



**Agenția pentru Protecția Mediului Galați**

**AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU**

**Nr. ....**  
**valabilă până la data de .....**

**Titularul autorizației: Societatea ArcelorMittal Galați S.A.**

**Locația activității: Calea Smârdan nr.1, județul Galați**

**Categoria de activitate conform Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:**

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

**cod CAEN: 3512 „Transportul energiei electrice”**

**3530 „Furnizarea de abur și aer condiționat”**

**2.1 – Arderea sau sinterizarea minereurilor metalice (inclusiv a minereurilor de sulf)**

**2.2 – Producerea fontei sau a oțelului - topire primară ori secundară - inclusiv pentru turnarea continuă, cu o capacitate de peste 2,5 tone pe oră**

**cod CAEN: 2451 „Turnarea fontei”**

**cod CAEN: 2452 „Turnarea oțelului”**

**2.3 – Prelucrarea metalelor feroase**

**a) exploatarea laminoarelor la cald cu o capacitate de peste 20 tone oțel brut/oră ;**

**c) aplicarea de straturi protectoare de metale topite, cu un flux de intrare de peste 2 tone oțel brut/oră**

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

**2461 „Tratarea și acoperirea metalelor”**

**2432 „Laminare la rece a benzilor înguste”**

**3.1 - Producerea cimentului, varului și oxidului de magneziu:**

**b) producerea varului în cuptoare cu o capacitate de producție de peste 50t/zi.**

**cod CAEN: 2352 „Fabricarea varului”**

**DIRECTOR EXECUTIV**  
**Carmen SANDU**

Sef Serviciu AAA  
Mirela CULCEA

Intocmit  
Daniela Nejloveanu  
Eugen Ouatu

CUPRINS

1.	Date de identificare a titularului activit ii .....	13
2.	Temeiul legal .....	13
3.	Prezentare general a activit ilor de pe platforma siderurgic , pe fluxul tehnologic .....	15
4.	Documenta ia solicit rii .....	28
5.	Managementul activit ii .....	30
6.	Resurse de ap , energie, combustibili .....	33
6.1	Apa .....	33
6.1.1	Alimentarea cu ap în vederea potabiliz rii .....	33
6.1.2	Alimentarea cu ap industrial .....	34
6.1.3	Alimentare cu ap pentru stingerea incendiilor .....	35
6.1.4	Modul de folosire a apei .....	35
6.1.5	Gradul de recirculare a apei.....	36
6.2	Eficien energetic .....	36
6.3	Combustibili .....	36
7.	Condi ii de calitate a factorilor de mediu la limita amplasamentului platformei siderurgice (VLE, puncte de monitorizare, frecven a) .....	37
7.1.	Apa .....	37
7.1.1	Evacuarea apelor uzate .....	37
7.1.2	Instalatii de masurare a debitelor i volumelor.....	38
7.1.3	Statii 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.	Interven ia rapid . Prevenirea i managementul situa iilor de urgen . Siguran a instala iei .....	43
9.	Raport ri la unitatea teritorial pentru protec ia mediului i periodicitatea acestora .....	45
10.	Obliga iile titularului activit ii .....	47
11.	Managementul închiderii instala iei, managementul reziduurilor .....	50
11.1	Lucr ri i m suri specifice de protec ia mediului .....	50
11.2	Planul de închidere al instala iei .....	51
12.	Activit i industriale autorizate .....	51
12.1	DEPARTAMENT AGLOMERARE SI MATERII PRIME .....	52
12.1.1	Categoria de activitate .....	53
12.1.2	Materii prime i auxiliare .....	55
12.1.3	Ap , energie combustibili .....	56
12.1.3.1	Apa .....	56
12.1.3.2	Eficien a energetic .....	57
12.1.3.3	Combustibili .....	57
12.1.4	Descrierea activit ii i a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament .....	57
12.1.5	Instala ii pentru re inerea, evacuarea i dispersia poluan ilor în mediu .....	62
12.1.5.1	Aer .....	62
12.1.5.2	Ap .....	64
12.1.5.3	Sol .....	67
12.1.6	Concentra ii de poluan i admisi la evacuarea în mediul înconjur tor .....	67
12.1.6.1	Aer .....	67
12.1.6.1.1	Emisii în aer i mirosuri .....	67
12.1.6.1.2	Emisii atmosferice rezultate din activitate .....	69
12.1.6.1.3	Valori limit de emisie .....	71
12.1.6.2	Emisii în ap .....	74



