 2 x 2.400 mc;
 2. GA Furnale 3, 4, 5 – 2 x 3.600 mc
- Grupuri de pompe recirculare;
- Stație coagulanți;
- Grup de pompe evacuare șlam;
- Turnuri de răcire cu tiraj natural

Apa rezultată de la spălarea gazelor de furnal este trecută printr-o serie de instalații care asigură următoarele procedee fizice: decantarea în decantoare radiale, răcirea în turnuri de răcire, evacuarea șlamului din decantoare. Necesarul de apă pentru circuitul de epurare gaz furnal este de 1200 mc/h pentru un furnal.

Apele uzate de la toate gospodăriile de apă, sunt dirijate spre separatorul centrifugal unde are loc recuperarea șlamului din sectorul furnale. Apa curată rezultată în urma centrifugării este dirijată spre turnul de răcire. Prin utilizarea separatorului centrifugal este evitată evacuarea apei uzate și sedimentarea șlamului în iazul decantor Mălina.

Apa uzată rezultată de la granulara zgurii este tratată (filtrată pe filtre sită, răcită) și recirculată, făcându-se completarea cantității de apă tehnologică corespunzătoare datorită doar pierderilor generate prin evaporare.

În urma granularii apa se impurifică cu suspensii solide, compuși cu sulf, substanțe dizolvate.

Apa utilizată la turnarea fontei pe banda este evacuată după decantare prin canalul C5 Furnale în colectorul C9 și apoi în iazul decantor Mălina Nord. Preaplinul C5 Furnale este evacuat prin colectorul C8 în iazul decantor Malina Sud – compartiment II.

Apa uzată provenită de la granulara zgurii de furnal – preaplinul bazinelor de granulare - este evacuată prin colectorul C8 în iazul decantor Mălina Sud

Iazurile decantoare Malina Nord și Malina Sud evacuează apele decantate în Balta Mălina

Iazul decantor Mălina este situat în partea de vest a SC ArcelorMittal Galați SA, la cca. 3 km de râul Siret. În partea de nord a bălții este iazul piscicol al societății Piscicola Mălina Galați, iar în partea de vest comuna Șendreni.

Iazul decantor Mălina a fost compartimentat astfel încât să se asigure reținerea suspensiilor, evacuarea apei limpezite și să creeze posibilitatea decolmatării prin dragare, cu recuperarea șlamului în procesul de aglomerare.

Iazul decantor Mălina este „tip vale”, cu 2 compartimente în Mălina Nord și 3 compartimente în Mălina Sud. Acestea sunt despărțite prin diguri de pământ și zgură, cu scopul decantării și acumulării suspensiilor din apele uzate evacuate prin colectoarele C6, C9, C8.

În compartimentul I Mălina Nord sunt evacuate apele uzate cu șlam provenite de la spălarea gazului de convertizor – OLD3, precum și cu apele uzate de la Stația de neutralizare – LBR ce sunt transportate prin colectorul C6.

În compartimentul II Mălina Nord sunt evacuate apele convențional curate din laminoare, oțelarii și furnale provenite de la curățarea turnurilor de răcire, accidental ape uzate provenite de la spălarea gazului de furnal ce sunt transportate prin colectorul C9.

Compartimentul I Mălina Sud este decolmatat și menținut în rezervă.

În compartimentul II Mălina Sud sunt evacuate apele uzate rezultate din procesul de granulare a zgurilor de furnale și oțelarii, ce sunt transportate prin colectorul C8

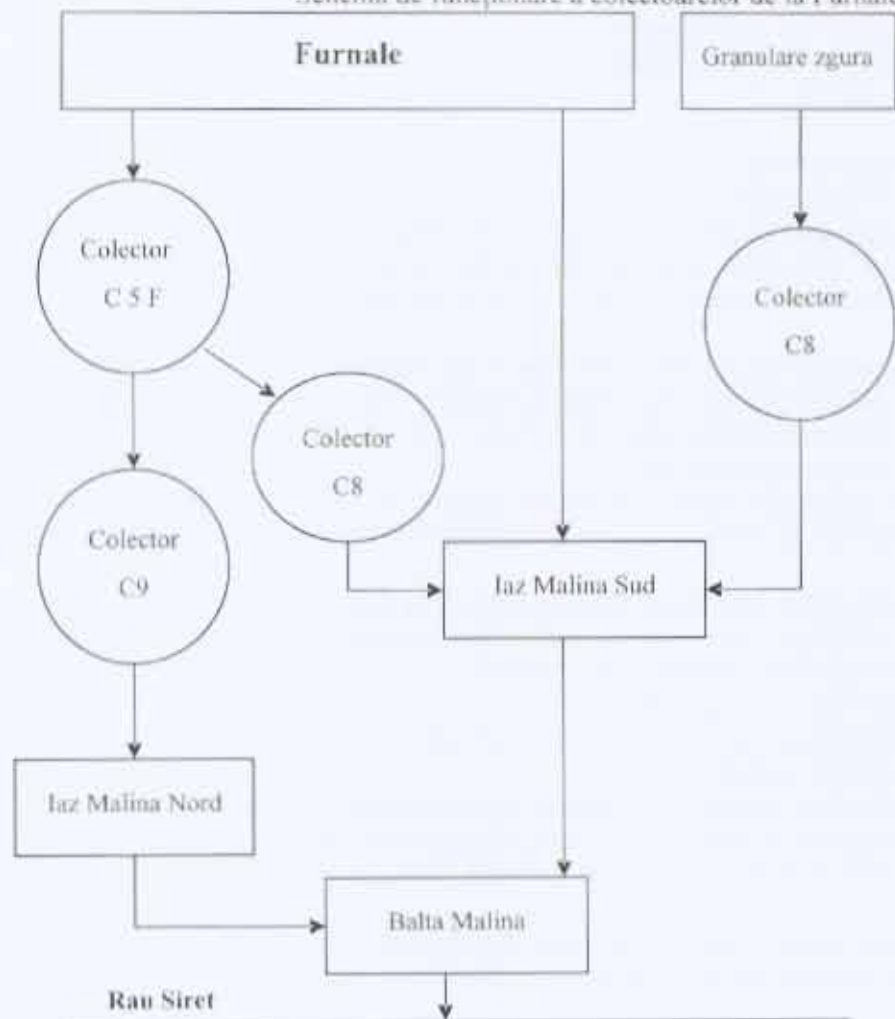
Capacitatea proiectată este de 3.759,3 mii mc. Capacitatea ocupată este de cca. 2.265 mii mc, iar capacitatea liberă rămasă este de cca. 1.494,3 mii mc. Garda de siguranță a bălții este de cca. 0,8m.

Evacuarea apelor din Iazul tehnologic decantor Mălina spre râul Siret se efectuează continuu printr-un canal deschis datat parțial. La cca. 100m de gura de vărsare este amplasat punctul de măsură a debitului de apă evacuat, acesta fiind de cca. 3600 mc/h. Pe această porțiune cursul apei este regularizat printr-o conductă metalică cu Dn 2000mm.

Amplasarea iazului decantor și dimensionarea canalului de evacuare a apei în râul Siret elimină posibilitatea producerii unor inundații accidentale în zonă.



Schema de funcționare a colectoarelor de la Furnale



b) apa uzată din activitatea de exploatare transporturi provine din următoarele activități:

- granulara zgurii de furnal,
- activitatea menajeră

Apa industrială utilizată de la răcirea zgurii de furnal din fronturile de la Transbordare este colectată, decantată și recirculată de o instalație amplasată în frontul 1 – Transbordare. Aceasta instalație colectează apa din cele 5 fronturi și o reintroduce în instalația de răcire a zgurii. Preaplinul băilor de granulare este evacuat prin colectorul C8 în Iazul decantor Mălina Sud.

Apa uzată decantată este evacuată prin colectorul C2 în r. Făloaia.

12.3.5.3. SOL

a) Solul din incinta sectorului furnale este alcalin, slab humifer, având pH-ul cuprins între 8.30 – 9.80.

Suprafața totală ocupată de sectorul furnale este de 39.24ha, repartizată astfel:

- suprafața construită 35.67ha,
- suprafața liberă 3.57ha

Surse potențiale de poluare:

- emisiile de pulberi în atmosferă rezultate din transportul și concasarea materiilor prime, din procesul de aglomerare, din procesul de încărcare a fumalelor, de la epurarea gazului de furnal;
- depozitarea șlamului de furnal;
- transportul de către vânt a pulberilor conținute în materiile prime depozitate în stivele din depozitele de materii prime
- depozitarea temporară pe suprafețe nebetonate și neacoperite a diverse materii prime, piese de schimb și utilaje cu ocazia reparațiilor și lucrărilor de investiții, precum și a deșeurilor generate

în procesul tehnologic.

- b) Solul din incinta sectorului exploatare transporturi este alcalin, slab humifer, având pH-ul cuprins între 8.30 – 9.80.

Suprafața totală ocupată de sector este de 2.812.913 mp, din care:

- clădirile sau halele construite, reprezintă 756.532 mp
- suprafața de transport și amenajările tehnologice, reprezintă 1.468.061 mp
- suprafața liberă reprezintă 588.320 mp.

Surse potențiale de poluare:

- depozitățile de deșeuri tehnologice și menajere;
- efectuarea schimbului de ulei în locuri neamenajate

12.3.6. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMIȘI LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT

12.3.6.1. AER

12.3.6.1.1. Emisii în aer

1. Emisiile în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie prevăzută în Tabelul 12.3.6.1.3.
2. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum s-a precizat în capitolul monitorizarea activității a prezentei Autorizații. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus lunar și anual la A.P.M. Galați.
3. Gazul de furnal epurat ce va fi transmis în rețeaua de distribuție către consumatorii industriali nu trebuie să depășească un conținut de pulberi de 10 mg/Nmc.
4. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare prevăzute și valorile limită de emisie stabilite
5. Recipientii utilizați pentru materialele pulverulente vor fi acoperiți corespunzător, în scopul evitării și minimizării emisiilor difuze de pulberi.
6. Se vor întreține corespunzător sistemele de transport a materialelor prafoase (benzi transportoare, sisteme pneumatice) astfel încât în timpul funcționării să se prevină emisiile de pulberi.
7. Reducerea emisiilor difuze de pulberi să se realizeze prin stropiri sistematice ale zonelor pavate, căilor de transport și după caz, prin aspirare în regim mobil sau staționar
8. Căile de acces în sectorul instalațiilor se vor curăța și trata periodic (cel puțin o dată pe săptămână) astfel încât să nu rezulte emisii de pulberi prin utilizarea căilor de acces.
9. Prin măsuri organizatorice adecvate, operatorul va asigura ca transportul acelor materiale care ar putea provoca pulberi în formă uscată să se facă în sisteme închise (vagoane închise, autovehicule cu toate suprafețele de transport închise, containere închise).
10. Înălțimea tuturor punctelor de aruncare și transfer a materialelor pulverulente să fie de max. 0,5m.
11. Toate instalațiile cu bandă precum și punctele de transfer se vor acoperi și prevedea cu instalații de captare și exhaustare.
12. Gazul de coes utilizat la ardere nu va depăși o concentrație masică la compușii de sulf (exprimați în sulf) de 0,8 g/mc
13. Emisiile difuze și mirosurile vor fi micșorate prin următoarele măsuri:
 - prin respectarea strictă a procesului de tehnologic;
 - etanșarea armăturilor și a conductelor prin care circulă produse chimice;
14. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta semestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.
15. Un raport care rezumă emisiile în aer trebuie depus la A.P.M. Galați ca parte a R.A.M. Informațiile incluse în acest raport trebuie întocmite în conformitate cu ghidurile relevante emise de A.P.M Galați.

12.3.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate

- a) Sursele de emisie punctiforme.



Sursele de emisie punctiforme din activitatea de producere a fontei, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.3.6.1.2.1.

Tabelul nr. 12.3.6.1.2.1.

Nr. crt.	Sursa generatoare	Echipping de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4	5
1.	Operația de încărcare materii prime în furnalul F2	EF estacada buncăre F2	Coș dispersie cu D = 3.5 m și H = 48 m	Pulberi
2.	Operația de turnarea fontei la F2	Filtru cu saci desprăfuire platformă turnare F2	Coș dispersie cu D = 4 m și H = 55.5 m	Pulberi
3.	Cowper F2	-	Coș dispersie cu D = 4.2m și H = 80m	Pulberi CO NO _x SO _x
4.	Operația de încărcare materii prime în furnalul F3	EF estacada buncăre F3	Coș dispersie cu D = 3.5m și H = 48m	Pulberi
5.	Cowper F3	-	Coș dispersie cu D = 4.2m și H = 80m	Pulberi CO NO _x SO _x
6.	Operația de încărcare materii prime în furnalul F4	Filtru cu saci estacada buncăre F4	Coș dispersie cu D = 3.5m și H = 48m	Pulberi
7.	Operația de turnarea fontei la F4	Filtru cu saci desprăfuire platforma turnare F4	Coș dispersie cu D = 4m și H = 55,5m	Pulberi
8.	Cowper F4	-	Coș dispersie cu D = 4.2m și H = 80m	Pulberi CO NO _x SO _x
9.	Operația de încărcare materii prime în furnalul F5	EF estacada buncăre F5	Coș dispersie cu D = 3.5m și H = 42m	Pulberi
10.	Operația de turnarea fontei la F5	Filtru cu saci desprăfuire platforma turnare F5	Coș dispersie cu D = 4,2m și H = 49,5m	Pulberi
11.	Cowper F5	-	Coș dispersie cu D = 4.2m și H = 80m	Pulberi CO NO _x SO _x
12.	Operația de insuflare praf cărbune	Filtru cu saci instalație insuflare praf cărbune	Coș dispersie cu D = 1.3m și H = 45m	Pulberi

b) Sursele de emisie difuze.

Sursele de emisie difuze din activitatea de producere a fontei, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.3.6.1.2.2.

Tabel 12.3.6.1.2.2

Nr. crt	Sursa generatoare	Poluanți emiși	Observații
1	2	3	4
1	BM 3-4 și retur rece aglomerat și coes – Furnal nr. 2	Pulberi	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz 21
2	Hala turnare Furnal nr. 3	Pulberi	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz 26
4	Stația de granulare zgură	Pulberi H ₂ S	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA – poz 34

12.3.6.1.3. Valori limită de emisie

a) Emisii punctiforme

Emisiile de poluanți în atmosferă, rezultate din desfășurarea activității în sectorul Furnale, se vor încadra în valorile limită de emisie prevăzute în tabelul 12.3.6.1.3.

Tabelul 12.3.6.1.3.

Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluanți emiși	Valoare permisă până la conformare (mg/Nm ³)	VLE/ tip echipament (mg/ Nm ³)	Observații
1	2	3	4	5	6
F2 – alimentare cu materii prime / EF estacada buncăre	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	67	40/ electrofiltru sau 30/ filtru cu saci	VLE vor fi respectate conform poz. 14 din PA
F2 – turnare fonta, zgura/ FS hala turnare	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	-	10	-
Cowper F2	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO _x SO _x	- 4000 675 -	10 2000 400 700	3 % O ₂
F3 – alimentare cu materii prime / EF estacada buncăre	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	-	40	-
Cowper F3	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO _x SO _x	- 3200 612 -	10 2000 400 700	3 % O ₂
F4 – alimentare cu materii prime / FS estacada buncăre	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	-	30	-
F4 – turnare fonta, zgura/ FS hala turnare	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	-	10	-
Cowper F4	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO _x SO _x	- 1200 720 840	10 1000 400 700	3 % O ₂
F5 – alimentare cu materii prime / EF estacada buncăre	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	-	40	-



Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluanți emiși	Valoare permisă până la conformare (mg/Nm ³)	VLE/ tip echipament (mg/ Nm ³)	Observații
1	2	3	4	5	6
F5 – turnare fonta, zgura/ FS hală turnare	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	-	10	-
Cowper F5	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO _x SO _x	- 1300 - -	10 1000 400 700	3 % O ₂
Instalație insuflare praf cărbune/ FS insuflare cărbune	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	-	10	-

Notă:

- Indicatorii care nu au specificată valoarea permisă până la conformare, vor respecta VLE începând cu data de 30.10.2007;
- Concentrațiile emisiilor de poluanți conținuți în gazul evacuat de coșurile instalațiilor de desprăfuire nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 12.3.6.1.3, cu excepția perioadelor de pornire și oprire. Valorile concentrațiilor emisiilor se raportează la gazul evacuat în stare normală (°C, 101,3 kPa uscat)
- Valorile limită la emisie pentru măsurătorile continue se consideră respectate dacă în decursul unui an calendaristic:
 - 97% din totalul mediilor orare nu depășesc de 1,2 ori valoarea limită;
 - Nicio medie zilnică nu depășește valoarea limită, cu excepția perioadelor de porniri – opriri ale instalațiilor;
 - Niciuna din mediile orare nu depășește dublul valorii limita
 Pentru măsurătorile discontinue se respecta valorile limita impuse.
 Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare /zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).

12.3.6.2. Emisii în apă

- Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.3.6.2.2.
- Valorile limită sunt stabilite în baza Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/20.09. 2012 emisă de A.N. Apele Romane
- Titularul/operatorul activității are obligația să exploateze construcțiile și instalațiile de utilizare, evacuare și epurare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare,
- Titularul/operatorul de activitate trebuie să ia toate măsurile necesare pentru prevenirea sau minimalizarea emisiilor de poluanți în apă. Se interzic deversările neautorizate și accidentale a oricăror substanțe poluante pe sol, în apele de suprafață sau freatice,
- Pentru toate instalațiile în care se manipulează substanțe cu risc pentru apă, se vor prevedea măsuri de întreținere curentă,
- Titularul/operatorul de activitate are obligația să dețină planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile și conductele subterane.
- Titularul/operatorul de activitate are obligația de a verifica și întreține starea instalațiilor de evacuare a apelor uzate (colectoarele)
- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale va conține reglementări pentru un eventual incident, prin care să se garanteze funcționarea în siguranță a instalației.
- În punctele în care pot rezulta substanțe periculoase pentru apă (pompe, armături, puncte de

- umplere și transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare
10. Se vor păstra la îndemână și în cantități suficiente substanțe de neutralizare/tratare, în apropierea instalațiilor de manipulare a substanțelor cu risc pentru apa.
 11. Se va verifica periodic (la fiecare 2 ani) starea următoarelor recipiente:
 - recipiente pentru uleiuri proaspete,
 - recipiente pentru uleiuri uzate,
 12. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum este precizat în capitolul monitorizarea activității. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus la A.P.M Galați conform Capitolului 12.3.9 Monitorizare.

12.3.6.2.1. Tipuri de ape uzate și poluanții emiși

Sursele generatoare de ape uzate și poluanții generați de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.3.6.2.1.

Tabelul 12.3.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzata	Mod de evacuare
1	2	3	4
Răcirea și epurarea gazului de furnal (nefuncționarea separatorului Flottweg),	Ape uzate tehnologice	- pH - Fenoli - Suspensii solide - Reziduu filtrabil - Cloruri - Sulfuri - Sulfati - Amoniu - Cianuri - CCOCr - Fe total - Zn - Substanțe extractibile - Mn - Cd - Pb - Ni	În condițiile nefuncționării separatorului de șlam, apele uzate sunt evacuate în colectorul C8/C9 și de aici ajung în lazul Mălina Sud/Malina Nord
Turnarea fontei pe banda în vederea răcirii formelor	Ape uzate tehnologice	pH Materii în suspensie CCOCr Reziduu filtrant Cloruri Sulfati Fenoli Substanțe extractibile Amoniu Sulfuri și H2S Cianuri totale Mangan Fe Zinc Plumb	Colector CSF – în colector C9



Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
Preaplin turn răcire epurare și bazin apa decanată	Ape uzate tehnologice	Nichel	Colector C5F – în colector C8
		Cadmium	
		pH	
		Materii în suspensie	
		CCOCr	
		Reziduu filtrant	
		Cloruri	
		Sulfati	
		Fenoli	
		Substanțe extractibile	
		Amoniu	
		Sulfuri și H ₂ S	
		Cianuri totale	
		Mangan	
		Fe	
Zinc			
Plumb			
Nichel			
Cadmium			
Preaplinul spălări decanatoare Spălări turnuri.	Ape uzate tehnologice	pH	Colector C5F – în colector C8
		Materii în suspensie	
		CCOCr	
		Reziduu filtrant	
		Cloruri	
		Sulfati	
		Fenoli	
		Substanțe extractibile	
		Amoniu	
		Sulfuri și H ₂ S	
		Cianuri totale	
		Mangan	
		Fe	
		Zinc	
		Plumb	
Nichel			
Cadmium			
Granularea zgurii Surplusul de apa din bazinele de granulare	Ape uzate tehnologice	pH	Apele sunt evacuate în Colectorul C8
		Materii în suspensie	
		CCOCr	
		Reziduu filtrant	
		Cloruri	
		Sulfati	
		Amoniu	
		Sulfuri și H ₂ S	
Cianuri totale			
Fe			
Activitatea	Ape uzate menajere	pH	Evacuare în Stația



Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
administrativa		Materii în suspensie CBO5 CCOCr Reziduu filtrat la 105 °C Amoniu Fenoli Fosfor total Sulfuri și hidrogen sulfurat Detergenți Substanțe extractibile cu solvenți organici Produse petroliere	Cătușa menajeră

12.3.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare

Modul de stocare a apelor uzate, precum și valorile limită admise la evacuare sunt prezentate în tabelul 12.3.6.2.2.

Tabelul 12.3.6.2.2.

Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	Valori Limită la Emisie	Observații
Ape tehnologice și pluviale evacuate în C9	pH	6,5-9,5	Conform Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/20.09.2012
	Materii în suspensie	350	
	CCOCr	200	
	Reziduu filtrant	2000	
	Cloruri	500	
	Sulfati	600	
	Fenoli	0,3	
	Substanțe extractibile	20	
	Amoniu	30	
	Sulfuri și H2S	1,5	
	Cianuri totale	0,1	
	Mangan	2	
	Fe	5,0	
	Zinc	1	
Plumb	0,5		
Nichel	0,5		
Ape tehnologice și pluviale evacuate în C8	pH	6,5-8,5	Conform Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/20.09.2012
	Materii în suspensie	350	



Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normale	Valori Limită la Emisie	Observații
	CCOCr	200	
	Reziduu filtrant	2000	
	Cloruri	500	
	Sulfați	600	
	Fenoli	0,3	
	Substanțe extractibile	20	
	Amoniu	30	
	Sulfuri și H ₂ S	1,5	
	Cianuri totale	0,1	
	Mangan	2	
	Fe	5,0	
	Zinc	1	
	Plumb	0,5	
	Nichel	0,5	
	Cadmium	0,2	
Ape uzate menajere	pH	6,5 – 8,5	<p>Conform Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/20.09.2012</p> <p>Conform H.G. nr. 352/ 21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/ 2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005)</p>
	Materii în suspensie	350	
	CBO ₅	300	
	CCOCr	500	
	Reziduu filtrat la 105 °C	2000	
	Amoniu	30	
	Fenoli	30	
	Fosfor total	5	
	Sulfuri și hidrogen sulfurat	1	
	Detergenți	25	
	Substanțe extractibile cu solvenți organici	30	
	Produse petroliere	5 (Suprafața receptorului sa nu prezinte irizații)	

Notă:

1. Este interzisă deversarea oricărei substanțe care poluează apa de suprafață sau apa din canalele de scurgere a apei pluviale.
2. În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să:
 - realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare;



- ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
- notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.

12.3.6.3. SOL și APĂ SUBTERANĂ

1. Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone special amenajate, pe platforme betonate pentru a preveni scurgerile/infiltrațiile în sol.
2. Indicatorii de calitate ai probelor de sol prelevate și menționate în Bilanțul de Mediu de nivel II trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM 756/97 aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare.
3. Titularul autorizației trebuie să inițieze un program de testare și verificare a tuturor rezervoarelor și conductelor subterane, cel puțin o dată la doi ani. Un raport privind aceste teste trebuie inclus în R.A.M.
4. Toate flanșele și valvele de pe conductele de suprafață folosite pentru transportul de substanțe, altele decât apa necontaminată, caz pentru care nu este stipulată nici o prevedere permanentă privind siguranța scurgerilor, trebuie să facă subiectul verificărilor vizuale ori de câte ori este necesar sau al altor modalități de monitorizare a scurgerilor. Toate aceste verificări trebuie înregistrate într-un registru care trebuie să fie disponibil pentru inspecțiile personalului cu drept de control conform legislației în vigoare.
5. Sunt interzise deversările accidentale de produse care pot polua solul și implicit apa. În cazul apariției unei deversări accidentale se va proceda la eliminarea acestora și se vor restabili condițiile anterioare producerii deversărilor
6. Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone stabilite, protejate împotriva pierderilor de lichide sau dispersii de pulberi și gaze
7. Stocările temporare de materiale și deșeuri se vor realiza cu asigurarea protecției solului și apei subterane.
8. Toate bazinele trebuie etanșate și izolate, după caz, pentru a preveni contaminarea solului.
9. Titularul de activitate trebuie să planifice și să realizeze o dată la 2 ani, activități de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, bazine, cămine și guri de vizitare
10. Toate puțurile de monitorizare a apelor subterane trebuie să fie verificate periodic, pentru a preveni contaminarea de la suprafață.
11. Titularul de activitate trebuie să aibă în depozit o cantitate corespunzătoare de substanțe de absorbție, precum și un număr adecvat de echipamente, pentru eliminarea efectelor oricărui poluant pe sol.

Tabel 12.3.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafața - în adâncime la 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limită folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanța uscată)	Temeiul legal
1.	- Zona F3; - Zona separatorului de șlam,	Cupru	<250	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 - aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului
		Plumb	<250	
		Zinc	<700	
		Cadmium	5	
		Nichel	<200	
		Crom	<300	
		Mangan	<2000	
		Sulfazi	<5000	
2.	- Instalația de granulare zgura - Depozit ulei SEIRA	Cupru	<250	
		Plumb	<250	
		Zinc	<700	
		Cadmium	5	
		Nichel	<200	



Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafața - în adâncime la 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limită folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanța uscată)	Temeiul legal
3.	- Poarta Sud, - Poarta Vest, - localitățile Smârdan și Șendreni	Crom	<300	
		Mangan	<2000	
		Sulfatți	<5000	
		Cupru	<250	
		Plumb	<250	
		Zinc	<700	
		Cadmium	5	
		Nichel	<200	
		Crom	<300	
		Mangan	<2000	
4.	Halda de zgura - 4 probe pe perimetrul Haldei de zgura - 4 probe din vecinatatea acesteia (pe direcția punctelor cardinale)	pH	7,5-8,5	
		Sulfatți	<5000	
		Cadmium	5	
		Mangan	<2000	
		Plumb	<250	

Tabel 12.3.6.3.2 - Valorile de referință pentru calitatea apei subterane

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
Furnale		
Foraj de observație F36	pH	7,6
	suspensii	78
	Reziduu fix	425
	CCO Mn	10
	Sulfatți	102,3
	Fenoli	0,004
	Fe	1,25
	Pb	0,012
	Mn	0,015
	Zn	0,020
	Cloruri	43
	Cianuri totale	0,015
	Amoniu	0,55
	Azotați	3,96
	Ca	75
	Mg	30
	Foraj de observație F26	pH
suspensii		82
Reziduu fix		42,3
CCO Mn		23
Sulfatți		102
Fenoli		0,002
Fe		1,05
Pb		0,012
Mn		0,015

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
	Zn	0.020
	Cloruri	40
	Cianuri totale	0.014
	Amoniu	0.63
	Azotați	6.3
	Ca	83
	Mg	35
	Cr	*
Foraj de observație F53	pH	7.86
	suspensii	50
	Reziduu fix	369
	CCO Mn	28.8
	Sulfati	96.36
	Fenoli	0.004
	Fe	1
	Pb	0.012
	Mn	0.010
	Zn	0.030
	Cloruri	33
	Cianuri totale	0.014
	Amoniu	0.36
	Azotați	3.69
	Ca	63.25
	Mg	35
DLI		
Foraj de observație PH 782 - Depou locomotive -	pH	8.32
	suspensii	244
	Reziduu fix	420
	CCO Mn	15
	Sulfati	42.80
	Fenoli	0.004
	Fe	1.035
	Pb	0.025
	Mn	0.395
	Zn	0.020
	Cloruri	82.24
	Cianuri totale	0.012
	Amoniu	0.28
	Azotați	2.75
	Ca ²⁺	52.10
	Mg ²⁺	68.53
Halda de zgura		
Foraj de observație F 62 - situat la 220m punct control acces	pH	7.42
	suspensii	22
	Reziduu fix	227
	CCO Mn	59
	Sulfati	5.12



Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
	Fenoli	0.002
	Fe	0.765
	Pb	0.058
	Mn	0.22
	Zn	0.013
	Cloruri	36.58
	Cianuri totale	0.002
	Amoniu	0.15
	Azotați	0.92
	Ca ²⁺	47.12
	Mg ²⁺	14.3
	Cu	0.0024
	Cr	0.033
	Ni	0.025
	Foraj de observație F 54 - situat la 50 m de halda de zgura	pH
suspensii		40
Reziduu fix		389
CCO Mn		43
Sulfati		46.15
Fenoli		0.005
Fe		1.83
Pb		0.058
Mn		0.035
Zn		0.021
Cloruri		32.7
Cianuri totale		0.001
Amoniu		0.05
Azotați		3.7
Ca ²⁺		52.9
Mg ²⁺		11.8
Cu		0.0025
Cr		0.035
Ni	0.025	

12.3.7. GESTIUNEA DEȘEURILOR

Deșeurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211 /2011 privind regimul deșeurilor și a H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare.

Titularul autorizației trebuie să respecte următoarele condiții:

1. Titularul/operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, iar în cazul producerii, acestea vor fi gestionate astfel încât să se evite impactul asupra mediului.
2. Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.1.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația și protocoalele naționale. Nu trebuie eliminate/valorificate alte deșeuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil și fără acordul scris al Agenției pentru Protecția Mediului Galați.
3. Să efectueze operațiunile de valorificare/eliminare, inclusiv pregătirea prealabilă valorificării sau eliminării sau de a transfera aceste operațiuni unui operator economic autorizat care



desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor, cu respectarea ierarhiei deșeurilor în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor precum și fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:

- a. fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - b. fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - c. fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
4. Să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului
 5. Să asigure evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare. Evidența gestiunii deșeurilor se va păstra cel puțin 3 ani.
 6. Să încadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor prevăzută în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare.
 7. Să efectueze și să dețină o caracterizare a deșeurilor periculoase generate din propria activitate și a deșeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.
 8. Să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului
 9. Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
 10. Să țină o evidență cronologică a cantității, naturii, originii și, după caz, a destinației, a frecvenței, a mijlocului de transport, a metodei de tratare, precum și a operațiunilor de valorificare/eliminare și să o pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.
 11. Să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșeuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală.
 12. Să nu amestece diferitele categorii de deșeuri periculoase cu alte categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe ori materiale. Amestecarea include și diluarea substanțelor periculoase.
 13. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.
 14. Titularul / operatorul activității are obligația să se asigure că deșeurile transferate către alte persoane fizice sau juridice sunt ambalate și etichetate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare norme în vigoare privind inscripționările obligatorii. Stocarea temporară se va face în zone și locuri special amenajate și protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu.
 15. Deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată. Deșeurile trebuie transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de valorificare/eliminare fără a afecta mediul și în conformitate cu legislația națională.
 16. Nu trebuie făcut nici un amendament sau modificare în nici o clasificare agreată sau expediere sau transport sau eliminare sau recuperare a deșeurilor fără acordul scris prealabil al A.P.M. Galați.
 17. Titularul/operatorul activității are obligația să întocmească un registru complet pe probleme legate de operațiunile și practicile de gestionare a deșeurilor de pe amplasament, care va fi pus în orice moment la dispoziția organelor de specialitate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control
 18. Acest registru, aflat în păstrarea titularului autorizației, trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la:
 - a. Cantitățile și codurile deșeurilor;
 - b. Sursa deșeurilor.



- c. Modul de stocare și tratare a deșeurilor.
- d. Numele transportatorului de deșeuri și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia.
- e. Înregistrarea documentelor de transport prevăzute de către reglementările în vigoare.
- f. Datele de identificare ale agentului economic care realizează valorificarea/ eliminarea deșeurilor.
- g. Detalii privind expedierile respinse.

Copie a acestui registru privind gestionarea deșeurilor trebuie depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Galați ca parte a R.A.M. pentru amplasament.

- 19. Deșeurile vor fi depozitate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și a rețelei de canalizare
- 20. Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările ulterioare.

12.3.7.1. DEȘEURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR

a) Tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de producere a fontei, modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în tabelul Tabelul 12.3.7.1.

Tabelul 12.3.7.1.

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Instalațiile de desprăfuire din sector furnale	Praf furnale 10.02.08	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Fluxul de transport materii prime	Bandă cauciuc 10.02.99	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Evacuare fontă	Fier vechi tehnologic 10.02.99	Reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Epurarea gazului de furnal	Șlam furnal 10.02.14	Reciclare în Fabricile de Aglomerare / valorificare prin firme autorizate	-	Temporară, în zona stivelor de omogenizare Aglomerare 2.
Construcții și demolări, Casări utilaje	Țigle și materiale ceramice 17.01.03	prin firme autorizate	prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Moloz 17.01.07	prin firme autorizate	prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu cărămidă refractară 16.11.04	prin firme autorizate	prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secțiilor

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Aluminiu 17.04.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cupru 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Bronz 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Alama 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Plumb 17.04.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Sticla 17.02.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Lemn 17.02.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale cu conținut de azbest 17.06.05*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cabluri metalice feroase 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Întreținere și reparații utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05* 13.01.10*	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin firme autorizate	Temporară în recipiente metalici în interiorul secțiilor
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporară în recipiente metalici în interiorul secțiilor
	Materiale absorbante 15.02.03	-	Prin firme autorizate	Temporară în recipiente metalici în interiorul secțiilor
	Șpan neferos 12.01.03	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Șpan feros 12.01.01	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeurii din materiale plastice 15.01.02	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Hârtie si carton 15.01.01	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri de lemn 15.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Întreținere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Acumulatori uzați 16.06.01*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Casări echipamente electrice și electronice	Componente electrice și electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente electrice și electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Echipament de lucru și protecție	Echipament de lucru și protecție textile 15.02.02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipament de lucru și protecție textile 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente de lucru și protecție din plastic 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere. 20.03.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Hârtie și carton 20.01.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Sticla 20.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri PET 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deșeuri biodegradabile – spații verzi 20.02.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice speciale tip municipal

NOTĂ:

- Aprovizionarea cu materii prime și materiale se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri;
- Toate deșeurile vor fi stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și să se reducă la minimum orice degajare de emisii fugitive în aer;
- Zonele de stocare vor fi clar marcate și delimitate, iar containerele vor fi inscripționate;
- Nu se va depăși capacitatea containerelor și a zonelor de stocare.

b) Tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de exploatare transporturi (DLI), modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în tabelul Tabelul 12.3.7.2.

Tabelul 12.3.7.2 - DLI

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Preparar lapte de var	Steril de var 10.13.04	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	-
Construcții și demolări, Casări utilaje	Moloz 17.01.07	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu cărămida refractara 16.11.04	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Fier vechi 17.04.05	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Fier vechi 16.01.17	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Aluminiu 17.04.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cupru 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Bronz 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Alama 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Alama 16.01.18	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Plumb 17.04.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Sticla 17.02.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Lemn 17.02.01	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Lemn 17.02.04*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale cu conținut de azbest 17.06.05*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cabluri metalice feroase 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Întreținere și reparații utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05* 13.01.10*	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Ulei de la separator 13.05.06*	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Namol uleios 13.05.02*	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Ambalaje care contin reziduuri sau care sunt contaminate cu substante periculoase 15.01.10*	-	Prin societăți autorizate -	Temporară, în cadrul secțiilor
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporară în recipienți metalici în interiorul secțiilor
	Materiale absorbante 15.02.03	-	Prin firme autorizate	Temporară în recipienți metalici în interiorul secțiilor
	Șpan neferos 12.01.03	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Șpan feros 12.01.01	reciclare în UOR - convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Pietre polizor 12.01.21	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Traverse beton 17.01.01	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri din materiale plastice 15.01.02	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Hârtie și carton 15.01.01	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri de lemn 15.01.03	Prin societăți autorizate	prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Întreținere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societăți autorizate	-
Filtre ulei 16.01.07*		Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Acumulatori uzați 16.06.01*		Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Casări echipamente electrice și electronice	Componente electrice și electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Echipamente electrice și electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Echipament de lucru și protecție	Echipament de lucru și protecție textile 15.02.02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipament de lucru și protecție textile 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente de lucru și protecție din plastic 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere, 20.03.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice speciale tip municipal
	Hârtie și carton 20.01.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Sticla 20.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri PET 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deșeuri biodegradabile – spații verzi 20.02.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice speciale tip municipal

NOTĂ:

1. Aprovizionarea cu materii prime și materiale se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri;
2. Toate deșeurile vor fi stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și să se reducă la minimum orice degajare de emisii difuze în aer;
3. Zonele de stocare vor fi clar marcate și delimitate, iar containerele vor fi inscripționate;
4. Nu se va depăși capacitatea containerelor și a suprafețelor de stocare

12.3.8. INTERVENȚIA RAPIDĂ, PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ, SIGURANȚA INSTALAȚIEI

SC ArcelorMittal Galați SA – sector Furnale și sector Departament Logistica Interna (DLI) se încadrează în prevederile HG nr. 804/2007 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase cu modificările ulterioare. În Raportul de securitate sunt prezentate substanțe periculoase existente pe amplasamentul instalației IPPC – Furnale. Rezervoarele și conductele din zona furnalelor care conțin substanțe periculoase se vor marca în așa fel încât acestea să fie identificate clar și fără eroare.

La schimbarea gazului de ardere se vor inertiza partile de instalație afectate cu un gaz inert

Tipurile de substanțe periculoase chimice existente în Sectorul furnale sunt următoarele:



Substanța chimică	Clasificare	Fraze de risc	Capacitatea de stocare (tone)	Cantitatea existentă la momentul depunerii solicitării (tone)
Gudron	Toxic	R45	2 x 55 = 121	4
NALCO 3DT129	C, N	R22; R34; R50; R53	2	1
NALCO 3DT190	Xi, F, T	R36; R37; R38; R23; R24	2	1
NALCO 8506	Xi, N	R36; R41; R51/53	1	0,4
Hipoclorit de sodiu	C, N	H314, H400 R31; R34	2	1,1
Nalco TRASAR ® TRAC 101	T	R22, R25, R34, R50, R52/53; S24/25, S37/39	1	0,7
NALCO 73500	C	R20/22, R34, R42/43 S23, S24/25, S26, S28, S36/37/39, S45	1	0,1
NALCO 77352	C	R8; R23/24/25; R34; R43; R50/53 S26, S28, S36/37/39, S45, S61, S60	1	0,15
NALCO, CAT-FLOC 8103 PLUS	T	R52; R53, S24/25, S37/39, S61	1	0,1
NALCO® 71D5 PLUS	Xn, T	R65; R66 S23, S24/25, S26, S28, S36/37/39, S62	1	0,8
NALCO® 7330	C	R34; R43; R52; R53, R23/24/25, S24/25, S26, S36/37/39, S45, S61	1	0

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale anexat prezentei autorizații pentru sector Furnale și Departament Logistica Interna Departament Logistica Interna (DLI) au fost stabilite:

- Sursele potențial poluatoare pentru factorii de mediu;
- Lista punctelor critice din unitate unde se pot produce poluări accidentale în cadrul uzinei;
- Fișa poluanților potențiali din cadrul sectorului Furnale și sectorului Exploatare Transporturi;
- Programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii și combaterii poluării accidentale;
- Componenta colectivului constituit pentru rezolvarea situațiilor de urgență internă cu responsabilitățile conducătorilor;
- Componenta echipelor de combatere a poluărilor accidentale;
- Lista dotărilor și materialelor necesare pentru intervenții în caz de poluări accidentale;
- Procedură privind înregistrarea informațiilor cu privire la producerea evenimentelor de poluare accidentală;
- Procedura de alarmare în situația poluărilor accidentale.

Planul va fi revizuit anual și actualizat după caz.

Planul trebuie să fie, în cadrul unității, la dispoziția organelor de verificare și control în orice moment

Defecțiunile în funcționare care pot avea efecte importante asupra mediului înconjurător trebuie

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

166 / 545

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura



înregistrate în formă scrisă. Din astfel de înregistrări scrise, care trebuie puse la

dispoziția autorităților responsabile, trebuie să reiasă:

- Tipul, momentul și durata defecțiunii,
- Cantitatea de substanțe nocive eliberate (dacă este cazul este necesară o evaluare),
- Urmările defecțiunii atât în interiorul obiectivului, cât și în exterior,
- Toate măsurile inițiate.

Defecțiunile a căror efecte se pot propaga pe toată suprafața obiectivului sau care prezintă pericole pentru sănătate sau viață trebuie anunțate

- imediat Inspectoratului pentru situații de urgență
- urgent autorității responsabile cu protecția mediului.

12.3.9. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

1. Monitorizarea se va efectua prin două tipuri de acțiuni:

- supraveghere din partea organelor abilitate și cu atribuții de control;
- automonitorizare

Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor specifici printr-un laborator acreditat.

2. Automonitorizarea este obligația societății și are următoarele componente

- monitorizarea emisiilor și calității factorilor de mediu;
- monitorizarea tehnologic/monitorizarea variabilelor de proces;
- monitorizarea post – închidere

3. Toate analizele din cadrul activității de monitorizare vor fi realizate de personal calificat, cu echipamente descrise în standardele de prelevare și analiză specifice/ menționate în prezenta autorizație

4. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie valorile de emisie (calibrare, verificare metrologică, etc.).

5. Prelevarea probelor se va face cu respectarea standardelor în vigoare, iar buletinele de analiza vor avea precizată incertitudinea metodei de analiză.

6. În cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, până la restabilirea funcționării normale.

7. Toate echipamentele de monitorizare și prelevare de probe trebuie să funcționeze pe tot parcursul activității la instalația respectivă;

8. Prelevarea și analiza tuturor poluanților, trebuie efectuate în conformitate cu standardele Comunității Europene CEN, sau se vor aplica standarde naționale

9. Sistemele de monitorizare continuu se supun anual controlului utilizând măsurători paralele prin metode de referință;

10. În cazul măsurătorilor continue, datele transmise în camera de comanda vor fi afișate pe un monitor, prelucrate într-un echipament PC și stocate ca valori medii orare. Printrun software specific se va face o stocare a valorilor validate zilnice, lunare, anuale, precum și a valorilor depășirilor de la normele legale înregistrate.

11. Întrun interval de trei luni de la punerea în funcțiune se vor calibra dispozitivele metrologice și dispozitivele de evaluare și se va verifica anual capacitatea de funcționare. Calibrările se vor repeta începând cu momentul primei calibrări la intervale de câte 1 an, sau ori de câte ori este necesar.

12. Se vor păstra duplicate ale rapoartelor asupra calibrării și verificarea funcționării aparaturii de monitorizare continuă, precum și a valorilor măsurate

13. Se va trimite la A.P.M Galați, câte o copie după fiecărui raport

14. La finalul unui an calendaristic se vor elabora rapoarte, care trebuie să conțină pe lângă datele de evaluare și următoarele informații:

- a. toate depășirile valorilor medii zilnice mai mari decât valoarea limită
- b. valorile medii zilnice ale întregii instalații pentru indicatorii specificei.

Datele solicitate se vor prezenta în raportul anual, menționându-se cauza și momentul. Se vor



prezenta în anexa Raportului anual, măsurile luate în vederea remedierii depășirilor emisiilor și prevenirea lor viitoare.

15. Se va completa un registru pentru toate intervențiile realizate la dispozitivele metrologice, acesta va fi la dispoziția A.P.M la cerere.
16. Operatorul este responsabil cu întreținerea și verificarea regulată a capacității de funcționare a echipamentelor de măsurare continuă și a unităților de evaluare
17. Accesul la echipamentele de monitorizare precum și comandarea lor vor fi efectuate doar de personal specializat
18. Se va notifica la A.P.M Galați orice defecțiune tehnică a echipamentelor de monitorizare a emisiilor, ce depășește durata de 24 h. Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să detină un plan de mentenanță eficient astfel încât să garanteze intervenția și remedierea în timp util a defecțiunilor apărute la instalațiile de depoluare
19. Toate rezultatele măsurărilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite
20. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta semestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurărilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.
21. Pentru emisiile de pulberi rezultate din exploatarea haldei de zgura, titularul are obligația de a lua toate măsurile pentru reducerea acestora.
22. Monitorizarea continuă la indicatorii prevăzuți în tabelul 12.3.9.1 este obligatorie după modernizarea instalației conform Planului de Acțiuni. Până la conformare, monitorizarea se va face discontinuu, trimestrial pentru pulberi și semestrial pentru gaze arse.
23. Pentru sursele instalațiilor pentru care nu sunt prevăzute modernizări în Planul de Acțiuni, monitorizarea continuă la indicatorii din tabelul 12.3.9.1 se va realiza conform PA – Anexa X, poziția 8.
24. Titularul autorizației trebuie să asigure accesul organelor de control abilitate, sigur și permanent la următoarele punctele de prelevare și monitorizare:
 - a. Puncte de prelevare a emisiilor în aer:
 - Coșurile de dispersie prevăzute în Tabelul 12.3.6.1.1.2.
 - b. Zgomot la limita amplasamentului instalației;
 - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
 - Forajele F36, F26, F 53 pentru monitorizarea apei subterane sector Furnale;
 - Forajul 782 pentru monitorizarea apei subterane Departament Logistica Interna (DLI)
 - Evacuarea în Balta Mălina;
 - d. Zonele de stocare:
 - gudron și subst. chimice NALCO- sector furnale
 - temporare de deșeuri – sector furnale
 - temporare de deșeuri – Departament Logistica Interna

Se va asigura accesul sigur la orice alte puncte de prelevare și monitorizare cerute de reprezentanții A.P.M Galați, C.J.G.N.M. Un raport al unor astfel de rezultate trebuie anual depus, la termenele solicitate ca parte a RAM.