12.1.6.2.1	Tipuri de ape uzate i poluan ii emi i .....	74
12.1.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limit admise la evacuare .....	75
12.1.6.3	Sol i ap subteran .....	77
12.1.7	Gestiunea de eurilor .....	80
12.1.7.1	De euri produse, colectate, stocate temporar .....	81
12.1.8	Interven ia rapid . Prevenirea i managementul situa iilor de urgen . Siguran a instala iei .....	85
12.1.9	Monitorizarea activit ii .....	87
12.1.9.1	Monitorizarea emisiilor n aer .....	88
12.1.9.2	Monitorizarea emisiilor n apa evacuat .....	91
12.1.9.3	Monitorizarea calit ii solului i a apei subterane .....	92
12.1.9.4	De euri .....	93
12.2	FURNALE si DEPARTAMENT LOGISTICA INTERNA (DLI) .....	94
12.2.1	Categoria de activitate .....	95
12.2.2	Materii prime i auxiliare .....	97
12.2.3	Ap , energie combustibili .....	97
12.2.3.1	Apa .....	97
12.2.3.2	Eficien a energetic .....	98
12.2.3.3	Combustibili .....	99
12.2.4	Descrierea activit ii i a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament .....	99
12.2.5	Instala ii pentru re inerea, evacuarea i dispersia poluan ilor n mediu ...	102
12.2.5.1	Aer .....	102
12.2.5.2	Apa .....	105
12.2.5.3	Sol .....	105
12.2.6	Concentra ii de poluan i admi i la evacuarea n mediul nconjur tor ...	105
12.2.6.1	Aer .....	105
12.2.6.1.1	Emisii n aer .....	105
12.2.6.1.2	Emisii atmosferice rezultate din activitate .....	106
12.2.6.1.3	Valori limit de emisie .....	108
12.2.6.2	Emisii n ap .....	110
12.2.6.2.1	Tipuri de ape uzate i poluan ii emi i .....	111
12.2.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limit admise la evacuare .....	112
12.2.6.3	Sol i apa subteran .....	113
12.2.7	Gestiunea de eurilor .....	115
12.2.7.1	De euri produse, colectate, stocate temporar .....	116
12.2.8	Interven ia rapid . Prevenirea i managementul situa iilor de urgen . Siguran a instala iei .....	119
12.2.9	Monitorizarea activit ii .....	119
12.2.9.1	Monitorizarea emisiilor n aer .....	121
12.2.9.2	Monitorizarea emisiilor n apa evacuat .....	123
12.2.9.3	Monitorizarea calit ii solului i a apei subterane .....	124
12.2.9.4	De euri .....	124
12.3	PRODUSE AUXILIARE .....	126
12.3.1	Categoria de activitate .....	127
12.3.2	Materii prime i auxiliare .....	130
12.3.3	Ap , energie combustibili .....	131
12.3.3.1	Apa .....	131
12.3.3.2	Eficien a energetic .....	132
12.3.3.3	Combustibili .....	133
12.3.4	Descrierea activit ii i a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament .....	133
12.3.5	Instala ii pentru re inerea, evacuarea i dispersia poluan ilor n mediu ...	143
12.3.5.1	Aer .....	143
12.3.5.2	Ap .....	144
12.3.5.3	Sol .....	146
12.3.6	Concentra ii de poluan i admi i la evacuarea n mediul nconjur tor .....	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 limit de emisie .....	149
12.3.6.2	Emisii în ap .....	150
12.3.6.2.1	Tipuri de ape uzate i poluan ii emi i .....	151
12.3.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limita admise la evacuare .....	153
12.3.6.3	Sol i apa subteran .....	155
12.3.7	Gestiunea de eurilor .....	158
12.3.7.1	De euri produse, colectate, stocate temporar .....	160
12.3.8	Interven ia rapid . Prevenirea i managementul situa iilor de urgen . Siguran a instala iei .....	165
12.3.9	Monitorizarea activit ii .....	167
12.3.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer .....	168
12.3.9.2	Monitorizarea emisiilor în apa evacuat .....	170
12.3.9.3	Monitorizarea calit ii solului i a apei subterane .....	171
12.3.9.4	De euri .....	172
12.4	<b>O EL RIA LINTZ DONAWITZ NR. 1 (OLD 1) I TURNAREA CONTINU NR. 1 (TC 1) .....</b>	<b>173</b>
12.4.1	Categoria de activitate .....	174
12.4.2	Materii prime i auxiliare .....	176
12.4.3	Ap , energie combustibili .....	176
12.4.3.1	Apa .....	176
12.4.3.2	Eficien a energetic .....	177
12.4.3.3	Combustibili .....	178
12.4.4	Descrierea activit ii si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament .....	178
12.4.5	Instala ii pentru re inerea, evacuarea i dispersia poluan ilor în mediu ...	182
12.4.5.1	Aer .....	182
12.4.5.2	Apa .....	182
12.4.5.3	Sol .....	183
12.4.6	Concentra ii de poluan i admi i la evacuarea in mediul înconjur tor .....	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 limit de emisie .....	185
12.4.6.2	Emisii în ap .....	186
12.4.6.2.1	Tipuri de ape uzate i poluan ii emi i .....	186
12.4.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limit admise la evacuare .....	187
12.4.6.3	Sol i ap subteran .....	188
12.4.7	Gestiunea de eurilor .....	190
12.4.7.1	De euri produse, colectate, stocate temporar .....	191
12.4.8	Interven ia rapid . Prevenirea i managementul situa iilor de urgen . Siguran a instala iei .....	194
12.4.9	Monitorizarea activit ii .....	195
12.4.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer .....	197
12.4.9.2	Monitorizarea emisiilor în apa evacuat .....	198
12.4.9.3	Monitorizarea calit ii solului i a apei subterane .....	199
12.4.9.4	De euri .....	199
12.5	<b>LAMINORUL DE TABL GROAS NR. 1.....</b>	<b>200</b>
12.5.1	Categoria de activitate .....	201
12.5.2	Materii prime i auxiliare .....	202
12.5.3	Apa, energie combustibili .....	203
12.5.3.1	Apa .....	203
12.5.3.2	Eficien a energetic .....	204
12.5.3.3	Combustibili .....	205
12.5.4	Descrierea activit ii i a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament .....	205
12.5.5	Instala ii pentru re inerea, evacuarea i dispersia poluan ilor în mediu ...	210