12.3.9.1. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER

Monitorizarea emisiilor în aer se va realiza conform prevederilor din Tabelul 12.3.9.1.



Tabelul 12.3.9.1.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza poluanți	Metoda de analiza
1	2	3	4
Coș electrofiltru estacada buncăre F2	Pulberi	Continuu	EN 15259
	Debit		EN 14118
Coș FS hala turnare F2	Pulberi	Continuu	EN 15259
	Debit		EN 14118
Coș Cowper F2 canal gaze arse F2	Pulberi	semestrial	EN 13284 -1:2002-4
	CO	Continuu	EN 15259 EN 14118
	NO _x		
	SO _x		
Debit			
Coș electrofiltru estacada buncăre F3	Pulberi	Continuu	EN 15259
	Debit		EN 14118
Coș Cowper F3	Pulberi	semestrial	EN 13284 -1:2002-4
	CO	Continuu	EN 15259 EN 14118
	NO _x		
	SO _x		
Debit			
Coș filtru cu saci estacada buncăre F4	Pulberi	Continuu	EN 15259
	Debit		EN 14118
Coș FS hala turnare F4	Pulberi	Continuu	EN 15259
	Debit		EN 14118
Coș Cowper F4	Pulberi	semestrial	EN 13284 -1:2002-4
	CO	Continuu	EN 15259 EN 14118
	NO _x		
	SO _x		
Debit			
Coș electrofiltru estacada buncăre F5	Pulberi	Continuu	EN 15259
	Debit		EN 14118
Coș FS hala turnare F5	Pulberi	Continuu	EN 15259
	Debit		EN 14118
Cos Cowper F5	Pulberi	semestrial	EN 13284-1:2002-4
	CO	Continuu	EN 15259 EN 14118
	NO _x		
SO _x			



Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza poluanți	Metoda de analiza
1	2	3	4
	Debit		
FS instalație insuflare cărbune	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
	Debit		

Notă:

1. Se pot folosi și alte metode de analiza, standardizate sau acreditate;
2. Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin media valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire)
3. Măsurătorile discontinue vor fi efectuate anual prin laboratoare acreditate

În cazul unor depășiri ale valorilor limită la emisie în aer se vor înregistra următoarele date de referință

Locul recoltării	Data și ora recoltării Începere/terminare	Capac. de funcționare a instalației	Noxe	Valoarea calculată a emisiilor în condiții de referință	Parametri auxiliari: - Temperatura gazelor evacuate
1	2	3	4	5	6

Valorile determinate în urma analizării probelor vor fi comparate cu cele impuse de autorizația integrată de mediu, în conformitate cu normele legale în vigoare.

12.3.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUATĂ

Monitorizarea emisiilor în apă se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr. 12.3.9.2.

Tabelul nr. 12.3.9.2.

Punctul de prelevare a probei	Poluanți analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza poluanți	Metoda de analiza
1	2	3	4
La evacuarea în C8 și C9	pH	Lunar	Conform Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/20.09.2012
	Materii în suspensie		
	CCOCr		
	Reziduu filtrant		
	Cloruri		
	Sulfati		
	Fenoli		
	Substanțe extractibile		
	Amoniu		
	Sulfuri și H2S		
	Cianuri totale		
	Mangan		
	Fe		
	Zinc		
	Plumb		
Nichel			
Cadmium			
Ape menajere	pH	trimestrială	
	Materii în suspensie		
	CBO5		



Punctul de prelevare a probei	Poluanți analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza poluanți	Metoda de analiza
1	2	3	4
	CCOCr		
	Reziduu filtrat la 105 °C		
	Amoniu		
	Fenoli		
	Fosfor total		
	Sulfuri și hidrogen sulfurat		
	Detergenți		
	Substanțe extractibile cu solvenți organici		
	Produse petroliere		

Notă:

- Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.3.6.2.2.
- Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr.12.3.9.2, de către SC ArcelorMittal Galați SA prin laboratorul propriu de mediu. Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor menționați printrun laborator acreditat.
- Metodele de analiză corespunzătoare standardelor menționate mai sus au caracter orientativ, alte metode alternative putând fi folosite dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limită de detecție
- Se interzice deversarea neautorizată a oricăror substanțe care poluează mediul în apele de suprafață, apele freatice sau în canalele de scurgere a apei pluviale.
- În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să :
 - realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare
 - ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
 - notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.
- Orice alte analize privind emisiile de poluanți în ape, solicitate de autoritățile de protecție a mediului se vor efectua conform acestor solicitări

12.3.9.3. MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI ȘI A APEI SUBTERANE

12.3.9.3.1. Monitorizarea calității solului

Se va realiza în punctele specificate în Tabelul 12.3.6.3.1, o dată pe an. Prelevarea probelor se va face în prezența reprezentanților A.P.M Galați. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință prevăzute în Ordinul MAPPM nr.756/1997.

12.3.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane

Va consta în analiza calității apei subterane prelevate conform SR ISO 5667-11 din puțurile de observație, amplasate în sector Furnale și Departament Logistica Interna. Monitorizarea se va face anual la indicatorii specificați în tabel:



Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de analiză	Metoda de analiza
1	2	3	4
Furnale Foraje de observație F36 F26 F53 Depou locomotive PH 782 Halda de zgura F62 și F54	pH	Anual	Conform prevederilor Ordinului MMGA nr. 161/2006
	Suspensii		
	Reziduu fix/conductivitate		
	CCOMn		
	Sulfazi		
	Fenoli		
	Fe		
	Pb		
	Mn		
	Zn		
	Cloruri		
	Cianuri totale		
	Amoniu		
	Azotați		
	Ca		
	Mg		
Cu*			
Cr*			
Ni*			

* indicatorii specificați vor fi monitorizați doar la F54 și F62

Notă:

1. La solicitarea A.P.M Galați se vor analiza și alți indicatori.
2. Prelevarea probelor și analizele acestora se vor realiza prin analize cu laboratorul propriu după standardele în vigoare, iar pentru verificarea conformității datelor se vor efectua analize cu laborator acreditat.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Bilanțurile de mediu nivel I și II, respectiv buletinele de analiză la forajele de observație prevăzute. Astfel, se va urmări evoluția calității apei subterane în timp și influența activității instalației asupra acesteia.
4. Operatorul are obligația de a efectua lucrări de îmbunătățire a calității apelor freatice

12.3.9.4. DEȘEURI

Evidența deșeurilor produse va fi ținută lunar, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 și va conține următoarele informații:

- tipul deșeurii;
- codul deșeurii;
- instalația producătoare;
- cantitatea produsă;
- modul de stocare;
- modul de tratare;
- cantitatea predată către valorificator/ eliminător;

Vor fi păstrate înregistrări privind persoanele fizice sau juridice care preiau deșeurile.



CAPITOLUL 12.4

PRODUSE AUXILIARE



12.4.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE conform Anexei 1 la O.U.G. nr. 152/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, cu modificările și completările ulterioare:

3.1 – Instalații pentru producerea varului în cuptoare rotative cu o capacitate mai mare de 50t/zi.

COD CAEN 2352 „Fabricarea varului”

Fabrica de var nr. 1 – capacitate proiectată: 1350 t/zi;

Fabrica de var nr. 2 – capacitate proiectată: 900 t/zi;

Activitățile autorizate

Activitățile desfășurate pe amplasament:

- fabricarea varului metalurgic

Sector Produse Auxiliare are în componență Fabrica de Var nr. 1, Fabrica de Var nr. 2

Capacitatea proiectată este de 720.000 t var metalurgic/an.

Capacitatea de producție la nivelul anului 2007 a fost următoarea:

- 226.270,9 tone var metalurgic;

1. Fabrica de Var nr.1 cu o capacitate proiectată de 420.000 tone var metalurgic/ an, funcționează cu gaz natural și are în componență:

- Depozit de materii prime
- Mașina de scos calcar
- 3 silozuri de calcar S1, S2, S3
- 3 alimentatoare A7, A8, A9 – pentru CRV 1
- 2 benzi transportoare T21, T22 – pentru CRV 1
- 3 alimentatoare A10, A11, A12 – pentru CRV 2
- 2 benzi transportoare T22, T24 – pentru CRV 2
- 3 alimentatoare A13, A14, A15 – pentru CRV 3
- 2 benzi transportoare T23, T25 – pentru CRV 3
- circuit dublu de transport calcar
- stație sortare calcar cu 2 ciururi vibratoare
- 3 cuptoare rotative de var CRV1, CRV2, CRV3, ce au în componență fiecare:
 - 1 preîncălzitor
 - 1 cuptor propriu-zis
 - 1 răcitor
- 1 circuit de evacuare și transport var cu 2 fluxuri de evacuare și transport var, ce are în componență,
 - 4 extractoare vibratoare pentru răcitorul CRV1 și CRV2
 - 2 alimentatoare oscilante pentru răcitorul CRV3
 - 3 pălții pantalon cu fund basculant pentru fiecare cuptor rotativ PB1, PB2, PB3
 - 4 transportoare cu cupe basculante TC1, TC2, TC26, TC27
- 1 Stație sortare var, ce are în componență:
 - 1 siloz var granulație 0-10 mm, S9
 - 3 silozuri tampon de var cu granulația de 10-50 mm S10, S11, S12
 - 4 alimentatoare oscilante
 - 2 transportor cu bandă TB4, TB5
 - 2 ciururi vibratoare pentru separare granulație var 0-10 mm și 10-50mm: CV3, CV4

Utilajele aferente Fabricii de Var nr. 1:

- Transportoare cu bandă:
 - T18a, T1, T2, T3, T13, T14
 - T15, T16, T17, T18, T19, T20,
 - T21, T22, T23, T14, T25
 - T28, TB4, TB5



- Transportoare cu cupe basculante:
 - TC1, TC2, TC26, TC27
 - Ciur vibrator cu sită - cu ochi de 20mm: CV1, CV2
 - Ciur vibrator cu sită - cu ochi de 10mm: CV3, CV4
 - Cuptor rotativ CRV1, CRV2, CRV3
 - Preîncălzitor vertical
 - Răcitor vertical
 - Alimentatoare oscilante
 - Extractoare vibrante electromagnetice
 - Ventilatoare de aer primar
 - Ventilatoare de aer pentru răcirea varului
 - Exhaustor gaze arse
2. Fabrica de Var nr.2 cu o capacitate proiectată de 300.000 tone var metalurgic/an, funcționează cu gaz natural și are în componență:
- 18 silozuri de calcar S1, S2, S3.....S18, fiecare cu o capacitate de 300 t
 - Freze de extras calcar MF1, MF2, MF3, MF4
 - 1 circuit dublu de transport calcar: cu bandă TB1 și cu cupe TC1, respectiv TB2 și TC2
 - stație sortare calcar cu:
 - 4 ciururi vibratoare CV1, CV2, CV3, CV4
 - 2 alimentatoare vibratoare AV1, AV2
 - 2 silozuri B3, B4
 - 4 buncăre cântar BK1, BK2, BK3, BK4
 - 2 cuptoare rotative de var CRV4, CRV5, ce au în componență fiecare:
 - 1 cuptor propriu-zis
 - 1 răcitor
 - 1 circuit de evacuare și transport var pe verticală cu 2 fluxuri de evacuare și transport var TC5, TC6, ce are în componență:
 - 1 pâlnie pantalon pentru fiecare cuptor rotativ
 - 2 transportoare cu cupe basculante
 - 1 Stație sortare var, ce are în componență
 - planuri înclinate ciuruite
 - 2 siloz var granulație 0-10 mm, B7, B8
 - 2 silozuri tampon de var cu granulația de 10-50mm: B5, B6 din care evacuarea se face prin 4 alimentatoare oscilante și un 1 transportor cu banda
 - 4 dozatoare gravimetrice cu banda : DGB5, DGB6, DGB7, DGB8
 - 2 transportoare cu banda
 - banda TB9 asigură încărcarea varului în vagoane CFR sau auto
 - banda TB10 alimentează buncărele stației de primire a varului la OLD3

Utilajele aferente procesului tehnologic Fabricii de Var 2

- transportoare cu bandă
 - TB1, TB 2, TB3, TB4
 - TB7, TB8
 - TB5, TB6
 - TB9, TB10
- transportoare cu cupe basculante
 - TC1, TC2, TC3, TC4
 - TC5, TC6
- Ciur vibrator cu sită – cu ochi de 50 mm: CV1, CV2
- Ciur vibrator cu sită – ochi de 20 mm: CV3, CV4
- Ciur vibrator cu sită – ochi de 10 mm: CV5, CV6



- Freze: MF 1, MF2, MF3, MF4
- Concasoare cu fălei: MQ
- Cuptoare rotative: CRV4, CRV5
- Răcitor rotativ
- Ventilatoare: de combustie și de presiune

12.4.2. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE

12.4.2.1. Principalele materii prime și materiale utilizate în activitate (aferente anului 2007):

- i. materii prime:**
 - calcar – 441.669 t/an, respectiv 1,8 t calcar / t var
 - apa de adaos – 695.000 m³/an;
- ii. materiale utilizate în activitate:**
 - Gaz natural – 74.857.000 Nm³/ an;
 - Uleiuri tehnice – 0,7 t/an;
 - Unsori – 0,54 t/an
 - Energie electrică – 13.037 MWh;
 - Aer comprimat – 1.619.000 m³/an;
 - Abur – 40.575 Gcal
 - Smoala – 447 t/an;
 - Ulei creozot – 43 t/an;
 - Materiale de întreținere și reparații.

12.4.2.2 Condiții de preluare, transport, manipulare, depozitare

Titularul/ operatorul activității are obligația ca recepția, manipularea și depozitarea tuturilor materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate, să fie făcute conform normelor specifice fiecărui material, a fișelor tehnice de securitate (unde este cazul), în condiții de siguranță pentru personal și pentru mediu.

Platformele de depozitare sunt următoarele:

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafața depozitare (m ²)	Capacitate maxima de depozitare
1.	calcar	F-ca de var 1	Depozit descoperit – Stiva 1 – Calcar 20-50 mm	6.000	60.000 m ³
2.	calcar	F-ca de var 2	Depozit descoperit – Stiva 1 – Calcar 20-50 mm	6.000	60.000 m ³

12.4.3 APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI.

12.4.3.1 APĂ,

Apa potabilă este captată din Fluviul Dunărea – cod bazin hidrografic XIV.1.000.00.00.00.0 – km 9155 – și este tratată în vederea potabilizării în Gospodăria de Apă Potabilă (GAP) a SC ArcelorMittal Galați SA.

Funcționarea este permanentă 365 zile/an și 24 ore/zi

Alimentarea cu apă industrială este asigurată din sursa Fluviul Dunărea cod bazin hidrologic XIV-1.000.00.00.00.0 (de bază) și sursa Cătușa (pentru completarea cerinței) cod bazin hidrologic XII-1.086.00.00.00.0

Apa tehnologică tratată prin decantare și decarbonatate este distribuită printr-o rețea înelară spre uzinele componente ale combinatului.

Debitele și volumele de apă necesare funcționării, sunt conforme Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50 din 20.09.2012 cu valabilitate până în 13.12.2014, emisă de A.N. Apele Romane

Apa este preluată de la UPDES. Rețeaua de distribuție: distribuția apei se face gravitațional.
Cantitatea de apă preluată din sistemul de alimentare cu apă în anul 2004, de către Fabrica de Var nr. 1, este de cca. 695.000 mc.

Evacuarea apelor uzate

Apele tehnologice uzate provin din răcirea indirectă a utilajelor.
În procesul tehnologic desfășurat la Fabrica de Var nr. 1, apa utilizată la răcirea indirectă este recirculată, proiect realizat și pus în funcțiune în 2010.
Apele uzate industriale și meteorice de la F-ca de var nr.2 sunt evacuate în colectorul C7 și apoi în r. Făloaia.

Apele uzate menajere sunt evacuate în Stația Cătușa Menajeră. Clădirea stației, tip cheson compartimentat în 3 camere, este amplasată pe malul vestic al Bălții Cătușa și are următoarele caracteristici:

- diametru interior cheson – 9 m;
- înălțimea totală 11,5 m;
- nivelul minim al apei 2,65 m;
- nivelul maxim al apei + 7,65 m;

Stația este echipată cu 3 pompe tip MV 253, debitul mediu zilnic de apă menajeră colectată și evacuată din SC ArcelorMittal Galați SA fiind de 1900 mc. Apa menajeră este evacuată din Stația Menajeră Cătușa către rețeaua orășenească prin 2 conducte care traversează subteran Balta Cătușa și proprietățile particulare până în zona de descărcare în rețeaua orășenească.

12.4.3.2. EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică în anul 2007 a fost de 13.037 MWh.

Alimentarea cu energie electrică se realizează prin intermediul a 3 stații de conexiuni 110 kV și se distribuie la consumatori prin 18 stații de racord adânc de 110/6 și 110/10 kV, iar prin 170 stații de distribuție de 6 și 10 kV în secțiunile tehnologice.

Echipamentele electrice aflate pe amplasamentul instalației nu conțin compuși bifenil policlorurați (PCB).

Activitatea	Consum specific de energie 2007	Compararea cu limitele furnizate de BREF
CRV1, CRV2 și CRV3	Energie electrică = 46,6 kWh/t	35 – 100 kWh/t
CRV4 și CRV5	Energie electrică = 31,56 kWh/t	17 – 45 kWh/t

Remedierile oricărui defecțiuni, verificările periodice a instalațiilor electrice, precum și schimbările de ulei sunt asigurate, pe bază de contract, cu societăți specializate, autorizate.

Pentru respectarea recomandărilor BAT privind utilizarea eficientă a energiei, se vor avea în vedere următoarele:

- cantitatea de energie consumată va fi urmărită periodic și contorizată;
- minimalizarea consumului de apă și închiderea sistemului de circulație a apei;
- izolarea termică a conductelor de transport fluide energetice pentru evitarea pierderilor de căldură;
- evitarea funcționării în gol a utilajelor tehnologice;
- iluminarea spațiilor de lucru cu sisteme ce asigură consum mic de energie.
- reglarea arderii pentru fiecare cuptor în parte;
- încărcarea cuptoarelor la capacitatea maximă de încărcare.

Anual operatorul va întocmi un raport privind consumul de energie, va identifica și aplica măsurile de utilizare eficientă a energiei.



12.4.3.3. COMBUSTIBILI

Energia termică necesară procesului tehnologic de elaborare a dolomitei și a varului metalurgic, se obține prin arderea gazului metan.

Corespunzător volumului de activitate, consumul de gaz natural în anul 2007 a fost de 74.857.000 Nm³.

Activitatea	Consum specific de energie 2007	Compararea cu limitele furnizate de BREF
CRV1, CRV2 și CRV3	Gaz natural = 8.318 MJ/t var	5.000 - 6.100 MJ/t var
CRV4 și CRV5	Gaz natural = 6.876 MJ/t var	4.800 - 6.100 MJ/t var

12.4.4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

Instalația de producere var are ca principal obiect fabricarea varului metalurgic necesar obținerii oțelului în oțelării.

Fabrica de var nr. 1 este situată în partea de SE a platformei SC ArcelorMittal Galați SA, având o suprafață totală de 6.550ha, din care suprafață construită este de 6.4534 ha.

Fabrica de var nr. 1 are următoarele vecinătăți:

- nord: SC Electrocentrale SA Galați;
- est: Uzina Căsochimică;
- sud: DAMP și Departament Furnale;
- vest: magistrala N-S, Oțelăria nr. 1

Fabrica de var nr. 2 este situată în partea de NE a platformei SC ArcelorMittal Galați SA, având o suprafață totală de 6.3ha, din care suprafață construită este de 5.7708 ha.

Fabrica de var nr. 2 are următoarele vecinătăți:

- nord: drum acces sat Smârdan;
- est: Depozitul de feroaliaje
- sud: TC3, Departament Piese Schimb;
- vest: OLD3

Sectia Produse Auxiliare are ca activitate:

- fabricarea varului metalurgic în cadrul fabricilor de var nr.1 și 2.

Capacitatea proiectată este de 720.000 t var metalurgic/an.

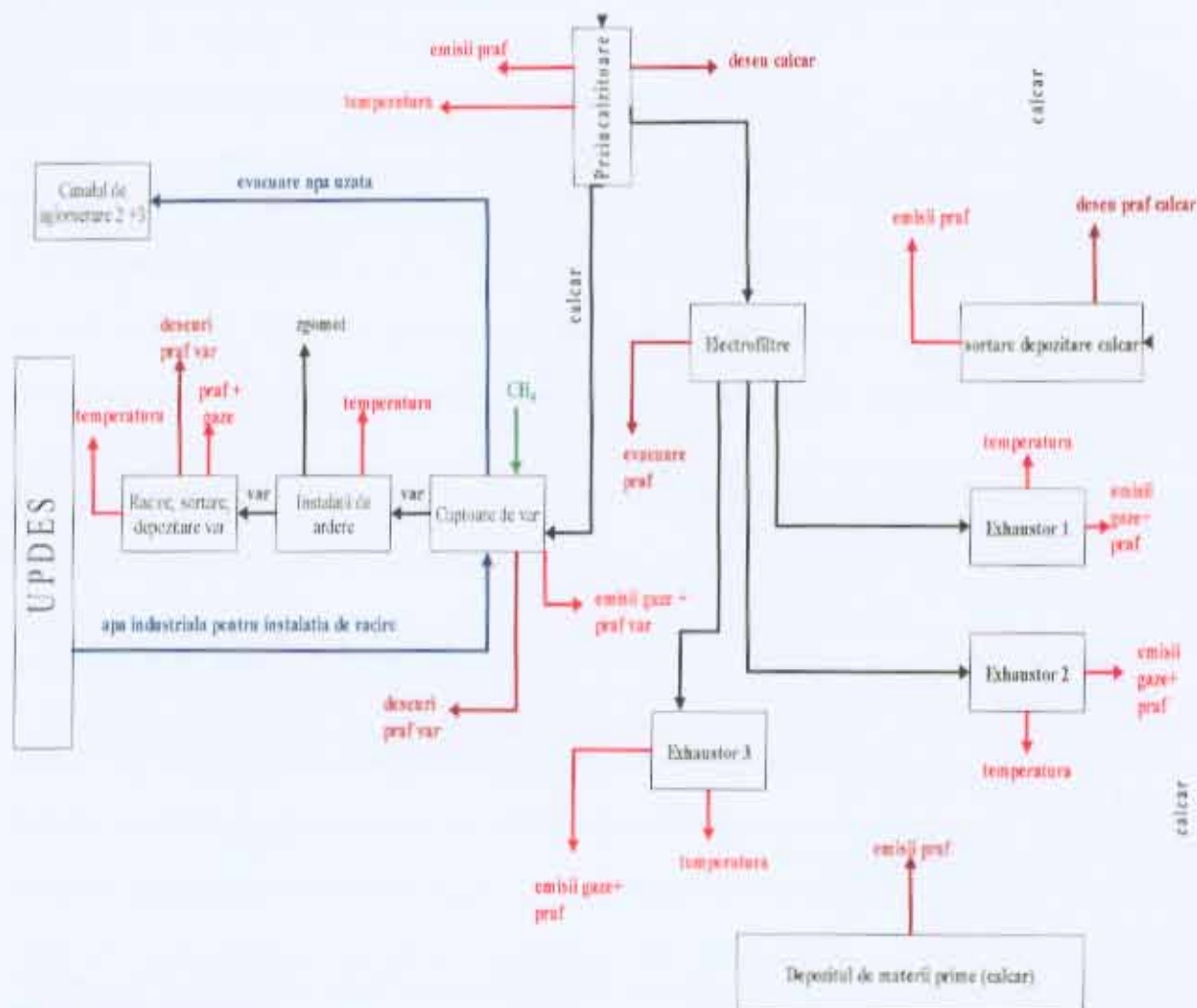
Capacitatea de producție la nivelul anului 2007 a fost următoarea:

- 226.270,9 tone var metalurgic;

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 1, 2, 3 sau 4 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.



Diagrama proceselor tehnologice desfășurate pe amplasamentul Fabricii var 1



Fabricarea varului

Tehnologia de obținere a varului metalurgic constă în decarbonatarea calcarului prin calcinare, proces chimic ce are loc la temperaturi de 1000 – 1200 °C.

Fazele procesului tehnologic sunt următoarele:

- depozitarea și sortarea calcarului;
- alimentarea cuptorului de calcinare;
- decarbonatarea calcarului din cuptor
- sortarea varului pe granulații.

Procesul tehnologic de fabricare a varului metalurgic la F-ca de var nr. 1 cuprinde următoarea succesiune de operații:

Alimentarea cu calcar a fabricii de var se face din depozitul de materii prime cu ajutorul mașinii de scos calcar care deversează materialul pe fluxul de benzi transportoare. Transportorul mobil reversibil repartizează după necesități calcarul în cele trei silozuri S1, S2 și S3.

De la cele trei silozuri calcarul este transportat la stația de sortare prin intermediul unui circuit dublu de transport alcătuit din benzi transportoare. Stația de sortare a calcarului cuprinde două ciururi vibratoare cu o pânză cu ochiuri de 20 mm separând două fracții granulometrice astfel:

- calcar cu granulația peste 20 mm constituind fracția utilă (20 – 50mm) care se repartizează cu cele două transportoare mobile și reversibile cu banda în cele trei silozuri tampon ale stației



destinate alimentării cuptoarelor;

- calcar cu granulația sub 20 mm reprezentând fracția măruntă (10 – 20 mm) care este depozitat în două buncări ale stației de unde este preluat de două benzi transportoare, încărcat în vagoane tip CFR, și transportate la Fabrica de Aglomerare pentru introducerea în rețeta de obținere a aglomeratului

În vederea creării mobilității în alimentarea cuptoarelor rotative de var din oricare siloz al stației de sortare calcar S5, S6 și S7, s-a prevăzut fiecare siloz cu trei guri de evacuare.

Astfel există câte trei alimentatoare la fiecare siloz care transmit calcar pe benzile T21, T22 și T23 spre cuptoarele CRV 1, CRV 2 și CRV 3. Fluxul de alimentare cu calcar al cuptoarelor rotative de var este format din alimentatoarele A7, A8 și A9 care funcționează alternativ. Pentru alimentarea cuptorului CRV 2 fluxul este format din alimentatoare oscilante A10, A11 și A12, transportoarele cu banda T22 și T24.

Cuptorul de var CRV3 se alimentează cu alimentatoare oscilante A13, A14 și A15 și benzile transportoare T23 și T25

Cuptoarele rotative pentru var sunt formate din trei părți componente: preincălzitor, cuptorul propriu-zis și răcitorul.

Calcarul sub formă de granule cu dimensiunea de 20 – 50mm parcurge aceste trei zone suferind transformări fizico-chimice sub influența temperaturii: uscarea și decarbonatarea calcarului, formarea varului și răcirea produsului rezultat în final.

De la cuptoarele rotative varul este preluat cu ajutorul circuitului de evacuare și transport var, care cuprinde două fluxuri de evacuare și transport.

Circuitul de evacuare este format din câte patru extractoare vibratoare pentru răcitorul cuptorului nr. 1 și 2 și din două alimentatoare oscilante pentru cuptorul nr. 3, pânii pantalon cu fund basculant pentru fiecare cuptor PB1, PB2, PB3 și patru transportoare cu cupe basculante TC1, TC2, TC26, TC27.

Transportoarele cu cupe TC26 și TC27 preiau varul, iar transportoarele cu cupe basculante TC1 și TC2 preia varul și-l transporta la stația de sortare var unde fiecare transportor deversează pe câte un ciur vibrator cu o pânză CV3 și CV4.

În cadrul stației de sortare există patru silozuri tampon pentru depozitarea varului pe sorturi în vederea expedierii lui la diverși consumatori.

Circuitul de evacuare var cuprinde două fluxuri de evacuare și transport format fiecare din patru exhaustoare vibratoare

Pentru depozitarea varului cu granulația 0 – 10 mm (mărunt) s-a prevăzut un singur siloz S9 a cărui alimentare se face direct de la ciururile vibratoare. Evacuarea varului mărunt din siloz se face printr-o gură de evacuare și preluat cu mijloace auto.

Pentru depozitarea varului cu granulația 10 – 50 mm există trei silozuri tampon S10, S11 și S12. Evacuarea varului se face cu ajutorul a patru alimentatoare oscilante cu debit variabil și un transportor cu bandă TB4 care preia varul de la cele patru alimentatoare.

În continuare, varul este trimis spre tunelul prin care este transportat la secția materiale de adaos de la oțelării.



Diagrama proceselor tehnologice desfășurate pe amplasamentul Fabricii var 2

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

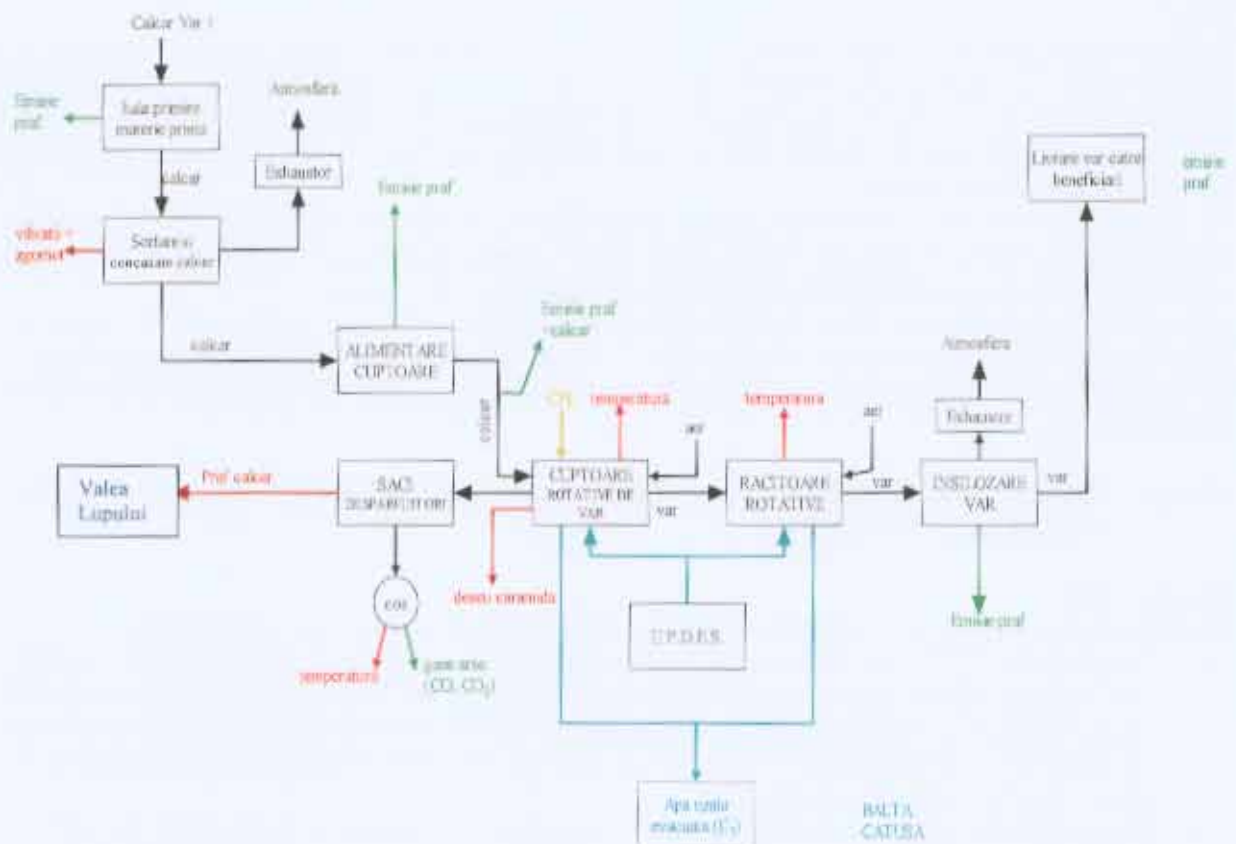
180 / 545

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCHEMBARE

Semnătură:



Procesul tehnologic de fabricare a varului metalurgic la F-ca de var nr. 2 cuprinde următoarea succesiune de operații:

Alimentarea cu calcar a fabricii de var se face din silozurile de calcar destinate exclusiv fabricii de var nr. 2. Transportul calcarului din aceste silozuri se face cu vagoane CFR.

Descărcarea vagoanelor CFR la Fabrica de var nr. 2 se face în silozurile depozitului de calcar, silozuri dispuse pe două șiruri, fiecare șir cu un număr de 9 silozuri, capacitatea unui siloz fiind de 300 t.

Din silozuri calcarul este extras cu ajutorul frezelor MF1, MF2, MF3, MF4 și transportat la stația de sortare prin intermediul unui circuit dublu de transport alcătuit din benzi transportoare cu banda TB1, TB2 și transportoare cu cupe TC1 și TC2. Stația de sortare a calcarului cuprinde patru ciururi vibratoare. Ciururile CV1 și CV2 au o singură pânză cu ochiuri de 50 mm și asigură separarea calcarului mai mare de 50mm, calcar care este depozitat în două silozuri. Din aceste silozuri calcarul este extras cu ajutorul alimentatoarelor vibratoare AV1 și AV2 și dirijat la un concasor cu făci M ce asigură concasarea la granulația optimă de 20-50 mm. Din concasor, calcarul este preluat de transportoarele cu cupă TC1 și TC2 și introdus din nou în fluxul de sortare existent.

Calcarul sortat de ciurul vibrator CV1 și CV2 este trecut pentru separarea granulației 0-20 mm prin celelalte ciururi CV3 și CV4. Refuzul rezultat este depozitat în două silozuri B3 și B4 cu o capacitate de 900 t de unde prin intermediul benzilor TB5 și TB6 este încărcat în vagoane CF și expediat pentru alți consumatori.

Granulația utilă (20 – 50 mm) este depozitată în patru buncăre cântar BK1, BK2, Bk3, BK4 și de aici este preluată cu ajutorul benzilor transportoare TB7 și TB8 cu viteză variabilă funcție de debitul de calcar cu care se dorește a fi alimentate cuptoarele și apoi este introdusă în cuptoare.

Cuptoarele rotative pentru var sunt formate din două părți componente: cuptorul propriu-zis și răcitorul. Calcarul introdus în cuptoare parcurge aceste trei zone suferind transformări fizico-chimice sub influența temperaturii: uscarea și decarbonatarea calcarului și formarea produsului rezultat în final.

Circulația calcarului și a gazelor arse se face în contracurent. Gazele arse, după ce încălzesc și usucă materialul, ajung la instalația de desprăfuire și sunt evacuate în atmosferă. Circulația gazelor arse în cuptor este asigurată datorită unui tiraj natural asigurat de existența unui coș de fum cu o înălțime de



85m.

Din cuptorul rotativ varul trece în răcitorul rotativ ce asigură răcirea varului datorită circulației în contracurent a varului și aerului de răcire. De la răcitoare, varul este preluat cu ajutorul circuitului de evacuare și transport var, care cuprinde două fluxuri de evacuare și transport TC5 și TC6. Circuitul de evacuare transportă varul pe verticală până la stația de sortare var, unde fiecare transportor deversează pe câte un plan ciuruit înclinat.

În cadrul stației de sortare există patru silozuri tampon pentru depozitarea varului pe sorturi în vederea expedierii lui la diverși consumatori: două silozuri pentru depozitarea varului cu granulația 0 – 10 mm (mărunt) și două silozuri pentru depozitarea varului cu granulația 10 – 50 mm.

Evacuarea varului din cele patru silozuri se face cu ajutorul unui dozator gravimetric cu bandă ce deversează varul pe transportoarele cu banda TB9 și TB10. Banda TB9 poate asigura încărcarea varului în vagoane CFR sau mijloace auto, iar banda TB10 alimentează buncărele stației de primire a varului la oțelăria OLD3.

12.4.5. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

12.4.5.1. AER

În cadrul Fabricii de var nr. 1, aferente cuptoarelor rotative sunt montate următoarele instalații:

1. Electrofiltrul CRV1 cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 130.000 Nm³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1977 iar tipul acestuia este uscat, cu un număr de 2 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 10 - 15 g/Nm³. Electrofiltrul este prevăzut cu un coș de dispersie cu o înălțime de 12 metri și un diametru de 2,7m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile și gazele arse;
2. Electrofiltrul CRV2 cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 130.000 Nm³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1977 iar tipul acestuia este uscat, cu un singur câmp. Încărcarea de praf la intrare este de 10 - 15 g/Nm³. Electrofiltrul CRV2 este prevăzut cu un coș de dispersie cu o înălțime de 12 metri și un diametru de 2,7m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile și gazele arse. Cuptorul Rotativ de Var nr. 2 este prevăzut cu un by-pas ce conferă posibilitatea de transfer a gazelor arse către instalația de desprafuire aferentă CRV 1 sau CRV3, respectiv Electrofiltrul CRV1, sau Electrofiltrul CRV3;
3. Electrofiltrul CRV3 cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 130.000 Nm³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1984 iar tipul acestuia este uscat, cu 2 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 10 - 15 g/Nm³. Electrofiltrul este prevăzut cu un coș de dispersie cu o înălțime de 12 metri și un diametru de 2,7 m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile și gazele arse.
4. Filtru cu saci CRV 4, Tip Jet-Puls, pus în funcțiune în 2008, Valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare (m³/ora) 125000 m³/h, Încărcarea cu praf la intrare, uscat/umed (mg/Nm³) 10000 mg/m³

12.4.5.2. APA

În procesul de calcinare apa industrială se utilizează pentru :

- răcirea indirectă a lagărelor cuptoarelor rotative;
- răcirea indirectă a lagărelor răcitoarelor de var;
- răcirea indirectă a lagărelor exhaustoarelor.

Apa de răcire este evacuată la canalizare practic neimpurificată.

În procesul tehnologic desfășurat la Fabrica de Var nr. 1, apa utilizată la răcirea indirectă este recirculată, proiect realizat și pus în funcțiune în 2010.

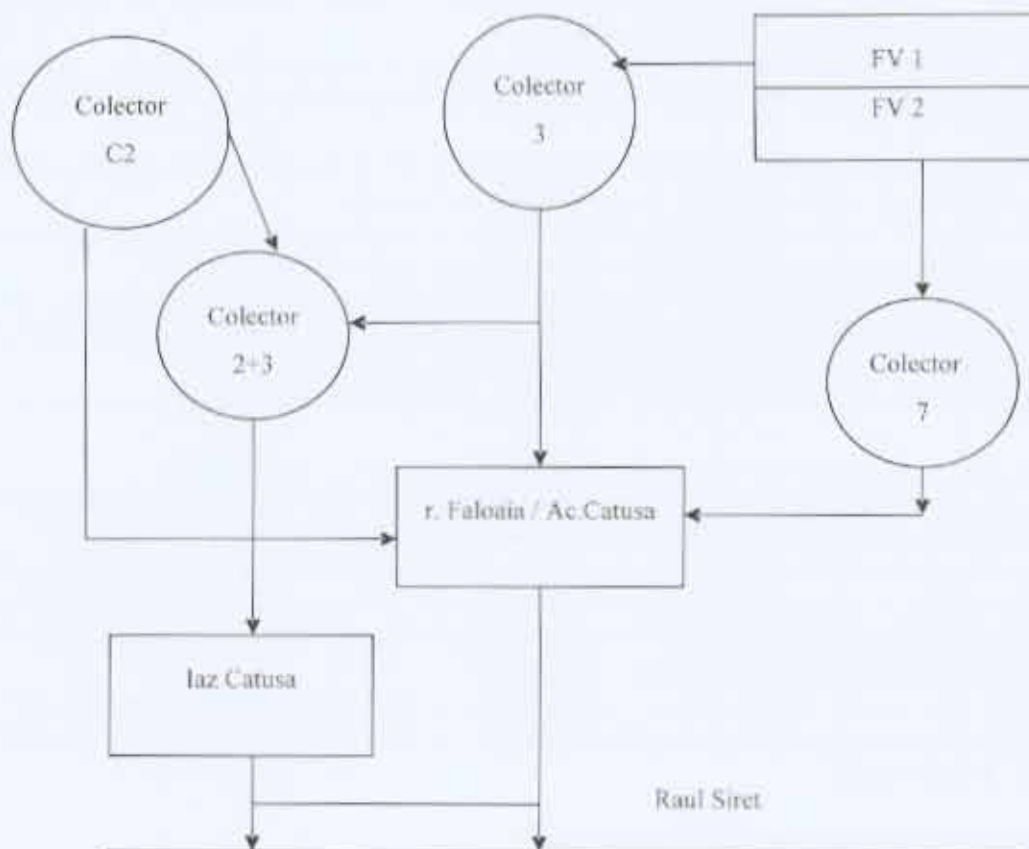
Apele pluviale se evacuează la Colectorul C3, de aici în Ac. Catusa apoi în Siret.

Apele tehnologice și cele meteorice din cadrul Fabricii de var nr. 2 sunt evacuate în colectorul C7 și de aici în r. Făloaia și mai departe în râul Siret.

Apele uzate menajere sunt colectate de pe platforma combinatului printr-o rețea de cca. 150 km,

executată din tuburi din beton cu Dn 200 – 500mm și conduse spre o stație de pompare ArcelorMittal (Stația Cățușa menajeră). De aici sunt evacuate în canalizarea publică a municipiului Galați.

Schema de funcționare a colectoarelor de la FV 1 și FV 2



12.4.5.3. SOL

Incinta fabricilor de var este în cea mai mare parte betonată, suprafețele fiind ocupate în proporție de 84% de construcții (instalații tehnologice) și căi de acces.

Solul din incinta fabricilor de var este un sol bălan, lutos, alcalin, cu pH-ul situat între 8,53 – 9,05, slab până la mijlociu humifer, având un conținut de humus între 1.65 – 2.40 %.

Surse potențiale de poluare:

- emisii de pulberi în atmosferă provenite de pe fluxul de transport, de sortare, de alimentare și de concasare a materiilor prime;
- antrenarea de către factorii meteorologici a particulelor solide din depozitele de materii prime;
- depozitarea temporară pe suprafețe neamenajate a materiilor prime, pieselor de schimb, utilajelor și a deșeurilor generate în procesul tehnologic.

12.4.6. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMIȘI LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT

12.4.6.1. AER

12.4.6.1.1. Emisii în aer

1. Emisiile în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie prevăzută în Tabelul 12.4.6.1.3.
2. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum s-a precizat în capitolul monitorizarea activității a prezentei Autorizații. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus trimestrial și anual la A.P.M. Galați.



3. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare prevăzute și valorile limita de emisie stabilite
4. Recipientii utilizați pentru materialele pulverulente vor fi acoperiți corespunzător, în scopul evitării și minimizării emisiilor difuze de pulberi.
5. Se vor întreține corespunzător sistemele de transport a materialelor prăfoase (benzi transportoare, sisteme pneumatice) astfel încât în momentul funcționării să se prevină emisiile de pulberi.
6. Reducerea emisiilor de pulberi să se realizeze prin stropiri sistematice ale zonelor pavate, cailor de transport și după caz, prin aspirare în regim mobil sau staționar
7. Căile de acces în sectorul instalațiilor se vor curăța și trata periodic (cel puțin o dată pe săptămână) astfel încât să nu rezulte emisii de pulberi prin utilizarea căilor de acces.
8. Prin măsuri organizatorice adecvate, operatorul va asigura ca transportul acelor materiale care ar putea provoca pulberi în formă uscată să se facă în sisteme închise (vagoane închise, autovehicule cu toate suprafețele de transport închise, containere închise).
9. Înălțimea tuturor punctelor de aruncare și transfer a materialelor pulverulente să fie de max. 0,5 m.
10. Emisiile difuze vor fi micșorate prin respectarea strictă a procesului de tehnologic;
11. În instrucțiunile de lucru se vor stabili măsuri de reducere a emisiilor în funcționarea cuptorului de var, în special la etanșarea orificiilor și prevenirea emisiilor de gaze neare în atmosferă.
12. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta trimestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților emiși la de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.
13. Un raport care rezumă emisiile în aer trebuie depus la A.P.M. Galați ca parte a R.A.M. Informațiile incluse în acest raport trebuie întocmite în conformitate cu ghidurile relevante emise de A.P.M Galați.

12.4.6.1.2 Emisii atmosferice rezultate din activitate

a) Surse de emisii punctiforme

Sursele de emisii din activitatea de producere a varului, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.4.6.1.2.1

Tabelul nr. 12.4.6.1.2.1.

Nr. crt.	Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluantii emiși
1	2	3	4	5
1.	Calcinarea calcarului în Cuptor rotativ de var nr. 1 (cuptor rotativ cu preîncălzire axială)	Electrofiltru	Coș dispersie D = 2,7 m și H = 23 m	NO _x SO ₂ Pulberi
2.	Calcinarea calcarului în Cuptor rotativ de var nr. 2 (cuptor rotativ cu preîncălzire axială)	Electrofiltru	Coș dispersie D = 2,7 m și H = 23 m	NO _x SO ₂ Pulberi
3.	Calcinarea calcarului în Cuptor rotativ de var nr. 3 (cuptor rotativ cu preîncălzire axială)	Electrofiltru	Coș dispersie D = 2,7 m și H = 12 m	NO _x SO ₂ Pulberi
4.	Calcinarea calcarului în Cuptor rotativ de var nr. 4 (cuptor rotativ cu grătar de preîncălzire)	Filtru cu saci	Coș dispersie comun D = 3 m și H = 85 m	NO _x SO ₂ Pulberi

5.	Calcinarea calcarului în Cuptor rotativ de var nr. 5 (cuptor rotativ cu grătar de preîncălzire)			NO _x SO ₂ Pulberi
----	---	--	--	---

b) Surse de emisii difuze

Sursele de emisii difuze din activitatea de producere a varului, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.4.6.1.2.2.