12.5.5.1	Aer .....	210
12.5.5.2	Ap .....	212
12.5.5.3	Sol .....	214
12.5.6	Concentra ii de poluan i admi i la evacuarea în mediul înconjur tor .....	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 limit de emisie .....	216
12.5.6.2	Emisii în ap .....	218
12.5.6.2.1	Tipuri de ape uzate i poluan ii emi i .....	218
12.5.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limit admise la evacuare .....	220
12.5.6.3	Sol i ap subteran .....	221
12.5.7	Gestiunea de eurilor .....	224
12.5.7.1	De euri produse, colectate, stocate temporar .....	225
12.5.8	Interven ia rapid . Prevenirea i managementul situa iilor de urgen . Siguran a instala iei .....	230
12.5.9	Monitorizarea activit ii .....	230
12.5.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer .....	232
12.5.9.2	Monitorizarea emisiilor în apa evacuat .....	234
12.5.9.3	Monitorizarea calit ii solului i a apei subterane .....	234
12.5.9.4	De euri .....	235
12.6	LAMINORUL DE TABL GROAS NR. 2 .....	236
12.6.1	Categoria de activitate .....	237
12.6.2	Materii prime si auxiliare .....	237
12.6.3	Ap , energie combustibili .....	239
12.6.3.1	Apa .....	239
12.6.3.2	Eficien a energetic .....	240
12.6.3.3	Combustibili .....	240
12.6.4	Descrierea activit ii i a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament .....	240
12.6.5	Instala ii pentru re inerea, evacuarea i dispersia poluan ilor în mediu ...	245
12.6.5.1	Aer .....	245
12.6.5.2	Ap .....	246
12.6.5.3	Sol .....	249
12.6.6	Concentra ii de poluan i admi i la evacuarea în mediul înconjur tor .....	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 limit de emisie .....	251
12.6.6.2	Emisii în ap .....	252
12.6.6.2.1	Tipuri de ape uzate i poluan ii emi i .....	253
12.6.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limit admise la evacuare .....	254
12.6.6.3	Sol i apa subteran .....	256
12.6.7	Gestiunea de eurilor .....	257
12.6.7.1	De euri produse, colectate, stocate temporar .....	259
12.6.8	Interven ia rapid . Prevenirea i managementul situa iilor de urgen . Siguran a instala iei .....	262
12.6.9	Monitorizarea activit ii .....	263
12.6.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer .....	264
12.6.9.2	Monitorizarea emisiilor în apa evacuat .....	265
12.6.9.3	Monitorizarea calit ii solului i a apei subterane .....	266
12.6.9.4	De euri .....	267
12.7	LAMINORUL DE TABL GROAS NR. 1.....	268
12.7.1	Categoria de activitate .....	269
12.7.2	Materii prime i auxiliare .....	270
12.7.3	Ap , energie, combustibili .....	271
12.7.3.1	Apa .....	271