Tabelul nr. 12.4.6.1.2.2.

Nr. crt	Sursa generatoare	Poluanți emiși	Observații
1	2	3	4
1	Sortare - concasare calcar cuptoare de calcinare calcar - F-ca de var 1	Pulberi	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA nr. 4.
2	Flux de transport var Fabrica de var 2	Pulberi	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA nr. 3.
3	Turnuri de sortare calcar Fabrica de var 2	Pulberi	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA nr. 1.
4	Turnul de expediție var Fabrica de var 2	Pulberi	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA nr. 2.

12.4.6.1.3. Valori limită de emisie - Emisii punctiforme

Emisiile de poluanți în atmosferă, rezultate din desfășurarea activității, se vor încadra în valorile limită de emisie prevăzute în tabelul 12.4.6.1.3.

Tabelul 12.4.6.1.3.

Sursa / Echipament de depoluare	Puncte de emisie	Poluanții emiși	Valoare permisă până la conformare mg/ Nm ³	VLE mg/ Nm ³	Observații
1	2	3	4	5	6
Cuptor rotativ de var nr. 1	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi NO _x SO ₂	- - -	50 300 500	-
Cuptor rotativ de var nr. 2	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi NO _x SO ₂	- - -	50 300 500	-
Cuptor rotativ de var nr. 3	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi NO _x SO ₂	- - -	50 300 500	-
Cuptor rotativ de var nr. 4	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi NO _x SO ₂	- - -	15 300 500	-
Cuptor rotativ de var nr. 5	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi NO _x SO ₂	150 - -	50 300 500	VLE vor fi respectată conform PA - poz. 9

Notă:

1. Indicatorii care nu au specificată valoarea permisă până la conformare vor respecta VLE începând



cu data de 30.10.2007

2. Concentrațiile emisiilor de poluanți conținuți în gazul evacuat de coșurile instalațiilor de desprăfuire nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 12.4.6.1.3, cu excepția perioadelor de pornire și oprire. Valorile concentrațiilor emisiilor se raportează la gazul evacuat în stare normală (0°C, 101,3 kPa uscat) și la un conținut de oxigen de 10%.
3. Valorile limită la emisie pentru măsurătorile continue se consideră respectate dacă în decursul unui an calendaristic:
 - 97% din totalul mediilor orare nu depășesc de 1,2 ori valoarea limită;
 - Nicio medie zilnică nu depășește valoarea limită, cu excepția perioadelor de porniri – opriri ale instalațiilor;
 - Niciuna din mediile orare nu depășește dublul valorii limită.

Pentru măsurătorile discontinue se respectă valorile limita impuse.

Pentru măsurătorile discontinue; valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare /zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).

12.4.6.2. Emisii în apă

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.4.6.2.2.
2. Valorile limită sunt stabilite în baza Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/ 20.09.2012 emisă de A.N. Apele Romane.
3. Titularul/operatorul activității are obligația să exploateze construcțiile și instalațiile de utilizare, evacuare și epurare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare
4. Titularul/operatorul de activitate trebuie să ia toate măsurile necesare pentru prevenirea sau minimalizarea emisiilor de poluanți în apă. Se interzic deversările neautorizate și accidentale a oricăror substanțe poluante pe sol, în apele de suprafață sau freatice.
5. Pentru toate instalațiile în care se manipulează substanțe cu risc pentru apă, se vor prevedea măsuri de întreținere curentă.
6. Titularul/operatorul de activitate are obligația să dețină planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile și conductele subterane.
7. Titularul/operatorul de activitate are obligația de a verifica și întreține starea instalațiilor de evacuare a apelor uzate (colectoarele)
8. Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale va conține reglementari pentru un eventual incident, prin care sa se garanteze funcționarea în siguranța a instalației.
9. În punctele în care pot rezulta substanțe periculoase pentru apă (pompe, armături, puncte de umplere și transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare
10. Se vor păstra la îndemână și în cantități suficiente substanțe de neutralizare/tratare, în apropierea instalațiilor de manipulare a substanțelor cu risc pentru apă.
11. Se va verifica periodic (la fiecare 2 ani) starea următoarelor recipiente:
 - recipiente pentru uleiuri proaspete,
 - recipiente pentru uleiuri uzate,
12. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum este precizat în capitolul monitorizarea activității. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus la Agenția pentru Protecția Mediului Galați conform Capitolului Monitorizare.

12.4.6.2.1. Tipuri de ape uzate și poluanții emiși

Sursele generatoare de ape uzate și poluanții generați de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.4.6.2.1.

Tabelul 12.4.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzata	Mod de evacuare
1	2	3	4
Răcire indirectă a utilajelor	Ape uzate	pH	Apele convențional

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

186 / 545

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

[Semnătură]

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
	tehnologice	Materii în suspensie Reziduu filtrant Sulfati Magneziu Calciu Fe	curate sunt evacuate: - în colectorul C7 pentru Fabrica de var 2 și de aici în r. Făloaia
Activitatea administrativă	Ape uzate menajere	pH Materii în suspensie CBO5 CCOCr Reziduu filtrat la 105°C Amoniu Fenoli Fosfor total Sulfuri și hidrogen sulfurat Detergenți Substanțe extractibile cu solvenți organici Produse petroliere	Evacuare în Stația Cătușa menajera

12.4.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare

Modul de stocare a apelor uzate, precum și valorile limită admise la evacuare sunt prezentate în tabelele 12.4.6.2.2 și 12.4.6.2.3

Tabelul 12.4.6.2.2.

Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normale	VLE (mg/l) conform Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/ 20.09.2012
Fabrica de var 1 Ape pluviale evacuate în colectorul C3	pH	6,5-9
	Materii în suspensie	150
	Reziduu filtrant	2000
	Sulfati	600
	Magneziu	100
	Calciu	300
	Fe	5,0
Fabrica de var 2 Ape tehnologice și pluviale evacuate în colectorul C7	pH	6,5-8,5
	Materii în suspensie	80
	Reziduu filtrant	2000
	Sulfati	600
	Magneziu	-
	Calciu	300
	Fe	5,0



Tabelul 12.4.6.2.3

Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	Valori Limită la Emisie (mg/l)	Observații
Ape uzate menajere	pH	6.5 – 8.5 Unități pH	Conform H.G. nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005)
	Materii în suspensie	350	
	CBO5	300	
	CCOCr	500	
	Reziduu filtrat la 105°C	2000	
	Amoniu	30	
	Fenoli	30	
	Fosfor total	5	
	Sulfuri și hidrogen sulfurat	1	
	Detergenți	25	
	Substanțe extractibile cu solvenți organici	30	
	Produse petroliere	5 (Suprafața receptorului sa nu prezinte irizații)	

Notă:

În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să:

- realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare;
- ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
- notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.

12.4.6.3. SOL și APĂ SUBTERANĂ

1. Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone special amenajate, pe platforme betonate pentru a preveni scurgerile/infiltrațiile în sol.
2. Indicatorii de calitate ai probelor de sol prelevate și menționate în Bilanțul de Mediu de nivel II trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM 756/97 aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare.
3. Titularul autorizației trebuie să inițieze un program de testare și verificare a tuturor rezervoarelor și conductelor subterane, cel puțin o dată la doi ani. Un raport privind aceste teste trebuie inclus în R.A.M.
4. Toate flanșele și valvele de pe conductele de suprafață folosite pentru transportul de substanțe, altele decât apa necontaminată, caz pentru care nu este stipulată nici o prevedere permanentă privind siguranța scurgerilor, trebuie să facă subiectul verificărilor vizuale ori de câte ori este necesar sau al altor modalități de monitorizare a scurgerilor. Toate aceste verificări trebuie înregistrate într-un registru care trebuie să fie disponibil pentru inspecțiile personalului cu drept de control conform legislației în vigoare.
5. Sunt interzise deversările accidentale de produse care pot polua solul și implicit apa. În cazul apariției unei deversări accidentale se va proceda la eliminarea acestora și se vor restabili condițiile anterioare producerii deversărilor.
6. Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone stabilite, protejate împotriva pierderilor de lichide sau dispersii de pulberi și gaze.
7. Stocările temporare de materiale și deșeuri se vor realiza cu asigurarea protecției solului și apei subterane.



8. Toate bazinele trebuie etanșate și izolate, după caz, pentru a preveni contaminarea solului.
9. Titularul de activitate trebuie să planifice și să realizeze o dată la 2 ani, activități de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, bazine, cămine și guri de vizitare.
10. Toate puțurile de monitorizare a apelor subterane trebuie să fie verificate periodic, pentru a preveni contaminarea de la suprafață.
11. Titularul de activitate trebuie să aibă în depozit o cantitate corespunzătoare de substanțe de absorbție adecvate, precum și un număr adecvat de echipamente pentru eliminarea efectelor oricărui poluant pe sol.

Tabel 12.4.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafață - în adâncime la 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limită folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanță uscată)	Temeiul legal
1.	- F-ca de var 1 - zona instalației de sortare – concasare calcar și a CRV1; - F-ca de var 2 - zona instalației de sortare – concasare calcar;	pH	7,5 – 8,5	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 - aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului
		Cupru	< 250	
		Plumb	< 250	
		Zinc	< 700	
		Cadmiu	< 5	
		Nichel	< 200	
		Mangan	< 2000	
		Crom total	< 300	
2.	- La distanța de 1 km pe direcția sud și vest față de Fabrica de var nr.1	pH	7,5 – 8,5	
		Cupru	< 250	
		Plumb	< 250	
		Zinc	< 700	
		Cadmiu	< 5	
		Nichel	< 200	
		Mangan	< 2000	
		Crom total	< 300	
		Sulfat	< 5000	

Tabel 12.4.6.3.2 – Valorile de referință pentru calitatea apei subterane

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)	Valoarea max înregistrată în 2012 (mg/l)
1	2	3	
Forajele de observație (put 795)	pH	8,33	8,5
	suspensii	231	250
	Reziduu fix	565	850
	CCO Mn	*	12
	Sulfat	302,3	325
	Fenoli	SLD	0
	Fe	4,38	3,5
	Pb	-	-
	Mn	0,046	0,035
Zn	0,08	0,08	



Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)	Valoarea max înregistrată în 2012 (mg/l)
1	2	3	
	Cloruri	59,29	65
	Cianuri totale	0,018	0,011
	Amoniu	SLD	-
	Azotați	6,1	2,3
	Azotiți	0,029	0,025
	Ca	30,86	42
	Mg	24,56	30
	Cr	*	-

* valoare înregistrată la primul buletin de analiza

12.4.7. GESTIUNEA DEȘEURILOR

Deșeurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211 /2011 privind regimul deșeurilor și a H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare.

Titularul autorizației trebuie să respecte următoarele condiții:

1. Titularul/operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, iar în cazul producerii, acestea vor fi gestionate astfel încât să se evite impactul asupra mediului.
2. Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.1 7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația și protocoalele naționale. Nu trebuie eliminate/valorificate alte deșeuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil și fără acordul scris al Agenția pentru Protecția Mediului Galați.
3. Să efectueze operațiunile de valorificare/eliminare, inclusiv pregătirea prealabilă valorificării sau eliminării sau de a transfera aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor, cu respectarea ierarhiei deșeurilor în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor precum și fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - a. fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - b. fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - c. fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
4. Să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului.
5. Să asigure evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare. Evidența gestiunii deșeurilor se va păstra cel puțin 3 ani.
6. Să încadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor prevăzută în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare.
7. Să efectueze și să dețină o caracterizare a deșeurilor periculoase generate din propria activitate și a deșeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.
8. Să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului
9. Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.



10. Să țină o evidență cronologică a cantității, naturii, originii și, după caz, a destinației, a frecvenței, a mijlocului de transport, a metodei de tratare, precum și a operațiunilor de valorificare/eliminare și să o pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.
11. Să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșeuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală.
12. Să nu amestece diferitele categorii de deșeuri periculoase cu alte categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe ori materiale. Amestecarea include și diluarea substanțelor periculoase.
13. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.
14. Titularul / operatorul activității are obligația sa se asigure ca deșeurile transferate către alte persoane fizice sau juridice sunt ambalate și etichetate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare norme în vigoare privind inscripționările obligatorii. Stocarea temporară se va face în zone și locuri special amenajate și protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu.
15. Deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată. Deșeurile trebuie transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de valorificare/eliminare fără a afecta mediul și în conformitate cu legislația națională.
16. Nu trebuie făcut nici un amendament sau modificare în nici o clasificare agreată sau expediere sau transport sau eliminare sau recuperare a deșeurilor fără acordul scris prealabil al A.P.M. Galați.
17. Titularul/operatorul activității are obligația să întocmească un registru complet pe probleme legate de operațiunile și practicile de gestionare a deșeurilor de pe amplasament, care va fi pus în orice moment la dispoziția organelor de specialitate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control
18. Acest registru, aflat în păstrarea titularului autorizației, trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la:
 - a. Cantitățile și codurile deșeurilor;
 - b. Sursa deșeurilor.
 - c. Modul de stocare și tratare a deșeurilor.
 - d. Numele transportatorului de deșeuri și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia.
 - e. Înregistrarea documentelor de transport prevăzute de către reglementările în vigoare.
 - f. Datele de identificare ale agentului economic care realizează valorificarea/ eliminarea deșeurilor.
 - g. Detalii privind expedierile respinse.
19. copie a acestui registru privind gestionarea deșeurilor trebuie depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Galați ca parte a R.A.M. pentru amplasament.
20. Deșeurile vor fi depozitate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și a rețelei de canalizare
21. Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările ulterioare.

12.4.7.1. DEȘEURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR

Tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de producere a varului metalurgic, modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în Tabelul 12.4.7.1



Tabelul 12.4.7.1

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Transport var	Praf var 10.13.06	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
Epurarea gazelor de la cuptorul de var (electrofiltru)	Praf var si calcar 10.13.13	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
Buncărul de calcar Preîncălzitorul de calcar	Praf calcar 10.13.01	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
Activitatea de întreținere – baze locale	Deșeu metalic feros - șpan 12.01.01	Reciclare internă UOR - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu neferoase 12.01.03	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Ulei uzat categoria I de colectare 13.01.05* 13.01.10* 13.02.05*	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Vaselina uzată 12.01.12*	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporară în recipiente metalice în interiorul secțiilor
	Deșeuri din materiale plastice 15.01.02	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Hârtie și carton 15.01.01	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri de lemn 15.01.03	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Construcții și demolări, casări utilaje	Moloz 17.01.07	-	Prin societăți autorizate
Deșeu cărămidă refractară pe baza de carbon 16.11.02		Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Deșeu cărămidă refractară 16.11.04	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu metalic feros 17.04.05	Reciclare internă UOR - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu cupru 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu aluminiu 17.04.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu bronz 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu plumb 17.04.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu alama 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cabluri metalice 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Banda de cauciuc uzată 10.02.99	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri de sticlă 17.02.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Azbeciment 17.06.05*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
Casări echipamente electrice și electronice	Componente electrice și electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Componente periculoase demontate din echipamentele electrice și electronice 16.02.15*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente electrice și electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Contacte argint 16.02.16	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Întreținere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Acumulatori uzati 16.06.01*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Norme de protecția muncii – echipamente de protecție și de lucru	Echipamente de lucru și protecție textile 15.02.02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente de lucru și protecție textile 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente de lucru și protecție din plastic 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere. 20.03.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice speciale tip municipal
	Deșeuri PET 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deșeuri biodegradabile – spații verzi 20.02.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice speciale tip municipal

Notă:

1. Aprovizionarea cu materii prime și materiale se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri;
2. Toate deșeurile vor fi stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și să se reducă la minimum orice degajare de emisii fugitive în aer;
3. Zonele de stocare vor fi clar marcate și delimitate, iar containerele vor fi inscripționate;
4. Nu se va depăși capacitatea containerelor și a suprafețelor de stocare.

12.4.8. INTERVENȚIA RAPIDĂ. PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ. SIGURANȚA INSTALAȚIEI

SC ArcelorMittal Galați SA – Secția Produse Auxiliare se încadrează în prevederile HG nr. 804/2007 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase cu modificările ulterioare. În Raportul de securitate sunt prezentate substanțele periculoase existente pe amplasamentul instalației IPPC – Produse Auxiliare.

Rezervoarele și conductele de pe amplasamentul fabricilor de var, care conțin substanțe periculoase se vor marca astfel încât acestea să fie identificate clar și fără eroare.

La schimbarea gazului de ardere se vor inertiza părțile de instalație afectate cu un gaz inert

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale anexat prezentei autorizații pentru IPA au fost stabilite:

- Sursele potențial poluatoare pentru factorii de mediu;
- Lista punctelor critice din unitate unde se pot produce poluări accidentale în cadrul uzinei;
- Fișa poluanților potențiali din cadrul IPA;
- Programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii și combaterii poluării accidentale;
- Componenta colectivului constituit pentru rezolvarea situațiilor de urgență internă cu responsabilitățile conducătorilor;
- Componenta echipelor de combatere a poluărilor accidentale;
- Lista dotărilor și materialelor necesare pentru intervenții în caz de poluări accidentale;
- Procedură privind înregistrarea informațiilor cu privire la producerea evenimentelor de poluare accidentală;
- Procedura de alarmare în situația poluărilor accidentale.

Planul va fi revizuit anual și actualizat după caz.

Planul trebuie să fie, în cadrul unității, la dispoziția organelor de verificare și control în orice moment. Defecțiunile în funcționare care pot avea efecte importante asupra mediului înconjurător trebuie înregistrate în formă scrisă. Din astfel de înregistrări scrise, care trebuie puse la dispoziția autorităților responsabile, trebuie să reiasă:

- Tipul, momentul și durata defecțiunii,
- Cantitatea de substanțe nocive eliberate (dacă este cazul este necesară o evaluare),
- Urmările defecțiunii atât în interiorul obiectivului, cât și în exterior,
- Toate măsurile inițiate.

Defecțiunile a căror efecte se pot propaga pe toată suprafața obiectivului sau care prezintă pericole pentru sănătate sau viață trebuie anunțate

- imediat Inspectoratului pentru situații de urgență
- urgent autorității responsabile cu protecția mediului.

12.4.9. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

1. Monitorizarea se va efectua prin două tipuri de acțiuni:
 - a. supraveghere din partea organelor abilitate și cu atribuții de control;
 - b. automonitorizare

Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor specifici printr-un laborator acreditat.

2. Automonitorizarea este obligația societății și are următoarele componente
 - monitorizarea emisiilor și calității factorilor de mediu;
 - monitorizarea tehnologic/monitorizarea variabilelor de proces;
 - monitorizarea post – închidere
3. Toate analizele din cadrul activității de monitorizare vor fi realizate de personal calificat, cu echipamente descrise în standardele de prelevare și analiză specifice/ menționate în prezenta autorizație
4. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie valorile de emisie (calibrare, verificare metrologică, etc.).
5. Prelevarea probelor se va face cu respectarea standardelor în vigoare, iar buletinele de analiza vor avea precizată incertitudinea metodei de analiză.
6. În cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, până la restabilirea funcționării normale.
7. Toate echipamentele de monitorizare și prelevare de probe trebuie să funcționeze pe tot parcursul activității la instalația respectivă;
8. Prelevarea și analiza tuturor poluanților trebuie efectuate în conformitate cu standardele Comunității Europene CEN, sau se vor aplica standarde naționale
9. Sistemele de monitorizare continuu se supun anual controlului utilizând măsurători paralele prin metode de referință;



10. În cazul măsurătorilor continue, datele transmise în camera de comanda vor fi afișate pe un monitor, prelucrate într-un echipament PC și stocate ca valori medii orare. Printrun software specific se va face o stocare a valorilor validate zilnice, lunare, anuale, precum și a valorilor depășirilor de la normele legale înregistrate.
11. Întrun interval de trei luni de la punerea în funcțiune se vor calibra dispozitivele metrologice și dispozitivele de evaluare și se va verifica anual capacitatea de funcționare. Calibrările se vor repeta începând cu momentul primei calibrări la intervale de câte 1 an, sau ori de câte ori este necesar.
12. Se vor păstra duplicate ale rapoartelor asupra calibrării și verificarea funcționării aparaturii de monitorizare continuă, precum și a valorilor măsurate
13. Se vor trimite la A.P.M Galați, câte o copie după fiecare raport
14. La finalul unui an calendaristic se vor elabora rapoarte, care trebuie să conțină pe lângă datele de evaluare și următoarele informații:
 - a. toate depășirile valorilor medii zilnice mai mari decât valoarea limită.
 - b. valorile medii zilnice ale întregii instalații pentru indicatorii specifici.

Datele solicitate se vor prezenta în raportul anual, menționându-se cauza și momentul. Se vor prezenta în anexa Raportului anual, măsurile luate în vederea remedierii depășirilor emisiilor și prevenirea lor viitoare. În cazul afișajelor eronate ale echipamentelor metrologice ale emisiilor se va menționa motivul incidentului.
15. Se va completa un registru pentru toate lucrările realizate la dispozitivele metrologice. Acesta va fi pus la dispoziția A.P.M la cerere.
16. Operatorul va fi responsabil cu întreținerea și verificarea regulată a capacității de funcționare a echipamentelor de măsurare continuă și a unităților de evaluare
17. Accesul la echipamentele de monitorizare, precum și comandarea lor vor fi efectuate doar de personal specializat
18. Se va notifica la A.P.M Galați orice defecțiune tehnică a echipamentelor de monitorizare a emisiilor, ce depășește durata de 24 h. Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să dețină un plan de mentenanță eficient astfel încât să garanteze intervenția și remedierea în timp util a defectiunilor aparute la instalațiile de depoluare.
19. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite
20. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta semestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.
21. Monitorizarea continuă la indicatorii prevăzuți în tabelul 12.4.9.1 este obligatorie după modernizarea instalației conform Planului de Acțiuni. Până la conformare, monitorizarea se va face discontinuu, trimestrial pentru pulberi și semestrial pentru gaze arse.
22. Pentru sursele instalațiilor pentru care nu sunt prevăzute modernizări în Planul de Acțiuni, monitorizarea continuă la indicatorii din tabelul 12.4.9.1 se va realiza conform PA – Anexa X, poziția 8.
23. Titularul autorizației trebuie să asigure accesul organelor de control abilitate, sigur și permanent la următoarele punctele de prelevare și monitorizare:
 - a. Puncte de prelevare a emisiilor în aer:
 - Coșurile de dispersie prevăzute în Tabelul 12.4.6.1.3.
 - b. Zgomot la limita amplasamentului instalației;
 - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
 - Puțurile forate (795) pentru monitorizarea apei subterane;
 - La evacuarea apei uzate în colectorul 3;
 - La evacuarea apei uzate în colectorul 7
 - d. Zonele de stocare:
 - Depozitele de calcar,
 - Rezervoarele de creozot,



- Rezervoarele de smoală.

Se va asigura accesul sigur la orice alte puncte de prelevare și monitorizare cerute de reprezentanții A.P.M Galați, C.J.G.N.M. Un raport al unor astfel de rezultate trebuie anual depus, la termenele solicitate ca parte a RAM.

12.4.9.1. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER

Monitorizarea emisiilor în aer se va realiza conform prevederilor din Tabelul 12.4.9.1.
Tabelul 12.4.9.1.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza poluanți	Metoda de analiza
1	2	3	4
Sistemul de evacuare a gazelor arse (canal gaze arse) și a pulberilor (coș) de la EF CRV1	SO ₂	Continuu	EN 15259 EN 14118
	NO _x		
	CO		
	Pulberi		
	Debit		
Sistemul de evacuare a gazelor arse (canal gaze arse) și a pulberilor (coș) de la EF CRV2	SO ₂	Continuu	EN 15259 EN 14118
	NO _x		
	CO		
	Pulberi		
	Debit		
Sistemul de evacuare a gazelor arse (canal gaze arse) și a pulberilor (coș) de la EF CRV3	SO ₂	Continuu	EN 15259 EN 14118
	NO _x		
	CO		
	Pulberi		
	Debit		
Sistemul de evacuare a gazelor arse (canal gaze arse) și a pulberilor (coș comun) de la CRV4 și CRV5	SO ₂	Continuu	EN 15259 EN 14118
	NO _x		
	CO		
	Pulberi		
	Debit		

Notă:

1. Se pot folosi și alte metode de analiză, standardizate sau acreditate;
2. Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin media valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire)

În cazul unor depășiri ale valorilor limită la emisii în aer se vor înregistra următoarele date de referință.

Locul recoltării	Data și ora recoltării Începere/terminare	Capacitate a de funcționare a instalației	Noxe	Valoarea calculată a emisiilor în condiții de referință	Parametri auxiliari: - Temperatura gazelor evacuate.
1	2	3	4	5	6

Valorile determinate în urma analizării probelor vor fi comparate cu cele impuse de autorizația integrată de mediu, în conformitate cu normele legale în vigoare.



12.4.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUATĂ

Monitorizarea emisiilor în apa se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr. 12.4.9.2.

Tabelul nr. 12.4.9.2.

Punctul de prelevare a probei	Poluanți analizați	Frecvența de prelevare probe și analiză poluanți	Metodă de analiză
1	2	3	4
La evacuarea apelor uzate din F-ca de var nr. 2 în C 7	pH	Lunar	Conform prevederilor Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/ 20.09. 2012
	Materii în suspensie		
	Reziduu filtrant		
	Sulfazi		
	Magneziu		
	Calciu		
	Fe		
Apa uzată menajeră	pH	trimestriala	Conform H.G. nr. 352/ 21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/ 2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005)
	Materii în suspensie		
	CBO5		
	CCOCr		
	Reziduu filtrat la 105 °C		
	Amoniu		
	Fenoli		
	Fosfor total		
	Sulfuri și hidrogen sulfurat		
	Detergenți		
	Substanțe extractibile cu solvenți organici		
	Produse petroliere		
			Conform prevederilor Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/2012

Notă:

- Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.4.6.2.2.
- Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr. 12.4.9.2 de către SC ArcelorMittal Galați SA prin laboratorul propriu de mediu. Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor menționați printrun laborator acreditat.
- Metodele de analiză corespunzătoare standardelor menționate mai sus au caracter orientativ, alte metode alternative putând fi folosite dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limită de detecție
- Se interzice deversarea neautorizată a oricărui substanțe care poluează mediul în apele de suprafață, apele freatice sau în canalele de scurgere a apei pluviale.
- În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să :
 - realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare
 - ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
 - notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.
- Orice alte analize privind emisiile de poluați în ape, solicitate de autoritățile de protecție a mediului se vor efectua conform acestor solicitări.



12.4.9.3. MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI ȘI A APEI SUBTERANE**12.4.9.3.1. Monitorizarea calității solului**

Se va realiza în punctele analizate în Bilanțul de mediu nivel II, o dată pe an. Prelevarea probelor se va face în prezența reprezentanților A.P.M Galați. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință prevăzute în Ordinul MAPPM nr. 756/1997 cu modificările ulterioare.

12.4.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane

Va consta în analiza calității apei subterane prelevate din puțurile hidrologice de observație, amplasate pe teren. Monitorizarea se va face anual la indicatorii specificați în tabelul 12.4.6.3.2 și anume:

Tabelul 12.4.6.3.2

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de analiză	Metoda de analiză
1	2	3	4
Foraje de observație (795)	pH	Trimestrial	Conform prevederilor Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/ 20.09.2012
	Suspensii		
	Reziduu fix/conductivitate		
	CCOMn		
	Sulfați		
	Fenoli		
	Fe		
	Pb		
	Mn		
	Zn		
	Cloruri		
	Cianuri totale		
	Amoniu		
	Azotați		
	Ca		
Mg			
Cr			

Nota:

1. La solicitarea A.P.M Galați se vor analiza și alți indicatori. Prelevarea probelor și analizele acestora se vor realiza prin analize cu laboratorul propriu după standardele în vigoare, iar pentru verificarea conformității datelor se vor efectua analize cu laborator acreditat.
2. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Bilanțurile de mediu nivel I și II, respectiv buletinele de analiză la forajele de observație prevăzute. Astfel, se va urmări evoluția calității apei subterane în timp și influența activității instalației asupra acesteia.
3. Operatorul are obligația de a efectua lucrări de îmbunătățire a calității apelor freactice

12.4.9.4. DEȘEURI

Evidența deșeurilor produse va fi ținută lunar, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 și va conține următoarele informații:

10. tipul deșeurilor;
11. codul deșeurilor;
12. instalația producătoare;
13. cantitatea produsă;
14. modul de stocare;
15. modul de tratare;
16. cantitatea predată către valorificator/ eliminator;

Vor fi păstrate înregistrări privind persoanele fizice sau juridice care preiau deșeurile.



CAPITOLUL V

OLD1 și TC1



12.5.1.CATEGORIA DE ACTIVITATE conform Anexei 1 la O.U.G. nr. 152/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, cu modificările și completările ulterioare:

2.2 – Instalații pentru producerea oțelului (topire primară ori secundară) și instalații pentru turnarea continuă.

cod CAEN: 2452 „Turnarea oțelului”

Oțelăria LDI – capacitatea proiectată: 456,62 tone/ oră

Turnarea Continuă nr. 1: – capacitatea proiectată 342,47 tone/ oră

Activitățile autorizate

Activitățile desfășurate pe amplasament:

- pregătire deșeuri metalice
- elaborare și turnare oțel

Oțelăria Lintz Donawitz nr. 1 cu o capacitate proiectată de 4.000.000 tone oțel/ an, funcționează cu gaz natural și are în componență:

- 3 convertizoare cu capacitate nominală pe șarjă de 160 tone/șarjă, cu insuflare combinată de oxigen;
- 2 instalații de desulfurare a fontei lichide în oală de 155 tone prin insuflare cu var fluidizat;
- 1 instalație de tratare a oțelului în vid cu aport de căldură, VAD, capacitatea oalei de turnare 180t;
- 1 instalație de tratament secundar a oțelului, omogenizare și aport de căldura (LF);
- 1 instalație de tratare a oțelului, omogenizare chimică și termică, degazare (RH);
- 1 instalație captare și epurare a gazelor arse de convertizor.

Turnarea Continuă nr. 1 are o capacitate proiectată de 4.550.000 tone /an

Secția este organizată astfel:

- Hală primire oțel;
- Hală de turnare
- Hală pentru pregătirea distribuitorilor;
- Sector ajustaj

TC1 are în componență:

- 4 mașini de turnare cu capacitate de 1.750.000 t/an – MT1, 750.000 t/an - MT2, 750.000 t/an - MT3 și 1.300.000 t/an - MT4

Fiecare mașina de turnare este formată din următoarele agregate:

- Turnul rotitor, viteza de rotire 1 rot/min;
- Distribuitorul, capacitate max. 40t;
- Cristalizatorul, latime 700 – 1900 mm, grosime: 200 – 300 mm;
- Ghidajul firului, raza de curbura 9.800
- Căja de tragere/îndreptare;
- Mașina de tăiat cu flacăra ($O_2 + CH_4$), temperatura de tăiere a slebului, cca. 750 °C;
- Cale cu role de tăiere;
- Cale cu role de evacuare;
- Cale cu role intermediară;
- Masa rotitoare, diametrul mesei rotitoare 10 m;
- Cale cu role de expediție;
- Masa stivuire;
- Transportoare cu lanț;
- Mașina debitare la rece;

Secția Pregătire Deșeuri Metalice (SPDM) are următoarele capacități de prelucrare a deșeurilor metalice de:

- tăiere cu flacăra: 300.000 t/an;
- balotare mecanică: 300.000 t/an;



- mărunțire mecanică: 170.000 t/an.

SPDM este structurată în:

- 1 Hala mărunțire dotată cu:
 - 3 poduri rulante de 16 tf/pod, cu electromagnet
 - 6 aparate de debitat fier vechi cu o capacitate proiectata de 5256 tone/an;
- Depozit descoperit nr. 1
- Depozitul descoperit nr. 2 dotat cu 1 presa de balotat tip CPA 1000-3 cu o capacitate proiectata de 438.000 tone/an
- 1 Zdrobitor pentru mărunțirea fierului vechi dotat cu:
 - 2 poduri rulante de 50 tf/pod,
 - 1 pod rulant de 16 tf/pod, cu electromagnet
 - 1 grindă fixă cu 1 căruț de 16 tf/pod, cu electromagnet
- 1 Zdrobitor pentru mărunțirea fierului vechi dotat cu:
 - 1 pod rulant de 32 tf/pod,
 - 2 poduri rulante de 16 tf/pod, cu electromagnet
- Groapa de explozie dotata cu 1 pod rulant de 80 tf

Sector Întreținere Mecano – Energetic

12.5.2. MATERII PRIME SI AUXILIARE .

12.5.2.1. Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea de elaborare a oțelului (aferente anului 2007):

i. materii prime:

- fonta lichida – 2.829.623 t/an,
- fier vechi – 693.594,4 t/an,
- oxigen – 201.416.000 Nm³,
- apă industrială - 3.884.000 m³

ii. materiale utilizate în activitate:

- gaz natural – 14.318.000 Nm³,
- energie electrică – 137.168 MWh,
- feroaliaje – 54.829,4 t/an,
- fondanți (var, dolomită, fluorura de calciu) – 302.788 t/an;
- amestec desulfurant – 13.500 t/an;
- materiale refractare – 21.831 t/an
- coes – 3.100 t/an,
- uleiuri tehnice – 97,5 t/an;
- Soda caustică
- Sodă calcinată
- unsori – 16,56 tone
- argon – 4.448.060 m³
- aer comprimat – 157.474.000 m³,
- abur 8-13 ata – 33.843 Gcal
- abur 35 ata – 15.466 Gcal
- materiale de întreținere și reparații.

12.5.2.2. Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea de turnare a oțelului (aferente anului 2007):

i. materii prime:

- oțel lichid – 4.045.307 t/an;
- apă industrială - 2.626.000 m³

ii. materiale utilizate în activitate:

- Gaz natural – 3.054.000 Nm³ ;
- Energie electrică – 137168 MWh;
- Oxigen – 4.809.100 Nm³;
- Praf turnare – 7.287,98 t/an;



- Materiale refractare – 10.167,8 t/an;
- Uleiuri tehnice – 116,42 t/an;
- Unsoari – 107 tone
- Aer comprimat – 145.540.000 m³;
- argon – 1.146.063 m³
- Materiale de întreținere și reparații.

12.5.2.3. Condiții de preluare, transport, manipulare, depozitare

Titularul/ operatorul activității are obligația ca recepția, manipularea și depozitarea tuturor materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate, să fie făcute conform normelor specifice fiecărui material, a fișelor tehnice de securitate (unde este cazul), în condiții de siguranță pentru personal și pentru mediu.

Platformele de depozitare sunt următoarele:

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafața depozitare (m ²)	Capacitate maxima de depozitare (tone)
1.	Soda caustică	Instalație tratare GA - Stație filtre mecanice	Butoaie tabla închise ermetic de 400 kg	50	10
2.	Nalco	Instalație tratare GA - Stație filtre mecanice	Butoaie originale Nalco sigilate și autorizate Iprochim București	100	-
3.	Sodă calcinată	Depozit acoperit hala instalație tratare GA	Saci plastic 1x50 kg	50	15

12.5.3. APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI.

12.5.3.1. APĂ :

Apa potabilă este captată din Fluviul Dunărea – cod bazin hidrografic XIV.1.000.00.00.00.0 – km 9155 – și este tratată în vederea potabilizării în Gospodăria de Apă Potabilă (GAP) a SC SC ArcelorMittal Galați SA.

Funcționarea este permanentă 365 zile/an și 24 ore/zi

Alimentarea cu apa industrială este asigurată din sursa Fluviul Dunărea cod bazin hidrologic XIV-1.000.00.00.00.0 (de bază) și sursa Cătușa (pentru completarea cerinței) cod bazin hidrologic XII-1.086.00.00.00.0

Apa tehnologică tratată prin decantare și decarbonare este distribuită printr-o rețea inelară spre uzinele componente ale combinatului.

Debitele și volumele de apă necesare funcționării, sunt conforme Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50 din 20.09. 2012 cu valabilitate până în 13.12.2014, emisă de A.N.Apele Romane.

Apa preluată de la UPDES intră în Gospodăria de Apă GA-OLD1 și GA-TC1 și de aici este distribuită fiecărui sector, asigurând tratarea, filtrarea și răcirea la 25° – 30°C, în scopul recirculării a apei industriale.

Rețeaua de distribuție: distribuția apei se face gravitațional.

Cantitatea de apă industrială preluată din sistemul de alimentare cu apă în anul 2007 este de cca. 3.884.000 mc pentru OLD1 și de 2.626.000 mc pentru TC1.

Cantitatea de apă demineralizată folosită la răcirea indirectă a utilajelor ce a fost preluată în anul 2007 a fost de 2.582.327 mc. Cantitatea de apă dedurizată folosită la instalațiile de încălzire ce a fost preluată în anul 2007 a fost 13.370 mc.



Evacuarea apelor uzate

Apele tehnologice uzate din sectorul OLD1 provenite de la:

- epurarea fină a gazelor arse de la convertizor
- epurarea brută a gazelor arse de la convertizor

sunt evacuate pe:

- Colectorul C3 în Ac Cătușa. Preaplinul C3 este evacuat în colectorul C2+3 și apoi în lazul decantor Cătușa.
- Colectorul C5 oțelărie în lazul decantor Mălina Nord

Apele tehnologice uzate din sectorul TC1 provenite de la:

- răcirea secundară a mașinilor de turnare
- circuitele de răcire prin stropire a mașinilor de turnare

sunt evacuate pe:

- Colectorul C3 în Ac Cătușa. Preaplinul C3 este evacuat în Colectorul C2+3 și apoi în lazul decantor Cătușa.
- Colectorul C5 oțelărie în lazul decantor Mălina Nord.

Apele tehnologice uzate din sectorul TC1 provenite de la:

- Spălări bazine decantoare apa
- Spălări turnuri
- Golire ciclon decantor

sunt evacuate pe Colectorul C șlam oțelărie în lazul decantor Mălina Nord.

Apele din Balta Cătușa și lazul decantor Cătușa se varsă în râul Siret.

Apele din lazul decantor Mălina Nord se varsă în Balta Mălina ce evacuează în râul Siret.

Apele uzate din cadrul secțiilor elaborare oțel și turnare continuă sunt tratate în gospodăriile de apă.

Apele uzate provenite de la spălarea gazului de convertizor conțin: suspensii solide, metale grele ca Zn și Pb, iar cele provenite de la răcirea secundară a mașinilor de turnare a rotelor și semifabricatelor conțin metale și compuși.

Tratarea apelor uzate urmărește reducerea conținutului de suspensii și prevenirea depunerilor în duzele de pulverizare și în instalațiile de transport și tratare. În acest scop apa uzată este trecută în instalații de limpezire: separatoare de particule grosiere și decantoare de suspensii. În separatoarele grosiere se rețin cca. 20% din totalul particulelor solide. Pentru prevenirea depunerilor, apa se tratează cu Na_2CO_3 . Din procesul de epurare rezultă șlam grosier care se recuperează direct de la separatoarele grosiere (predecantoare).

Apele uzate menajere sunt evacuate în Stația Cătușa Menajeră. Clădirea stației, tip cheson compartimentat în 3 camere, este amplasată pe malul vestic al Băltii Cătușa și are următoarele caracteristici:

- diametru interior cheson – 9 m;
- înălțimea totală 11,5 m;
- nivelul minim al apei 2,65 m;
- nivelul maxim al apei + 7,65 m;

Stația este echipată cu 3 pompe tip MV 253, debitul mediu zilnic de apă menajeră colectată și evacuată din AMG fiind de 1900 mc. Apa menajeră este evacuată din Stația Menajeră Cătușa către rețeaua orașenească prin 2 conducte care traversează subteran Balta Cătușa și proprietățile particulare până în zona de descărcare în rețeaua orașenească.

12.5.3.2. EFICIENȚA ENERGETICĂ

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică în anul 2007 a fost de 170.196 MWh.

Alimentarea cu energie electrică se realizează prin intermediul a 3 stații de conexiuni 110 kV și se distribuie la consumatori prin 18 stații de racord adânc de 110/6 și 110/10 kV, iar prin 170 stații de distribuție de 6 și 10 kV în secțiile tehnologice. Echipamentele electrice aflate pe amplasament nu



conțin compuși bifenil policlorurați (PCB).

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
OLD1 și TC1	Energie electrică = 42,55 MJ / t oțel	38 - 120 MJ / t oțel

Remedierile oricărora defecțiuni, verificările periodice a instalațiilor electrice, precum și schimbările de ulei sunt asigurate, pe bază de contract, cu societăți specializate, autorizate.

Pentru respectarea recomandărilor BAT privind utilizarea eficientă a energiei, se au în vedere următoarele:

- cantitatea de energie consumată va fi urmărită periodic și contorizată;
- utilizarea agentului termic recuperat din diferite părți ale instalației;
- minimalizarea consumului de apă și închiderea sistemului de circulație a apei;
- izolarea termică a conductelor de transport fluide energetice pentru evitarea pierderilor de căldură;
- evitarea funcționării în gol a utilajelor tehnologice;
- iluminarea spațiilor de lucru cu sisteme ce asigură consum mic de energie.

Anual operatorul va întocmi un raport privind consumul de energie, va identifica și aplica măsurile de utilizare eficientă a energiei.

12.5.3.3. COMBUSTIBILI

Energia termică necesară procesului tehnologic de elaborare și turnare a oțelului se obține prin arderea gazului natural.

Corespunzător volumului de activitate, consumul de gaz natural în anul 2004 a fost de 17.372.000 Nm³. Încălzirea spațiilor administrative se face cu apă supraincălzită preluată de la UPDES, aceasta fiind furnizată prin conducte izolate termic.

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
OLD1 și TC1	Gaz natural = 50,8 MJ/t oțel	20 - 55 MJ/t oțel.

12.5.4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGIE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

OLD 1 și TC1 are ca obiect elaborarea și turnarea oțelului necesar laminoarelor.

OLD 1 și TC1 sunt situate în partea de SE a platformei SC ArceloMittal Galați SA, la extremitatea vestică a municipiului Galați, având o suprafață totală de 55,06 ha, din care suprafața construită este de 44,16 ha. OLD 1 și TC1 au următoarele vecinătăți:

- nord: Laminorul de Tabla Groasa (LTG1);
- vest: Laminorul de Tabla Groasa (LTG1)
- sud: Aglomerare Furnale;
- est: magistrala Nord – Sud, Instalația de producere var și SC Electrocentrale SA;

Uzina este organizată pe 3 secții:

- Secția Pregătire Deșeuri Metalice (SPDM)
- Secția OLD1 (Oțelăria Linz Donawitz 1) care are în componență 5 sectoare: Sector Elaborare, Sector Turnare, Sector Tratament oțel, Sector Mecanic și Sector Electric;
- Secția TC1 (Turnarea Continuu 1) care are în componență 5 sectoare: Sector Turnare, Sector Ajustaj, Sector Mecanic, Sector Electric și Sector Hidraulic HTV și GA;

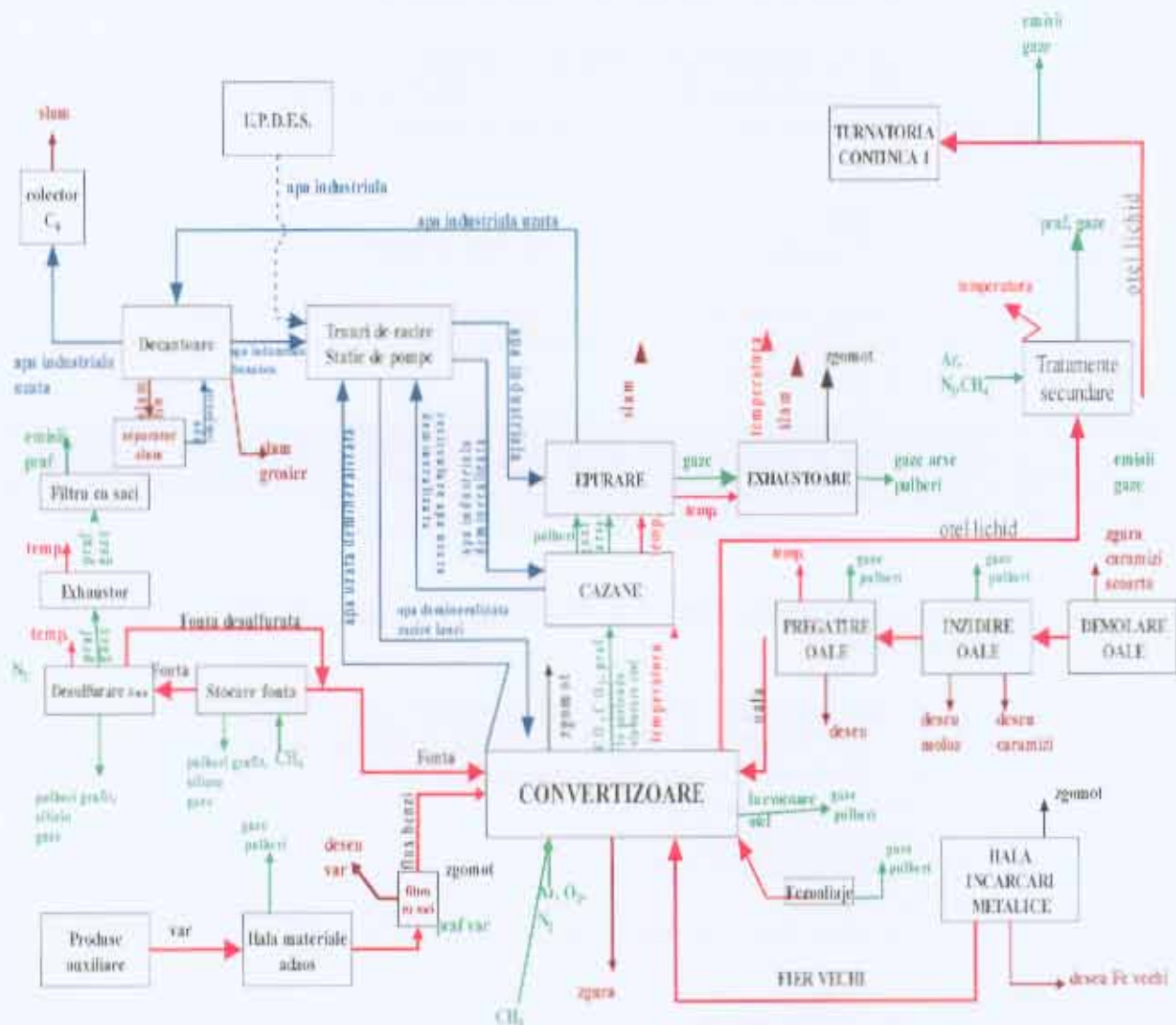


Activitățile specifice desfășurate în cadrul societății sunt :

- Desulfurarea fontei;

- Transportul și încărcarea fontei de la melanjoare în convertizoare;
- Alimentarea cu fier vechi, feroaliaje și materiale de adaos;
- Elaborarea și tratarea oțelului (tratament secundar);
- Evacuarea oțelului la turnarea continuă și alimentarea mașinilor de turnare cu oțel lichid;
- Transportul oalei de turnare la turnul rotitor al mașinii de turnare continuă și transvazarea oțelului lichid în cristalizator;
- Răcirea secundară prin stropire directă cu jet de apă;
- Obținerea și evacuarea slebului;
- Epurarea gazului de oțelărie rezultat din procesul de elaborare a oțelului;
 - Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 1, 2, 3 sau 4 schimburi

Diagrama proceselor tehnologice desfășurate pe amplasamentul Oțelăriei LD1



Procesul tehnologic de elaborare și turnare a oțelului cuprinde următoarea succesiune de operații:

În Secția Pregătire Deșeuri Metalice:

Secția este destinată depozitării materialelor feroase - fier vechi și fontă veche, precum și a fontei solide necesare consumului oțelăriei.