12.7.3.2	Eficien a energetic .....	272
12.7.3.3	Combustibili .....	272
12.7.4	Descrierea activit ii i a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament .....	273
12.7.5	Instala ii pentru re inerea, evacuarea i dispersia poluan ilor în mediu .....	275
12.7.5.1	Aer .....	275
12.7.5.2	Ap .....	275
12.7.5.3	Sol .....	276
12.7.6	Concentra ii de poluan i admi i la evacuarea în mediul înconjur tor .....	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 limit de emisie .....	278
12.7.6.2	Emisii în ap .....	278
12.7.6.2.1	Tipuri de ape uzate i poluan ii emi i .....	279
12.7.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limit admise la evacuare .....	280
12.7.6.3	Sol i apa subteran .....	281
12.7.7	Gestiunea de eurilor .....	283
12.7.7.1	De euri produse, colectate, stocate temporar .....	285
12.7.8	Interven ia rapid . Prevenirea i managementul situa iilor de urgen . Siguran a instala iei .....	288
12.7.9	Monitorizarea activit ii .....	289
12.7.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer .....	290
12.7.9.2	Monitorizarea emisiilor în apa evacuat .....	291
12.7.9.3	Monitorizarea calit ii solului i a apei subterane .....	292
12.7.9.4	De euri .....	292
12.8	<b>LAMINORUL DE BENZI LA CALD (LBC), LAMINORUL DE BENZI LA RECE (LBR) I SRCL</b> .....	294
12.8.1	Categoria de activitate .....	295
12.8.2	Materii prime i auxiliare .....	296
12.8.3	Ap , energie, combustibili .....	297
12.8.3.1	Apa .....	297
12.8.3.2	Eficien a energetic .....	298
12.8.3.3	Combustibili .....	298
12.8.4	Descrierea activit ii i a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament .....	299
12.8.5	Instala ii pentru re inerea, evacuarea i dispersia poluan ilor în mediu .....	302
12.8.5.1	Aer .....	302
12.8.5.2	Ap .....	302
12.8.5.3	Sol .....	304
12.8.6	Concentra ii de poluan i admi i la evacuarea în mediul înconjur tor .....	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 limit de emisie .....	305
12.8.6.2	Emisii în ap .....	306
12.8.6.2.1	Tipuri de ape uzate i poluan ii emi i .....	307
12.8.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limit admise la evacuare .....	308
12.8.6.3	Sol i ap subteran .....	308
12.8.7	Gestiunea de eurilor .....	310
12.8.7.1	De euri produse, colectate, stocate temporar .....	311
12.8.8	Interven ia rapid . Prevenirea i managementul situa iilor de urgen . Siguran a instala iei .....	314
12.8.9	Monitorizarea activit ii .....	315
12.8.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer .....	316
12.8.9.2	Monitorizarea emisiilor în apa evacuat .....	317
12.8.9.3	Monitorizarea calit ii solului i a apei subterane .....	318
12.8.9.4	De euri .....	318



12.9	ZINCARE .....	320
12.9.1	Categoria de activitate .....	321
12.9.2	Materii prime i auxiliare .....	323
12.9.3	Ap , energie, combustibili .....	326
12.9.3.1	Apa .....	326
12.9.3.2	Eficien a energetic .....	327
12.9.3.3	Combustibili .....	327
12.9.4	Descrierea activit ii i a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament .....	328
12.9.5	Instalati i pentru re inerea, evacuarea i dispersia poluan ilor n mediu .....	332
12.9.5.1	Aer .....	332
12.9.5.2	Ap .....	333
12.9.5.3	Sol .....	336
12.9.6	Concentratii de poluan i admisi la evacuarea n mediul nconjurator .....	336
12.9.6.1	Aer .....	336
12.9.6.1.1	Emisii n aer i mirosuri .....	336
12.9.6.1.2	Emisii atmosferice rezultate din activitate .....	337
12.9.6.1.3	Valori limit de emisie .....	338
12.9.6.2	Emisii n ap .....	340
12.9.6.2.1	Tipuri de ape uzate i poluanii emisi .....	340
12.9.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limit admise la evacuare .....	342
12.9.6.3	Sol i ap subteran .....	343
12.9.7	Gestiunea de euri .....	345
12.9.7.1	De euri produse, colectate, stocate temporar .....	347
12.9.8	Interven ia rapid . Prevenirea i managementul situa iilor de urgent . Siguran a instalati ei .....	353
12.9.9	Monitorizarea activit ii .....	353
12.9.9.1	Monitorizarea emisiilor n aer .....	355
12.9.9.2	Monitorizarea emisiilor n apa evacuat .....	356
12.9.9.3	Monitorizarea calit ii solului i a apei subterane .....	357
12.9.9.4	De euri .....	357
12.10	DEPT. PRODUCERE I DISTRIBU IE A ENERGIE N SIDERURGIE .....	358
12.10.1	Categoria de activitate .....	359
12.10.2	Materii prime i auxiliare .....	360
12.10.3	Ap , energie combustibili .....	361
12.10.3.1	Apa .....	361
12.10.3.2	Eficien a energetic .....	361
12.10.3.3	Combustibili .....	362
12.10.4	Descrierea activit ii i a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament .....	362
12.10.5	Instalati i pentru re inerea, evacuarea i dispersia poluan ilor n mediu .....	364
12.10.5.1	Aer .....	364
12.10.5.2	Ap .....	365
12.10.5.3	Sol .....	365
12.10.6	Concentratii de poluan i admisi la evacuarea n mediul nconjurator .....	366
12.10.6.1	Aer .....	366
12.10.6.1.1	Emisii n aer .....	366
12.10.6.1.2	Emisii atmosferice rezultate din activitate .....	366
12.10.6.1.3	Valori limit de emisie .....	367
12.10.6.2	Emisii n ap .....	367
12.10.6.2.1	Tipuri de ape uzate i poluanii emisi .....	368
12.10.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limit admise la evacuare .....	368
12.10.6.3	Sol i apa subteran .....	370
12.10.7	Gestiunea de euri .....	371
12.10.7.1	De euri produse, colectate, stocate temporar .....	373
12.10.8	Interven ia rapid . Prevenirea i managementul situa iilor de urgent . Siguran a instalati ei .....	375
12.10.9	Monitorizarea activit ii .....	376



12.10.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer .....	377
12.10.9.2	Monitorizarea emisiilor în apa evacuat .....	378
12.10.9.3	Monitorizarea calit ii solului i a apei subterane .....	379
12.10.9.4	De euri .....	380
12.11	<b>DEPARTAMENT MENTENANTA I PIESE DE SCHIMB.....</b>	<b>381</b>
12.11.1	Categoria de activitate .....	382
12.11.2	Materii prime i auxiliare .....	382
12.11.3	Ap , energie combustibili .....	383
12.11.3.1	Apa .....	383
12.11.3.2	Eficien a energetic .....	384
12.11.3.3	Combustibili .....	385
12.11.4	Descrierea activit ii i a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament .....	385
12.11.5	Instalati i pentru re inerea, evacuarea i dispersia poluan ilor în mediu .....	388
12.11.5.1	Aer .....	388
12.11.5.2	Ap .....	388
12.11.5.3	Sol .....	388
12.11.6	Concentra ii de poluan i admi i la evacuarea în mediul înconjur tor .....	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 limit de emisie .....	389
12.11.6.2	Emisii în ap .....	389
12.11.6.2.1	Tipuri de ape uzate i poluan ii emi i .....	390
12.11.6.2.2	Mod de stocare, epurare, valorile limit admise la evacuare .....	391
12.11.6.3	Sol i ap subteran .....	392
12.11.7	Gestiunea de eurilor .....	393
12.11.7.1	De euri produse, colectate, stocate temporar .....	395
12.11.8	Interven ia rapid . Prevenirea i managementul situa iilor de urgen . Siguran a instala iei .....	397
12.11.9	Monitorizarea activit ii .....	398
12.11.9.1	Monitorizarea emisiilor în aer .....	399
12.11.9.2	Monitorizarea emisiilor în apa evacuat .....	400
12.11.9.3	Monitorizarea calit ii solului i a apei subterane .....	400
12.11.9.4	De euri .....	401
13	<b>INSTALATI I NECONFORME .....</b>	<b>516</b>
14.	Glosar de termeni .....	519
15.	Anexe	
Anexa I	Planuri de încadrare în zon .....	535
Anexa II	Modelul raportului anual de mediu (RAM) .....	542