Capacitatea actuală a sectorului este de cca.1.000.000 tone materiale refolosibile prelucrate. Pe tipuri de tehnologii de prelucrare capacitatea reprezintă:

- tăiere cu flacăra: 300.000 t/an;
- balotare mecanică: 300.000 t/an;
- mărunțire mecanică: 170.000 t/an.

Pentru pregătirea acestor materiale, în scopul utilizării în încărcătura convertizoarelor, secția este dotată cu:

1. Hala de mărunțire care este destinată tăierii cu flacăra. Este o construcție acoperită prevăzută cu două linii CF și trei poduri rulante dotate cu instalație de electromagnet pentru manipularea fierului vechi. Pentru tăiere s-a prevăzut alimentarea cu o conductă de gaz metan și una de oxigen.
2. Depozitul descoperit nr. 1 și 2 care este destinat depozitării materialelor ce vor fi transportate la oțelărie. Aici se execută operații de sortare, transbordare din vagoane CFR în troci sau vagoane uzinale, iar în depozitul nr. 2 se află amplasată o presă de balotat deșeuri metalice tip CPA 1000-3. Manipularea fierului se face cu poduri rulante de 16 tf. Depozitul nr. 1 este străbătut de la nord la sud de 4 linii CF, din care două interioare, iar depozitul 2 de două linii (una exterioară și una interioară);
3. Zdrobitoarele de materiale care sunt destinate operațiunilor de mărunțire a fierului și a fontei. Sunt prevăzute cu următoarele instalații: două sabote amplasate în extremitățile „N”, respectiv „S”. Zdrobitorul nr. 1 este prevăzut cu două poduri rulante de 50 tf, un pod de 16 tf cu electromagnet amplasat pe un nivel superior celui de 50 tf, utilizat pentru ridicarea herbecului de sfărâmare la sabota din nord, iar în extremitatea sudică cu o grindă fixă cu carut de 16 tf cu electromagnet. Zdrobitorul nr. 2 este dotat la ambele sabote cu câte un pod rulant cu electromagnet, iar operațiunile de alimentare și evacuare a materialului spart se face cu un pod de 32 tf. Zdrobitorul este străbătut de o singură linie CF. Operațiile de mărunțire mecanică se fac prin lovire cu o bila de 10 tone, lansată de la o înălțime de 20-22 m asupra materialului care trebuie spart și care este așezat pe o sabota din hotel protejată cu perdele de protecție care nu permit imprastierea bucăților de metal.
4. Groapa de explozie este destinată spargerii pirotehnice a urșilor și resturilor de lingou. Aceasta este deservită de un pod rulant de 80 tf.

În Secția OLD1:

Capacitatea proiectată a instalației este de 4.000.000 tone oțel/an.

Capacitatea de producție la nivelul anului 2007 a fost de 3.223.448,5 tone oțel.

Agregatele tehnologice de bază sunt:

- 3 convertizoare cu capacitate nominală pe șarja de 160 tone/șarja, cu insuflare combinată de oxigen;
- 2 instalații de desulfurare a fontei lichide în oală de 155 tone prin insuflare cu var fluidizat;
- Instalație de tratarea oțelului în vid cu aport de căldură, VAD, capacitatea oalei de turnare 180t;
- Instalație de tratament secundar a oțelului, omogenizare și aport de căldură (LF);
- Instalație de tratare a oțelului, omogenizare chimică și termică, degazare (RH);
- Captarea și epurarea gazelor arse de convertizor.

Fonta lichidă este adusă de la furnale în oale de fontă tip Torpedo. De la posturile de descarcare fonta, fonta este preluată în oale cu cioc de 155 tone, apoi oalele sunt aduse la instalațiile de desulfurare la care prin injectare de var fluidizat, conținutul de sulf poate fi redus, funcție și de conținutul de sulf inițial, până la zero.

Fierul vechi pregătit în sectorul de pregătire a deșeurilor metalice (SPDM) este adus în hala încărcături metalice și încărcat în troci de 10-12 m³. Trocile încărcate și cântărite sunt transportate prin intermediul mașinilor de șarjare până în dreptul convertizoarelor și descărcate în acestea.

Procedeele de elaborare a oțelului în convertizoare este caracterizat prin utilizarea metodei de insuflare combinată (oxigen prin lance pe la partea superioară și gaze inerte prin duze pe la partea inferioară), precum și de conducerea procesului cu ajutorul calculatorului de proces (nivel 2 de automatizare).



Principalele etape de elaborare a oțelului sunt: încărcarea materiilor prime, afănarea, corectarea temperaturii, predeoxidarea, evacuarea și dezoxidarea.

Varul necesar obținerii oțelului este transportat pe benzi, apoi descărcat în buncărele de zi pentru stocarea materialelor de adaos, cu gurile de alimentare la cota +43.5m, cu ajutorul unui cărucior de descărcare bilaterală. Acest var este adus la oțelărie prin intermediul unui flux de benzi situat între:

- fabrica de var nr. 1 (buncărul de stocare var al fabricii) și hala materialelor de adaos ST1 banda TB1
- hala materialelor de adaos ST1 și stația de transbordare și ST3 – banda N9
- stația de transbordare ST3 și platforma de la cota +43 m a oțelăriei – banda N10

Prima încărcătură introdusă în convertizor este cea metalică formată din 18-22% fier vechi, după care este introdusă fonta lichidă 78 – 82%.

Afănarea începe odată cu insuflarea oxigenului, de puritate cât mai ridicată (99,5%), în baia metalică, folosind în acest scop o lance cu 4 sau 5 duze. Jetul de oxigen insuflant cu o presiune de 8 – 18 atm, pătrunde în baia metalică și reacționează cu elementele chimice ale acesteia.

Energia jetului, barbotarea prin partea inferioară a convertizorului cât și reacțiile chimice determină o circulație în interiorul băii care aduce continuu în zona de reacție noi cantități de material metalic lichid. Datorită acestui proces se obține oxidarea rapidă a elementelor din fontă. Carbonul oxidat la oxid sau dioxid de carbon este evacuat odată cu gazele arse, iar siliciul, manganul, fosforul și sulful sub forma de oxizi trec în zgură. Viteza reacțiilor de oxidare a elementelor din fontă, poate fi reglată în funcție de forța cu care lovește jetul de oxigen suprafața băii metalice, respectiv de presiunea oxigenului și de distanța de la capătul lancei până la baia metalică.

Corectarea temperaturii băii metalice se face adăugând fier vechi atunci când temperatura este prea mare, urmând omogenizarea termică prin barbotare de argon pe la partea inferioară a convertizorului și/sau pendulare, după care se face evacuarea în oala de turnare.

În oala de turnare se face dezoxidarea și alierea cu feroalraje și aluminiu, în vederea asigurării compoziției chimice impuse de marca de oțel.

După elaborare, oțelul este evacuat în oale de 180 tone, funcție de marca de oțel și de destinația finală, oțelul suportă tratament secundar după caz în : oală, instalațiile LF, RH și VAD, după care este turnat continuu în brame sau blumuri.

În instalația LF se realizează dezoxidarea prin difuziune cât și corecții ale temperaturii oțelului.

În instalația RH se tratează sub vid oțelurile cu carbon scăzut destinate benzilor laminate la cald sau relaminării benzilor laminate la rece, calmate numai cu aluminiu, cu sau fără alte elemente de microaliere.

În instalația VAD se realizează dezoxidarea, alierea, încălzirea cât și eliminarea incluziunilor și gazelor din oțel.

Gazul de convertizor produs în timpul insuflării oxigenului, iese din convertizor prin gura acestuia și este ulterior captat de ventilația primară. Acest gaz are o temperatură de aproximativ 1200 °C și conține aproximativ 70 – 80 % monoxid de carbon atunci când iese din convertizor. Puterea calorică a acestui gaz este de aproximativ 8.8 MJ/Nm³.

Tehnologia de epurare utilizată constă în combustia gazului de convertizor în conducta de gaze a convertizorului și recuperarea ulterioară a căldurii fizice într-un cazan recuperator. Acest gaz de convertizor este ars, prin permiterea intrării aerului atmosferic în conducta de gaz a sistemului de ventilație primară, mărindu-se cantitatea de abur generată de cazanul recuperator. Cantitatea de aer admisă pentru amestecare cu gazul de convertizor determină cantitatea de abur produsă. Într-un ciclu complet de elaborare a oțelului (aproximativ 30-40 min), insuflarea oxigenului durează în jur de 15 minute. Producerea aburului, care este direct legată de insuflarea oxigenului, este de aceea discontinuă.

Sectorul cazane asigură captarea și epurarea gazelor arse de convertizor. Aici este produs aburul prin recuperarea energiei termice din gazul de convertizor. Sectorul este dotat cu cazane recuperatoare și cu instalații de epurare a gazelor prevăzute cu răcitoare de gaz, filtre de epurare fină și exhaustoare.

Aburul produs este distribuit prin intermediul acumulatorilor de abur în rețeaua 8 – 13 ata a SC ArcelorMittal Galați SA.



Diagrama proceselor tehnologice desfășurate pe amplasamentul TC nr. 1



Secția TC1 are în dotare 4 mașini de turnare și pot prelucra cea. 4.550.000 tone oțel/an. Producția realizată în anul 2007 a fost de 3.823.211,5 t sleburi.

Fiecare mașină de turnare are în componere următoarele agregate:

- Turnul rotitor, viteza de rotire 1 rot/min;
- Distribuitorul, capacitate max. 40t;
- Cristalizatorul, lățime 700 – 1900 mm, grosime; 200 – 300 mm;
- Ghidajul firului, raza de curbura 9.800
- Căja de tragere/îndreptare;
- Mașina de tăiat cu flacăra ($O_2 + CH_4$), temperatura de tăiere a slebului, cea. 750 °C;
- Cale cu role de taiere;
- Cale cu role de evacuare;
- Cale cu role intermediara;
- Masa rotitoare, diametrul mesei rotitoare 10 m;
- Cale cu role de expediție;
- Masa stivuire;
- Transportoare cu lanț;
- Mașina debitare la rece;
- Mașina flamare la rece.

Secția este organizată astfel:

- Hala primire oțel;
- Hala de turnare



- Hala pentru pregătirea distribuitorilor;
- Sector ajustaj

Fluxul tehnologic principal din cadrul secției de turnare continuă se compune din alimentarea mașinilor de turnare continuă, cu oțel lichid de la OLD1 în oale de 180 tone, care ajung în hala de primire oțel, pe transfercar.

De pe transfercar oala este preluată cu podul de 250 tf, transportată la masa de pregătire, unde se execută operația de barbotare cu argon, măsurarea temperaturii, apoi tot cu podul rulant oala este transportată și depusă pe turnul rotitor al fiecărei mașini de turnare continuă.

Din oala de turnare oțelul lichid ajunge în cristalizatorul mașinii de turnare prin intermediul distribuitorului, care reprezintă un vas tampon între oala de turnare și cristalizator. În cristalizator, care are profilul identic cu al secțiunii produsului care se toarnă, formând o crustă care îi permite să fie deplasat în jos. Pentru această cristalizatorul este construit din plăci de cupru, prin care circulă apa de răcire. Răcirea primară are loc în cristalizator. Răcirea secundară are loc la ieșirea din cristalizator până la ieșirea din caja de tragere unde slebul este răcit cu apă prin stropire directă cu jet de apă. Deoarece în cristalizator oțelul nu este complet solidificat, se face răcirea secundară prin stropire directă cu jet de apă. După turnare slebul obținut este îndreptat și tăiat la mașinile de debitare cu oxigaz la dimensiuni cuprinse între 3.5 și 9.5 m.

De pe calea cu role de expediție, sleburile sunt preluate cu podurile rulante cu clește și dispuse în spații destinate pentru răcirea liberă. După răcire are loc recepția lor.

Cele care necesită curățarea întregii suprafețe sunt transportate la linia de flamare. După efectuarea acestor operații are loc debitarea pentru sleburile cu destinație laminoare de tablă groasă sau predarea pe calea cu role expediție pentru cele cu destinație laminor de benzi la cald.

Sector sortare zgura

Zgura rezultată în urma proceselor : desulfurare fonta, elaborare oțel, tratament secundar oțel și turnare continuă oțel este transportată în vane de zgura cu ajutorul mijloacelor de transport specializate în hala HPL1. În partea de est a halei sunt amenajate mai multe fronturi de descarcare a vanelor de zgura.

După descarcare, zgura incandescentă este luată cu un incarcator și se depozitează în partea de Vest a HPL1 pentru răcire. Răcirea se realizează cu apa care se vaporizează în contacta cu zgura incandescentă.

În timpul manevrării zgurii cu incarcatorul frontal se extrag bucatile mari de metal care sunt transportate la posturile de taiere. Metalul tăiat este încărcat în vagoane CFU în vederea transportării la SPD, iar zgura răcită este transportată în depozitul temporar de imbatranire.

Activitățile desfășurate în acest sector sunt derulate pe următoarele amplasamente:

- răcire zgura și separare parti metalice în hala HPL1;
- transport zgura solidificată în depozitul temporar de imbatranire situat în partea de vest a halei Stripper;
- dezbatere scoarte și taiere fier sarjabil în partea de sud -vest a halei HPL1;
- hala Stripper - organizare logistica mijloace transport și încărcat zgura.

12.5.5. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

12.5.5.1. AER

1. În cadrul Secției OLD1, pe fluxul de transport var N9/N10 este montat un filtru cu saci (FS N9/N10) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 10.000 Nm³/h. Filtrul a fost pus în funcțiune în 1992 și a fost reparat în 2007. Sacii filtrați sunt din păsă - poliester acicular și sunt în număr de 60. Încărcarea de pulberi la intrare este de 5 g/Nm³. Pulberile sunt evacuate în atmosferă printrun coș de dispersie cu o înălțime de 18 m și un diametru de 0,5 m.
2. În cadrul Secției OLD1, la instalația de desulfurare este montat un filtru cu saci (FS desulfurare fonta). Filtrul cu saci a fost pus în funcțiune în 1995, fiind reparat capital în 2005. Filtrul are valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 220.000 m³/h. Sacii filtrați sunt din păsă - poliester acicular și sunt în număr de 1792. Încărcarea de pulberi la intrare este de 3 g/Nm³.



Pulberile sunt evacuate în atmosferă printrun coș de dispersie cu o înălțime de 25 m și un diametru de 1,2 m.

3. În cadrul Secției OLD1, pentru captarea emisiilor de pulberi de la convertizorul nr.1 se folosește o instalație de epurare de tip umed, cu tub Venturi, cu secțiune variabilă și separator de picături (Epurare umedă convertizorul nr. 1). Această instalație a fost pusă în funcțiune în 1978, fiind reparată capital în 2006. Valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare este de 195.000 m³/h. Încărcarea de pulberi la intrare este de 150 g/Nm³. Instalația de epurare este dotată cu analizoare de gaze (CO, O₂, CO₂) pentru prevenirea exploziilor și a incendiilor. Principalele emisii (pulberi, CO, NO_x, SO_x) sunt evacuate în atmosfera printrun coș de dispersie cu o înălțime de 50 metri și un diametru la baza de 4,2 m și la vârf de 2,8 m.
4. În cadrul Secției OLD1, pentru captarea emisiilor de pulberi de la convertizorul nr.2 se folosește o instalație de epurare de tip umed, cu tub Venturi, cu secțiune variabilă și separator de picături (Epurare umedă convertizorul nr. 2). Instalația de epurare este formată dintrun număr de două trepte: epurare grosieră și epurare fină. Această instalație a fost pusă în funcțiune în 1978, fiind reparată capital în 2004. Valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare este de 195.000 m³/h. Încărcarea de pulberi la intrare este de 150 g/Nm³. Instalația de epurare este dotată cu analizoare de gaze (CO, O₂, CO₂) pentru prevenirea exploziilor și a incendiilor. Principalele emisii (pulberi, CO, NO_x, SO_x) sunt evacuate în atmosferă printrun coș de dispersie cu o înălțime de 50 metri și un diametru la baza de 4,2 m și la vârf de 2,8 m.
5. În cadrul Secției OLD1, pentru captarea emisiilor de pulberi de la convertizorul nr.3 se folosește o instalație de epurare de tip umed, cu tub Venturi, cu secțiune variabilă și separator de picături (Epurare umedă convertizorul nr. 3). Instalația de epurare este formată dintrun număr de două trepte: epurare grosieră și epurare fină. Aceasta instalație a fost pusă în funcțiune în 1978, fiind reparată capital în 1999. Valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare este de 195.000 m³/h. Încărcarea de pulberi la intrare este de 150 g/Nm³. Instalația de epurare este dotată cu analizoare de gaze (CO, O₂, CO₂) pentru prevenirea exploziilor și a incendiilor. Principalele emisii (pulberi, CO, NO_x, SO_x) sunt evacuate în atmosferă printrun coș de dispersie cu o înălțime de 50 metri și un diametru la baza de 4,2 m și la vârf de 2,8 m.
6. În cadrul Secției OLD1 a fost montată în anul 2008 o instalație de desprăfuire a halei otelariei (desprăfuire secundară) ce are în componența:
 - Filtrul cu saci cu scuturare puls jet - TECOER 2x2x5 FM 160 / 7 / 2x9 / 20, cu o capacitate de 2.500.000 mc/h și o eficiență de filtrare de 99,9%.
 - Sacii filtranți sunt din păsă - poliester acicular și sunt în număr de 7.000.
 - ventilatoare principale centrifugale, dublu aspirante, TECOER - 3 buc, putere electrică instalată 3 x 2.500 kW
 - coș metalic de evacuare aer filtrat, Ø = 7,4 m și H = 53 m, grosime perete: 8/10/12 mm
 - bandă transportoare praf de la filtrare - 6 buc, capacitate 8 t/h/buc.
 - siloz metalic de depozitare a prafului filtrat - capacitate 150 mc, prevăzut cu un filtru cu ventilator.
 - Sistem automatizat de control al eliminării prafului.
 - instrumente de măsură și control pentru sistemul de eliminare a prafului: sonde temperatură și presiune, manometre, detectori de vibrații, limitatoare de nivel, opacimetru instalat la coș, sistem de camere video.

Încărcarea de praf la intrare este de 1 - 2 g/Nm³.

7. În cadrul Secției OLD1, la instalația tratament secundar LF este montată o instalație de desprăfuire (FS LF). Filtrul cu saci a fost pus în funcțiune în 2005 și are valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 190.000 m³/h. Sacii filtranți sunt din păsă - poliester acicular și sunt în număr de 1200. Încărcarea de praf la intrare este de 1 - 2 g/Nm³. Principalele emisii (pulberile) sunt evacuate în atmosferă printrun coș de dispersie cu o înălțime de 34,7 m și un diametru de 2,5m.

Instalația de epurare umedă de la convertizoare are următoarea componență:

- Răcitorul de gaze - amplasat la ieșirea gazelor din cazan și care are dublu rol: răcirea gazelor de convertizor de la temperatura 1100 °C până la 150 - 200 °C și spălarea grosieră a gazelor de convertizor. Parametrii tehnologici sunt: debitul maxim de gaz de 400.000 m³/h, debitul de apă de



600 – 700 m³/h;

- Spălătorul Venturi – are rolul de a răci gazele până la temperatura de 70°C și de epurare fină. Parametrii tehnologici sunt: debitul de apă, 200 – 240 m³/h, căderea de presiune pe spălător: 1100 mm coloana apă, deschiderea conurilor 25 – 30%;
- Exhaustorul – are rolul de a vehicula gazele prin hota și turnul de radiație a cazanelor recuperatoare, prin instalația de epurare și de a le evacua în atmosferă la coș. Exhaustorul este de turație variabilă, turația maximă este de 1200 rot/min

Tehnologia de epurare, utilizată în OLD1 constă în combustia gazului de convertizor în conducta de gaze a convertizorului și recuperarea ulterioară a căldurii fizice într-un recuperator.

12.5.5.2. APA

În procesul de elaborare a oțelului, apa este folosită pentru răcirea indirectă a unor părți ale cuptoarelor cum sunt pereți, bolți, portelectrozi, lănci de oxigen, piese ale cazanelor recuperatoare, hote de captare a gazelor sau pentru răcirea directă și spălarea gazelor de oțelărie.

Apa de răcire indirectă este apa demineralizată, nu se impurifică în timpul utilizării și se folosește prin recirculare.

Apa folosită pentru răcirea directă și spălarea gazelor de oțelărie, se impurifică intens atât fizic cât și chimic.

În procesul de turnare continuă a oțelului în sleburi, apa este utilizată în scopuri tehnologice astfel:

- Apa demineralizată, este folosită în circuit închis pentru răcirea utilajelor (cristalizoare, caje, mașina de tăiere, răcitoare de ulei). Returul se face sub presiune la gospodăria de apă. Apa caldă de la răcirea cristalizatorului și a mașinilor de închis este condusă la schimbătoare de căldură, racordate la circuitul retur;
- Apa industrială este folosită la răcirea prin stropire a blumurilor, rotelor, paturilor de răcire, mașina de tăiere cu flacăra, răcirea cadrului, spălarea rigolei de țunder. Returul la gospodăria de apă se face gravitațional prin rigole de țunder.

Instalația de răcire cu apă pe mașina de turnare este constituită din mai multe circuite, alimentarea diferitelor părți ale mașinii făcându-se cu apă de diferite calități

Gospodăriile de apă asigură alimentarea cu apă demineralizată și apă industrială la parametri de debit, presiune și calitate ceruți, prin circuite distincte a tuturor consumatorilor din cadrul oțelăriei.

Apa uzată din acest sector este tratată în gospodăriile de apă aferente și care au rol de epurare și de recirculare a apei în scopul reducerii consumului de apă industrială. Din procesul de epurare rezultă șlam. Aproximativ 20% din acesta este șlam grosier care se recuperează la separatoarele grosiere, restul este șlam fin care se evacuează cu pompele de șlam prin conducte supraterane la colectorul C5 Oțelărie.

Apele uzate din cadrul secțiilor elaborare oțel și turnare continuă sunt tratate în gospodăriile de apă. Apele uzate provenite de la spălarea gazului de convertizor conțin: suspensii solide, metale grele ca Zn și Pb, iar cele provenite de la răcirea secundară a mașinilor de turnare a rotelor și semifabricatelor conțin metale și compuși.

Tratarea apelor uzate urmărește reducerea conținutului de suspensii și prevenirea depunerilor în duzele de pulverizare și în instalațiile de transport și tratare. În acest scop apa uzată este trecută în instalații de limpezire: separatoare de particule grosiere și decantoare de suspensii. În separatoarele grosiere se rețin eca. 20% din totalul particulelor solide. Pentru prevenirea depunerilor, apa se tratează cu Na₂CO₃. Din procesul de epurare rezultă șlam grosier care se recuperează direct de la separatoarele grosiere (predecantoare).

Gospodăria de apă OLD1

A fost pusă în funcțiune în anul 1968 și are o capacitate de producție instalată de 9310 m³/h. Prin tratarea apei în vederea recirculării se urmărește reducerea conținutului de suspensii și stabilizarea acesteia pentru prevenirea depunerilor în duzele de pulverizare și în instalațiile de transport. Pentru prevenirea depunerilor, apa se tratează cu bicarbonat de sodiu.

Sistemul de recirculare a apei de epurare a gazelor de convertizor se compune din:

- 3 separatoare grosiere;
- 3 decantoare radiale;
- 2 decantoare radiale pentru circuitul epurare fină;



- Grupul de pompe a apelor curate;
- Grup de pompe pentru evacuarea șlamului;

Apa uzată este trecută prin instalații de limpezire constând din separatoare de particule grosiere și decantoare suspensionale. În separatoarele grosiere se rețin particulele mari.

Apele tehnologice uzate din sectorul OLD1 provenite de la:

- epurarea fină a gazelor arse de la convertizor
- epurarea brută a gazelor arse de la convertizor

sunt evacuate pe:

- Colectorul C3 în Ac. Cătușa. Preaplinul colectorului C3 se varsă în colectorul C2+3 ce evacuează în Iazul tehnologic decantor Cătușa.

Balta Cătușa și Iazul tehnologic decantor Cătușa evacuează în râul Siret.

- Colectorul C5 oțelărie în Iazul decantor Mălina Nord.

Iazul decantor Mălina Nord evacuează în Balta Mălina, iar Balta Mălina în râul Siret.

Gospodăria de apă TC1

A fost pusă în funcțiune în anul 1976 și are o capacitate de producție instalată de 10332 m³/h.

Gospodăria de apă se compune din:

- Ciclone decantor cu o capacitate de ciclonare de 6.900 mc/h;
- Stația de pompe ape curate;
- Turnuri de răcire cu tiraj forțat, 4 buc – 32 celule;
- Stație de filtre;
- Castel de siguranță.

Procesul tehnologic se bazează pe recircularea apei astfel: apa este aspirată din bazinul stațiilor de pompe, pompată la instalațiile de răcire ale mașinilor de turnare și flamare. După răcirea mașinilor de turnare și flamare ajunge în ciclonele decantor, unde are loc procesul de decantare a suspensiilor grosiere (tunder). Din ciclonele decantor apa se deversează în bazin la – 22 m și refulează prin filtre la turnurile de răcire.

Tunderul reținut în ciclone este evacuat cu un pod rulant cu graifer, este transportat cu vagoanele CF la UAF.

În anul 2000 a fost pusă în funcțiune gospodăria de apă pentru mașina de turnare 4 cu o capacitate de 3736 m³/h.

Apele tehnologice uzate din sectorul TC1 provenite de la:

- răcirea secundară a mașinilor de turnare
- circuitele de răcire prin stropire a mașinilor de turnare

sunt evacuate pe:

- Colectorul C3 în Ac Cătușa. Preaplinul C3 este evacuat în C2+3 și apoi în Iazul decantor Cătușa. Balta Cătușa și Iazul decantor Cătușa evacuează în râul Siret.

- Colectorul C5 oțelărie în Iazul decantor Mălina Nord.

Iazul decantor Mălina Nord evacuează în Balta Mălina, iar de aici în râul Siret.

Apele tehnologice uzate din sectorul TC1 provenite de la:

- Spălări bazine decantoare apă
- Spălări turnuri
- Golire ciclone decantor

sunt evacuate în Iazul decantor Mălina Nord.

Iazul decantor Mălina Nord evacuează în Balta Mălina, iar de aici în râul Siret.

Apele uzate menajere sunt colectate de pe platforma combinatului printr-o rețea de cca. 150 km, executată din tuburi din beton cu Dn 200 – 500mm și conduse spre o stație de pompare ArcelorMittal (Stația Cătușa menajeră). De aici sunt evacuate în canalizarea publică a municipiului Galați.



Parametrii apelor uzate menajere se vor încadra la evacuare în prevederile Hotărârii de Guvern nr.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

213 / 545

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

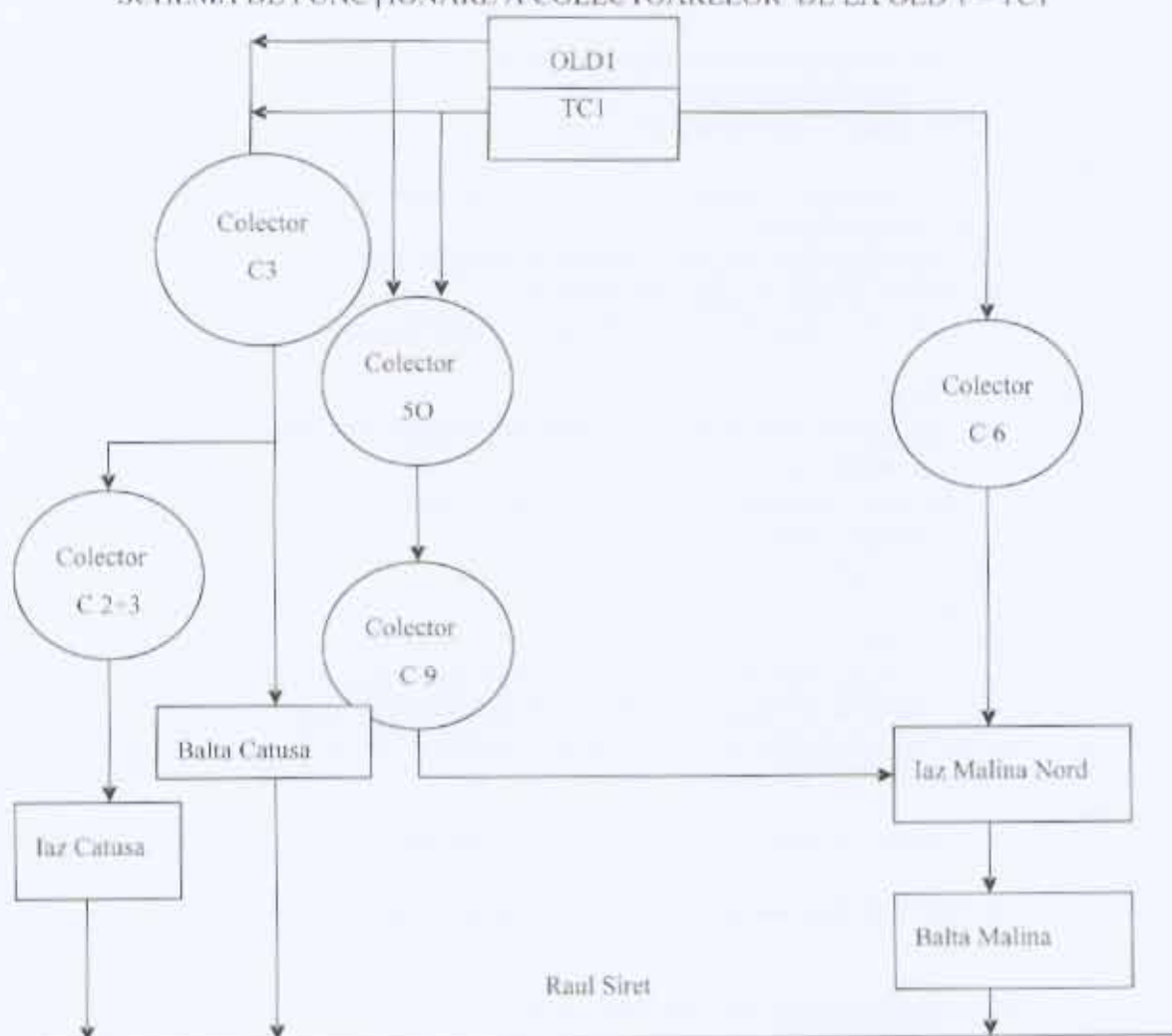
E-mail: office@apmga.apm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCIMBARE

Semnătură

352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005).

SCHEMA DE FUNCȚIONARE A COLECTOARELOR DE LA OLD 1 – TC1



12.5.5.3. SOL

Din suprafața totală de 55,059 ha din incinta OLD1 și TC1, suprafața ocupată de construcții (instalații tehnologice), platforme și căi de acces este de 45,9895 ha.

Solurile din incinta OLD1 și TC1 sunt soluri antropice, alcaline cu pH-ul situat între 8,25–8,50, slab până la mijlociu humifere, având conținuturile de humus între 2,05–2,57%. Solul este de tip bălan, lutos.

Surse potențiale de poluare:

- emisii de pulberi în atmosferă provenite de la următoarele operații: transportul varului, manipularea fontei, oțelului și a diverselor materiale de adaos, captarea și epurarea gazelor de convertizor;
- antrenarea de către factorii meteorologici a particulelor solide din depozitele de materii prime;
- depozitarea temporară pe suprafețe neamenajate a materiilor prime, pieselor de schimb, utilajelor și a deșeurilor generate în procesul tehnologic.



12.5.6. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMIȘI LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT

12.5.6.1. AER

12.5.6.1.1. Emisii în aer

1. Emisiile în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie prevăzută în Tabelul 12.5.6.1.3.
2. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum s-a precizat în capitolul monitorizarea activității. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus trimestrial și anual la A.P.M. Galați.
3. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.
4. Recipientii utilizați pentru materialele pulverulente vor fi acoperiți corespunzător, în scopul evitării și minimizării emisiilor difuze de pulberi.
5. Se vor întreține corespunzător sistemele de transport a materialelor prafoase (benzi transportoare, sisteme pneumatice) astfel încât în momentul funcționării să se prevină emisiile de pulberi.
6. Reducerea emisiilor de pulberi să se realizeze prin stropiri sistematice ale zonelor pavate, căilor de transport și după caz, prin aspirare în regim mobil sau staționar
7. Căile de acces în sectorul instalațiilor se vor curăța și trata periodic (cel puțin o dată pe săptămână) astfel încât să nu rezulte emisii de pulberi prin utilizarea căilor de acces.
8. Prin măsuri organizatorice adecvate, operatorul va asigura ca transportul acelor materiale care ar putea provoca pulberi în forma uscată să se facă în sisteme închise (vagoane închise, autovehicule cu toate suprafețele de transport închise, containere închise).
9. Înălțimea tuturor punctelor de aruncare și transfer a materialelor pulverulente să fie de max 0,5 m.
10. Emisiile difuze vor fi micșorate prin respectarea strictă a procesului de tehnologic
11. Sursele emisiilor difuze vor fi prevăzute cu instalații de captare și de depoluare în conformitate cu prevederile BAT/BREF
12. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta trimestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.
13. Un raport care rezumă emisiile în aer trebuie depus la A.P.M. Galați ca parte a R.A.M. Informațiile incluse în acest raport trebuie întocmite în conformitate cu ghidurile relevante emise de A.P.M. Galați.

12.5.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate

a) Sursele de emisie punctiforme

Sursele de emisie punctiforme din activitatea de producere a oțelului, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.5.6.1.2.1.

Tabelul nr. 12.5.6.1.2.1.

Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4
Flux transbordare var de pe N9 / N10	Filtru cu saci	Coș dispersie D = 0,5 m și H = 18 m	Pulberi
Desulfurare fonta	Filtru cu saci	Coș dispersie D = 1,20 m și H = 25 m	Pulberi
Epurare umedă a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 1	Tuburi Venturi	Coș dispersie D _b = 4,2 m, D _c = 2,8 m și H = 50 m	CO NO _x SO ₂ Pulberi Metale grele
Epurare umedă a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 1	Tuburi Venturi	Coș dispersie D _b = 4,2 m, D _c = 2,8 m și H = 50 m	CO NO _x



Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4
2		= 50 m	SO ₂ Pulberi Metale grele
Epurare umedă a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 3	Tuburi Venturi	Coș dispersie D ₀ = 4,2 m, D ₁ = 2,8 m și H = 50 m	CO NO _x SO ₂ Pulberi Metale grele
Elaborarea oțelului (încărcare /descărcare convertizor, încărcare / descărcare melanjor, insuflare oxigen, prelevare probe)	Filtru cu saci	Coș dispersie Ø = 7,4 m și H = 53 m	Pulberi
Tratamentul secundar al oțelului, omogenizare în oala LF	Filtru cu saci	Coș dispersie D = 2,50 m și H = 34,7 m	Pulberi

b) Sursele de emisie difuze

Sursele de emisie difuze din activitatea de producere a oțelului, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.5.6.1.2.2.

Tabelul nr. 12.5.6.1.2.2.

Sursa generatoare	Poluanți emiși	Observații
1	2	3
Flux descărcare var TB1/TB9 – OLD1	Pulberi	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA nr. 1.
Flux descărcare var TB10/TB11 – OLD1	Pulberi	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii din PA nr. 2.

12.5.6.1.3. Valori limită de emisie - Emisii punctiforme

Emisiile de poluanți în atmosferă, rezultate din desfășurarea activității, se vor încadra în valorile limită de emisie prevăzute în tabelul 12.5.6.1.3.1.

Tabelul 12.5.6.1.3.1. – Valori limită de emisie

Sursa / Echipament de depoluare existent	Puncte de emisie	Poluanții emiși	Valoare permisă până la conformare (mg/Nm ³)	VLE mg/ Nm ³	Observații
1	2	3	4	5	6
Flux transport var N9/N10/ Filtru cu saci N9/N10	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	-	50	-
Desulfurare fontă	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	-	10	-
Epurare umedă a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 1	Sistem de evacuare (coș)	Cadmium Pulberi	-	1 50*	-



Sursa / Echipament de depoluare existent	Puncte de emisie	Poluanții emiși	Valoare permisă până la conformare (mg/Nm ³)	VLE mg/ Nm ³	Observații
1	2	3	4	5	6
Epurare umedă a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 2	Sistem de evacuare (coș)	Cadmiu Pulberi	-	1 50*	
Epurare umedă a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 3	Sistem de evacuare (coș)	Cadmiu Pulberi	-	1 50*	
Elaborarea oțelului (încărcare /descărcare convertizor, încărcare / descărcare melanjor, insuflare oxigen, prelevare probe) / filtru cu saci	Sistem de evacuare (coș)	pulberi	-	10	-
Tratamentul secundar al oțelului, omogenizare în oala LF	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	-	10	-

* medie orară.

Notă:

- Indicatorii care nu au specificată valoarea permisă până la conformare, vor respecta VLE începând cu data de 30.10.2007.
- Concentrațiile emisiilor de poluanți conținuți în gazul evacuat de coșurile instalațiilor de desprăfuire nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelele 12.5.6.1.3.1 și 12.5.6.1.3.2., cu excepția perioadelor de pornire și oprire. Valorile concentrațiilor emisiilor se raportează la gazul evacuat în stare normală (0°C, 101,3 kPa uscat).
- Valorile limită la emisie pentru măsurătorile continue se considera respectate dacă în decursul unui an calendaristic:
 - 97% din totalul mediilor orare nu depășesc de 1,2 ori valoarea limită;
 - Nicio medie zilnică nu depășește valoarea limită, cu excepția perioadelor de porniri – opriri ale instalațiilor;
 - Niciuna din mediile orare nu depășește dublul valorii limită.

Pentru măsurătorile discontinue se respectă valorile limită impuse.

Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).

Tabelul 12.5.6.1.3.2. – Valori limită ale factorului de emisie

Sursa / Echipament de depoluare	Puncte de emisie	Poluanții emiși	VLE g/ t oțel lichid	Observații
1	2	3	4	5
Epurare umedă a gazelor de convertizor la Convertizoarele nr. 1-3	Sistemele de evacuare (coșuri)	CO NO _x SO ₂ Cadmiu Fier	16.000 20 5,5 0,20 83	-

Nota:

- Pentru aflarea cantității emise se va lua în calcul media a cel puțin trei măsurători valide ale



indicatorilor specificați (cu excepția CO pentru care monitorizarea va fi continuă și pentru care vor fi luate în calcul toate valorile măsurate, valide în decursul unui an calendaristic) în tabelul 12.5.6.1.3.2. în decurs de un an.

12.5.6.2. Emisii în apă

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.5.6.2.2..
2. Valorile limită sunt stabilite în baza Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/ 20.09. 2012 emisă de A.N. Apele Romane.
3. Titularul /operatorul activității are obligația să exploateze construcțiile și instalațiile de utilizare, evacuare și epurare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare.
4. Titularul/operatorul de activitate trebuie să ia toate măsurile necesare pentru prevenirea sau minimalizarea emisiilor de poluanți în apă. Se interzic deversările neautorizate și accidentale a oricăror substanțe poluante pe sol, în apele de suprafața sau freatice.
5. Pentru toate instalațiile în care se manipulează substanțe cu risc pentru apă, se vor prevedea măsuri de întreținere curentă.
6. Titularul/operatorul de activitate are obligația să dețină planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile și conductele subterane.
7. Titularul/operatorul de activitate are obligația de a verifica și întreține starea instalațiilor de evacuare a apelor uzate (colectoarele).
8. Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale va conține reglementări pentru un eventual incident, prin care să se garanteze funcționarea în siguranță a instalației.
9. În punctele în care pot rezulta substanțe periculoase pentru apă (pompe, armături, puncte de umplere și transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare
10. Se vor păstra la îndemână și în cantități suficiente substanțe de neutralizare/tratare, în apropierea instalațiilor de manipulare a substanțelor cu risc pentru apă.
11. Se va verifica periodic (la fiecare 2 ani) starea următoarelor recipiente:
 - uleiuri proaspete,
 - uleiuri uzate,
12. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum este precizat în capitolul monitorizarea activității a prezentei Autorizații. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus la Agenția pentru Protecția Mediului Galați conform Capitolului Monitorizare

12.5.6.2.1. Tipuri de ape uzate și poluații emisi

Sursele generatoare de ape uzate și poluații generați de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.5.6.2.1.

Tabelul 12.5.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzata	Mod de evacuare
1	2	3	4
OLD1			
OLD1 Epurarea brută și fină a gazului de convertizor, spălarea bazinelor decantoare apă, spălarea turnurilor de răcire	Ape uzate tehnologice	- pH - Amoniu - Fenoli - CCOCr - Substanțe extractibile - Suspensii solide - Reziduu filtrabil - azotați - Sulfazi	După tratarea mecanică în gospodăriile de apă sunt evacuate prin colectorul C3 în Ac Cătușa Preaplina este evacuat prin C 2 +3 în lazul decantor Cătușa. Balta Cătușa și lazul decantor Cătușa sunt

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți in apa uzata	Mod de evacuare
1	2	3	4
		- Zn - Fe - Pb - Cu	evacuate în râul Siret
OLD1 Epurarea bruta si fina a gazului de convertizor, spălarea bazinelor decantare apa, spălarea turnurilor de răcire	Ape uzate tehnologice	- pH - Amoniu - Fenoli - CCOCr - Substanțe extractibile - Suspensii solide - Reziduu filtrabil - azotati - Sulfati - Zn - Fe - Pb - Cu	După tratarea mecanică în gospodăriile de apa sunt evacuate prin C5 oțelarie în C9 și laz decantor Malina Nord
TCI			
TC1 Răcire secundara mașini turnare M1, M2, M3, M4 Circuite de răcire prin stropire	Ape uzate tehnologice	- pH - Amoniu - Fenoli - CCOCr - Substanțe extractibile - Suspensii solide - Reziduu filtrabil - azotati - Sulfati - Zn - Fe - Pb - Cu	După tratarea mecanica in gospodăriile de apa sunt evacuate fie prin colectorul C3 in. Ac Cătușa Preaplinul este evacuat prin C 2 +3 in lazul decantor Cătușa. Balta Cătușa și lazul decantor Cătușa sunt evacuate in râul Siret
TC1 Răcire secundara mașini turnare M1, M2, M3, M4 Circuite de răcire prin stropire	Ape uzate tehnologice	- pH - Amoniu - Fenoli - CCOCr - Substanțe extractibile - Suspensii solide - Reziduu filtrabil - azotati - Sulfati - Zn - Fe - Pb - Cu	După tratarea mecanica in gospodăriile de apa sunt evacuate prin C5 oțelărie în C9 și laz tehnologic Mălina Nord
TC1 spălarea bazinelor decantare apa, spălarea turnurilor de răcire golire ciclon decantor	Ape uzate tehnologice	- pH - Amoniu - Fenoli - CCOCr - Substanțe extractibile - Suspensii solide	Eliminare prin Colector șlam oțelărie în C6 și laz tehnologic Mălina Nord



Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți in apa uzata	Mod de evacuare
1	2	3	4
		- Reziduu filtrabil - azotați - Sulfazi - Zn - Fe - Pb - Cu	
Activitatea administrativa	Ape uzate menajere	pH Materii în suspensie CBO5 CCOCr Reziduu filtrat la 105 °C Amoniu Fenoli Fosfor total Sulfuri și hidrogen sulfurat Detergenți Substanțe extractibile cu solvenți organici Produse petroliere	Evacuare in Stația Cătușa menajera

12.5.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limita admise la evacuare

Modul de stocare a apelor uzate, precum și valorile limită admise la evacuare sunt prezentate în tabelul 12.5.6.2.2

Tabelul 12.5.6.2.2.

Natura apei uzate	Mediul de evacuare	Caracteristici de calitate normate	Valoarea limită admisibilă (mg/l)	Temei legal
OLD 1 TC1	Colector 3	pH	6,5-9	Conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 50/20.09.2012
		Materii în suspensie	150	
		CCOCr	200	
		Reziduu filtrant	2000	
		Sulfazi	600	
		Fenoli	0,3	
		Substanțe extractibile	20	
		Amoniu	10	
		azotați	25	
		Fe	5,0	
		Zinc	1,0	
		Cupru	0,1	
		Plumb	0,5	
OLD 1 TC1	Colector 9	pH	6,5-9,5	Conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 50/20.09.2012
		Materii în suspensie	350	
		CCOCr	200	
		Reziduu filtrant	2000	
		Sulfazi	600	
		Fenoli	0,3	

Natura apei uzate	Mediul de evacuare	Caracteristici de calitate normate	Valoarea limită admisibilă (mg/l)	Temei legal
TCI	Colector C6	Substanțe extractibile	20	Conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 50/20.09.2012
		Amoniu	30	
		Azotați	25	
		Fe	5,0	
		Zinc	1	
		Cupru	0,1	
		Plumb	0,5	
		pH	6,5-9,5	
		Materii în suspensie	6200	
		CCOCr	200	
		Reziduu filtrant	2000	
		Sulfati	600	
		Fenoli	0,3	
Ape uzate menajere	Stația Cătușa Menajera	Substanțe extractibile	20	Conform H.G. nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate
		Amoniu	20	
		Azotați	25	
		Fe	9,5	
		Zinc	1,0	
		Cupru	0,2	
		Plumb	0,5	
		pH	6,5 – 8,5	
		Materii în suspensie	350	
		CBO5	300	
		CCOCr	500	
		Reziduu filtrat la 105°C	2000	
		Amoniu	30	
Fenoli	30			
Fosfor total	5			
Sulfuri și hidrogen sulfurat	1			
Detergenți	25			
Substanțe extractibile cu solvenți organici	30			
Produse petroliere	5 (Suprafața receptorului sa nu prezinte irizații)	Conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 50/20.09.2012		

Notă:

- Nu este autorizată evacuarea nici unei alte substanțe care poluează apa de suprafață sau apa din canalele de scurgere a apei pluviale.
- În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să:
 - realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare;
 - ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
 - notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.



12.5.6.3. SOL și APA SUBTERANĂ

- Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone special amenajate, pe

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

221 / 545

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCHEMĂRE

Semnătură:

- platforme betonate pentru a preveni scurgerile/ infiltrațiile în sol.
2. Indicatorii de calitate ai probelor de sol prelevate și menționate în Bilanțul de Mediu de nivel II trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM nr. 756/1997 privind aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare.
3. Titularul autorizației trebuie să inițieze un program de testare și verificare a tuturor rezervoarelor și conductelor subterane, cel puțin o dată la doi ani. Un raport privind aceste teste trebuie inclus în R.A.M.
4. Toate flanșele și valvele de pe conductele de suprafață folosite pentru transportul de substanțe, altele decât apa necontaminată, caz pentru care nu este stipulată nici o prevedere permanentă privind siguranța scurgerilor, trebuie să facă subiectul verificărilor vizuale ori de câte ori este necesar sau al altor modalități de monitorizare a scurgerilor. Toate aceste verificări trebuie înregistrate într-un registru care trebuie să fie disponibil pentru inspecțiile personalului cu drept de control conform legislației în vigoare.
5. Sunt interzise deversările accidentale de produse care pot polua solul și implicit apa. În cazul apariției unei deversări accidentale se va proceda la eliminarea acestora și se vor restabili condițiile anterioare producerii deversărilor
6. Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone stabilite, protejate împotriva pierderilor de lichide sau dispersii de pulberi și gaze
7. Stocările temporare de materiale și deșeuri se vor realiza cu asigurarea protecției solului și apei subterane
8. Toate bazinele trebuie etanșate și izolate, după caz, pentru a preveni contaminarea solului
9. Titularul de activitate trebuie să planifice și să realizeze o dată la 2 ani, activități de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, bazine, cămine și guri de vizitare
10. Toate puțurile de monitorizare a apelor subterane trebuie să fie verificate periodic, pentru a preveni contaminarea de la suprafață.
11. Titularul de activitate trebuie să aibă în depozit un număr adecvat de dispozitive de absorbție și o cantitate corespunzătoare de substanțe de absorbție adecvate pentru eliminarea efectelor oricărui poluant pe sol

Tabel 12.5.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafață - în adâncime la 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limita folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanță uscată)	Temeiul legal
1.	- Zona hale convertizoare, - Zona decantoare GA OLD1-TC1, - Zonele nordice și estice a halelor de turnare otel, - Zona clădire administrativă OLD1	pH	7,5 – 8,5	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 - aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului
		Cadmium	5	
		Mangan	< 2000	
		Cupru	< 250	
		Zinc	< 700	
		Nichel	< 200	
		Crom total	< 300	
2.	- Zona vestica a amplasamentului OLD1-TC1, - Zona nordica a amplasamentului OLD1-TC1,	pH	7,5 – 8,5	
		Cadmium	5	
		Mangan	< 2000	
		Cupru	< 250	
		Zinc	< 700	
		Nichel	< 200	
Crom total	< 300			

	Sulfai	< 5000
	Plumb	250

Tabel 12.5.6.3.2 – Valorile de referință pentru calitatea apei subterane

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	3
Foraj de observație F3	pH	7,90
	suspensii	225
	Reziduu fix	578
	CCO Mn	28
	Sulfai	155
	Fenoli	0,030
	Fe	7,5
	Pb	0,022
	Mn	0,08
	Zn	0,038
	Cloruri	42
	Cianuri totale	0,002
	Amoniu	0,42
	Azotați	3,5
	Ca	35,7
	Mg	27,4
Cr	*	
Foraj de observație F71	pH	8,1
	suspensii	88
	Reziduu fix	405
	CCO Mn	12,7
	Sulfai	185
	Fenoli	0,044
	Fe	5,85
	Pb	0,005
	Mn	0,05
	Zn	0,125
	Cloruri	16,5
	Cianuri totale	0,001
	Amoniu	0,34
	Azotați	4,2
	Ca	43,4
	Mg	18,7
Cr	*	
F14	pH	8,5
	suspensii	250
	Reziduu fix	850
	CCO Mn	35
	Sulfai	250
	Fenoli	0,022
	Fe	6,5
	Pb	0,020
	Mn	0,185



Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	3
	Zn	0,035
	Cloruri	45
	Cianuri totale	0,002
	Amoniu	0,50
	Azotați	2,5
	Ca	50
	Mg	45

* valoarea înregistrată la primul buletin de analiza

12.5.7. GESTIUNEA DEȘEURILOR

Deșeurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211 /2011 privind regimul deșeurilor și a H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare.

Titularul autorizației trebuie să respecte următoarele condiții:

1. Titularul/operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, iar în cazul producerii, acestea vor fi gestionate astfel încât să se evite impactul asupra mediului.
2. Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.1.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația și protocoalele naționale. Nu trebuie eliminate/valorificate alte deșeurii nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil și fără acordul scris al Agenția pentru Protecția Mediului Galați.
3. Să efectueze operațiunile de valorificare/eliminare, inclusiv pregătirea prealabilă valorificării sau eliminării sau de a transfera aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor, cu respectarea ierarhiei deșeurilor în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor precum și fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - a. fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - b. fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - c. fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
4. Să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului
5. Să asigure evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare. Evidența gestiunii deșeurilor se va păstra cel puțin 3 ani.
6. Să încadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor prevăzută în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare.
7. Să efectueze și să dețină o caracterizare a deșeurilor periculoase generate din propria activitate și a deșeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.
8. Să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului
9. Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeurii: hârtie, metal, plastic și sticlă.
10. Să țină o evidență cronologică a cantității, naturii, originii și, după caz, a destinației, a frecvenței, a mijlocului de transport, a metodei de tratare, precum și a operațiunilor de valorificare/eliminare și să o pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.
11. Să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșeurii periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere

- care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală.
12. Să nu amestece diferitele categorii de deșeuri periculoase cu alte categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe ori materiale. Amestecarea include și diluarea substanțelor periculoase.
 13. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.
 14. Titularul / operatorul activității are obligația sa se asigure ca deșeurile transferate către alte persoane fizice sau juridice sunt ambalate și etichetate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare norme în vigoare privind inscripționările obligatorii. Stocarea temporară se va face în zone și locuri special amenajate și protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu.
 15. Deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată. Deșeurile trebuie transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de valorificare/eliminare fără a afecta mediul și în conformitate cu legislația națională.
 16. Nu trebuie făcut nici un amendament sau modificare în nici o clasificare agreată sau expediere sau transport sau eliminare sau recuperare a deșeurilor fără acordul scris prealabil al A.P.M. Galați.
 17. Titularul/operatorul activității are obligația să întocmească un registru complet pe probleme legate de operațiunile și practicile de gestionare a deșeurilor de pe amplasament, care va fi pus în orice moment la dispoziția organelor de specialitate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control
 18. Acest registru, aflat în păstrarea titularului autorizației, trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la:
 - a. Cantitățile și codurile deșeurilor;
 - b. Sursa deșeurilor.
 - c. Modul de stocare și tratare a deșeurilor.
 - d. Numele transportatorului de deșeuri și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia.
 - e. Înregistrarea documentelor de transport prevăzute de către reglementările în vigoare.
 - f. Datele de identificare ale agentului economic care realizează valorificarea/ eliminarea deșeurilor.
 - g. Detalii privind expedierile respinse.

Copie a acestui registru privind gestionarea deșeurilor trebuie depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Galați ca parte a R.A.M. pentru amplasament.
 19. Deșeurile vor fi depozitate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și a rețelei de canalizare
 20. Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările ulterioare.

12.5.7.1. DEȘEURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR

Tipurile de deșeuri rezultate din activitatea OLD1 – TC1, modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în Tabelul 12.5.7.1.

Tabelul 12.5.7.1.

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Sector sortare zgură	Deșeu procesare zgură 10.02.01	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Desprafuire secundara Filtru cu saci	Praf FS 10.02.08	Reciclare in aglomerare	-	Temporara in cadrul sectiei
Tratament secundar otel (LF)	Praf LF 10.02.08	Reciclare in aglomerare	-	Temporara in cadrul sectiei
	Seoarte 10.02.99	Reciclare in OLD	-	Temporara in cadrul sectiei
Căptușeli refractare, Oale turnare, convertizoare, melanjoare	Moloz 17.01.07	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
Întreținere și reparații Oale de zgura /otel și convertizoare	Deșeu cărămida refractara pe baza de carbon 16.11.02	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu cărămida refractara 16.11.04	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
Tratarea apelor uzate de la epurarea gazelor de convertizor	Șlam grosier 10.02.14	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Colectare selectivă la sursă, în bene etanșe, stocare temporară pe platformă betonată – în vederea uscării,
Elaborare otel	Praf filtru cu saci 10.02.08	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Evacuarea apelor uzate de la epurarea gazelor de convertizor	Șlam fin 10.02.14	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Până la finalizarea investiției de colectare a șlamului la sursa, acesta se va evacua pe circuitul apelor uzate în lazul decantor Malina. / După finalizarea investiției de colectare a șlamului la sursa, acesta se va transporta în bene etanșe pe o platforma betonata - în vederea uscării / reciclare interna în FA pe fluxul de

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
				aglomerare
Gospodăriile de apa	Tunder 10.02.10	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Evacuare oțel	Deșeu fier tehnologic 10.02.99	reciclare în UOR – convertizoare L.D, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Construcții și demolări, Casări utilaje	Fier vechi netehnologic 17.04.05	reciclare în UOR – convertizoare L.D, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Aluminiu 17.04.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cupru 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Bronz 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Alama 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Plumb 17.04.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Sticla 17.02.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale cu conținut de azbest 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cabluri metalice 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Banda de cauciuc uzata 10.02.99	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Întreținere și reparații utilaje tehnologice, baza locala de	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	Prin societati autorizate	-



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
prelucrare piese de schimb	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin firme autorizate	Temporară în recipiente metalice în interiorul secțiilor
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporară în recipiente metalice în interiorul secțiilor
	Șpan neferos 12.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Șpan feros 12.01.01	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri din materiale plastice 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Hârtie și carton 15.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri de lemn 15.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale plastice 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri de fier și oțel 19.01.01	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri neferoase 19.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Fracții de șpan ușor 19.01.04	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Întreținere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Acumulatori uzați 16.06.01*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Casări echipamente electrice și electronice	Componente electrice și electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Componente periculoase demontate din echipamentele electrice și electronice 16.02.15*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente electrice și electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Echipament de lucru și protecție	Echipament de lucru și protecție textile 15.02.02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipament de lucru și protecție textile 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente de lucru și protecție din plastic 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere. 20.03.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice speciale tip municipal
	Deșeuri PET 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deșeuri biodegradabile – spații verzi 20.02.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice speciale tip municipal

Nota:

1. Aprovizionarea cu materii prime și materiale se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri;
2. Toate deșeurile vor fi stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și să se reducă la minimum orice degajare de emisii fugitive în aer;
3. Zonele de stocare vor fi clar marcate și delimitate, iar containerele vor fi inscripționate;
4. Nu se va depăși capacitatea containerelor și a suprafețelor de stocare.



12.5.8. INTERVENȚIA RAPIDĂ, PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚILOR DE URGENȚĂ, SIGURANȚA INSTALAȚIEI

SC ArcelorMittal Galați SA – OLD1 și TC1 se încadrează în prevederile HG nr. 804/2007 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase cu modificările ulterioare. În Raportul de securitate sunt prezentate substanțe periculoase existente pe amplasamentul instalației IPPC – OLD1 - TC1.

Rezervoarele și conductele din zona OLD1 - TC1 care conțin substanțe periculoase se vor marca în așa fel încât acestea să fie identificate clar și fără eroare.

La schimbarea gazului de ardere se vor inertiza părțile de instalație afectate cu un gaz inert.

Tipurile de substanțe periculoase existente la OLD1 și TC1 sunt următoarele:

Substanța chimică	Clasificare	Fraze de risc	Capacitatea de stocare (nr. rez. x tone)	Cantitatea existentă (tone)
Fosfați (Nalco)	Corosiv	R34	20	2
Soda caustică	Corosiv	H314 R35	10	1,2
BETZDEARBORN AE1115	Toxic	R22;R38;R41; R50;R65;R66.	0,4	0,3

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale anexat prezentei autorizații pentru OLD1 și TC1 au fost stabilite:

- Sursele potențial poluatoare pentru factorii de mediu;
- Lista punctelor critice din unitate unde se pot produce poluări accidentale în cadrul uzinei;
- Fișa poluanților potențiali din cadrul OLD1 și TC1;
- Programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii și combaterii poluării accidentale;
- Componenta colectivului constituit pentru rezolvarea situațiilor de urgență internă cu responsabilitățile conducătorilor;
- Componenta echipelor de combatere a poluărilor accidentale;
- Lista dotărilor și materialelor necesare pentru intervenții în caz de poluări accidentale;
- Procedură privind înregistrarea informațiilor cu privire la producerea evenimentelor de poluare accidentală;
- Procedura de alarmare în situația poluărilor accidentale.

Planul va fi revizuit anual și actualizat după caz.

Planul trebuie să fie, în cadrul unității, la dispoziția organelor de verificare și control în orice moment. Detejeciunile în funcționare care pot avea efecte importante asupra mediului înconjurător trebuie înregistrate în formă scrisă. Din astfel de înregistrări scrise, care trebuie puse la dispoziția autorităților responsabile, trebuie să reiasă:

- Tipul, momentul și durata defecțiunii,
- Cantitatea de substanțe nocive eliberate (dacă este cazul este necesară o evaluare),
- Urmările defecțiunii atât în interiorul obiectivului, cât și în exterior,
- Toate măsurile inițiate.

Detejeciunile a căror efecte se pot propaga pe toată suprafața obiectivului sau care prezintă pericole pentru sănătate sau viață trebuie anunțate

- imediat Inspectoratului pentru situații de urgență
- urgent autorității responsabile cu protecția mediului.

12.5.9. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

1. Monitorizarea se va efectua prin două tipuri de acțiuni:

- supraveghere din partea organelor abilitate și cu atribuții de control;
- automonitorizare

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

230 / 545

VIZAT SPRE NESCĂMBIARE

Semnătură:




Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor specifice printr-un laborator acreditat.

2. Automonitorizarea este obligația societății și are următoarele componente:
 - monitorizarea emisiilor și calității factorilor de mediu;
 - monitorizarea tehnologie/monitorizarea variabilelor de proces;
 - monitorizarea post – închidere.
3. Toate analizele din cadrul activității de monitorizare vor fi realizate de personal calificat, cu echipamente descrise în standardele de prelevare și analiză specifice/ menționate în prezenta autorizație;
4. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie valorile de emisie (calibrare, verificare metrologica, etc.).
5. Prelevarea probelor se va face cu respectarea standardelor în vigoare, iar buletinele de analiza vor avea precizată incertitudinea metodei de analiză.
6. În cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, până la restabilirea funcționării normale.
7. Toate echipamentele de monitorizare și prelevare de probe trebuie să funcționeze pe tot parcursul activității la instalația respectivă;
8. Prelevarea și analiza tuturor poluanților trebuie efectuate în conformitate cu standardele Comunității Europene CEN, sau se vor aplica standarde naționale
9. Sistemele de monitorizare continuu se supun anual controlului utilizând măsurători paralele prin metode de referință;
10. În cazul măsurătorilor continue, datele transmise în camera de comandă vor fi afișate pe un monitor, prelucrate într-un echipament PC și stocate ca valori medii orare. Printrun software specific se va face o stocare a valorilor validate zilnice, lunare, anuale, precum și a valorilor depășirilor de la normele legale înregistrate.
11. Întrun interval de trei luni de la punerea în funcțiune se vor calibra dispozitivele metrologice și dispozitivele de evaluare și se va verifica anual capacitatea de funcționare. Calibrările se vor repeta începând cu momentul primei calibrări la intervale de câte 1 an, sau ori de câte ori este necesar
12. Se vor păstra duplicate ale rapoartelor asupra calibrării și verificarea funcționării aparaturii de monitorizare continua, precum și a valorilor măsurate
13. Se vor trimite la A.P.M Galați, câte o copie după fiecare raport.
14. La finalul unui an calendaristic se vor elabora rapoarte, care trebuie să conțină pe lângă datele de evaluare și următoarele informații:
 - a. toate depășirile valorilor medii zilnice mai mari decât valoarea limită.
 - b. valorile medii zilnice ale întregii instalații pentru indicatorii specifici.

Datele solicitate se vor prezenta în raportul anual, menționându-se cauza și momentul. Se vor prezenta în anexa Raportului anual, măsurile luate în vederea remedierii depășirilor emisiilor și prevenirea lor viitoare. În cazul afișajelor eronate ale echipamentelor metrologice ale emisiilor se va menționa motivul incidentului.
15. Se va completa un registru pentru toate lucrările avute la dispozitivele metrologice, acesta va fi la dispoziția A.P.M la cerere.
16. Operatorul va fi responsabil cu întreținerea și verificarea regulată a capacității de funcționare a echipamentelor de măsurare continuă și a unităților de evaluare
17. Accesul la echipamentele de monitorizare, precum și comandarea lor vor fi efectuate doar de personal specializat.
18. Se va notifica la A.P.M Galați orice defectiune tehnică a echipamentelor de monitorizare a emisiilor, ce depășește durata de 24 h. Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să detina un plan de mentenanță eficient astfel încât să garanteze intervenția și remedierea în timp util a defectiunilor aparute la instalațiile de depoluare.
19. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.
20. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta semestrial



către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.

21. Monitorizarea continuă la indicatorii prevăzuți în tabelul 12.5.9.1 este obligatorie după modernizarea instalației conform Planului de Acțiuni. Până la conformare, monitorizarea se va face discontinuu, trimestrial pentru pulberi și semestrial pentru gaze arse.
22. Pentru sursele instalațiilor pentru care nu sunt prevăzute modernizări în Planul de Acțiuni, monitorizarea continuă la indicatorii din tabelul 12.5.9.1 se va realiza conform PA – Anexa X, poziția 8.
23. Titularul autorizației trebuie să asigure accesul organelor de control abilitate, sigur și permanent la următoarele punctele de prelevare și monitorizare:
 - a. Puncte de prelevare a emisiilor în aer:
 - Coșurile de dispersie prevăzute în Tabelul 12.5.6.1.2.1.
 - b. Zgomot la limita amplasamentului instalației;
 - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
 - Puțurile forate (F3, F71, F14) pentru monitorizarea apei subterane;
 - La evacuarea apelor uzate în colectorul C3, C9, C6
 - d. Zonele de stocare:
 - sodă caustică - Instalație tratare GA - Stație filtre mecanice
 - Nalco - Instalație tratare GA - Stație filtre mecanice
 - sodă calcinată - hala instalație tratare GA
 - deșeuri metalice

Se va asigura accesul sigur la orice alte puncte de prelevare și monitorizare cerute de reprezentanții A.P.M Galați, C.J.G.N.M. Un raport al unor astfel de rezultate trebuie depus lunar, semestrial și anual, la termenele solicitate.

12.5.9.1. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER

Monitorizarea emisiilor în aer se va realiza conform prevederilor din Tabelul 12.5.9.1.
Tabelul 12.5.9.1.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza poluanți	Metoda de analiză
1	2	3	4
Sistemul de evacuare (cos dispersie) de la desulfurare fonta	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
	Debit		
Sistemul de evacuare (cos dispersie) de la Flux transport var N9/N10	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
	Debit		
Sistemul de evacuare (cos dispersie) de la epurarea umeda a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 1	Pulberi	Semestrial	ISO 11564/98 ISO 7934/89 sau ISO 11632/98 STAS 12731/1999 EN 11885 Metoda fluorescenței cu raze X
	CO		
	Debit		
	NO _x		
	SO ₂		
	Cadmium		
Sistemul de evacuare (cos dispersie) de la epurarea umeda a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 2	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
	CO		
	Debit		
	NO _x	Semestrial	ISO 11564/98



Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe si analiza poluanți	Metoda de analiză
1	2	3	4
	SO ₂		ISO 7934/89 sau ISO 11632/98
	Cadmium		STAS 12731/1999 EN 11885
	Fier		Metoda fluorescenței cu raze X
Sistemul de evacuare (cos dispersie) de la epurarea umeda a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 3	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
	CO		
	Debit		
	NO _x	Semestrial	ISO 11564/98
	SO ₂		ISO 7934/89 sau ISO 11632/98
	Cadmium		STAS 12731/1999 EN 11885
	Fier		Metoda fluorescenței cu raze X
Sistemul de evacuare (cos dispersie) de la desprafuirea secundara	pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
	Debit		
Tratamentul secundar al oțelului, omogenizare in oala LF	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
	Debit		

Notă:

1. Se pot folosi și alte metode de analiză, standardizate sau acreditate;
2. Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determina prin media valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire si oprire)
3. Anual măsurătorile discontinue vor fi efectuate prin laboratoare acreditate

În cazul unor depășiri ale valorilor limită la emisie în aer se vor înregistra următoarele date de referință

Locul recoltării	Data si ora recoltării Începere/terminare	Capac. de funcționare a instalației	Noxe	Val. calculata a emisiilor in condiții de referință	Parametri auxiliari: - Debitul gazelor evacuate - Temperatura gazelor evacuate.
1	2	3	4	5	6

Valorile determinate în urma analizării probelor vor fi comparate cu cele impuse de autorizația integrată de mediu, în conformitate cu normele legale în vigoare



12.5.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUATĂ

Monitorizarea emisiilor în apă se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr. 12.5.9.2.

Tabelul nr. 12.5.9.2.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiză indicatori	Metoda de analiză
1	2	3	4
La evacuarea apelor uzate în colectorul: C3 C9 C6	Conform Tabel 12.5.6.2.1	Lunar	Conform H.G. nr. 352/ 21.04.2005 privind <i>modificarea și completarea H.G. 188/ 2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate(NTPA 002/2005)</i> și a specificațiilor din Autorizația de Gospodărire a apelor nr. 50 / 20.09. 2012
Ape menajere		trimestrial	

Notă:

- Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.5.6.2.2.
- Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr.12.5.9.2 de către SC ArcelorMittal Galați SA prin laboratorul de mediu propriu. Pentru verificarea conformității datelor obținute, semestrial se va analiza calitatea tuturor indicatorilor menționați printrun laborator acreditat.
- Metodele de analiză corespunzătoare standardelor menționate mai sus au caracter orientativ, alte metode alternative putând fi folosite dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limită de detecție.
- Se interzice deversarea neautorizată a oricăror substanțe care poluează mediul în apele de suprafață, apele freatice sau în canalele de scurgere a apei pluviale.
- În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să :
 - realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare
 - ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
 - notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.
- Orice alte analize privind emisiile de poluați în ape, solicitate de autoritățile protecție a mediului se vor efectua conform acestor solicitări.

12.5.9.3. MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI SI A APEI SUBTERANE**12.5.9.3.1. Monitorizarea calității solului**

Se va realiza în punctele analizate în Bilanțul de mediu nivel II, o dată pe an. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință prevăzute în Ordinul MAPPM nr.756/1997 cu modificările ulterioare.

12.5.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane

Va consta în analiza calității apei subterane prelevate conform SR ISO 5667-11 din puțurile de observație, existente pe amplasamentul OLD1-TC1. Monitorizarea se va face anual la indicatorii specificați în tabel:



Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de analiză	Metoda de analiza
1	2	3	4
Foraje de observație F3; F71 și F 14	pH	trimestrial	Conform prevederilor Ordinului MMGA nr. 161/ 2006
	suspensii		
	Reziduu fix		
	CCO Mn		
	Sulfai		
	Fenoli		
	Fe		
	Pb		
	Mn		
	Zn		
	Cloruri		
	Cianuri totale		
	Amoniu		
	Azotați		
	Ca		
	Mg		
Cr			

Nota:

1. La solicitarea A.P.M Galați se vor analiza și alți indicatori
2. Prelevarea probelor și analizele acestora se vor realiza prin analize cu laboratorul propriu după standardele în vigoare, iar pentru verificarea conformității datelor se vor efectua analize cu laborator acreditat.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Bilanțurile de mediu nivel I și II, respectiv buletinele de analiză la forajele de observație prevăzute. Astfel, se va urmări evoluția calității apei subterane în timp și influența activității instalației asupra acesteia.
4. Operatorul are obligația de a efectua lucrări de îmbunătățire a calității apelor freatice

12.5.9.4. DEȘEURI

Evidența deșeurilor produse va fi ținută lunar, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 și va conține următoarele informații:

- tipul deșeurii;
- codul deșeurii;
- instalația producătoare;
- cantitatea produsă;
- modul de stocare;
- modul de tratare;
- cantitatea predată către valorificator/ eliminator;

Vor fi păstrate înregistrări privind persoanele fizice sau juridice care preiau deșeurile.



CAPITOLUL 12.6

OLD3 și TC3



12.6.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE conform Anexei 1 la O.U.G. nr. 152/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, cu modificările și completările ulterioare:

2.2 – Instalații pentru producerea oțelului (topire primară ori secundară) și instalații pentru turnarea continuă.

cod CAEN: 2452 „Turnarea oțelului”

Oțelăria LD3 – capacitatea proiectată 519,41 tone/oră

Turnătorie Continuă – capacitate proiectată 118,72 tone/oră

Activitățile autorizate

Activitate desfășurată pe amplasament:

- elaborare și turnare oțel

Oțelăria Lintz Donawitz nr. 3 cu o capacitate proiectată de 3.000.000 tone oțel/an, funcționează cu gaz natural și are în componență:

- 3 convertizoare cu capacitate maximă de 180 t/șarjă (capacitate nominală pe șarjă de 160 tone/șarjă), cu însuflare combinată de oxigen prin lance, cu un debit de 750 Nm³/min;
- 2 melanjoare cu capacitatea maximă de 1900 tone fiecare (capacitate nominală de 1500 tone fiecare), încălzite cu gaz natural.
- 1 instalație captare și epurare a gazelor arse de convertizor.
- 1 separator centrifugal de șlam cu o capacitate de preluare de 35 m³/h

Turnarea Continua nr. 3 are o capacitate proiectată de 1.200.000 tone oțel /an.

Secția este organizată astfel:

- Hală primire oțel.
- Hală de turnare.
- Hală pentru pregătirea distribuitorilor.
- Sector ajustaj.

TC3 are în componență:

- 2 mașini de turnare cu capacitate totală de 1.200.000 tone/an.

Fiecare mașină de turnare are în componență următoarele agregate:

- Turnul rotitor, viteza de rotire 1 rot/min;
- Oala de turnare cu o capacitate maximă de 180 t
- Distribuitorul, capacitate maxima 22 t;
- Cristalizatorul, înălțime/ lățime 700mm, gama de formare : 260 x 350mm;
- Ghidajul firului, raza de curbura 12m
- Căja de tragere/îndreptare, viteza maxima de tragere 3,6 m/min ;
- Mașina de tăiat cu flacăra (O₂ + CH₄), temperatura de tăiere a slebului, max. 1000⁰C, lungimea de tăiere 12 m;
- Cale cu role intermediară;
- Transportor transversal cu clicheți;
- Cale cu role de evacuare: 21 buc/mașină;
- Pat de evacuare blumuri

12.6.2. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE .

12.6.2.1. Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea de elaborare a oțelului – (afereente anului 2007 la o producție de oțel – 1.132.069,9 tone):

i. materii prime:

- fontă lichidă – 1.072.904,5 t/an;
- fier vechi – 180.469,8 t/an;
- oxigen – 69.414.000 Nm³,

ii. materiale utilizate în activitate:

- gaz natural – 458.000 Nm³,



- gaz coacs – 20.507.000 Nm³,
- energie electrică – 51.325 MWh,
- feroaliaje – 17.369 t/an,
- fondanți (var, dolomită, fluorură de calciu) – 96.220 t/an;
- materiale refractare – 8.974,5 t/an
- coacs – 546 t/an,
- uleiuri tehnice – 60,1 t/an;
- unsori – 4,68 tone
- aer comprimat – 55.367.000 m³,
- abur 8-13 ata – 13.526 Gcal,
- materiale de întreținere și reparații.
- carbid metalurgic – 104,45 kg
- argon – 16.436 Nmc
- email alchidic – 0,751 t/an
- grund oxid roșu G 5630 – 0,046 t/an
- diluant pentru email termorezistent – 0,17 t/an
- apă industrială – 1.197.000 m³/ an, respectiv 1,05 m³/ t oțel

12.6.2.2. Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea de turnare a oțelului - (aferește anului 2007):

i. materii prime:

- oțel lichid – 306.486,6 t/an;

ii. materiale utilizate în activitate:

- Gaz natural – 524.000 Nm³;
- Energie electrică – 7.910 MWh;
- Oxigen – 3.242.000 Nm³;
- Praf turnare – 510,44 t/an;
- Materiale refractare – 902 t/an;
- Uleiuri tehnice – 45,03 t/an;
- Unsori – 8,91 tone
- Aer comprimat – 3.757.000 m³;
- Materiale de întreținere și reparații.
- Argon – 26.200 Nmc
- Diluant pentru email alchidic – 0,23 t/an
- Email alchidic – 0,41 t/an
- apă industrială – 126.000 m³/ an, respectiv 0,43 m³/ t oțel

12.6.2.3. Condiții de preluare, transport, manipulare, depozitare

Titularul/ operatorul activității are obligația ca recepția, manipularea și depozitarea tuturor materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate, să fie făcute conform normelor specifice fiecărui material, a fișelor tehnice de securitate (unde este cazul), în condiții de siguranță pentru personal și pentru mediu. Platformele de depozitare sunt următoarele:

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafața depozitare (m ²)	Capacitate maximă de depozitare (tone)
1.	Soda caustică	Instalație tratare GA – Hala stație filtre mecanice	Butoaie tabla închise ermetic de 400 kg	50	10
2.	Carbid - carbura de calciu	Depozit acoperit hala instalație tratare GA	Ambalaje metalice închise etanș depozitate pe box-palete de lemn	10	15

12.6.3. APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI.**12.6.3.1. APĂ.**

Apa potabilă este captată din Fluviul Dunărea – cod bazin hidrografic XIV.1.000.00.00.00.0 – km 9155 – și este tratată în vederea potabilizării în Gospodăria de Apă Potabilă (GAP) a SC ArcelorMittal Galați SA.

Funcționarea este permanentă 365 zile/an și 24 ore/zi

Alimentarea cu apa industrială este asigurată din sursa Fluviul Dunărea cod bazin hidrologic XIV-1.000.00.00.00.0 (de bază) și sursa Cătușa (pentru completarea cerinței) cod bazin hidrologic XII-1.086.00.00.00.0

Apa tehnologică tratată prin decantare și decarbonatere este distribuită printr-o rețea inelară spre uzinele componente ale combinatului.

Debitele și volumele de apă necesare funcționării, sunt conforme Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50 din 20.09.2012 cu valabilitate până în 13.12.2014, emisă de A.N. Apele Romane

Apa preluată de la DPDES intră în Gospodăria de Apă GA-OLD3 și GA-TC3 și de aici este distribuită fiecărui sector, asigurând tratarea, filtrarea și răcirea la 25^o – 30^oC, în scopul recirculării a apei industriale.

Rețeaua de distribuție: distribuția apei se face gravitațional

Cantitatea de apă industrială preluată din sistemul de alimentare cu apă în anul 2007 este de cca. 1.197.000mc pentru OLD3 și de 126.000 mc pentru TC3.

Cantitatea de apă demineralizată folosită la răcirea indirectă a utilajelor ce a fost preluată în anul 2007 a fost de 186.300 mc.

Cantitatea de apă dedurizată folosită la instalațiile de încălzire ce a fost preluată în anul 2007 a fost de 125 mc.

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate din cadrul secțiilor elaborare oțel și turnare continuă sunt tratate în gospodăriile de apă (GA) aferente fiecărui sector.

Apele uzate provenite de la spălarea gazului de convertizor conțin suspensii solide, metale grele ca Zn și Pb, iar cele provenite de la răcirea secundară a mașinilor de turnare a rozelor și semifabricatelor conțin metale grele.

Apele tehnologice uzate din sectorul OLD3 provenite de la:

- epurarea fină a gazelor arse de la convertizor
- epurarea brută a gazelor arse de la convertizor
- sunt evacuate pe:Colectorul C2 cu evacuare în r. Făloaia. Preaplinul C2 se varsă în C2+3 și apoi în iazul decantor Cătușa
- spălarea bazinelor de decantare sunt evacuate pe colectorul C șlam oțelărie care se varsă în colectorul C6 cu evacuare în iazul decantor Mălina Nord.

Apele tehnologice uzate din sectorul TC3 provenite de la:

- răcirea secundară a mașinilor de turnare sunt evacuate pe:Colectorul C7 și apoi în r. Făloaia
- golirea cicloului decantor sunt evacuate pe: Colectorul C șlam oțelărie care se varsă în colectorul C6 cu evacuare în iazul decantor Mălina Nord.

Apele din Balta Cătușa și din iazul decantor Cătușa sunt evacuate în râul Siret.

Apele din iazul decantor Mălina Nord sunt evacuate în balta Mălina ce se varsă în râul Siret.

Apele uzate menajere sunt evacuate în Stația Cătușa Menajeră. Clădirea stației, tip cheson compartimentat în 3 camere, este amplasată pe malul vestic al Bălții Cătușa și are următoarele caracteristici:

- diametru interior cheson – 9 m;
- înălțimea totală 11,5 m;
- nivelul minim al apei 2,65 m;
- nivelul maxim al apei – 7,65 m;

Stația este echipată cu 3 pompe tip MV 253, debitul mediu zilnic de apă menajeră colectată și evacuată din AMG fiind de 1900 mc. Apa menajeră este evacuată din Stația Menajeră Cătușa către rețeaua orașenească prin 2 conducte care traversează subteran Balta Cătușa și proprietățile particulare până în



zona de descărcare în rețeaua orășenească.

12.6.3.2. EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică în anul 2007 a fost de 59.037 MWh.

Alimentarea cu energie electrică se realizează prin intermediul a 3 stații de conexiuni 110 kV și se distribuie la consumatori prin 18 stații de racord adânc de 110/6 și 110/10 kV, iar prin 170 stații de distribuție de 6 și 10 kV în secțiile tehnologice. Echipamentele electrice aflate pe amplasament nu conțin compuși bifenil policlorurați (PCB).

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
OLD3 și TC3	Energie electrică = 195 MJ / t oțel	38 – 120 MJ / t oțel

Remedierile oricăror defecțiuni, verificările periodice a instalațiilor electrice, precum și schimburile de ulei sunt asigurate, pe bază de contract, cu societăți specializate, autorizate.

Pentru respectarea recomandărilor BAT privind utilizarea eficientă a energiei, se au în vedere următoarele:

- cantitatea de energie consumată va fi urmărită periodic și contorizată;
- utilizarea agentului termic recuperat din diferite părți ale instalației;
- minimalizarea consumului de apă și închiderea sistemului de circulație a apei;
- izolarea termică a conductelor de transport fluide energetice pentru evitarea pierderilor de căldură;
- evitarea funcționării în gol a utilajelor tehnologice;
- iluminarea spațiilor de lucru cu sisteme ce asigură consum mic de energie.

Anual operatorul va întocmi un raport privind consumul de energie, va identifica și aplica măsurile de utilizare eficientă a energiei.

12.6.3.3. COMBUSTIBILI

Energia termică necesară procesului tehnologic de elaborare și turnare a oțelului se obține prin arderea gazului natural și a gazului de coș.

Corespunzător volumului de activitate, consumul de gaz natural în anul 2007 a fost de 458.000 Nm³, consumul de gaz de coș în anul 2004 a fost de 20.507.000 Nm³, iar consumul de oxigen a fost de 69.414.000 Nm³.

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
OLD3 și TC3	Gaz natural = 25.1 MJ / t oțel	20 – 55 MJ / t oțel
	Gaz coș = 270.2 MJ / t oțel	-
	Oxigen = 52.24 mc / t oțel	45 – 55 mc / t oțel

Încălzirea spațiilor administrative se face cu apa supraincălzită preluată de la UPDES, aceasta fiind furnizată prin conducte izolate termic.

12.6.4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

OLD3 și TC3 sunt secții ce fac parte integrată din Uzina de Oțelării Refractare și sunt amplasate în partea de NE a platformei SC ArcelorMittal Galați SA, la extremitatea vestică a municipiului Galați, având o suprafață totală de 13,34 ha, din care suprafața construită este de 10,6 ha; 1,2 ha suprafața de transport și 1,6 ha suprafață liberă.

OLD 3 și TC3 au următoarele vecinătăți:

- nord: Instalația de producere var nr. 2;
- vest: Laminorul de Tabla Groasă (LTG1)
- sud: Dept. Piese de Schimb;




- est: magistrala Nord – Sud;

Numărul de personal la nivelul anului 2007 era de 554 angajați.

OLD3 și TC3 au ca scop principal elaborarea oțelului în convertizoare Lintz Donawitz și turnarea oțelului necesar laminoarelor.

Instalația este organizată pe 2 secții:

- Secția OLD3 (Oțelăria Lintz Donawitz 3) care are în componență 5 sectoare: Sector Elaborare, Sector Turnare, Sector Tratament oțel, Sector Mecanic și Sector Electric;
- Secția TC3 (Turnarea Continuă 3) care are în componența 5 sectoare: Sector Turnare, Sector Ajustaj, Sector Mecanic, Sector Electric și Sector Hidraulic HTV și GA;

Secția OLD 3

Secția OLD 3 are în componență 3 convertizoare Lintz Donawitz, astfel: convertizorul nr. 7 pus în funcțiune în anul 1980, convertizorul nr. 8 pus în funcțiune în anul 1981 și convertizorul nr. 9 pus în funcțiune în anul 1981, ulterior efectuându-se extinderi și modernizări multiple.

Materiile prime folosite în acest proces sunt fonta lichidă, fier vechi, feroaliaje și combustibil solid (cocs mărunț).

Agregatele tehnologice de baza sunt:

- 3 convertizoare cu însuflare de oxigen prin lance, pe partea de sus, cu o capacitate de 180 de tone fiecare;
- 2 melanjoare pentru stocarea fontei lichide, cu o capacitate de 1500 tone fiecare.

Capacitatea proiectată a instalației este de 3 milioane tone oțel/an.

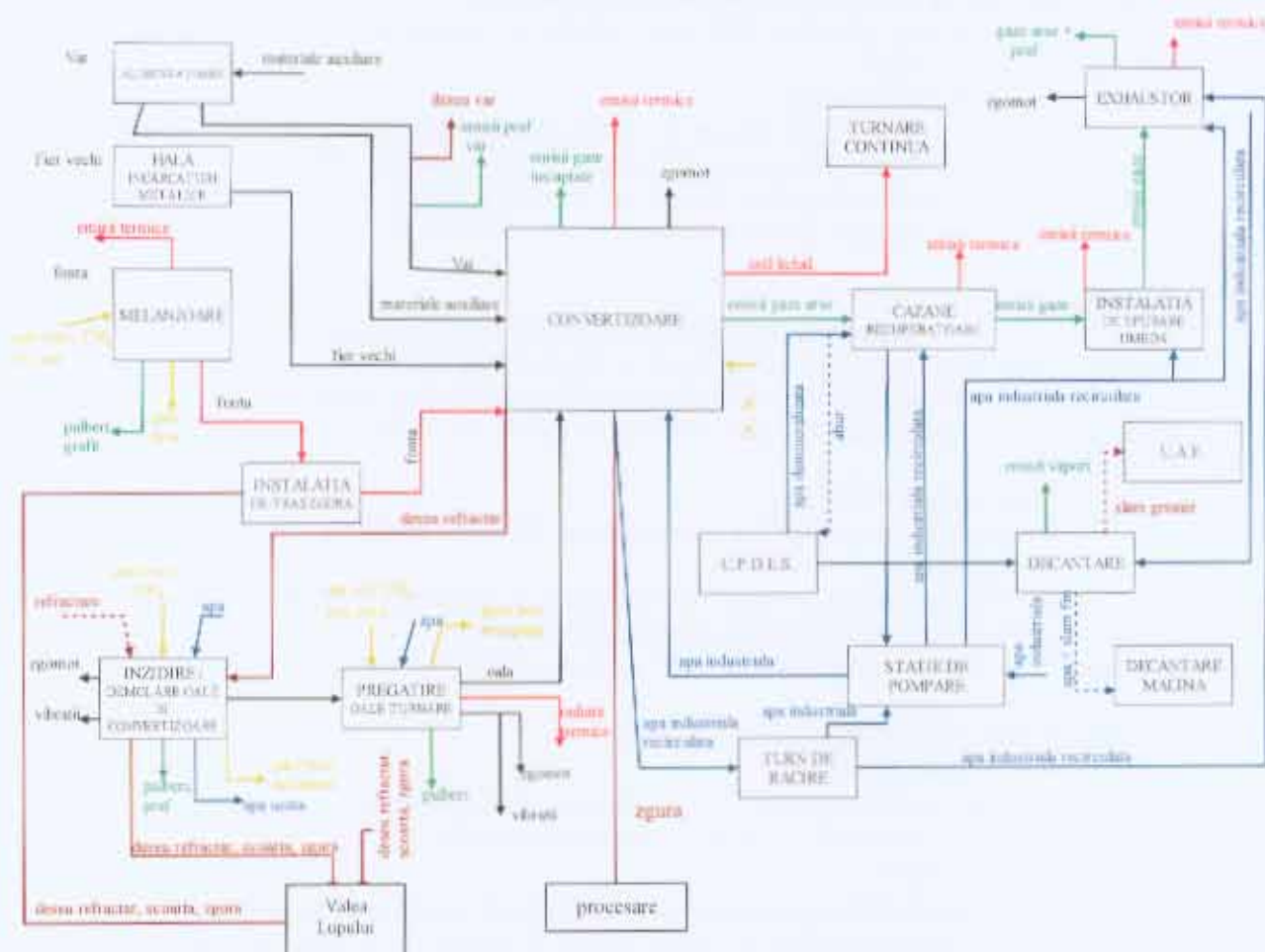
Capacitatea de producție la nivelul anului 2007 a fost de 1.132.069,9 tone oțel.

Activitățile specifice desfășurate în cadrul societății sunt:

- Încărcarea fontei în melanjor;
- Transportul și încărcarea fontei de la melanjoare în convertizoare;
- Alimentarea cu fier vechi, feroaliaje și materiale de adaos;
- Elaborarea oțelului;
- Evacuarea oțelului la turnarea continuă și alimentarea mașinilor de turnare cu oțel lichid;
- Transportul oalei de turnare la turnul rotitor al mașinii de turnare continuă și transvazarea oțelului lichid în cristalizator;
- Răcirea secundară prin stropire directă cu jet de apă;
- Obținerea și evacuarea slebului;
- Epurarea gazului de oțelărie rezultat din procesul de elaborare a oțelului;



Diagrama proceselor tehnologice desfășurate pe amplasamentul Oțelăriei LD3



Procesul tehnologic de elaborare și turnare a oțelului cuprinde următoarea succesiune de operații:

Principalele fluxuri tehnologice la Secția OLD 3

a. Alimentarea cu fontă

De la furnale fonta lichidă este adusă în oale de fontă și este încălzită pentru omogenizarea compoziției chimice și a temperaturii în melanjore de 1500 tone. Din melanjore fonta este preluată în oale de 155 tone cu ajutorul macaralei de 200 tF, transportată și încălzită în convertizoare.

La OLD 3 nu există instalație de pretratare a fontei. Desulfurarea se face în oala de oțel după ce s-a evacuat oțelul din convertizor, astfel oala rămâne pe poziție și se administrează carbide metalurgice funcție de procentul de sulf și concentrația carbonului din oțel.