## APM Gala i,

în exercitarea atribu iilor sale sub inciden a:

- H.G. nr. 38/2015 privind organizarea i func ionarea Ministerului Mediului, Apelor i P durilor;
- HG nr. 1000/2012 privind reorganizarea i func ionarea Agen iei Na ionale pentru Protec ia Mediului i a institu iilor publice aflate în subordinea acesteia, cu modificările ulterioare
- O.U.G. nr. 195/22.12.2005 privind protec ia mediului, aprobat cu modific ri i complet ri prin Legea nr.265/ 29.06.2006, cu modific rile i complet rile ulterioare;
- Legea nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale;
- Ord. MAPM nr. 818 / 2003 privind aprobarea Procedurii de emitere a autoriza iei integrate de mediu, cu modific rile ulterioare;
- Ord MAPAM nr.36/2004 pentru aprobarea Ghidului Tehnic General pentru aplicarea procedurii de emitere a autoriza iei integrate de mediu,

ca urmare a cererii adresate de Societatea ArcelorMittal SA înregistrat la APM Gala i cu nr. 11820/19.06.2013,

**autorizeaz Societatea ArcelorMittal SA, punctul de lucru: Calea Smardan, nr.1, Galati, jude ul Galati**

### Motivarea deciziei

In urma analiz rii documentelor transmise i a verific rii în teren, inând cont de observa iile membrilor CAT, APM Gala i a luat decizia de emitere a autoriza iei integrate de mediu.

### INTRODUCERE

Autoriza ia include condi iile necesare pentru a asigura c :

- i. Sunt luate toate m surile necesare pentru prevenirea polu rii.
- ii. Prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile nu este cauzat o poluare semnificativ .
- iii. Este evitat generarea de eurilor, iar acolo unde de eurile sunt produse ele sunt valorificate sau în cazul în care valorificarea este imposibil din punct de vedere tehnic i economic, de eurile sunt eliminate, evitând sau reducând impactul asupra mediului.
- iv. Se utilizeaza eficient energia
- v. Sunt luate m suri necesare pentru a preveni accidentele i a limita consecin ele lor.
- vi. Este minimizat impactul semnificativ de mediu produs de condi iile anormale de func ionare.
- vii. În caz de încetare definitiva a activit ii, vor fi luate toate m surile necesare astfel încât s se evite orice risc de poluare i amplasamentul s fie ref cut la o stare satisfacatoare.

Autoriza ia include valori limit de emisie pentru poluan ii rezulta i de pe amplasament, care respect prevederile Anexei 2 a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale i ia în considerare natura lor i poten ialul de transfer al polu rii dintrun mediu în altul.

Autoriza ia integrat de mediu con ine cerinte adecvate pentru protectia solului si a apelor subterane, precum si si masuri pentru monitorizarea si managementul deseurilor generate de instalatie.

Autoriza ia integrat de mediu con ine: cerin ele de monitorizare adecvate emisiilor care rezult de pe amplasament, metodologia de m surare, frecven a si procedura de evaluare, precum i obliga ia de a furniza autorit ii competente datele solicitate de aceasta pentru verificarea conform rii cu autoriza ia.

### Scopul

1. Instalata IED va fi controlat , exploatat i între inut , iar emisiile vor fi evacuate a a cum s-a stabilit în prezenta Autoriza ie Integrat de Mediu.
2. Prezenta Autoriza ie integrat de mediu, con ine ..... de pagini i este valabil 10 ani, de la data emiterii, pân la .....2025, cu obligativitatea îndeplinirii prevederilor din prezenta autoriza ie.
3. Cu cel puțin 6 luni de zile înainte de expirarea termenului de valabilitate a autoriza iei integrate de mediu se va solicita la A.P.M Gala i o noua autorizatie integrata de mediu.
4. În cazul modific rii prevederilor actelor emise de autorit ile de mediu care au stat la baza emiterii autoriza iei integrate de mediu, precum i a parametrilor pentru care s-a emis autorizatia integrata



de mediu, se va notifica A.P.M Gala i. Nerespectarea prevederilor prezentei autoriza ii atrage dup sine suspendarea/ anularea dup caz.