Nu există sistem de desprăfuire secundară la melanjore.

b. Alimentare cu fier vechi

Fierul vechi pregătit în Secția de Pregătire a Deșeurilor Metalice – SPDM, este adus în hala de încălzire metalice în troci de 10 – 12 mc. Trociile încălzite și cântărite sunt transportate prin intermediul mașinilor de șarjare până în dreptul convertizoarelor și descărcate în acestea.

c. Elaborarea și tratarea oțelului

Procesul de elaborare a oțelului în convertizoare LD este caracterizat prin utilizarea metodei de insuflare combinată (oxigen prin lance în partea superioară și gaze inerte prin duzele de la partea inferioară).

Principalele etape de elaborare a oțelului sunt: încălzirea materiilor prime, afânarea, corectarea temperaturii, predeoxidarea, evacuarea și dezoxidarea.

Prima încălzire introdusă în convertizor este cea metalică formată din 18-22% fier vechi, după care este introdusă fonta lichidă 78 – 82%.

Afănarea începe odată cu insuflarea oxigenului, de puritate cât mai ridicată (99.5%), în baia metalică, folosind în acest scop o lance cu 4 sau 5 diuze. Suflând cu o presiune de 8 – 18 atm, jetul de oxigen pătrunde în baia metalică, reacționând cu elementele chimice ale acesteia.

Energia jetului, barbotarea prin partea inferioară a convertizorului cât și reacțiile chimice determină o circulație în interiorul băii care aduce continuu în zona de reacție noi cantități de material metalic lichid. Datorită acestui proces se obține oxidarea rapidă a elementelor din fontă. Carbonul oxidat la oxid sau dioxid de carbon este evacuat odată cu gazele arse, iar siliciul, manganul, fosforul și sulfurul sub forma de oxizi trec în zgură. Viteza reacțiilor de oxidare a elementelor din fontă, poate fi reglată în funcție de forța cu care lovește jetul de oxigen suprafața băii metalice, respectiv de presiunea oxigenului și de distanța de la capătul lancei până la baia metalică.

Corectarea temperaturii băii metalice se face adăugând fier vechi atunci când temperatura este prea mare, urmând omogenizarea termică prin barbotare de argon pe la partea inferioară a convertizorului și/sau pendulare, după care se face evacuarea în oala de turnare.

În oala de turnare se face dezoxidarea și alierea cu feroaliaje și aluminiu, în vederea asigurării compoziției chimice impuse de marca de oțel.

Fluxul de materiale de adaos servește la transportul varului produs de fabrica de var nr. 2 din exterior adus cu vagoanele CFR sau cu mijloace auto.

Capacitatea de transport a fluxului de var este de aproximativ 70 t/ora, fluxul de expediere lucrează cu var de pe stoc (stoc minim 250 t).

Varul necesar obținerii oțelului este transportat pe benzi, apoi descărcat în buncărele de zi pentru stocarea materialelor de adaos, cu gurile de alimentare la cota +43 m, cu ajutorul unui cărucior de descărcare bilaterală.

Varul din exterior este golit în trei buncăre de stocare AB10, AB11, AB12, apoi urmează traseul TB1, TB10, TB11 și CB11, buncăre de zi, cota +43 m. Același traseu este folosit și pentru alte materiale de adaos: coals metalurgic, dolomită, fluorina.

Pentru comutarea căruciorului CB11 de la un buncăr la alt buncăr de zi se oprește fluxul și se goleşte numai banda TB11, durata opririi fiind de maxim 5 minute.

După elaborare oțelul este evacuat în oale de 180 tone și funcție de marca de oțel:

- oțel carbon obișnuit pentru construcții,
- oțeluri microaliate (OLC, PC, microaliate cu Va, Nb sau Ti),
- oțeluri slab aliate (RST 52-3),
- oțeluri carbon destinate fabricării țevilor,
- oțeluri destinate fabricației de flanșe (OLT 35K, OLT 45 K)
- oțeluri destinate fabricării de electrozi de sudură și sârmă galvanizată (SAE cu sau fără aluminiu)

sunt trecute sau nu pe la instalațiile de tratament în oala.

Descrierea procesului tehnologic de epurare a gazului de convertizor.

Procesul de elaborare a oțelului în convertizor cu insuflare de oxigen este însoțit de degajarea unor mari cantități de praf foarte fin, format din oxizi de fier și oxizi de calciu, antrenat în gazul de convertizor datorită tirajului creat de exhaustor.

Gazul de convertizor produs în timpul insuflării oxigenului, iese din convertizor prin gura acestuia și este ulterior captat de ventilația primară. Acest gaz are o temperatură de aproximativ 1200 °C și conține aproximativ 70 – 80 % monoxid de carbon atunci când iese din convertizor. Puterea calorică a acestui gaz este de aproximativ 8.8 MJ/Nm³.

Tehnologia de epurare utilizată constă în combustia gazului de convertizor în conducta de gaze a convertizorului și recuperarea ulterioară a căldurii fizice într-un cazan recuperator. Acest gaz de convertizor este ars, prin permiterea intrării aerului atmosferic în conducta de gaz a sistemului de ventilație primară, mărindu-se cantitatea de abur generată de cazanul recuperator. Cantitatea de aer admisă pentru amestecare cu gazul de convertizor determină cantitatea de abur produsă. Într-un ciclu complet de șarja de elaborare a oțelului (aproximativ 30-40 min), insuflarea oxigenului durează în jur de 15 minute. Producerea aburului, care este direct legată de insuflarea oxigenului, este de aceea discontinuă.

Sectorul cazane are rol vital în procesul de elaborare a oțelului în convertizor asigurând captarea



și epurarea gazelor arse de convertizor, produce abur prin recuperarea energiei termice din gazul de convertizor. Sectorul este dotat cu cazane recuperatoare și cu instalații de epurare a gazelor prevăzute cu răcitoare de gaz, filtre de epurare fină și exhaustoare. Aburul produs este distribuit prin intermediul acumulatorilor de abur în rețeaua de 8-13 ata a societății.

Condensul generat la cazanele OLD3 este introdus în 2 rezervoare de condens RC1 și RC2.

Există 3 instalații de epurare a gazelor de convertizor, fiecare convertizor fiind dotat cu o astfel de instalație.

Răcirea și desprăfuirea gazelor de convertizor se face în instalații de epurare umedă, care au următoarea componență:

- răcitorul de gaze, amplasat la ieșirea din cazan, are dublu rol: de răcire a gazelor de convertizor de la temperatura de 1100°C până la 180-200 °C și de spălare grosieră a gazelor de convertizor.
- Spălătorul Venturi cu rolul de a răci gazele până la temperatura de 70-80 °C și de epurare fină. Parametrii tehnologici sunt: debitul de apă 300-320 m³/h, căderea de presiune pe spălător 1100 mm col apa, deschiderea conurilor 25-30%
- Exhaustorul, instalație ce are rolul de a vehicula gazele prin hotă și turnul de radiație al cazanelor recuperatoare prin instalația de epurare și de a le evacua la coș, în atmosferă.
- Coșul de fum, cu înălțimea de 50m având diametrul la baza de 4200mm evacuează în atmosferă gazele cu o temperatură de 70-80 °C și o concentrație medie de praf de 100 mg/Nmc

Sectia TC 3

Sectia TC 3 funcționează cu 2 mașini de turnare, astfel: mașina nr. 2 pusă în funcțiune în anul 1980 și mașina de turnare nr. 3 pusă în funcțiune în anul 1981.

Cele 2 mașini de turnare continuă, au o capacitate proiectată de 1.200.000 t/an.

Producția la nivelul anului 2004 a fost de 548.021 tone blumuri.

Fiecare mașină de turnare are în dotare următoarele agregate:

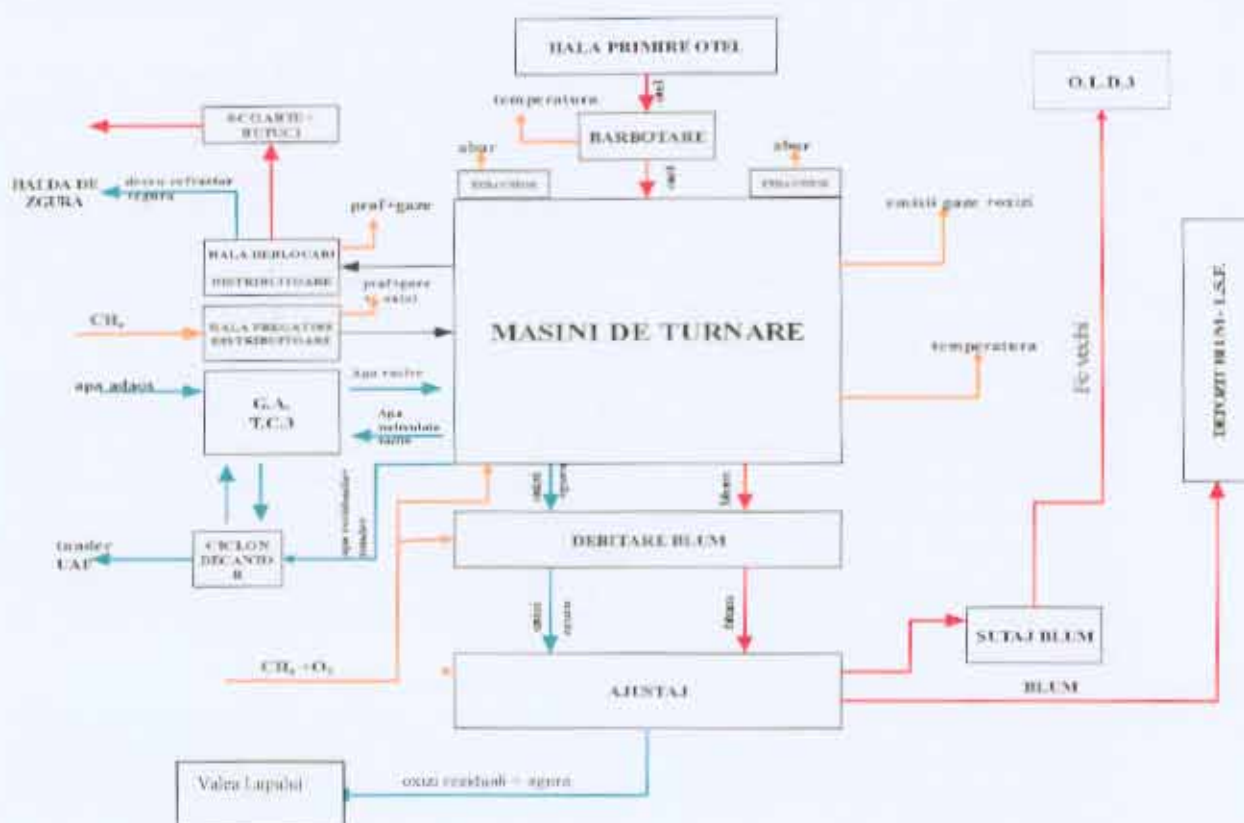
- turnul răcitor, viteza de rotire 1 rot/min,
- distribuitor, capacitate max 22 t,
- cristalizator, dimensiune de 260x350 mm,
- grilajul firului, raza de curbura 12 m,
- caja de tragere/îndreptare,
- mașina de tăiat cu flacăra O₂+CH₄, temperatura de tăiere a sâmbului cca. 750°C,
- cale cu role intermediare,
- transportor transversal cu clicheti,
- cale cu role de evacuare,
- pat de evacuare blumuri

Fluxul tehnologic se compune în principal din următoarele faze:

- alimentarea mașinilor de turnare cu oțel lichid,
- turnarea oțelului,
- transportul blumurilor în ajustaj,
- răcirea, controlul, curățarea și evacuarea blumurilor
- evacuarea șutajelor,
- evacuarea zgurii și a molozului



Diagrama proceselor tehnologice desfășurate pe amplasamentul TC nr. 3



Secția de turnare continuă primește oțel lichid de la secția OLD3 în oale de turnare de 180 tone, care cu ajutorul transfercarului este primit în hala de primire oțel.

De pe transfercar, oala este preluată de podul rulant de 250 tf, transportată la instalația de barbotare, unde se execută operația de barbotare cu argon și măsurarea temperaturii, apoi tot cu podul rulant oala este transportată și depusă pe turnul rotitor al mașinii de turnare continuă. Din oala de turnare oțelul lichid ajunge la cristalizatorul mașinii de turnare prin intermediul distribuitorului.

Blumurile obținute în urma turnării sunt tăiate cu oxi-gaz la dimensiunile de 12 m lungime. Evacuarea blumurilor din mașina de turnare se face cu următoarele utilaje: căi de rulare, transportor transversal, transportor cu clicheți, căi de rulare, pat de răcire.

De pe patul de răcire blumurile sunt preluate de podul rulant cu electromagneți și sunt depozitate în spații destinate pentru răcire.

După răcirea blumurilor și verificarea calității suprafețelor, acestea sunt transportate cu transfercarul în depozitul de blumuri, în vederea laminării în țagle.

Șutajele rezultate în urma debitării blumurilor sunt transportate în vagoane și dirijate în hala de încărcături metalice de la oțelării. Scoarța de metal solidificată din distribuitor care rezultă la sfârșitul turnării, se deblochează, se taie la dimensiuni șarjabile și se transportă în hala de încărcături metalice la oțelărie.

12.6.5. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

12.6.5.1. AER

1. În cadrul Secției OLD3, pentru captarea emisiilor de pulberi de la convertizorul nr.7 se folosește o instalație de epurare de tip umed, cu 3 tuburi Venturi, cu secțiune variabilă și separator de picături. Instalația de epurare este formată dintrun număr de două trepte: epurare grosieră și epurare fină. Această instalație a fost pusă în funcțiune în 1980, fiind reparată capital în 1991. Valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare este de 195.000 m³/h. Încărcarea de pulberi la intrare este de 150 g/Nm³. Instalația de epurare este dotată cu



analizare de gaze (CO , O_2 , CO_2) pentru prevenirea exploziilor și a incendiilor. Principalele emisii (pulberi, CO , NO_x , SO_x) sunt evacuate în atmosferă printrun coș de dispersie cu o înălțime de 50 metri și un diametru la bază de 4,2m și de 2,8m la vârf.

- În cadrul Secției OLD3, pentru captarea emisiilor de pulberi de la convertizorul nr.8 se folosește o instalație de epurare de tip umed, cu tub Venturi, cu secțiune variabilă și separator de picături. Instalația de epurare este formată dintrun număr de două trepte: epurare grosieră și epurare fină. Această instalație a fost pusă în funcțiune în 1981, fiind reparată capital în 1989. Valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare este de $195.000 \text{ m}^3/\text{h}$. Încărcarea de pulberi la intrare este de $150 \text{ g}/\text{Nm}^3$. Instalația de epurare este dotată cu analizoare de gaze (CO , O_2 , CO_2) pentru prevenirea exploziilor și a incendiilor. Principalele emisii (pulberi, CO , NO_x , SO_x) sunt evacuate în atmosferă printrun coș de dispersie cu o înălțime de 50 metri și un diametru la baza de 4,2m și de 2,8m la vârf.
- În cadrul Secției OLD3, pentru captarea emisiilor de pulberi de la convertizorul nr.9 se folosește o instalație de epurare de tip umed, cu tub Venturi, cu secțiune variabilă și separator de picături. Instalația de epurare este formată dintrun număr de două trepte: epurare grosieră și epurare fină. Această instalație a fost pusă în funcțiune în 1981, fiind reparată capital în 1989. Valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare este de $195.000 \text{ m}^3/\text{h}$. Încărcarea de pulberi la intrare este de $150 \text{ g}/\text{Nm}^3$. Instalația de epurare este dotată cu analizoare de gaze (CO , O_2 , CO_2) pentru prevenirea exploziilor și a incendiilor. Principalele emisii (pulberi, CO , NO_x , SO_x) sunt evacuate în atmosferă printrun coș de dispersie cu o înălțime de 50 metri și un diametru la baza de 4,2m și de 2,8m la vârf.

Instalația de epurare umedă de la convertizoare are următoarea componență:

- Răcitorul de gaze – amplasat la ieșirea gazelor din cazan și care are dublu rol: răcirea gazelor de convertizor de la temperatura 1100°C până la $150 - 200^\circ\text{C}$ și spălarea grosieră a gazelor de convertizor. Parametrii tehnologici sunt: debitul maxim de gaz de $400.000 \text{ m}^3/\text{h}$, debitul de apă de $600 - 700 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Spălătorul Venturi – are rolul de a răci gazele până la temperatura de 80°C și de epurare fină. Parametrii tehnologici sunt: debitul de apă, $300 - 320 \text{ m}^3/\text{h}$, căderea de presiune pe spălător: 800mm coloana H_2O , deschiderea conurilor $30 - 40\%$;
- Exhaustorul – are rolul de a vehicula gazele prin hota și turnul de radiație a cazanelor recuperatoare, prin instalația de epurare și de a le evacua în atmosferă la coș. Exhaustorul este de turație variabilă, turația maximă este de $1000 \text{ rot}/\text{min}$.

Tehnologia de epurare, utilizată în OLD3 constă în combustia gazului de convertizor în conducta de gaze a convertizorului și recuperarea ulterioară a căldurii fizice întrun recuperator.

12.6.5.2. APA

În procesul de elaborare a oțelului, apa este folosită pentru răcirea indirectă a unor părți ale cuptoarelor cum sunt pereți, bolți, portelectrozi, lănci de oxigen, piese ale cazanelor recuperatoare, hote de captare a gazelor sau pentru răcirea directă și spălarea gazelor de oțelărie.

Apa de răcire indirectă este apă demineralizată, nu se impurifică în timpul utilizării și se folosește prin recirculare.

Apa folosită pentru răcirea directă și spălarea gazelor de oțelărie, se impurifică intens atât fizic cât și chimic.

În secțiile de elaborare a oțelului apa este utilizată pentru:

- răcirea indirectă a unor componente ale convertizoarelor. Apa de răcire nu se impurifică ea recirculându-se
- epurarea și răcirea directă a gazelor de convertizor în scrubere se impurifică cu suspensii solide, cu metale grele precum Zn și Pb ,

În procesele tehnologice din secțiile de elaborare a oțelului apele sunt utilizate în circuit închis.

În procesul de turnare continuă a oțelului în sleburi, apa este utilizată în scopuri tehnologice astfel:

- Apa demineralizată, este folosită în circuit închis pentru răcirea indirectă a utilajelor (cristalizoare, caje, mașină de tăiere, răcitoare de ulei). Returul se face sub presiune la gospodăria de apă. Apa caldă de la răcirea cristalizatorului și a mașinilor de închis, este condusă la schimbătoare de căldură, racordate la circuitul retur;



- Apa industrială este folosită la răcirea directă prin stropire a blumurilor, rotelor, a paturilor de răcire, a mașinii de tăiere cu flacără, la răcirea cadrului, la spălarea rigolei de tunder. Apa se impurifică cu uleiuri. Returul la gospodăria de apă se face gravitațional prin rigole de tunder.

În procesele tehnologice din secțiile de turnare apele sunt utilizate în circuit semideschis, incluzând un circuit primar și unul secundar.

Circuitul primar (închis) este destinat răcirii indirecte a cristalizoarelor, iar circuitul secundar (deschis) se utilizează prin răcirea secundară a blumurilor și a căilor cu role.

Tratarea apelor uzate urmărește reducerea conținutului de suspensii și prevenirea depunerilor în duzele de pulverizare și în instalațiile de transport și tratare. În acest scop apa uzată este trecută în instalații de limpezire: separatoare de particule grosiere și decantoare de suspensii. În separatoarele grosiere se rețin cca. 20% din totalul particulelor solide. Pentru prevenirea depunerilor, apa se tratează cu Na_2CO_3 . Din procesul de epurare rezultă șlam grosier care se recuperează direct de la separatoarele grosiere (predecantoare).

Apele uzate menajere sunt colectate printr-o rețea de cca. 150 km, executată din tuburi din beton cu DN 300 – 400mm și conduse spre o stație de pompare ArcelorMittal (Stația Cătușa menajeră). De aici sunt evacuate în canalizarea publică a municipiului Galați.

Gospodăriile de apă asigură alimentarea cu apă demineralizată și apă industrială la parametri de debit, presiune și calitate ceruți, prin circuite distincte a tuturor consumatorilor din cadrul oțelăriei.

Gospodăria de apă OLD3

A fost pusă în funcțiune în anul 1980 și are o capacitate de producție instalată de 1100 m³/h.

Prin tratarea apei în vederea recirculării se urmărește reducerea conținutului de suspensii și stabilizarea acesteia pentru prevenirea depunerilor în duzele de pulverizare și în instalațiile de transport. Pentru prevenirea depunerilor, apa se tratează cu bicarbonat de sodiu.

Apa uzată din acest sector este tratată în gospodăriile de apă aferente și care au rol de epurare și de recirculare a apei în scopul reducerii consumului de apă industrială. Din procesul de epurare rezultă șlam. Aproximativ 20% din acesta este șlam grosier care se recuperează la separatoarele grosiere și este reciclat în șarja de aglomerare.

Instalația de epurare a apelor tehnologice uzate rezultate din epurarea gazului de convertizor este compusă din:

- predecantoare pentru reținerea suspensiilor grosiere,
- decantoare radiale,
- stație de pompe ape curate,
- grup de pompe pentru evacuarea șlamului

Tratarea apelor uzate urmărește reducerea conținutului de suspensii și prevenirea depunerilor în duzele de pulverizare și în instalațiile de transport și tratare.

În acest scop apa uzată este trecută în instalații de limpezire: separatoare de particule grosiere și decantoare de suspensii. În separatoarele grosiere se rețin particule de dimensiuni mari. Pentru prevenirea depunerilor, apa se tratează cu Na_2CO_3 .

Din procesul de epurare rezultă șlam grosier care se recuperează direct de la separatoarele grosiere (predecantoare).

Gospodăria de apă OLD3 este compusă din:

- ciclon decantor,
- bazin de apă limpezită,
- stație de pompe epurare gaze,
- stație de pompe ape curate
- turnuri de răcire cu tiraj forțat
- schimbător de căldură
- circuitul apei recirculate
- separator centrifugal Peralisi

Apa uzată este trecută prin instalații de limpezire constând din separatoare de particule grosiere și decantoare suspensionale. În separatoarele grosiere se rețin particulele mari.

Evacuarea șlamului fin din decantoare se face prin pompare, la un debit de 100 mc/h pe fiecare din cele 4 decantoare. Apele uzate încărcate cu șlam fin sunt dirijate spre separatorul centrifugal unde are loc



recuperarea în proporție de 98% a sedimentelor bogate în oxizi de fier.

Separatorul centrifugal are o capacitate de prelucrare de 35 mc/h.

Apa rezultată se reintroduce în procesul de epurare a gazelor arse de convertizor.

Prin utilizarea separatorului centrifugal este evitată evacuarea apei uzate și sedimentarea șlamului în lazul decantor Mălina.

Apele tehnologice uzate din sectorul OLD3 provenite de la:

- epurarea fină a gazelor arse de la convertizor și de la epurarea brută a gazelor arse de la convertizor sunt evacuate pe Colectorul C2 cu evacuare în r. Făloaia. Preaplinul C2 se varsă în C2+3 și apoi în lazul tehnologic decantor Cătușa
- spălarea bazinelor de decantare sunt evacuate pe colectorul C6 cu evacuare în lazul decantor Mălina Nord.

Apele meteorice din cadrul OLD3 sunt evacuate din gospodăriile de apă în Colectorul C6 și apoi în lazul tehnologic Mălina.

Gospodăria de apă TC3

A fost pusă în funcțiune în anul 1980 și are o capacitate de producție instalată de 7950 m³/h.

Gospodăria de apă se compune din:

- Ciclon decantor;
- Stația de pompe ape cu țunder;
- Filtre mecanice
- Turn de răcire cu tiraj forțat sau natural;
- Stație de pompe ape curate;

Procesul tehnologic se bazează pe recircularea apei astfel: apa este aspirată din bazinul stațiilor de pompe, pompată la instalațiile de răcire ale mașinilor de turnare. După răcirea mașinilor de turnare apa ajunge în cicloul decantor, unde are loc procesul de decantare a suspensiilor grosiere (țunder). Din cicloul decantor apa se deversează în bazin la - 22m și refulază prin filtre la turnurile de răcire.

Țunderul reținut în ciclon este evacuat cu un pod rulant cu graifer și este transportat cu vagoanele CF la UAF pentru reciclare.

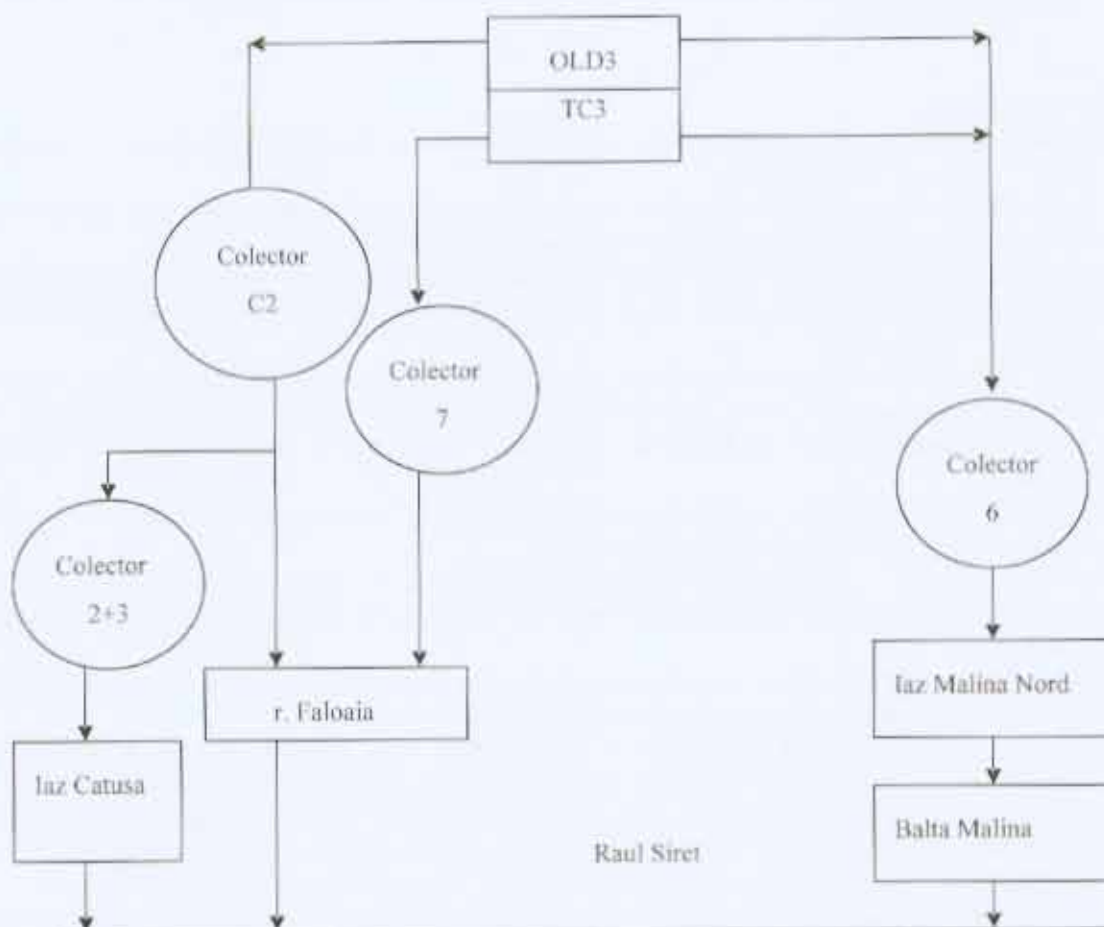
Apele tehnologice uzate din sectorul TC3 provenite de la:

- răcirea secundară a mașinilor de turnare sunt evacuate pe colectorul C7 și apoi în r. Făloaia.
- golirea cicloulului decantor sunt evacuate pe colectorul C6 cu evacuare în lazul decantor Mălina Nord.

Apele meteorice din TC3 sunt evacuate din gospodăriile de apă prin Colectorul C6 și apoi în lazul tehnologic Mălina de unde după ce suportă o tratare mecanică de sedimentare sunt evacuate în râul Siret. Parametrii apelor uzate menajere se vor încadra la evacuare în prevederile Hotărârii de Guvern nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005).



SCHEMA DE FUNCȚIONARE A COLECTOARELOR OLD3 - TC3



12.6.5.3. SOL

Suprafața deținută de OLD3 și TC3 este în cea mai mare parte ocupată de construcții (instalații tehnologice), platforme și căi de acces, astfel din totalul suprafeței de 13,4 ha; 10,6ha este suprafața construită; 1,2ha suprafață de transport și 1,6ha suprafață liberă.

Solurile din incinta OLD3 și TC3 sunt soluri antropice, alcaline cu pH-ul situat între 8,25–8,50, slab până la mijlociu humifere, având conținuturile de humus între 2,05–2,57%. Solul este o de tip bălan, lutos.

Surse potențiale de poluare:

- elaborarea oțelului în convertizor; rezultă zgură
- instalații de captare și epurare a gazelor de la elaborarea oțelului; rezultă pulberi și șlam,
- manipularea fontei, oțelului și materialelor de adaos; rezultă pulberi
- operații de reparații și întreținere a convertizoarelor, distribuitoare de la TC, oale; rezultă deșeurii refractare, moloz, fier vechi, deșeurii neferoase, ulei uzat,
- operații de turnare în distribuitor, oale de turnare, vane de zgură, vane de avarie și vane de preaplin; rezultă scoarțe și urși,
- instalația de răcire directă la mașina de turnare continuă; rezultă țunder antrenat cu apă de răcire,
- ajustarea semifabricatelor turnate continuu; rezultă sutaje.



12.6.6. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMIȘI LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR**12.6.6.1. AER****12.6.6.1.1. Emisii în aer**

1. Emisiile în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie prevăzută în Tabelul 12.6.6.1.3, a prezentei autorizații.
2. Toate echipamentele de tratare/reducere, control și monitorizare trebuie calibrate și întreținute, când sunt folosite, conform precizărilor din capitolul Monitorizare.
3. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum s-a precizat în capitolul monitorizarea activității. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus lunar și anual la A.P.M. Galați.
4. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.
5. Recipientii utilizați pentru materialele pulverulente vor fi acoperiți corespunzător, în scopul evitării și minimizării emisiilor difuze de pulberi.
6. Se vor întreține corespunzător sistemele de transport a materialelor prăfoase (benzi transportoare, sisteme pneumatice) astfel încât în momentul funcționării să se prevină emisiile de pulberi.
7. Reducerea emisiilor de pulberi să se realizeze prin stropiri sistematice ale zonelor pavate, căilor de transport și după caz, prin aspirare în regim mobil sau staționar.
8. Căile de acces în sectorul instalațiilor se vor curăța și trata periodic (cel puțin o dată pe săptămână) astfel încât să nu rezulte emisii de pulberi prin utilizarea căilor de acces.
9. Prin măsuri organizatorice adecvate, operatorul se va asigura că transportul acelor materiale care ar putea provoca pulberi în formă uscată să se facă în sisteme închise (vagoane închise, autovehicule cu toate suprafețele de transport închise, containere închise).
10. Înălțimea tuturor punctelor de aruncare și transfer a materialelor pulverulente să fie de max 0,5 m.
11. Emisiile difuze vor fi micșorate prin respectarea strictă a procesului tehnologic.
12. Sursele emisiilor difuze vor fi prevăzute cu instalații de captare și de depoluare în conformitate cu prevederile BAT/BREF.
13. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta trimestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.
14. Un raport care rezumă emisiile în aer trebuie depus la și A.P.M. Galați ca parte a R.A.M. Informațiile incluse în acest raport trebuie întocmite în conformitate cu ghidurile relevante emise de A.P.M Galați.

12.6.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate**a) Surse de emisie punctiforme**

Sursele de emisie punctiforme din activitatea de producere a oțelului în OLD3, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.6.6.1.2.1.

Tabelul nr. 12.6.6.1.2.1.

Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4
Epurare umedă a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 7	Tuburi Venturi	Coș dispersie $D_1 = 4,2 \text{ m}$, $D_2 = 2,8 \text{ m}$ și $H = 50 \text{ m}$	CO Pulberi Metale grele

Epurare umedă a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 8	Tuburi Venturi	Coș dispersie $D_h = 4,2$ m, $D_v = 2,8$ m și $H = 50$ m	CO Pulberi Metale grele
Epurare umedă a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 9	Tuburi Venturi	Coș dispersie $D_h = 4,2$ m, $D_v = 2,8$ m și $H = 50$ m	CO Pulberi Metale grele

b) Surse de emisie difuze

Sursele de emisie difuze din activitatea de producere a oțelului în OLD3, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.6.6.1.2.2.

Tabelul nr. 12.6.6.1.2.2.

Nr. crt.	Sursa generatoare	Poluanți emiși	Observații
1	2	3	4
1	Elaborarea oțelului (încărcare /descărcare convertizor, încărcare / descărcare melanjor, insuflare oxigen, prelevare probe) în OLD3	Pulberi Gaze arse	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii nr. 1 din PA.
3	TC3 – tăierea oxigaz a bramelor	Pulberi Gaze arse	Emisiile vor fi reduse prin implementarea măsurii nr. 5 din PA.

12.6.6.1.3. Valori limită de emisie - Emisii punctiforme

Emisiile de poluanți în atmosferă, rezultate din desfășurarea activității, se vor încadra în valorile limită de emisie prevăzute în tabelele 12.6.6.1.3.1. și 12.6.6.1.3.2.

Tabelul 12.6.6.1.3.1. – Valori limită de emisie

Sursa / Echipament de depoluare	Puncte de emisie	Poluanții emiși	Valoare permisă până la conformare (mg/Nm^3)	VLE mg/ Nm^3	Observații
1	2	3	4	5	6
Epurare umedă a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 7	Sistem de evacuare (coș)	Cadmium Pulberi	- 100	1 50*	VLE va fi respectat conform PA poz. 2
Epurare umedă a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 8	Sistem de evacuare (coș)	Cadmium Pulberi	- 100	1 50*	VLE va fi respectat conform PA poz. 3
Epurare umedă a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 9	Sistem de evacuare (coș)	Cadmium Pulberi	- 100	1 50*	VLE va fi respectat conform PA poz. 4

* medie orară

Notă:

- Indicatorii care nu au specificată valoarea permisă până la conformare, vor respecta VLE începând cu data de 30.10.2007
- Concentrațiile emisiilor de poluanți conținuți în gazul evacuat de coșurile instalațiilor de desprăfuire nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelele 12.6.6.1.3.1 și 12.6.6.1.3.2, cu excepția perioadelor de pornire și oprire.
- Valorile limită la emisie pentru măsurătorile continue se consideră respectate dacă în decursul unui



an calendaristic:

- 97% din totalul mediilor orare nu depășesc de 1,2 ori valoarea limită;
- Nicio medie zilnică nu depășește valoarea limită, cu excepția perioadelor de porniri – opriri ale instalațiilor;
- Niciuna din mediile orare nu depășește dublul valorii limită.

Pentru măsurătorile discontinue se respectă valorile limită impuse.

Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).

Tabelul 12.6.6.1.3.2. – Valori limită ale factorului de emisie

Sursa / Echipament de depoluare	Puncte de emisie	Poluanții emiși	VLE g/ t oțel lichid
1	2	3	4
Epurare umedă a gazelor de convertizor la Convertizoarele nr. 7-9	Sistemele de evacuare (coșuri)	CO	16.000
		NO _x	20
		SO ₂	5,5
		Cadmium	0,20
		Fier	83

Nota:

- Pentru aflarea cantității emise se va lua în calcul media a cel puțin trei măsurători valide ale indicatorilor specificați (cu excepția monoxidului de carbon pentru care monitorizarea va fi continuă și pentru care vor fi luate în calcul toate valorile măsurate, valide în decursul unui an calendaristic) în tabelul 12.6.6.1.3.2 în decurs de un an

12.6.6.2. Emisii în apă

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.6.6.2.2.
2. Valorile limită sunt stabilite în baza Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/ 20.09. 2012 emisă de A.N. Apele Române .
3. Titularul/operatorul activității are obligația să exploateze construcțiile și instalațiile de utilizare, evacuare și epurare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare
4. Titularul/operatorul de activitate trebuie să ia toate măsurile necesare pentru prevenirea sau minimalizarea emisiilor de poluanți în apă. Se interzic deversările neautorizate și accidentale a oricăror substanțe poluante pe sol, în apele de suprafața sau freatică
5. Pentru toate instalațiile în care se manipulează substanțe cu risc pentru apă, se vor prevedea măsuri de întreținere curentă
6. Titularul/operatorul de activitate are obligația să dețină planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile și conductele subterane.
7. Titularul/operatorul de activitate are obligația de a verifica și întreține starea instalațiilor de evacuare a apelor uzate (colectoarele)
8. Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale va conține reglementări pentru un eventual incident, prin care să se garanteze punerea în siguranță a instalației.
9. În punctele în care pot rezulta substanțe periculoase pentru apă (pompe, armături, puncte de umplere și transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare
10. Se vor păstra la îndemână și în cantități suficiente substanțe de neutralizare/tratare, în apropierea instalațiilor de manipulare a substanțelor cu risc pentru apă.
11. Se va verifica periodic (la fiecare 2 ani) starea următoarelor recipiente:
 - pentru uleiuri proaspete,
 - pentru uleiuri uzate,
12. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum este precizat în capitolul monitorizarea activității. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus la



Agentia pentru Protectia Mediului Galați conform Capitolului Monitorizare

12.6.6.2.1. Tipuri de ape uzate și poluații emiși

Sursele generatoare de ape uzate și poluații generați de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.6.6.2.1.

Tabelul 12.6.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
OLD3 - Epurarea brută și fină a gazului de convertizor	Ape uzate tehnologice	- pH - Amoniu - Fenoli - CCOCr - Substanțe extractibile - Suspensii solide - Reziduu filtrabil - azotati - Sulfati - Zn - Fe - Pb - Cu	După tratarea mecanică în GA OLD3 sunt evacuate în colectorul C2 ce se varsă în r. Făloaia.
OLD3 - Spălarea bazinelor decantoare apa	Ape uzate tehnologice	- pH - Amoniu - Fenoli - CCOCr - Substanțe extractibile - Suspensii solide - Reziduu filtrabil - azotati - Sulfati - Zn - Fe - Pb - Cu	După tratarea mecanica în GA OLD3 sunt evacuate în C6 ce se varsă în Baltă Malina Nord.
TC3 – răcirea secundară a mașinilor de turnare	Ape uzate tehnologice	- pH - Amoniu - Fenoli - CCOCr - Substanțe extractibile - Suspensii solide - Reziduu filtrabil - azotati - Sulfati - Zn - Fe - Pb - Cu	După tratarea mecanică în GA TC3 sunt evacuate în colectorul C7 ce se varsă în r. Făloaia.
TC3 – golire ciclon decantor	Ape uzate tehnologice	- pH - Amoniu - Fenoli - CCOCr - Substanțe extractibile - Suspensii solide	După tratarea mecanică în GA TC3 sunt evacuate în C6 și apoi în Balta Malina.



Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
		- Reziduu filtrabil - azotați - Sulfatți - Zn - Fe - Pb - Cu	
Activitatea administrativă	Ape uzate menajere	pH Materii în suspensie CBO5 CCOCr Reziduu filtrat la 105 °C Amoniu Fenoli Fosfor total Sulfuri și hidrogen sulfurat Detergenți Substanțe extractibile cu solvenți organici Produse petroliere	Evacuare în Stația Cătușa menajera

12.6.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare

Modul de stocare a apelor uzate, precum și valorile limită admise la evacuare sunt prezentate în tabelul 12.6.6.2.2

Tabelul 12.6.6.2.2.

Natura apei uzate	Mediul de evacuare	Caracteristici de calitate normate	Valoarea limită admisibilă (mg/l)	Temeiul legal
OLD3 Apa uzata tehnologica si pluviala	C2	pH	6,5-9	Conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 50/20.09.2012
		Suspensii	350	
		CCOCr	125	
		Reziduu filtrat la 105°C	2000	
		Sulfatți	600	
		Fenoli	0,3	
		Substanțe extractibile	20	
		Amoniu	5	
		Azotați	25	
		Fe	- 5	
		Zinc	1,0	
		Cu	0,1	
Pb	0,5			
Apa uzata tehnologica	C7	pH	6,5-8,5	Conform Autorizației de gospodărire a apelor
		Materii în suspensie	80	
		CCOCr	125	



Natura apei uzate	Mediul de evacuare	Caracteristici de calitate normate	Valoarea limită admisibilă (mg/l)	Temeiul legal
si pluviala TC3		Reziduu filtrant	2000	nr. 50/20.09. 2012
		Sulfai	600	
		Fenoli	0,3	
		Substanțe extractibile	20	
		Amoniu	5	
		Azotați	25	
		Zinc	0,5	
		Cupru	0,1	
		Plumb	0,5	
OLD3 - Spălarea bazinelor decantare apa TC3 – golire ciclon decantor	C6	pH	6.5-9,5	Conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 50/20.09.2012
		Amoniu	20	
		Fenol	0.3	
		CCOCr	200	
		Substanțe extractibile	20	
		Suspensii solide	6200	
		Reziduu filtrabil	2000	
		Azotați	25	
		Sulfai	600	
		Zn	1,0	
		Fe	9,5	
		Pb	0,5	
		Cu	0,2	
Ape uzate menajere	Stația Cătușa Menajera	pH	6.5 – 8.5 Unități pH	Conform H.G. nr. 352/21.04.2005 privind modificarea si completarea H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare in mediul acvatic a apelor uzate
		Materii în suspensie	350	
		CBO5	300	
		CCOCr	500	
		Reziduu filtrat la 105 °C	2000	
		Amoniu	30	
		Fenoli	30	
		Fosfor total	5	
		Sulfuri și hidrogen sulfurat	1	
		Detergenți	25	
		Substanțe extractibile eu solvenți organici	30	
		Produse petroliere	5 (Suprafața receptorului sa nu prezinte irizații)	

Notă:

- Este interzisă evacuarea oricărei alte substanțe care poluează apa de suprafață sau apa din canalele de scurgere a apei pluviale.
- În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să:
 - realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare;
 - ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare



a mediului;

- notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.

12.6.6.3. SOL și APĂ SUBTERANĂ

1. Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone special amenajate, pe platforme betonate pentru a preveni scurgerile/ infiltrațiile în sol.
2. Indicatorii de calitate ai probelor de sol prelevate și menționate în Bilanțul de Mediu de nivel II trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM 756/97 aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare.
3. Titularul autorizației trebuie să inițieze un program de testare și verificare a tuturor rezervoarelor și conductelor subterane, cel puțin o dată la doi ani. Un raport privind aceste teste trebuie inclus în R.A.M.
4. Toate flanșele și valvele de pe conductele de suprafață folosite pentru transportul de substanțe, altele decât apa necontaminată, caz pentru care nu este stipulată nici o prevedere permanentă privind siguranța scurgerilor, trebuie să facă subiectul verificărilor vizuale ori de câte ori este necesar sau al altor modalități de monitorizare a scurgerilor. Toate aceste verificări trebuie înregistrate într-un registru care trebuie să fie disponibil pentru inspecțiile personalului cu drept de control conform legislației în vigoare.
5. Sunt interzise deversările accidentale de produse care pot polua solul și implicit apa. În cazul apariției unei deversări accidentale se va proceda la eliminarea acestora și se vor restabili condițiile anterioare producerii deversărilor.
6. Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone stabilite, protejate împotriva pierderilor de lichide sau dispersii de pulberi și gaze.
7. Stocările temporare de materiale și deșeuri se vor realiza cu asigurarea protecției solului și apei subterane.
8. Toate bazinele trebuie etanșate și izolate, după caz, pentru a preveni contaminarea solului.
9. Titularul de activitate trebuie să planifice și să realizeze o dată la 2 ani, activități de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, bazine, cămine și guri de vizitare.
10. Toate puțurile de monitorizare a apelor subterane trebuie să fie verificate periodic, pentru a preveni contaminarea de la suprafață.
11. Titularul de activitate trebuie să aibă în depozit o cantitate corespunzătoare de substanțe de absorbție adecvate, precum și un număr adecvat de echipamente pentru eliminarea efectelor oricărui poluant pe sol.

Tabel 12.6.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafața - în adâncime la 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limită folosite mai puțin sensibile (mg/ kg substanța uscată)	Temeiul legal
1.	- Zona decantoare GA OLD3-TC3	pH	7,5 – 8,5	Ordinul MAPPM nr. 756/1997 - aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului
		Cadmium	5	
		Mangan	< 2000	
		Cupru	< 250	
		Zinc	< 700	
		Nichel	< 200	
		Crom total	< 300	
		Sulfat	< 5000	
2.	- Zona vestica a amplasamentului OLD3-TC3	pH	7,5 – 8,5	
		Cadmium	5	
		Mangan	< 2000	

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafața - in adâncime la 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limită folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanța uscata)	Temeiul legal
3.	- Zona sud a amplasamentului OLD3-TC3	Cupru	< 250	
		Zinc	< 700	
		Nichel	< 200	
		Crom total	< 300	
		Sulfai	< 5000	
		Plumb	250	
		pH	7,5 – 8,5	
		Cadmium	5	
		Mangan	< 2000	
		Cupru	< 250	
		Zinc	< 700	
		Nichel	< 200	
		Crom total	< 300	
		Sulfai	< 5000	
Plumb	250			

Tabel 12.6.6.3.2 – Valorile de referință pentru calitatea apei subterane

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)	Valoarea înregistrată în 2012 (mg/l)
1	2	3	
Forajele de observație F 3	pH	8,42	8.5
	suspensii	80	250
	Reziduu fix	533	850
	CCO Mn	14,60	35
	Sulfai	175	250
	Fenoli	0,007	0.005
	Fe	12,45	6.5
	Pb	0,01	0.015
	Mn	0,054	0.155
	Zn	0,127	0.035
	Cloruri	59,5	45
	Cianuri totale	0,002	0.002
	Amoniu	0,34	0.50
	Azotați	4,35	2.5
	Ca	48,50	50
Mg	51,50	45	
Cr	*	-	

* valoare inregistrata la primul buletin de analiza

12.6.7. GESTIUNEA DEȘEURILOR

Deșeurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211 /2011 privind regimul deșeurilor și a H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare

Titularul autorizației trebuie să respecte următoarele condiții:



1. Titularul/operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, iar în cazul producerii, acestea vor fi gestionate astfel încât să se evite impactul asupra mediului.
2. Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.1.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația și protocoalele naționale. Nu trebuie eliminate/valorificate alte deșeuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil și fără acordul scris al Agenția pentru Protecția Mediului Galați.
3. Să efectueze operațiunile de valorificare/eliminare, inclusiv pregătirea prealabilă valorificării sau eliminării sau de a transfera aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor, cu respectarea ierarhiei deșeurilor în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor precum și fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - a. fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - b. fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - c. fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
4. Să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului
5. Să asigure evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare. Evidența gestiunii deșeurilor se va păstra cel puțin 3 ani.
6. Să încadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor prevăzută în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare.
7. Să efectueze și să dețină o caracterizare a deșeurilor periculoase generate din propria activitate și a deșeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.
8. Să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului
9. Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
10. Să țină o evidență cronologică a cantității, naturii, originii și, după caz, a destinației, a frecvenței, a mijlocului de transport, a metodei de tratare, precum și a operațiunilor de valorificare/eliminare și să o pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.
11. Să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșeuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală.
12. Să nu amestece diferitele categorii de deșeuri periculoase cu alte categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe ori materiale. Amestecarea include și diluarea substanțelor periculoase.
13. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.
14. Titularul / operatorul activității are obligația sa se asigure ca deșeurile transferate către alte persoane fizice sau juridice sunt ambalate și etichetate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare norme în vigoare privind inscripționările obligatorii. Stocarea temporară se va face în zone și locuri special amenajate și protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu.
15. Deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată. Deșeurile trebuie transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de valorificare/eliminare fără a afecta mediul și în conformitate cu legislația națională.



16. Nu trebuie făcut nici un amendament sau modificare în nici o clasificare agreată sau expediere sau transport sau eliminare sau recuperare a deșeurilor fără acordul scris prealabil al A.P.M. Galați.
17. Titularul/operatorul activității are obligația să întocmească un registru complet pe probleme legate de operațiunile și practicile de gestionare a deșeurilor de pe amplasament, care va fi pus în orice moment la dispoziția organelor de specialitate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control
18. Acest registru, aflat în păstrarea titularului autorizației, trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la:
 - a. Cantitățile și codurile deșeurilor;
 - b. Sursa deșeurilor.
 - c. Modul de stocare și tratare a deșeurilor.
 - d. Numele transportatorului de deșuri și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia.
 - e. Înregistrarea documentelor de transport prevăzute de către reglementările în vigoare.
 - f. Datele de identificare ale agentului economic care realizează valorificarea/ eliminarea deșeurilor.
 - g. Detalii privind expedierile respinse.
19. copie a acestui registru privind gestionarea deșeurilor trebuie depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Galați ca parte a R.A.M. pentru amplasament.
20. Deșeurile vor fi depozitate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și a rețelei de canalizare
21. Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările ulterioare.

12.6.7.1. DEȘEURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR

Tipurile de deșeuri rezultate din activitatea OLD3 – TC3, modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în tabelul 12.6.7.1.

Tabelul 12.6.7.1.

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Căptușeli refractare. Oale turnare, convertizoare, melanjoare	Moloz 17.01.07	-	prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu cărămidă refractară 16.11.04	prin firme autorizate	prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
Tratarea apei uzate de la epurarea gazelor de convertizor	Șlam grosier 10.02.14	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Stocare temporară pe platforma betonată – în vederea uscării
Evacuarea apelor uzate de la epurarea gazelor de convertizor	Șlam fin 10.02.14	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Se va transporta în bene etanșe pe o platforma betonată - în vederea uscării / reciclării interne în UAF – FA pe fluxul de aglomerare
Turnarea oțelului	Țunder 10.02.10	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Temporară, în cadrul secțiilor



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Evacuare oțel	Scoarte 10.02.99	reciclare în UOR - convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Construcții și demolări, Casări utilaje	Fier vechi netehnologic 17.04.05	reciclare în UOR - convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Aluminiu 17.04.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cupru 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Bronz 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Alama 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Plumb 17.04.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Sticla 17.02.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale cu conținut de azbest 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cabluri metalice 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Banda de cauciuc uzata 10.02.99	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Întreținere și reparații utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin firme autorizate	Se depozitează în recipiente metalice în interiorul secțiilor
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Se depozitează în recipiente metalice în interiorul secțiilor
	Șpan neferos 12.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Șpan feros 12.01.01	reciclare în UOR - convertizoare L.D, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri din materiale plastice 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Hârtie și carton 15.01.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri de lemn 15.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Hârtie-carton 15.01.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale plastice 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Întreținere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Acumulatori uzați 16.06.01*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Casări echipamente electrice și electronice	Componente electrice și electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Componente periculoase demonțate din echipamentele electrice și electronice 16.02.15*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente electrice și electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Echipament de lucru și protecție	Echipament de lucru și protecție textile 15.02.02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipament de lucru și protecție textile 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente de lucru și protecție din plastic 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere. 20.03.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice speciale tip municipal
	Deșeuri PET 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deșeuri biodegradabile – spații verzi 20.02.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice speciale tip municipal

Notă:

1. Aprovizionarea cu materii prime și materiale se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri;
2. Toate deșeurile vor fi stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și să se reducă la minimum orice degajare de emisii difuze în aer;
3. Zonele de stocare vor fi clar marcate și delimitate, iar containerele vor fi inscripționate;
4. Nu se va depăși capacitatea containerelor și a suprafețelor de stocare;

12.6.8. INTERVENȚIA RAPIDĂ. PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ. SIGURANȚA INSTALAȚIEI

SC ArcelorMittal Galați SA – OLD3 și TC3 se încadrează în prevederile H.G. nr. 804/2007 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase cu modificările ulterioare. În Raportul de securitate sunt prezentate substanțe periculoase existente pe amplasamentul instalației IPPC – OLD3 și TC3.

Rezervoarele și conductele din zona OLD3 – TC3 care conțin substanțe periculoase se vor marca în așa fel încât acestea să fie identificate clar și fără eroare.

La schimbarea gazului de ardere se vor inertiza părțile de instalație afectate cu un gaz inert.

Tipurile de substanțe periculoase existente la OLD3 și TC3 sunt următoarele:

Substanța chimică	Clasificare	Fraze de risc	Capacitatea de stocare (nr. rez. X tone)	Cantitatea existentă (tone)
Soda caustică	Corosiv	H 314 R35	10	1,2
Carbid	Foarte inflamabil Nociv	H 260 R15	Fără capacitate de stocare (nu sunt rezervoare)	93,5

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale anexat prezentei autorizații pentru OLD3 și TC3 au fost stabilite:

- Sursele potențial poluatoare pentru factorii de mediu;
- Lista punctelor critice din unitate unde se pot produce poluări accidentale în cadrul uzinei;
- Fișa poluanților potențiali din cadrul OLD3 și TC3;
- Programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii și combaterii poluării accidentale;
- Componența colectivului constituit pentru rezolvarea situațiilor de urgență internă cu responsabilitățile conducătorilor;
- Componența echipelor de combatere a poluărilor accidentale;
- Lista dotărilor și materialelor necesare pentru intervenții în caz de poluări accidentale;




- Procedură privind înregistrarea informațiilor cu privire la producerea evenimentelor de poluare accidentală;
- Procedura de alarmare în situația poluărilor accidentale.

Planul va fi revizuit anual și actualizat după caz.

Planul trebuie să fie, în cadrul unității, la dispoziția organelor de verificare și control în orice moment

Defecțiunile în funcționare care pot avea efecte importante asupra mediului înconjurător trebuie înregistrate în formă scrisă. Din astfel de înregistrări scrise, care trebuie puse la dispoziția autorităților responsabile, trebuie să reiasă:

- Tipul, momentul și durata defecțiunii,
- Cantitatea de substanțe nocive eliberate (dacă este cazul este necesară o evaluare),
- Urmările defecțiunii atât în interiorul obiectivului, cât și în exterior,
- Toate măsurile inițiate.

Defecțiunile a căror efecte se pot propaga pe toată suprafața obiectivului sau care prezintă pericole pentru sănătate sau viață trebuie anunțate

- imediat Inspectoratului pentru situații de urgență
- urgent autorității responsabile cu protecția mediului.

12.6.9. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

1. Monitorizarea se va efectua prin două tipuri de acțiuni:

- supraveghere din partea organelor abilitate și cu atribuții de control;
- automonitorizare

Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor specifici printr-un laborator acreditat.

2. Automonitorizarea este obligația societății și are următoarele componente:

- monitorizarea emisiilor și calității factorilor de mediu;
- monitorizarea tehnologie/monitorizarea variabilelor de proces;
- monitorizarea post – închidere

3. Toate analizele din cadrul activității de monitorizare vor fi realizate de personal calificat, cu echipamente descrise în standardele de prelevare și analiză specifice/ menționate în prezenta autorizație

4. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie valorile de emisie (calibrare, verificare metrologică, etc.).

5. Prelevarea probelor se va face cu respectarea standardelor în vigoare, iar buletinele de analiza vor avea precizată incertitudinea metodei de analiză.

6. În cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, până la restabilirea funcționării normale.

7. Toate echipamentele de monitorizare și prelevare de probe trebuie să funcționeze pe tot parcursul activității la instalația respectivă;

8. Prelevarea și analiza tuturor poluanților, trebuie efectuate în conformitate cu standardele Comunității Europene CEN, sau se vor aplica standarde naționale.

9. Sistemele de monitorizare continuu se supun anual controlului utilizând măsurători paralele prin metode de referință;

10. În cazul măsurătorilor continue, datele transmise în camera de comanda vor fi afișate pe un monitor, prelucrate într-un echipament PC și stocate ca valori medii orare. Printrun software specific se va face o stocare a valorilor validate zilnice, lunare, anuale, precum și a valorilor depășirilor de la normele legale înregistrate.

11. Întrun interval de trei luni de la punerea în funcțiune se vor calibra dispozitivele metrologice și dispozitivele de evaluare și se va verifica anual capacitatea de funcționare. Calibrările se vor repeta începând cu momentul primei calibrări la intervale de câte 1 an, sau ori de câte ori este necesar.

12. Se vor păstra duplicate ale rapoartelor asupra calibrării și verificarea funcționării aparaturii de monitorizare continuă, precum și a valorilor măsurate

13. Se vor trimite la A.P.M Galați, câte o copie după fiecare raport.

14. La finalul unui an calendaristic se vor elabora rapoarte, care trebuie să conțină pe lângă datele de



evaluare și următoarele informații:

- a. toate depășirile valorilor medii zilnice mai mari decât valoarea limită
- b. valorile medii zilnice ale întregii instalații pentru indicatorii specifici.

Datele solicitate se vor prezenta în raportul anual, menționându-se cauza și momentul. Se vor prezenta în anexa Raportului anual, măsurile luate în vederea remedierii depășirilor emisiilor și prevenirea lor viitoare. În cazul afișajelor eronate ale echipamentelor metrologice ale emisiilor se va menționa motivul incidentului.

15. Se va completa un registru pentru toate lucrările avute la dispozitivele metrologice, acesta va fi la dispoziția A.P.M. la cerere.
16. Operatorul va fi responsabil cu întreținerea și verificarea regulată a capacității de funcționare a echipamentelor de măsurare continuă și a unităților de evaluare.
17. Accesul la echipamentele de monitorizare, precum și comandarea lor vor fi efectuate doar de personal specializat.
18. Se va notifica la A.P.M Galați orice defecțiune tehnică a echipamentelor de monitorizare a emisiilor, ce depășește durata de 24 h. Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să dețină un plan de mentenanță eficient astfel încât să garanteze intervenția și remedierea în timp util a defecțiunilor aparute la instalațiile de depoluare.
19. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limita de emisie stabilite.
20. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta semestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.
21. Monitorizarea continuă la indicatorii prevăzuți în tabelul 12.6.9.1 este obligatorie după modernizarea instalației conform Planului de Acțiuni. Până la conformare, monitorizarea se va face discontinuu, trimestrial pentru pulberi și semestrial pentru gaze arse.
22. Pentru sursele instalațiilor pentru care nu sunt prevăzute modernizări în Planul de Acțiuni, monitorizarea continuă la indicatorii din tabelul 12.6.9.1 se va realiza conform PA – Anexa IX, poziția 6.
23. Titularul autorizației trebuie să asigure accesul organelor de control abilitate, sigur și permanent la următoarele punctele de prelevare și monitorizare:
 - a. Puncte de prelevare a emisiilor în aer:
 - Coșurile de dispersie prevăzute în Tabelul 12.6.6.1.2.
 - b. Zgomot la limita amplasamentului instalației;
 - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
 - Puțurile forate (F3) pentru monitorizarea apei subterane;
 - La evacuarea apelor uzate în colectorul C2,
 - La evacuarea apelor uzate în colectorul C6,
 - La evacuarea apei uzate în colectorul C7
 - La evacuare ape menajere în Stația Cătușa Menajeră
 - d. Zonele de stocare:
 - sodă caustică - Instalație tratare GA - Stație filtre mecanice
 - carbură de calciu - Depozit acoperit hala instalație tratare GA
 - temporare de deșeuri

Se va asigura accesul sigur la orice alte puncte de prelevare și monitorizare cerute de reprezentanții A.P.M Galați, C.J.G.N.M. Un raport al unor astfel de rezultate trebuie anual depus, la termenele solicitate ca parte a RAM.

12.6.9.1. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER

Monitorizarea emisiilor în aer se va realiza conform prevederilor din Tabelul 12.6.9.1.

Tabelul 12.6.9.1.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și	Metoda de analiză
--------------------------------------	-----------------------------	--	--------------------------

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

264 / 545

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmglanpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCRIMBARE

Semnătură:



		analiza poluanți	
1	2	3	4
Sistemul de evacuare (cos dispersie) de la epurarea umeda a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 7	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
	CO		
	Debit		
	Cadmium	Semestrial	STAS 12731/1999 EN 11885
	Fier		
	SO ₂		ISO 7934/89 ISO 11632/98
	NO _x		ISO 11564/98
Sistemul de evacuare (cos dispersie) de la epurarea umeda a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 8	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
	CO		
	Debit		
	Cadmium	Semestrial	STAS 12731/1999 EN 11885
	Fier		
	SO ₂		ISO 7934/89 sau ISO 11632/98
	NO _x		ISO 11564/98
Sistemul de evacuare (cos dispersie) de la epurarea umeda a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 9	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
	CO		
	Debit		
	Cadmium	Semestrial	STAS 12731/1999 EN 11885
	Fier		
	SO ₂		ISO 7934/89 sau ISO 11632/98
	NO _x		ISO 11564/98

Notă:

1. Se pot folosi și alte metode de analiza, standardizate sau acreditate;
2. Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determina prin media valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire)
3. Măsurătorile discontinue vor fi efectuate anual prin laboratoare acreditate

În cazul unor depășiri ale valorilor limita la emisie în aer se vor înregistra următoarele date de referință

Locul recoltării	Data și ora recoltării Începere/terminare	Capac. de funcționare a instalației	Noxe	Val. calculată a emisiilor în condiții de referință	Parametri auxiliari: - Debitul gazelor evacuate - Temperatura gazelor evacuate.
1	2	3	4	5	6

Valorile determinate în urma analizării probelor vor fi comparate cu cele impuse de autorizația integrată de mediu, în conformitate cu normele legale în vigoare

12.6.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUATĂ

Monitorizarea emisiilor în apa se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr. 12.6.9.2.



Tabelul nr.12.6.9.2

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza indicatori	Metoda de analiză
1	2	3	4
La evacuarea apelor uzate din OLD3 în colectorul C2 și C6	Conform Tabel 12.6.6.2.1	Lunar	Conform specificațiilor din Autorizația de Gospodărire a apelor nr. 50 / 20.09. 2012 Conform H.G. nr. 352/ 21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/ 2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005)
La evacuarea apelor uzate din TC3 în colectorul C7 și C6			
Ape menajere		Trimestrial	

Notă:

- Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.6.6.2.2.
- Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr. 12.6.9.2 de către SC ArcelorMittal Galați SA prin laboratorul de mediu propriu. Pentru verificarea conformității datelor obținute, semestrial se va analiza calitatea tuturor indicatorilor menționați printrun laborator acreditat.
- Metodele de analiză corespunzătoare standardelor menționate mai sus au caracter orientativ, alte metode alternative putând fi folosite dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limită de detecție
- Se interzice deversarea neautorizată a oricăror substanțe care poluează mediul în apele de suprafață, apele freatice sau în canalele de scurgere a apei pluviale.
- În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să :
 - realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare
 - ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
 - notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.
- Orice alte analize privind emisiile de poluați în ape, solicitate de autoritățile protecție a mediului se vor efectua conform acestor solicitări.

12.6.9.3. MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI ȘI A APEI SUBTERANE

12.6.9.3.1. Monitorizarea calității solului

Se va realiza în punctele analizate în Bilanțul de mediu nivel II, o dată pe an. Prelevarea probelor se va face în prezența reprezentanților A.P.M Galați. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință prevăzute în Ordinul MAPPM nr.756/1997, cu modificările ulterioare.

12.6.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane

Va consta în analiza calității apei subterane prelevate conform SR ISO 5667-11-98 din puțurile de observație de pe amplasament. Monitorizarea se va face anual la indicatorii specificați în tabel:

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de analiză	Metoda de analiză
1	2	5	6
Foraje de observație F3	pH Suspensii	trimestrial	Conform prevederilor Ordinului nr. 161/2006

Reziduu fix/conductivitate	
CCOMn	
Sulfați	
Fenoli	
Fe	
Pb	
Mn	
Zn	
Cloruri	
Cianuri totale	
Amoniu	
Azotați	
Ca	
Mg	
Cr	

Nota:

1. La solicitarea A.P.M Galați se vor analiza și alți indicatori.
2. Prelevarea probelor și analizele acestora se vor realiza prin analize cu laboratorul propriu după standardele în vigoare, și pentru verificare conformării datelor se vor efectua analize anuale cu laboratoare acreditate.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Bilanțurile de mediu nivel I și II, respectiv buletinele de analiză la forajele de observație prevăzute. Astfel, se va urmări evoluția calității apei subterane în timp și influența activității instalației asupra acesteia.
4. Operatorul are obligația de a efectua lucrări de îmbunătățire a calității apelor freatice

12.6.9.4. DEȘEURI

Evidența deșeurilor produse va fi ținută lunar, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 și va conține următoarele informații:

- tipul deșeurilor;
- codul deșeurilor;
- instalația producătoare;
- cantitatea produsă;
- modul de stocare;
- modul de tratare;
- cantitatea predată către valorificator/ eliminator;

Vor fi păstrate înregistrări privind persoanele fizice sau juridice care preiau deșeurile.



CAPITOLUL 12.7

LAMINORUL DE TABLA GROASA NR. 1



12.7.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE conform Anexei 1 la O.U.G. nr. 152/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, cu modificările și completările ulterioare:

2.3 – Instalații pentru prelucrarea metalelor feroase, care îndeplinesc condițiile prevăzute la punctul

a) laminoare cu o capacitate ce depășește 20 tone oțel brut/oră

LTGI – capacitate proiectată 100 t oțel brut / oră

COD CAEN 2410 „Producția de metale feroase sub forme primare și cea de feroaliaje”

Activitățile autorizate

Activitățile desfășurate pe amplasament:

- Obținere tablă groasă;

Laminorul de Tablă Groasă nr. 1, cu o capacitate proiectată de 1.000.000 tone tablă/ an, funcționează cu bigaz (gaz natural și gaz de furnal)

Laminorul de Tablă Groasă nr. 1 are în componență următoarele utilaje:

- cuptoare cu propulsie – 3 buc cu o productivitate de 100 t/h, funcționează cu bigaz (gaz natural și gaz de furnal). Dimensiuni: lungime utilă = 28,5 m, lățime = 6,8 m;
- cajă verticală – 1 buc, cu următoarele caracteristici:
 - diametrul cilindrului 1050mm;
 - lungimea tablei 1200 mm
 - forța max de laminare 700 daN,
 - puterea nominală a motorului 2 x 1050 kW
 - viteză maximă de laminare: 2,5 m/s
- caja cuartă reversibilă degrositoare – 1 buc, cu următoarele caracteristici:
 - diametrul cilindrului 1050mm;
 - diametrul cilindrului de sprijin 1700 mm
 - lungimea tablei 3300 mm
 - forța max de laminare 3500 daN,
 - puterea nominală a motorului 2 x 4780 kW
 - viteză maximă de laminare: 4,4 m/s
- caja cuartă reversibilă finisoare – 1 buc;
 - diametrul cilindrului 920mm;
 - diametrul cilindrului de sprijin 1700 mm
 - lungimea tablei 3300 mm
 - forța max de laminare 3500 daN,
 - puterea nominală a motorului 2 x 4780 kW
 - viteză maximă de laminare: 5,5 m/s
- mașină ușoară de îndreptat la cald – 1 buc, grosimea tablei de îndreptat 4 – 28 mm, lățime tablă 3200 mm;
- mașină grea de îndreptat la cald – 1 buc, grosimea tablei de îndreptat 8 – 40 mm, lățime tablă 3200 mm;
- foarfecă de divizare și sutare la cald tip ghilotină – 1 buc;
- mașină de îndreptat la rece - 1 buc: grosime tablă îndreptată: 6 – 35 mm, lățimea tablei: 3000 mm,
- cuptor cu role pentru recoacere, călire tablă groasă < 40 mm – 1 buc, productivitate 118 t /h cu încărcare caldă , 59 t/h cu încărcare rece
- cuptor tunel pentru normalizare tablă groasă – 1 buc, productivitate 60t/h, combustibil: gaz natural, bigaz
- echipamente specifice ajustajelor de tablă groasă (câi cu role, paturi de răcire, foarfece cu discuri pentru tăierea marginilor, foarfece lateral de margini, foarfecă de divizare, stivuitoare);
- Poduri rulante
 - 15 buc a 20 tf



- 5 buc a 100 tf
- 3 buc a 32 tf
- 3 buc a 125 tf
- 8 buc a 12,5 tf
- Atelierul de îmbunătățire laminate și desfăcere – AIDI, execută:
 - tăierea capetelor tablelor neconforme, debitează tablele groase,
 - recondiționează buzunarul LBC,
 - fășiere tablă LBR în platbandă,
 Este compus din următoarele utilaje :
 - mașină de fășiat platbandă,
 - foarfecă ghilotină,
 - poduri rulante 20tf – 4 buc
- 1 Gospodărie de Apă cu o capacitate instalată de 4800 m³/h este compusă din:
 - 1 cicloane decantoare;
 - 1 stație de filtre;
 - 3 turnuri de răcire.
 - 1 Stație de pompe

12.7.2. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE .

12.7.2.1. Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea de producere a tablei groase la LTGI (în anul 2007):

i. materii prime:

- brama – 807.045 tone/an;
- apă industrială – 17.000 Nm³/h;

ii. materiale utilizate în activitate:

- gaz natural – 31.271.000 m³;
- gaz de furnal – 171.223.000 m³;
- Uleiuri tehnice – 171,14 t/an;
- Vaseline – 131,94 t/an;
- Fosfat trisodic;
- Sodă caustică;
- Nisip cuarțos – 88,4 t/an
- Vopsea – 9.310 kg;
- Diluanți;
- Abur – 17.500 Gcal;
- Materiale de întreținere și reparații.
- Cherestea – 1000 mc/an

Producția secției LTG 1 în anul 2007 a fost de 691.359 t tablă groasă.

12.7.2.2. Condiții de preluare, transport, manipulare, depozitare

Titularul/ operatorul activității are obligația ca recepția, manipularea și depozitarea tuturor materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate, să fie făcute conform normelor specifice fiecărui material, a fișelor tehnice de securitate (unde este cazul), în condiții de siguranță pentru personal și pentru mediu.

Platformele de depozitare sunt următoarele:

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafață depozitare (m ²)	Capacitate maximă de depozitare (tone)
1.	Brame	Hale KL +LM	Depozit acoperit Platformă nebetonată	17.820	30.000
2.	Brame	Depozit zi CD	Depozit acoperit Platformă betonată	3.000	6.000
3.	Sutaj	Hala DE	Depozit acoperit-vrac Platformă betonată	3.000	4.000

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

270 / 545

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmglanpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCLIMBARE

Semnătura:



4.	Sutaj	Hala BC	Depozit acoperit-vrac Platforma betonata	2.000	3.000
5.	Sutaj	Hala CD	Depozit acoperit-vrac Platforma betonata	2.000	3.000
6.	tablă	Hala DE	Depozit acoperit-stivuire Platforma betonata	20.000	40.000
7.	Tablă	Hale CD	Depozit acoperit - stivuire Platforma betonata	5.000	8.000
8.	Tablă	Hale BC-CN2	Depozit acoperit - stivuire Platforma betonata	5.000	8.000
9.	Capetei	AIDL	Depozit acoperit - stivuire Platformă betonată	5.000	8.000
10.	Cilindri laminor	Strungăria de cilindri	Depozit acoperit Platformă betonată	2.000	5.000

12.7.3. APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI.

12.7.3.1. APĂ .

Apa potabilă este captată din Fluviul Dunărea – cod bazin hidrografic XIV.1.000.00.00.00.0 – km 9155 – și este tratată în vederea potabilizării în Gospodăria de Apă Potabilă (GAP) a SC ArcelorMittal Galați SA.

Funcționarea este permanentă 365 zile/an și 24 ore/zi

Alimentarea cu apa industrială este asigurată din sursa Fluviul Dunărea cod bazin hidrologic XIV-1.000.00.00.00.0 (de bază) și sursa Cătușa (pentru completarea cerinței) cod bazin hidrologic XII-1.086.00.00.00.0

Apa tehnologică tratată prin decantare și decarbonatare este distribuită printr-o rețea inelară spre uzinele componente ale combinatului.

Debitele și volumele de apă necesare funcționării, sunt conforme Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50 din 20.09.2012 cu valabilitate până în 13.12.2014, emisă de A.N.Apele Romane

Apa preluată de la DPDES intră în Gospodăria de Apă LTG 1 și de aici este distribuită fiecărui sector, asigurând tratarea, filtrarea și răcirea la 25° – 30° C, în scopul recirculării apei industriale în proporție de 97%.

Rețeaua de distribuție: distribuția apei se face gravitațional

Aferent anului 2007 cantitatea de apă industrială preluată din sistemul de alimentare cu apă a fost de cca. 17.000 Nmc/h, cu un grad de recirculare în proces de 97%.

Fluxul apei industriale în procesul tehnologic al LTG1, este:

- apa dedurizată cu un debit total de 2.170 mc/h este utilizată la răcirea cuptoarelor și la răcirea aparatelor de măsură și control.
- apa filtrată, debit total 1.800 mc/h din care se recircula 700 mc/h de la sălile de mașini și subsolurile de ungere și 1.100 mc/h se recuperează prin rigola de țunder de la linia de laminare
- apa decantată și hidrociclonată, debit 1.950 mc/h din care 1.880 mc/h se recuperează prin rigola de țunder, 70 mc/h pierzându-se prin evaporare.

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate din cadrul LTG 1 sunt tratate în gospodăriile de apă (GA).

Apele uzate provenite de la laminare, de la cuptoarele cu propulsie și de normalizare conțin metale, uleiuri și unșori.

Apele tehnologice uzate din sectorul LTG 1 provenite de la:

- Răcirea utilajelor care vin în contact cu materialul cald,
- Răcirea materialului cald,
- Deșunderizare,
- Răcirea mecanismelor liniei de laminare,



- Răcirea aerului pentru ventilația motoarelor,
 - Spălarea bazinelor de decantare
- sunt evacuate pe: Colectorul C3 ce se varsă în r. Faloaia. Preaplinul C3 se varsă în C2+3 și apoi în lazul tehnologic decantor Cătușa

Apele din Balta Cătușa și apele decantate în lazul decantor Cătușa sunt evacuate în raul Siret.

Apele uzate menajere sunt evacuate în Stația Cătușa Menajeră. Clădirea stației, tip cheson compartimentat în 3 camere, este amplasată pe malul vestic al Băltii Cătușa și are următoarele caracteristici:

- diametru interior cheson – 9 m;
- înălțimea totală 11,5 m;
- nivelul minim al apei 2,65 m;
- nivelul maxim al apei + 7,65 m;

Stația este echipată cu 3 pompe tip MV 253, debitul mediu zilnic de apă menajeră colectată și evacuată din MSG fiind de 1900 mc. Apa menajeră este evacuată din Stația Menajeră Cătușa către rețeaua orășenească prin 2 conducte care traversează subteran Balta Cătușa și proprietățile particulare până în zona de descărcare în rețeaua orășenească.

12.7.3.2. EFICIENȚA ENERGETICĂ

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică a LTG 1 în anul 2007 a fost de 55.001 MWh

Alimentarea cu energie electrică se realizează prin intermediul a 3 stații de conexiuni 110 kV și se distribuie la consumatori prin 18 stații de racord adânc de 110/6 și 110/10 kV, iar prin 170 stații de distribuție de 6 și 10 kV în secțiile tehnologice.

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
LTG1	Energie electrica = 79,55 kWh / t	72 – 140 kWh / t

Remediile oricăror defecțiuni, verificările periodice a instalațiilor electrice, precum și schimburile de ulei sunt asigurate, pe bază de contract, cu societăți specializate, autorizate.

Pentru respectarea recomandărilor BAT privind utilizarea eficientă a energiei, se au în vedere următoarele:

- cantitatea de energie consumată va fi urmărită periodic și contorizată;
- fiecare linie de laminare va fi contorizată pentru a se mări eficiența energetică;
- minimalizarea consumului de apă și închiderea sistemului de circulație a apei;
- o bună izolație a clădirilor și a conductelor
- iluminarea spațiilor de lucru cu sisteme ce asigură consum mic de energie.

Anual operatorul va întocmi un raport privind consumul de energie, va identifica și aplica măsurile de utilizare eficientă a energiei.

12.7.3.3. COMBUSTIBILI

Energia termică necesară procesului tehnologic de elaborare a tablei se obține prin arderea gazului metan și a gazului de furnal.

Corespunzător volumului de activitate, consumul de gaz natural în anul 2007 a fost de 42.131.000 Nm³, iar cel de gaz de furnal a fost de 206.714.000 Nm³.

Încălzirea spațiilor administrative se face cu apa supraincălzită preluată de la UPDES, aceasta fiind furnizată prin conducte izolate termic.

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
LTG1	Gaz natural/ Gaz de furnal = 3,2GJ/ t	1.1 – 2.2 GJ / t



12.7.4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGIE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

LTG 1 are o suprafață totală de 58,132 ha, din care suprafața construită este de 26,3212 ha.

LTG 1 are următoarele vecinătăți:

- nord: Sectia LSF;
- est: OLD 3;
- sud: OLD 1;
- vest: Laminorul de Banzi la Cald.

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 1,2, 3 sau 4 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

Activitățile specifice desfășurate în cadrul Laminatoarelor de Tabla Groasa nr.1 sunt :

- Autorecepție și încărcare brame;
- Laminare brame;
- Tratare termică
- Ajustare tablă;
- Depozitare, prelucrare și finisare tablă;
- Producere ambalaje
- Livrare.

Capacitatea proiectată la LTG1 este de 1.000.000 tone/an, iar capacitatea de producție la nivelul anului 2007 a fost la LTG1 de 691.359 tone tablă.

Laminorul de tablă groasă nr. 1 are în componență următoarele utilaje:

- cuptoare cu propulsie – 3 buc;
- cajă verticală – 1 buc;
- caja cuarto reversibilă degrositoare – 1 buc;
- caja cuarto reversibilă finisoare – 1 buc;
- mașină de îndreptat la cald – 2 buc;
- foarfecă de divizare și sutare la cald – 1buc;
- echipamente specifice ajustajelor de tablă groasă (câi cu role, mașină de îndreptat la rece, paturi de răcire, foarfece cu discuri pentru tăierea marginilor, foarfece de debitare, stivuitoare);
- cuptoare pentru tratament termic de normalizare : 2 buc (CNI și CN3). La momentul autorizării CN 3 nu funcționa. Punerea în funcțiune va fi făcută după modernizare conform PA – poz. 11, Termen 12.12.2012
- cicloane decantoare;
- stație de filtre;
- turnuri de răcire.

Fluxul tehnologic

Încălzirea bramelor se face în 3 cuptoare cu propulsie de câte 100 t/h fiecare, având suprafața de 200 mp. Încălzirea în cuptoarele cu propulsie se face cu bigaz (15% gaz metan + 85% gaz furnal). Alimentarea cuptoarelor cu propulsie se face prin câi de role și mașini de împins. Calea cu role de descărcare a cuptoarelor cuprinde o instalație de destunderizare cu apă la presiunea de 124 atm.

Linia de laminare propriu-zisă cuprinde o cajă verticală de refulare, o cajă degrositoare cuarto reversibilă și o cajă finisoare cuarto reversibilă. Cajele de lucru sunt deservite de câi cu role de lucru (de rotire și de prelungire) și manipolatoare. S-au prevăzut câi cu role de rotire, în fața cajei verticale, între caja verticală și caja degrositoare și după caja degrositoare.

Pentru tablele cu grosime > 40 mm răcirea se face pe patul de răcire situat între caja degrositoare și caja finisoare, după care sunt ajustate cu ajutorul mașinilor oxigaz și cele care necesită tratament termic sunt normalizate la cuptorul de normalizare nr.3.

Pentru tablele cu grosime < 16mm se poate face normalizarea în flux prin cuptorul de normalizare nr.1 (CNI) deservit de un pat de alimentare. Dacă tablele au grosime > 16 mm alimentarea CNI se face cu ajutorul macaralelor cu magneti. La ieșirea din CNI tablele sunt planate cu ajutorul mașinii ușoare de planat. După ieșirea tablelor din mașina grea de planat sau din mașina ușoară de planat, acestea sunt



răcite pe unul din cele 2 paturi de răcire și apoi trecute pe patul de marcare cu ajutorul unei căi cu role. După patul de marcare se află răsturnătorul de tabla care permite o observare a ambelor fețe ale tablei.

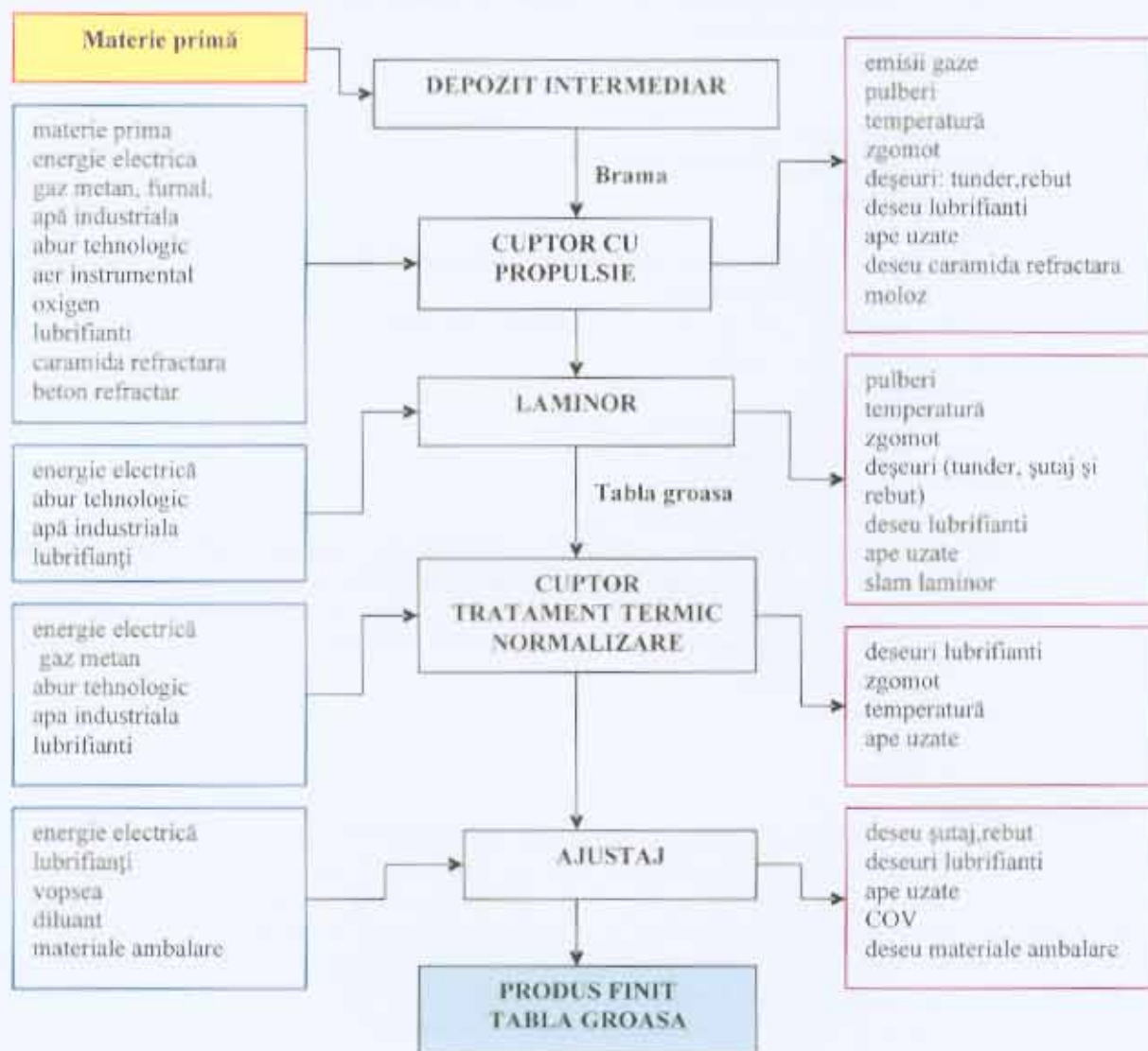
Tablele care prezintă defecte superficiale sunt trecute pe paturile de curățire și polizate.

Ajustarea tablelor cu grosimi între 12-40 mm se realizează cu 2 foarfece laterale de tăiere la margini și un foarfece-ghilotină de tăiere la lungime. Potrivirea tablelor pentru trasare și tăiere la diverse foarfece se face cu ajutorul manipuloarelor magnetice. Deplasarea longitudinală a tablelor se face cu căi cu role, iar cea transversală cu transportoare.

În sectorul expediție, tabla este stocată pe beneficiari, urmând a se încălca pe vagoane sau utilaje auto, în funcție de cerințele contractuale.

Laminorul este deservit de o Gospodărie de apă, concepută și executată ca o unitate independentă pentru epurarea și recircularea apelor uzate provenite din circuitele de răcire ale laminorului.

Diagrama proceselor tehnologice desfășurate în LTG1



12.7.5. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU**12.7.5.1. AER**

Sursele poluante:

- cuptoare cu propulsie,
- linia de laminare,
- cuptoarele de normalizare

1. În cadrul laminorului de tablă groasă LTG1, funcționează un număr de 3 cuptoare cu propulsie. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile și gazele arse.

Instalația de evacuare a gazelor arse de la cuptoarele cu propulsie este compusă din:

- canale de gaze arse,
- recuperator: temperatura de intrare a gazelor arse max 900 °C, temperatura ieșire gaze arse max 510 °C, debit gaze arse 80.000 mc/h
- 4 cazane recuperatoare cu capacitatea proiectată de 16 t/h abur,
- Exhaustor,
- Registre,
- 3 coșuri de fum aferente fiecărui cuptor, fiecare coș având o înălțime de 40 m și un diametru la vârf de 1,8 m, viteza de evacuare 4 m/s

2. În cadrul laminorului de tablă groasă LTG1, funcționează 1 cuptor cu normalizare. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile și gazele arse.

Instalația de evacuare a gazelor arse este compusă din:

- canale de gaze arse,
- recuperator: temperatura de intrare a gazelor arse max 930 °C, temperatura ieșire gaze arse max 550 °C, debit gaze arse 16.000 mc/h,
- Exhaustor,
- Registre,
- 1 coș de fum având o înălțime de 21 m și un diametru la varf de 2,0 m, viteza de evacuare 2,1 m/s

12.7.5.2. APA

În scopul protecției apelor, fiecare laminor este dotat cu o gospodărie de apă unde are loc epurarea și răcirea apei industriale în vederea recirculării. În cadrul acestor gospodării se recuperează tunder prin procesul de epurare.

Apele uzate impurificate cu tunder de la utilajele laminorului sunt colectate într-o rețea captușită cu plăci de bazalt turnat. Debitul total de apă canalizată este de cca. 3080 mc/h și se evacuează la gospodăria de apă LTG1.

Gospodăria de apă LTG1

Laminorul de Tabla Groasă nr. 1 este deservit de o gospodărie de apă (GA) pentru epurarea și recircularea apei industriale în regim de funcționare permanent.

Apă industrială este folosită în principal pentru:

- răcirea utilajelor care vin în contact cu materialul cald,
- răcirea materialului cald,
- deștunderizarea,
- răcirea cuptoarelor cu propulsie și de tratament termic,
- răcirea mecanismelor liniei de laminare,
- răcirea aerului pentru ventilația motoarelor,
- răcirea uleiului.

Apele uzate provenite de la laminare, de la cuptoarele cu propulsie și de normalizare conțin metale, uleiuri și unșori.

Gospodăria de apă, cu o capacitate instalată de 4800 m³/h, este compusă din următoarele:

- Ciclone decantor;
- Stații de filtre mecanice;



- Turnuri de răcire cu tiraj forțat;
- Stație de pompe;

Apa se colectează în ciclon după care este pompată la stația de filtre, unde este reținut tunderul. De la stația de filtre, apele sunt trecute prin turnurile de răcire și de aici la stația de ape curate și apoi înapoi în circuitul tehnologic.

Țunderul este colectat în ciclonul decantor și depozitat în vederea deshidratării pe o platformă special amenajată.

Apele tehnologice uzate din sectorul LTG 1 provenite de la:

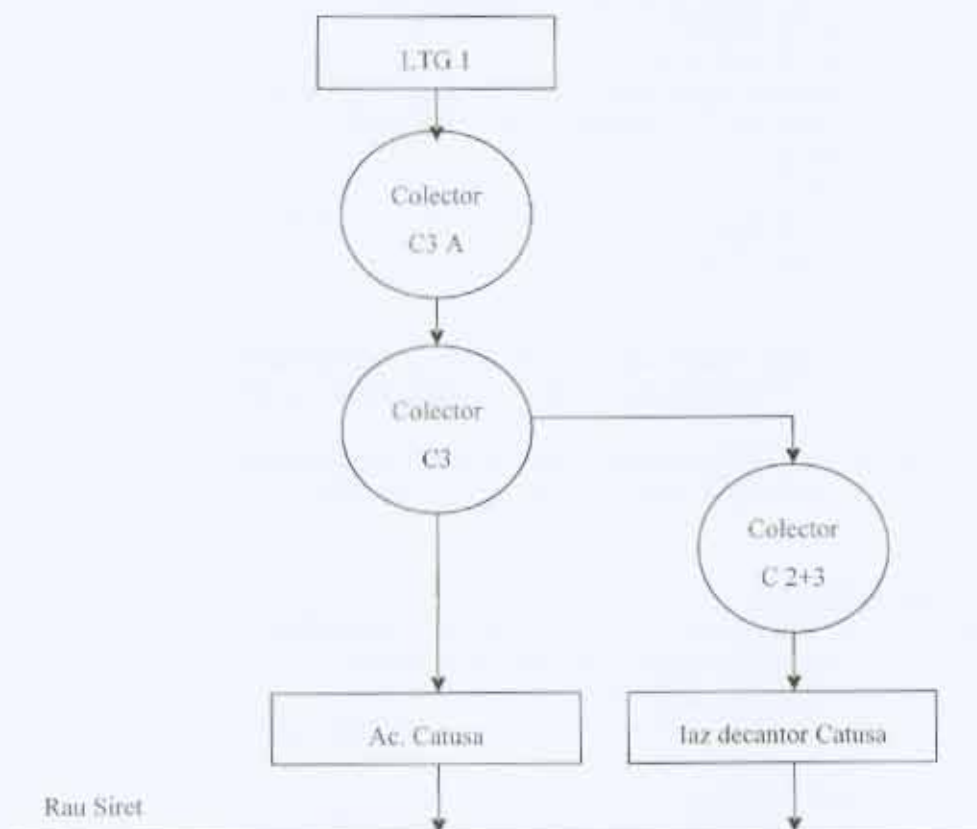
- Cajele de laminare,
- Răcirea cuptoarelor cu propulsie și a cuptoarelor de normalizare
- spălarea bazinelor de decantare

sunt evacuate din GA – LTG 1 pe: Colectorul C3 cu evacuare în Ac. Cătușa. Preaplinul C3 se varsă în C2-3 și apoi în lazul tehnologic decantor Cătușa

Apele din Balta Cătușa și cele decantate în lazul decantor Cătușa sunt evacuate în râul Siret.

Parametrii apelor uzate menajere se vor încadra la evacuare în prevederile Hotărârii de Guvern nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005).

Schema de funcționare a colectoarelor de la LTG 1



12.7.5.3. SOL

Solul din incinta uzinei este slab alcalin, mijlociu humifer, având pH-ul cuprins între 8.00 – 8.40.

Suprafața totală ocupată de sectorul LTG 1 este de 58,1326 ha, din care suprafața construită este de 26,3212 ha,

Surse potențiale de poluare:

- emisiile de pulberi în atmosferă rezultate din procesele tehnologice care au un conținut de metale grele;

- depozitarea pe sol a țunderului rezultat din procesul tehnologic ;
- depozitarea temporară a diverse materii prime și materiale, piese de schimb și utilaje cu ocazia reparațiilor și lucrărilor de investiții, precum și a deșeurilor generate în procesul tehnologic.

12.7.6. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISI LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT

12.7.6.1. AER

12.7.6.1.1. Emisii în aer

1. Emisiile în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie prevăzută în Tabelul 12.7.6.1.3. a prezentei autorizații.
2. Toate echipamentele de tratare/reducere, control și monitorizare trebuie calibrate și întreținute, când sunt folosite, conform precizărilor din capitolul Monitorizare.
3. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum s-a precizat în capitolul monitorizarea activității. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus lunar, semestrial și anual la A.P.M. Galați.
4. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.
5. Căile de acces în sectorul instalațiilor se vor curăța și trata periodic (cel puțin o dată pe săptămână) astfel încât să nu rezulte emisii de pulberi prin utilizarea căilor de acces.
6. Emisiile difuze vor fi micșorate prin respectarea strictă a procesului de tehnologic.
7. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta trimestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.
8. Un raport care rezumă emisiile în aer trebuie depus la A.P.M. Galați ca parte a R.A.M. Informațiile incluse în acest raport trebuie întocmite în conformitate cu ghidurile relevante emise de A.P.M Galați.

12.7.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate

Sursele de emisie din activitatea de producere a laminatelor, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelele 12.7.6.1.2.

Tabelul nr. 12.7.6.1.2.

Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4
Cuptor cu propulsie nr. 1	-	Cos dispersie cu D = 2,70 m si H = 30 m	Pulberi CO NO _x SO _x
Cuptor cu propulsie nr. 2	-	Cos dispersie cu D = 2,70 m si H = 30 m	Pulberi CO NO _x SO _x
Cuptor cu propulsie nr. 3	-	Cos dispersie cu D = 2,70 m si H = 30 m	Pulberi CO NO _x SO _x
Cuptor normalizare CN 1	-	Cos dispersie cu D = 2,00 m si H = 21 m	Pulberi CO



Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4
			NO _x SO _x

12.7.6.1.3. Valori limită de emisie - Emisii punctiforme

Emisiile de poluanți în atmosferă, rezultate din desfășurarea activității, se vor încadra în valorile limită de emisie prevăzute în tabelul 12.7.6.1.3.

Tabelul 12.7.6.1.3.

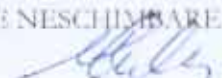
Sursa / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluanți emiși	VLE mg/ Nm ³	Observații
1	2	3	4	5
Cuptor cu propulsie nr. 1	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	20	-
		CO	170	
		NO _x	400	
		SO _x	600	
Cuptor cu propulsie nr. 2	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	20	-
		CO	170	
		NO _x	400	
		SO _x	600	
Cuptor cu propulsie nr. 3	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	20	-
		CO	170	
		NO _x	400	
		SO _x	600	
Cuptor normalizare CN 1	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	20	-
		CO	170	
		NO _x	400	
		SO _x	600	

Notă:

- Concentrațiile emisiilor de poluanți continuti în gazul evacuat de coșurile instalațiilor de desprăfuire nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 12.7.6.1.3, cu excepția perioadelor de pornire și oprire. Valorile concentrațiilor emisiilor se raportează la gazul evacuat în stare normală (0°C, 101,3 kPa uscat) și la un conținut de oxigen de 3%.
- Pentru măsurătorile discontinue se respectă valorile limită impuse.
Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare /zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).
- Din activitate nu trebuie să existe alte emisii în aer, semnificative pentru mediu.

12.7.6.2. Emisii în apă

- Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelele 12.7.6.2.2.1 și 12.7.6.2.2.2. a prezentei autorizații.
- Valorile limită sunt stabilite-in baza Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/ 20.09. 2012 emisă de A.N. Apele Romane .
- Titularul/operatorul activității are obligația să exploateze construcțiile și instalațiile de utilizare, evacuare și epurare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare,
- Titularul/operatorul de activitate trebuie să ia toate măsurile necesare pentru prevenirea sau minimalizarea emisiilor de poluanți în apă. Se interzic deversările neautorizate și accidentale a




oricăror substanțe poluante pe sol, în apele de suprafață sau freatice,

5. Pentru toate instalațiile în care se manipulează substanțe cu risc pentru apă, se vor prevedea măsuri de întreținere curentă,
6. Titularul/operatorul de activitate are obligația să dețină planul de amplasament în care sunt prevazute toate construcțiile și conductele subterane. Se va întocmi în termen de 1 an de la emiterea autorizației un plan de inspecție și întreținere al instalațiilor și echipamentelor, cu teste de presiune și/sau de infiltrații pentru siguranța secundară și pentru detectarea scurgerilor.
7. Titularul/operatorul de activitate are obligația de a verifica și întreține starea instalațiilor de evacuare a apelor uzate (colectoarele)
8. Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale va conține reglementări pentru un eventual incident, prin care să se garanteze funcționarea în siguranță a instalației.
9. În punctele în care pot rezulta substanțe periculoase pentru apă (pompe, armături, puncte de umplere și transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare
10. Se vor păstra la îndemână și în cantități suficiente substanțe de neutralizare/tratare, în apropierea instalațiilor de manipulare a substanțelor cu risc pentru apă.
11. Se va verifica periodic (la fiecare 2 ani) starea următoarelor recipiente:
 - pentru uleiuri proaspete,
 - pentru uleiuri uzate,
12. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum este precizat în capitolul monitorizarea activității. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus la Agenția pentru Protecția Mediului Galați conform cap. Monitorizare.

12.7.6.2.1. Tipuri de ape uzate și poluanții emiși

Sursele generatoare de ape uzate și poluanții generați de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.7.6.2.1.

Tabelul 12.7.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
LTGI			
Răcirea directă a cilindrilor de laminare, tamburilor, etc.	Ape uzate tehnologice	- pH - Suspensii solide - CBO5 - CCOCr - Reziduu filtrabil - Cloruri - Sulfati - Fenoli - Substanțe extractibile - Amoniu - Azotați - Azot total - Sulfuri și H ₂ S - Cianuri totale - Mangan - Magneziu - Calciu - Fe - Zn - Cupru - Crom total - Plumb	Evacuare în Colectorul C3 după o epurare mecanică pentru separarea tunderului



Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
Activitatea administrativă	Ape uzate menajere	- Ni - Cadmiu pH Materii în suspensie CBO5 CCOCr Reziduu filtrat la 105 °C Amoniu Fenoli Fosfor total Sulfuri și hidrogen sulfurat Detergenți Substanțe extractibile cu solvenți organici Produse petroliere	Evacuare în Stația Cătușa menajeră

12.7.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limita admise la evacuare

Modul de stocare a apelor uzate, precum și valorile limită admise la evacuare sunt prezentate în tabelele 12.7.6.2.2.1 și 12.7.6.2.2.2

Tabelul 12.7.6.2.2.1

Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	VLE conform Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/ 20.09.2012 (mg/l)
Ape tehnologice și pluviale evacuate în colectorul C3	pH	6,5-9 Unit pH
	Materii în suspensie	150
	CBO5	40
	CCOCr	200
	Reziduu filtrant	2000
	Cloruri	500
	Sulfati	600
	Fenoli	0,3
	Substanțe extractibile	20
	Amoniu	10
	Azotați	25
	Sulfuri și H2S	1
	Cianuri totale	0,1
	Mangan	2
	Magneziu	100
	Calciu	300
	Fe	5,0
	Zinc	1,0
	Cupru	0,1
Crom total	1	
Plumb	0,5	
Nichel	0,5	

Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	VLE conform Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/ 20.09.2012 (mg/l)
	Cadmium	0,2

Tabelul 12.7.6.2.2.2

Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	VLE (mg/l) Conform H.G. nr. 352/ 21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/ 2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate(NTPA 002/2005)
Ape uzate menajere	pH	6,5 – 8,5
	Materii în suspensie	350
	CBO5	300
	CCOCr	500
	Reziduu filtrat la 105 °C	2000
	Amoniu	30
	Fenoli	30
	Fosfor total	5
	Sulfuri și hidrogen sulfurat	1
	Detergenți	25
	Substanțe extractibile cu solvenți organici	30
	Produse petroliere	5
		(Suprafața receptorului sa nu prezinte irizații)

Nota:

- Este interzisă evacuarea oricărei alte substanțe care poluează apa de suprafață sau apa din canalele de scurgere a apei pluviale.
- În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să:
 - realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare;
 - ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
 - notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.

12.7.6.3. SOL și APĂ SUBTERANĂ

- Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone special amenajate, pe platforme betonate pentru a preveni scurgerile/ infiltrațiile în sol.
- Indicatorii de calitate ai probelor de sol prelevate și menționate în Bilanțul de Mediu de nivel II trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM 756/97 aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare
- Titularul autorizației trebuie să inițieze un program de testare și verificare a tuturor rezervoarelor și conductelor subterane, cel puțin o dată la doi ani. Un raport privind aceste teste trebuie inclus în R.A.M.
- Toate flanșele și valvele de pe conductele de suprafață folosite pentru transportul de substanțe, altele decât apa necontaminată, caz pentru care nu este stipulată nici o prevedere permanentă privind siguranța scurgerilor, trebuie să facă subiectul verificărilor vizuale ori de câte ori este necesar sau al altor modalități de monitorizare a scurgerilor. Toate aceste verificări trebuie înregistrate într-un registru care trebuie să fie disponibil pentru inspecțiile personalului cu drept de control conform legislației în vigoare.



5. Sunt interzise deversările accidentale de produse care pot polua solul și implicit apa. În cazul apariției unei deversări accidentale se va proceda la eliminarea acestora și se vor restabili condițiile anterioare producerii deversărilor.
6. Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone stabilite, protejate împotriva pierderilor de lichide sau dispersii de pulberi și gaze.
7. Stocările temporare de materiale și deșeuri se vor realiza cu asigurarea protecției solului și apei subterane.
8. Toate bazinele trebuie etanșate și izolate, după caz, pentru a preveni contaminarea solului.
9. Titularul de activitate trebuie să planifice și să realizeze o dată la 2 ani, activități de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, bazine, cămine și guri de vizitare.
10. Toate puțurile de monitorizare a apelor subterane trebuie să fie verificate periodic, pentru a preveni contaminarea de la suprafață.
11. Titularul de activitate trebuie să aibă în depozit o cantitate corespunzătoare de substanțe de absorbție, precum și un număr adecvat de echipamente pentru eliminarea efectelor oricărui poluant pe sol.

Tabel 12.7.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafața - în adâncime la 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limită folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanța uscată)	Temeiul legal
1.	- Zona LTG1 – sud ULP - Zona bloc administrativ – nord ULP	Cupru	< 250	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 - aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului
		Plumb	250	
		Zinc	< 700	
		Cadmium	5	
		Nichel	< 200	
		Crom	< 300	
		Mangan	< 2000	
		Sulfuri	< 5000	

Tabel 12.7.6.3.2 – Valorile de referință pentru calitatea apei subterane

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	3
Forajele de observație F88	pH	7,85
	suspensii	36,4
	Reziduu fix	350
	CCOMn	12
	Sulfuri	128
	Fenoli	0,036
	Fe total	0,52
	Pb	0,1379
	Mn	0,2167
	Zn	0,1229
	Cloruri	36,5
	Cianuri totale	0,014
	Amoniu	0,584
	Azotați	2,80
	Cr	0,0232
	Ni	0,0132
Ca	52,4	



Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	3
Forajele de observație F5	Mg	31,79
	pH	7,64
	suspensii	25,6
	Reziduu fix	468
	CCOMn	12
	Sulfatți	62,4
	Fenoli	0,0122
	Fe total	0,78
	Pb	0,0985
	Mn	0,1822
	Zn	0,0078
	Cloruri	66,8
	Cianuri totale	0,024
	Amoniu	0,372
	Azotați	5,8
	Cr	0,0162
	Ni	0,0156
	Ca	30,06
	Mg	36,48
Forajele de observație F6	pH	7,15
	suspensii	22,5
	Reziduu fix	340
	CCOMn	12
	Sulfatți	34
	Fenoli	0
	Fe total	1,36
	Pb	0,009
	Mn	0,046
	Zn	0,0018
	Cloruri	48
	Cianuri totale	0,012
	Amoniu	0,384
	Azotați	6,2
	Cr	0
	Ni	0,0096
	Ca	58
	Mg	15,2
	Cr	*

* valoare înregistrată la primul buletin de analiza

12.7.7. GESTIUNEA DEȘEURILOR

Deșeurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211 /2011 privind regimul deșeurilor și a H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare

Titularul autorizației trebuie să respecte următoarele condiții:

1. Titularul/operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, iar în cazul producerii, acestea vor fi gestionate astfel încât să se evite impactul asupra mediului.



2. Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.1.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația și protocoalele naționale. Nu trebuie eliminate/valorificate alte deșeuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil și fără acordul scris al Agenția pentru Protecția Mediului Galați.
3. Să efectueze operațiunile de valorificare/eliminare, inclusiv pregătirea prealabilă valorificării sau eliminării sau de a transfera aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor, cu respectarea ierarhiei deșeurilor în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor precum și fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - a) fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
4. Să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului
5. Să asigure evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare. Evidența gestiunii deșeurilor se va păstra cel puțin 3 ani.
6. Să încadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor prevăzută în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare.
7. Să efectueze și să dețină o caracterizare a deșeurilor periculoase generate din propria activitate și a deșeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.
8. Să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului
9. Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
10. Să țină o evidență cronologică a cantității, naturii, originii și, după caz, a destinației, a frecvenței, a mijlocului de transport, a metodei de tratare, precum și a operațiunilor de valorificare/eliminare și să o pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.
11. Să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșeuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală.
12. Să nu amestece diferitele categorii de deșeuri periculoase cu alte categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe ori materiale. Amestecarea include și diluarea substanțelor periculoase.
13. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.
14. Titularul / operatorul activității are obligația sa se asigure ca deșeurile transferate către alte persoane fizice sau juridice sunt ambalate și etichetate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare norme în vigoare privind inscripționările obligatorii. Stocarea temporară se va face în zone și locuri special amenajate și protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu.
15. Deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată. Deșeurile trebuie transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de valorificare/eliminare fără a afecta mediul și în conformitate cu legislația națională.
16. Nu trebuie făcut nici un amendament sau modificare în nici o clasificare agreată sau expediere sau transport sau eliminare sau recuperare a deșeurilor fără acordul scris prealabil al A.P.M. Galați.



17. Titularul/operatorul activității are obligația să întocmească un registru complet pe probleme legate de operațiunile și practicile de gestionare a deșeurilor de pe amplasament, care va fi pus în orice moment la dispoziția organelor de specialitate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control
18. Acest registru, aflat în păstrarea titularului autorizației, trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la:
- Cantitățile și codurile deșeurilor;
 - Sursa deșeurilor.
 - Modul de stocare și tratare a deșeurilor.
 - Numele transportatorului de deșeurii și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia.
 - Înregistrarea documentelor de transport prevăzute de către reglementările în vigoare.
 - Datele de identificare ale agentului economic care realizează valorificarea/ eliminarea deșeurilor.
 - Detalii privind expedierile respinse.
- Copie a acestui registru privind gestionarea deșeurilor trebuie depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Galați ca parte a R.A.M. pentru amplasament.
19. Deșeurile vor fi depozitate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și a rețelei de canalizare
20. Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările ulterioare.

12.7.7.1. DEȘEURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR

Tipurile de deșeurii rezultate din activitatea LTG 1, modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în Tabelul 12.7.7.1.

Tabelul 12.7.7.1.

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
GA - filtre	Deseu nisip cuartos 13.05.01*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul GA
Gospodăriile de apa	Șlam GA 19.08.01	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secției Se depozitează în recipienti etanși
Racirea cajelor de laminor	Șlam laminor 12.01.14*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secției Se depozitează în recipienti etanși
	Țunder 10.02.10	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Temporară pe platforma betonată – în vederea uscării,
Flux de laminare	Fier vechi tehnologic 12.01.99	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secției
Finisare tabla	Pietre polizor 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Întreținere și reparații utilaje	Șlam strungaria de cilindrii 12.01.14*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secției Se depozitează în recipienti etanși



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
tehnologice, baza locală de prelucrare piese de schimb	Șpan feros 12.01.01	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secției
	Șpan inox 12.01.01	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secției
	Șpan alamă 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Șpan bronz 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Ulei uzat 13.02.05*	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipiente etansi
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipiente etansi
	Namol masini unelte 12.01.18*	-	Prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipiente etansi
	Deseuri cauciuc – anvelope 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Deseu banda cauciuc 10.02.99	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Deseu hartie si carton 15.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Pietre abrazive 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Deseu lemn 15.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Deseu boxpaleti 15.01.04	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției	
Echipamente de protectie si de lucru	Echipament de lucru si protectie textile 15.02.02*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipiente etansi

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Deseu echipament de lucru textile 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	Echipamente de lucru si protectie din plastic 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
Constructii si demolari, Casări utilaje	Moloz 17.01.07	-	prin firme autorizate	Temporară, in cadrul sectiei
	Deseu caramida refractara 16.11.04	prin firme autorizate	prin firme autorizate	Temporară, in cadrul sectiei
	Azbociment 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de productie a oțelului	-	Temporară, in cadrul sectiei
	Deseu lemn 17.02.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	Deseu sticla 17.02.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	Deseu cupru 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	Deseu aluminiu 17.04.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	Cablu cupru 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	Cablu aluminiu 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	Deseu azbest 17.06.01*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei in recipienti etansi
Intretinere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Acumulatori uzati 16.06.01*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
Casari echipamente electrice si electronice	Componente echipamente electrice si electronice 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Echipamente electrice și electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Deseu contactori de argint 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere 20.03.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice speciale tip municipal
	Deșeuri PET 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deșeuri biodegradabile – spații verzi 20.02.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice speciale tip municipal

Nota:

1. Aprovizionarea cu materii prime și materiale se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri.
2. Toate deșeurile vor fi stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și să se reducă la minimum orice degajare de emisii difuze în aer.
3. Zonele de stocare vor fi clar marcate și delimitate, iar containerele vor fi inscripționate.
4. Nu se va depăși capacitatea containerelor și a suprafețelor de stocare.

12.7.8. INTERVENȚIE RAPIDĂ. PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ. SIGURANȚA INSTALAȚIEI

SC ArcelorMittal Galați SA – LTG1 se încadrează în prevederile HG nr. 804/2007 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase cu modificările ulterioare. În Raportul de securitate sunt prezentate substanțe periculoase existente pe amplasamentul instalației IPPC – LTG 1.

Rezervoarele și conductele din zona LTG 1 care conțin substanțe periculoase se vor marca în așa fel încât acestea să fie identificate clar și fără eroare.

La schimbarea gazului de ardere se vor inertiza părțile de instalație afectate cu un gaz inert

Tipurile de substanțe periculoase existente la LTG1:

Substanța chimică	Clasificare	Fraze de risc	Capacitatea de stocare (tone)	Cantitatea existentă la momentul depunerii solicitării (tone)
Soda caustică	Corosiv	H 314 R 35	Rezervor 0.4 tone Rezervor 25 tone	2

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale anexat la documentația de solicitare a autorizației integrate de mediu pentru LTG1 au fost stabilite:

- Sursele potențial poluatoare pentru factorii de mediu;

- Lista punctelor critice din unitate unde se pot produce poluări accidentale în cadrul uzinei;
- Fișa poluanților potențiali din cadrul LTG1;
- Programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii și combaterii poluării accidentale;
- Componenta colectivului constituit pentru rezolvarea situațiilor de urgență internă cu responsabilitățile conducătorilor;
- Componenta echipelor de combatere a poluărilor accidentale;
- Lista dotărilor și materialelor necesare pentru intervenții în caz de poluări accidentale;
- Procedură privind înregistrarea informațiilor cu privire la producerea evenimentelor de poluare accidentală;
- Procedura de alarmare în situația poluărilor accidentale.

Planul va fi revizuit anual și actualizat după caz.

Planul trebuie să fie, în cadrul unității, la dispoziția organelor de verificare și control în orice moment.

Defecțiunile în funcționare care pot avea efecte importante asupra mediului înconjurător trebuie înregistrate în formă scrisă. Din astfel de înregistrări scrise, care trebuie puse la dispoziția autorităților responsabile, trebuie să reiasă:

- Tipul, momentul și durata defecțiunii,
- Cantitatea de substanțe nocive eliberate (dacă este cazul este necesară o evaluare),
- Urmărilor defecțiunii atât în interiorul obiectivului, cât și în exterior,
- Toate măsurile inițiate.

Defecțiunile a căror efecte se pot propaga pe toată suprafața obiectivului sau care prezintă pericole pentru sănătate sau viață trebuie anunțate

- imediat Inspectoratului pentru situații de urgență
- urgent autorității responsabile cu protecția mediului.

12.7.9. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

1. Monitorizarea se va efectua prin două tipuri de acțiuni:
 - supraveghere din partea organelor abilitate și cu atribuții de control;
 - automonitorizare

Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor specifici printr-un laborator acreditat.
2. Automonitorizarea este obligația societății și are următoarele componente:
 - monitorizarea emisiilor și calității factorilor de mediu;
 - monitorizarea tehnologic/monitorizarea variabilelor de proces;
 - monitorizarea post – închidere
3. Toate analizele din cadrul activității de monitorizare vor fi realizate de personal calificat, cu echipamente descrise în standardele de prelevare și analiză specifice/ menționate în prezenta autorizație;
4. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie valorile de emisie.
5. Prelevarea probelor se va face cu respectarea standardelor în vigoare, iar buletinele de analiza vor avea precizată incertitudinea metodei de analiză.
6. În cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, până la restabilirea funcționării normale.
7. Toate echipamentele de monitorizare și prelevare de probe trebuie să funcționeze pe tot parcursul activității la instalația respectivă.
8. Prelevarea și analiza tuturor poluanților, trebuie efectuate în conformitate cu standardele Comunității Europene CEN, sau se vor aplica standarde naționale.
9. Într-un interval de trei luni de la punerea în funcțiune se vor calibra dispozitivele metrologice și dispozitivele de evaluare prin intermediul unui expert independent și se va verifica anual capacitatea de funcționare.
10. Se va completa un registru pentru toate intervențiile realizate la dispozitivele metrologice, acesta va fi la dispoziția A.P.M. la cerere.



11. Accesul la echipamentele de monitorizare, precum și comandarea lor vor fi efectuate doar de personal specializat.
12. Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să dețină un plan de mentenanță eficient astfel încât să garanteze intervenția și remedierea în timp util a defecțiunilor aparute la instalațiile de depoluare.
13. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.
14. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta trimestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.
15. Titularul autorizației trebuie să asigure accesul organelor de control abilitate, sigur și permanent la următoarele punctele de prelevare și monitorizare:
 - a. Puncte de prelevare a emisiilor în aer:
 - Coșurile de dispersie prevăzute în Tabelul 12.7.6.1.2.
 - b. Zgomot la limita amplasamentului instalației;
 - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
 - Puțurile forate (F88, F5, F6) izarea apei subterane;
 - Evacuarea apelor uzate din LTG1 în colectorul C3;
 - d. Zonele de stocare:
 - soda caustică;
 - ulei;
 - temporară de tunder

Se va asigura accesul sigur la orice alte puncte de prelevare și monitorizare cerute de reprezentanții A.P.M Galați, C.J.G.N.M. Un raport al unor astfel de rezultate trebuie anual depus, la termenele solicitate ca parte a RAM.

12.7.9.1. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER

Monitorizarea emisiilor în aer se va realiza conform prevederilor din Tabelul 12.7.9.1.

Tabelul 12.7.9.1.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza poluanți	Metoda de analiză
1	2	3	4
Coșurile cuptoarelor cu propulsie nr. 1,2 și 3	Pulberi	Anual	EN 13824 -2:2003-1
	CO	Lunar	EN 15259 EN 14118
	NO _x		
	SO _x		
Debit			
Coș cuptor de normalizare CN.1	Pulberi	Anual	EN 13824 -2:2003-1
	CO	Lunar	EN 15259 EN 14118
	NO _x		
	SO _x		
Debit			

Notă:

1. Se pot folosi și alte metode de analiză, standardizate sau acreditate;
2. Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin media valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi, în timpul de lucru efectiv



- (excluzând perioadele de pornire și oprire)
3. Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor menționați printrun laborator autorizat.

În cazul unor depășiri ale valorilor limită la emisii în aer se vor înregistra următoarele date de referință

Locul recoltării	Data și ora recoltării începere/terminare	Capacitate de funcționare a instalației	Noxe	Valoarea calculată a emisiilor în condiții de referință	Parametri auxiliari: - Temperatura gazelor evacuate
1	2	3	4	5	6

Valorile determinate în urma analizării probelor vor fi comparate cu cele impuse de autorizația integrată de mediu, în conformitate cu normele legale în vigoare.

12.7.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUATĂ

Monitorizarea emisiilor în apă se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr. 12.7.9.2.

Tabelul 12.7.9.2.

Punctul de prelevare a probei	Poluanți analizați	Frecvența de prelevare probe și analiză poluanți	Metodă de analiză
1	2	3	4
La evacuarea apelor uzate din LTG1 în C3	Indicatorii conform Tabel 12.7.6.2.1	lunar	Conform prevederilor Autorizației de gospodărire a apelor nr. 50/20.09.2012
Ape menajere		trimestrial	Conform prevederilor HG nr. 188/2002 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate cu modificările ulterioare

Notă:

- Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelele 12.7.6.2.2.1. și 12.7.6.2.2.2.
- Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr. 12.7.9.2 de către SC ArcelorMittal Galați SA prin laboratorul propriu de mediu. Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor menționați printrun laborator acreditat.
- Metodele de analiză corespunzătoare standardelor menționate mai sus au caracter orientativ, alte metode alternative putând fi folosite dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limită de detecție
- Se interzice deversarea neautorizată a oricăror substanțe care poluează mediul în apele de suprafață, apele freatice sau în canalele de scurgere a apei pluviale.
- În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să :
 - realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare
 - ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
 - notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.



6. Orice alte analize privind emisiile de poluați în ape, solicitate de autoritatea protecție a mediului, se vor efectua conform acestor solicitări.

12.7.9.3. MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI ȘI A APEI SUBTERANE

12.7.9.3.1. Monitorizarea calității solului

Se va realiza în punctele specificate în Tabelul 12.7.6.3.1, o dată pe an. Prelevarea probelor se va face în prezența reprezentanților A.P.M Galați. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință prevăzute în Ordinul M.A.P.P.M nr. 756/1997, cu modificările ulterioare.

12.7.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane

Va consta în analiza calității apei subterane prelevate conform SR ISO 5667-11 din puțurile de observație, existente pe amplasamentul LTGI. Monitorizarea se va face anual la indicatorii specificați în tabel:

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de analiză	Metoda de analiză
1	2	3	4
Forajele de observație F88 F5 F6	pH	trimestrial	Conform prevederilor Ordinului MMGA nr. 161/2006
	suspensii		
	Reziduu fix		
	CCO Cr		
	Sulfati		
	Fenoli		
	Fe total		
	Pb		
	Mn		
	Zn		
	Cloruri		
	Cianuri totale		
	Amoniu		
	Azotați		
	Cr		
Ni			
Ca			
Mg			

Nota:

1. La solicitarea A.P.M Galați se vor analiza și alți indicatori.
2. Prelevarea probelor și analizele acestora se vor realiza prin analize-cu laboratorul propriu după standardele în vigoare, și pentru verificare conformării datelor se vor efectua analize anuale cu laboratoare acreditate.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Bilanțurile de mediu nivel I și II, respectiv buletinele de analiză la forajele de observație prevăzute. Astfel, se va urmări evoluția calității apei subterane în timp și influența activității instalației asupra acesteia.
4. Operatorul are obligația de a efectua lucrări de îmbunătățire a calității apelor freactice

12.7.9.4. DEȘEURI

Evidența deșeurilor produse va fi ținută lunar, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 și va conține următoarele informații:

- tipul deșeurii;
- codul deșeurii;
- instalația producătoare;



- cantitatea produsă;
- modul de stocare;
- modul de tratare;
- cantitatea predată către valorificator/ eliminator;

Vor fi păstrate înregistrări privind persoanele fizice sau juridice care preiau deșeurile.



CAPITOLUL 12.8
LAMINORUL DE TABLĂ GROASĂ NR. 2



12.8.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE conform Anexei 1 la O.U.G. nr. 152/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, cu modificările și completările ulterioare:

2.3 – Instalații pentru prelucrarea metalelor feroase, care îndeplinesc condițiile prevăzute la punctul

a) laminoare cu o capacitate ce depășește 20 tone oțel brut/oră

LTG2 – capacitate proiectată 150 t oțel brut / oră

COD CAEN 2410 „Producția de metale feroase sub forme primare și cea de feroaliaje”

Activitățile autorizate

Activitățile desfășurate pe amplasament:

- Obținere tablă groasă;

Laminorul de Tabla Groasa nr. 2 , cu o capacitate proiectată de 1.200.000 tone tabla/ an, funcționează cu gaz natural, gaz de furnal și gaz de coș și are în componență următoarele utilaje:

- cuptoare cu propulsie – 3 buc cu o productivitate de 150 t/h, funcționează cu gaz natural, gaz de furnal și gaz de coș. Dimensiuni: lungime utilă = 28,5 m, lățime = 6,8 m;
- caja cuarto degrositoare – 1 buc, cu următoarele caracteristici:
 - diametrul cilindrului 1120 mm;
 - diametrul cilindrului de sprijin 2030 mm
 - lungimea tăbliei 4825 mm
 - forța max de laminare 7400 tf,
 - puterea nominală a motorului 2 x 5150 kW
 - viteza maximă de laminare: 5,8 m/s
- caja cuarto reversibilă finisare – 1 buc;
 - diametrul cilindrului 1120 mm;
 - diametrul cilindrului de sprijin 2030 mm
 - lungimea tăbliei 4300 mm
 - forța max de laminare 8300 tf,
 - puterea nominală a motorului 2 x 5150 kW
 - viteza maximă de laminare: 5,8 m/s
- masina de masurat grosimi cu raze X - 1 buc;
- foarfece de sutare la cald tip ghilotină - 1 buc
- mecanism de evacuare tabla groasa (mec. 5-7) – 1 buc.
- mașină de îndreptat la cald – 1 buc, grosimea tablei de îndreptat 6 - 40 mm, lățime tabla 1000 - 4200 mm;
- cale cu role transport tabla zona calda – 1 buc.
- masina de marcat cu vopsea la cald;
- foarfece de sutare la rece tip ghilotină - 1 buc
- mașină de marcat în flux (cu poansoare și vopsea)- 2 buc;
- foarfece dublu de margini tip ghilotină – 1 buc, cu cuțit curb și tăiere pendulară
- instalație de control ultrasonic în flux – 1 buc;
- foarfecă de divizare tip ghilotina- 1 buc, cu cuțit curb și tăiere pendulară
- cale cu role transport tabla zona rece – 2 buc.
- rasturnator de tabla expeditie – 1 buc.;
- mașină de marcat în flux
- mașină de îndreptat la cald – 3 buc,
- mașină de îndreptat la rece pentru table foarte late - 1 buc;
- paturi de răcire cu grinzi pășitoare 3 buc
- instalație de control ultrasonic – 1 buc pentru table cu lățimea maximă de 4600 mm
- cuptor tunel cu vatră cu role cu 6 zone de încălzire – 1 buc - productivitate 28 t/h, combustibil: gaz natural și bigaz
- cuptoare de normalizare - 1 buc,
- masina de debitat probe oxi-gaz;



- mașini de debitat tablă groasă APFL – 3 buc.;
- rasturnator de tablă APFL – 1 buc.
- linie de îmbunătățire (cuptor călire, presa de călire tip Drever, cuptor de revenire);
- Poduri rulante
 - 5 buc a 40 tf
 - 2 buc a 50 tf
 - 1 buc a 32 tf
 - 2 buc a 80 tf
 - 3 buc a 10 tf
 - 16 buc a 20 tf
 - 13 buc a 25 tf
 - 2 buc a 16 tf
 - 2 buc a 5 tf
 - 4 buc a 3,2 tf
 - 1 buc a 250 tf
- 1 Gospodărie de Apă cu o capacitate instalată de 10.300 m³/h și care este compusă din:
 - 1 cicloane decantoare;
 - 1 stație de filtre;
 - 9 turnuri de răcire.
 - 1 Stație de pompe

12.8.2. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE .

12.8.2.1. Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea de producere a tablei groase la LTG2 (în anul 2007):

- i. materii prime:
 - bramă – 1.151.906 tone/an;
 - apă industrială – 1.873.000 m³/an;
- ii. materiale utilizate în activitate:
 - gaz natural – 37.877.000 m³;
 - gaz de furnal – 20.355.000 m³;
 - gaz de coac – 119.288.000 m³;
 - Uleiuri tehnice – 407,84 t/an;
 - Vaselină – 291,88 t/an;
 - Sodă caustică;
 - Vopsea;
 - Diluanți;
 - Abur – 84.161 Gcal;
 - Materiale de întreținere și reparații.
 - Chereștea – 6.413,179 m³.

Producția secției LTG 2 în anul 2007 a fost de 988.973 tone tablă groasă.

12.8.2.2. Condiții de preluare, transport, manipulare, depozitare

Titularul/ operatorul activității are obligația ca recepția, manipularea și depozitarea tuturor materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate, să fie făcute conform normelor specifice fiecărui material, a fișelor tehnice de securitate (unde este cazul), în condiții de siguranță pentru personal și pentru mediu. Platformele de depozitare sunt următoarele:

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafață depozitare (m ²)	Capacitate maximă de depozitare (tone)
1.	Brame	Sector cuptoare cu propulsie	Depozit acoperit-stivă Platformă nebetonată	30.000	100.000
2.	Cilindri laminor	Pista betonată LTG2	Depozit descoperit	5.000	10.000

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

296 / 545

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătură:



			Platformă betonată		
3.	Lemn	Sector Expediție	Vrac Platformă betonată	100	10
4.	Sârma	Sector Expediție	Vrac Platformă betonată	100	10
5.	Pietre abrazive	APFL	Vrac, bena metalica Platformă betonată	5	3
6.	Acid clorhidric	Instalație tratare apa - GA	Rezervor metalic 1 x 2 tone	20	2
7.	Sodă caustică	Instalație tratare apa - GA	Rezervor metalic 1 x 0.4 tone	20	2

12.8.3. APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI.

12.8.3.1. APĂ .

Apă potabilă este captată din Fluviul Dunărea – cod bazin hidrografic XIV.1.000.00.00.00.0 – km 9155 – și este tratată în vederea potabilizării în Gospodăria de Apă Potabilă (GAP) a SC ArcelorMittal Galați SA.

Funcționarea este permanentă 365 zile/an și 24 ore/zi

Alimentarea cu apa industrială este asigurată din sursa Fluviul Dunărea cod bazin hidrologic XIV-1.000.00.00.00.0 (de bază) și sursa Cătușa (pentru completarea cerinței) cod bazin hidrologic XII-1.086.00.00.00.0

Apă tehnologică tratată prin decantare și decarbonatare este distribuită printr-o rețea inelară spre uzinele componente ale combinatului.

Debitele și volumele de apă necesare funcționării, sunt conforme Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50 din 20.09.2012 cu valabilitate până în 13.12.2014, emisă de A.N. Apele Române.

Apă preluată de la DPDES intră în Gospodăria de Apă LTG 2 și de aici este distribuită fiecărui sector, asigurând tratarea, filtrarea și răcirea la 25° – 30° C, în scopul recirculării apei industriale în proporție de 97%.

Rețeaua de distribuție: distribuția apei se face gravitațional

Cantitatea de apă industrială preluată de către LTG 2 din sistemul de alimentare cu apă în anul 2007 a fost de cca. 12.650 Nmc/h, cu un grad de recirculare în proces de 97%.

Fluxul apei industriale în procesul tehnologic al LTG2, este:

- Circuitul cuptoarelor cu propulsie și instalațiile AMC, debit 3.500 mc/h recirculat integral,
- Circuitul stropit mașini de îndreptat, debit 960 mc/h evacuat la rigola de țunder spre gospodăria de apă,
- Circuit de deșunderizare, 1.140 mc/h evacuat integral la rigola de țunder spre GA,
- Circuit răcire motoare, debit 721 mc/h din care 622 mc/h se recirculă, 99 mc/h se evacuează la rigolă spre GA,
- Circuit răcire cilindri degrosor, finisor, șuruburi de păsuire, debit 1.000 mc/h evacuat integral la rigola de țunder spre GA,
- Circuit cuptoare tratament termic și presă de călire, debit 7.530 mc/h evacuat integral la rigola de țunder spre GA,
- Circuit spălare filtre, debit 1.000 mc/h evacuat integral la rigolă spre GA,
- Circuitul vehiculare țunder, debit 1.000 mc/h evacuat integral la rigolă spre GA

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate din cadrul LTG 2 sunt tratate în gospodăriile de apă (GA).

Apele uzate provenite de la cajele de laminare și de la cuptoarele de tratament termic conțin metale, uleiuri și unsoare.

Apele tehnologice uzate din sectorul LTG 2 provenite de la:

- Răcirea utilajelor care vin în contact cu materialul cald,
- Răcirea materialului cald,
- Deșunderizare,
- Răcirea cuptoarelor cu propulsie și a cuptoarelor de tratament termic,



- Răcirea mecanismelor liniei de laminare,
- Spălarea bazinelor de decantare

sunt evacuate pe: Colectorul C6 care se varsă în Iazul decantor Mălina Nord.

Apele decantate în Iazul decantor Mălina Nord sunt evacuate în Balta Mălina.

Apele uzate menajere sunt evacuate în Stația Cătușa Menajeră. Clădirea stației, tip cheson compartimentat în 3 camere, este amplasată pe malul vestic al Băltii Cătușa și are următoarele caracteristici:

- diametru interior cheson – 9 m;
- înălțimea totală 11,5 m;
- nivelul minim al apei 2,65 m;
- nivelul maxim al apei + 7,65 m;

Stația este echipată cu 3 pompe tip MV 253, debitul mediu zilnic de apă menajeră colectată și evacuată din MSG fiind de 1900 mc. Apa menajeră este evacuată din Stația Menajeră Cătușa către rețeaua orășenească prin 2 conducte care traversează subteran Balta Cătușa și proprietățile particulare până în zona de descărcare în rețeaua orășenească.

12.8.3.2. EFICIENȚA ENERGETICĂ

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică a LTG 2 în anul 2007 a fost de 112.669 MWh. Alimentarea cu energie electrică se realizează prin intermediul a 3 stații de conexiuni 110 kV și se distribuie la consumatori prin 18 stații de racord adânc de 110/6 și 110/10 kV, iar prin 170 stații de distribuție de 6 și 10 kV în secțiunile tehnologice.

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
LTG2	Energie electrică = 113,9 kWh/t	72 – 140 kWh / t

Remediile oricăror defecțiuni, verificările periodice a instalațiilor electrice, precum și schimburile de ulei sunt asigurate, pe bază de contract, cu societăți specializate, autorizate.

Pentru respectarea recomandărilor BAT privind utilizarea eficientă a energiei, se au în vedere următoarele:

- cantitatea de energie consumată va fi urmărită periodic și contorizată;
- fiecare linie de laminare va fi contorizată pentru a se mări eficiența energetică;
- minimalizarea consumului de apă și închiderea sistemului de circulație a apei;
- o bună izolație a clădirilor și a conductelor
- iluminarea spațiilor de lucru cu sisteme ce asigură consum mic de energie.

Anual operatorul va întocmi un raport privind consumul de energie, va identifica și aplica măsurile de utilizare eficientă a energiei.

12.8.3.3. COMBUSTIBILI

Energia termică necesară procesului tehnologic de elaborare a tablei se obține prin arderea unui amestec de gaz natural, gaz de furnal și gaz de coes.

Concentrația masică a compușilor cu sulf – exprimat în sulf - în gazul de coes nu trebuie să depășească 0,8 g S/mc

Corespunzător volumului de activitate, consumul de gaz natural în anul 2007 a fost de 37.877.000 Nm³, cel de gaz de furnal a fost de 20.355.000 Nm³, iar cel de gaz de coes a fost de 119.288.000 Nm³

Încălzirea spațiilor administrative se face cu apa supracălzită preluată de la UPDES, aceasta fiind furnizată prin conducte izolate termic.

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
LTG2	Gaz natural/ Gaz de coes/ Gaz de furnal = 3,13 GJ/t Abur = 0,099 GJ/t	1,1 – 2,2 GJ / t

12.8.4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGIE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

Laminare Plate este situată în partea de nord-vest a platformei SC ArcelorMittal Galați SA, la extremitatea vestică a municipiului Galați, având o suprafață totală de 148,714 ha, din care suprafața construită este de 80,8932 ha.

Laminorul de Tabla Groasă nr. 2 cu o suprafață totală de 36,265 ha - din care suprafața construită de 18,865 ha, are următoarele vecinătăți:

- nord: LTG 1 - Atelier AIDL;
- est: LTG 1 - Aterier INOX, LBC-Ajustaj, LBR Ajustaj;
- sud: Uzina Otelarii Refractare - Baza de Fier Vechi;
- vest: ArcelorMittal - Pipes&Tubes Galați.

Capacitatea proiectată la LTG2 este de 1.500.000 tone/an, iar capacitatea de producție la nivelul anului 2004 a fost de 988.973 tone.

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive se desfășoară în 4 schimburi, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 1,2, 3 sau 4 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

Activitățile specifice desfășurate în cadrul Laminorului de Tablă Groasă nr. 2 sunt:

- Autorecepție și încărcare brame;
- Încălzirea bramelor
- Laminare brame în caje degrositoare și finisoare;
- Tratament termic de normalizare
- Ajustare tablă;
- Tratament termic de calire - revenire
- Depozitare, prelucrare și finisare tablă;
- Producere ambalaje
- Livrare.

Laminorul de tablă groasă nr. 2 are în componență următoarele utilaje:

- cuptoare cu propulsie - 3 buc;
- caja cuarto reversibila degrositoare - 1 buc;
- caja cuarto reversibila finisoare - 1 buc;
- foarfecă de divizare și sutare la cald - 1 buc;
- mașina de îndreptat la cald - 1 buc;
- echipamente specifice ajustajului de tabla groasa;
- cuptoare de normalizare - 1 buc (CN1),
- linie de îmbunătățire (cuptor călire, presa de călire tip Drever, cuptor de revenire);
- cicloane decantoare;
- stație de filtre;
- turnuri de răcire.

Fluxul tehnologic

Încărcarea în cuptoarele cu propulsie se face cu ajutorul mașinilor de împins. Sleburile sunt încălzite în cuptoare, până la temperatura de început de laminare de 1190 - 1230°C, după care sunt scoase din cuptoare, cu ajutorul mașinilor de extras și sunt transportate cu ajutorul caii cu role spre caja degrositoare. În fața cajei degrositoare se face îndepărtarea tunderului de pe suprafața slebului trecându-l prin cutia de destunderizare unde este stropit cu apă sub presiunea de 150-180 bari.

Deformarea plastică se realizează cu cele două caje cuarto-reversibile:

- caja degrositoare;
- caja finisoare.

Tabla cu grosimea > 40mm se dirijează pe patul de răcire în vederea stocării și preluării ulterioare de către APFL sau cuptoarele de normalizare.

Tabla cu grosimea < 40mm, dar cu lățime > 4100mm este dirijată la Atelier Pregătire Finisare Laminare (APFL) în vederea pregătirii pentru livrare, după ce în prealabil i s-au șutat capetele la foarfecă de sutare la cald.



Tabla cu grosimea < 40mm, după sutare la capete și predivizare, se dirijează pe paturile de alimentare la normalizare.

În timpul procesului de planare, tablele vor avea o temperatură de 600-700^o C. Dacă au temperatura mai mare se stropesc cu apă, cu ajutorul celor două rampe de stropire aflate în fața mașinii de îndreptat.

După îndreptarea la cald, tablele sunt trecute pe patul de răcire nr.1 unde se controlează la aspect, se marchează cu vopsea și se măsoară în vederea divizării. La ieșirea de pe patul nr.1 tablele mai lungi de 30 m sunt divizate la foarfeca de predivizare, după care sunt introduse pe patul nr.2 sau nr.3, unde se realizează îndepărtarea defectelor de suprafață, marcarea, poansonarea și înregistrarea tablelor în evidență cu ajutorul mașinilor de marcat. Tablele evacuate de pe paturile nr.2 și nr.3 sunt aduse cu ajutorul căilor cu role la foarfecele de margine, duble, de pe fiecare din cele două linii de ajustare. Centrarea și alinierea în vederea tăierii marginilor se execută cu ajutorul unor dispozitive de centrare mecanice, magnetice sau optice. Sutajele realizate la acești foarfece sunt evacuate în exteriorul halei la gospodăria de sutaje cu ajutorul benzilor transportoare. După tăierea marginilor, tablele sunt transportate la foarfecele-ghilotină în vederea tăierii la lungimile finale contractate.

Tablele ajustate sunt transportate pe calea cu role până în zona liniei de control unde se face controlul suprafeței pe ambele fețe. După efectuarea controlului, tablele cu defecte se dau jos și se supun operațiilor de eliminare a defectelor (polizare sau planare).

În sectorul expediție tabla este stocată pe beneficiari, urmând a se încărca pe vagoane sau utilaje auto, în funcție de cerințele contractuale.

Laminorul de tablă groasă nr.2 este deservit de o Gospodărie de Apa, concepută și executată ca o unitate independentă pentru epurarea și recircularea apelor uzate provenite din circuitele de răcire ale laminorului.