5. Nici o modificare a activit ii sau reconstruc ie pe amplasament afectând activitatile autorizate sau orice parte a activit ilor, care va rezulta sau este probabil s rezulte într-o schimbare în termeni reali sau cre tere în ceea ce prive te: natura i cantitatea oric rei emisii, sistemele de reducere a polu rii/tratare sau recuperare, fluxul tehnologic, combustibilul, materia prim , produsele intermediare, produsele sau de eurile generate, sau orice schimb ri în ceea ce prive te managementul i controlul amplasamentului, precum i modificarea celor mai bune tehnici disponibile care permit o reducere semnificativ a emisiilor, nu va fi realizat sau impus f r notificare.
6. Prezenta autoriza ie se aplic tuturor activit ilor desf urate pe amplasament sub controlul operatorului, de la primirea materialelor i materiilor prime pâ n la expedierea produselor finite
7. Autoriza ia impune condi iile de desf urare a activit ii instala iei din punct de vedere al protec iei mediului
8. Orice referire la „amplasament” din prezenta Autoriza ie va însemna zona planului/ planurilor cu limitele trasate conform **Anexei ...** a prezentei Autoriza ii;

### Revizuirea autoriza iei

Conform prevederilor Legii nr. 278/2013, privind emisiile industriale, art. 21: „In scopul conformarii cu prevederile prezentei legi, autoritatea competent pentru protec ia mediului reexamineaza periodic toate condi iile din autoriza ia integrat de mediu, potrivit prevederilor alin (2) – (7) i acolo unde este necesar, actualizeaza conditiile de autorizare, cel putin in urmatoarele situatii:

- poluarea produs de instala ie este semnificativ astfel încât se impune revizuirea valorilor limit de emisie existente în autoriza ia integrata de mediu sau includerea de noi valori limita de emisie pentru alti poluanti,
- din motive de siguran în func ionare este necesar utilizarea altor tehnici,
- este necesar respectarea unui standard nou sau revizuit de calitate a mediului, potrivit art.18,
- prevederile unor noi reglementari legale o impun”

### 1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVIT II

Societatea ArcelorMittal Gala i S.A.

Sediul social în Gala i, Calea Smârdan nr. 1, jude ul Gala i,

Telefon: 0236 80 1080,

Fax: 0236 80 1179,

Codul fiscal: R 1639739

Registrul Comer ului: nr. J 17/ 21 /18.02.1991

### 2. TEMEIUL LEGAL

Activit ile specifice societ ii se vor desf ura obligatoriu în conformitate cu prevederile urm toarelor acte normative:

- O.U.G. nr. 195/22.12.2005 (M.O. nr. 1196/30.12.2005) privind protec ia mediului, aprobat cu modificari i complet ri prin Legea nr. 265/29.06.2006 (M.O. nr. 586/06.07.2006) cu modific rile i complet rile ulterioare;
- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale;
- Ordinul M.A.P.A.M. 818/17.10.2003 (M.O. 800/13.11.2005), pentru aprobarea Procedurii de emitere a autoriza iei integrate de mediu, cu modific rile 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 emitere a autoriza iei integrate de mediu;
- H.G. nr 140/06.02.2008 (M.O. 125/18.02.2008) privind stabilirea unor m suri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European i al Consiliului nr. 166/2006 privind înfiin area Registrului European al Poluan ilor Emi i i Transfera i i modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE i 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 referin privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria produc toare de ciment i 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 ;
- Decizia de punere în aplicare a comisiei din 28 februarie 2012 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale pentru producerea fontei și a oțelului - 2012/135/UE (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L70/8 martie 2012);
- Decizia de punere în aplicare a comisiei din 26 martie 2013 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale pentru producerea cimentului, varului și oxidului de magneziu - 2013/163/UE (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L100/9 aprilie 2013);
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurator, cu modificările ulterioare;
- Ordinul MAPPM nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normei Metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- STAS 10009/1988 – Acustica în construcții. Acustica urbană. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot;
- Legea 211/2011 privind regimul de eurilor ( M.O 837/25.11.2011), cu modificările ulterioare ;
- 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 de eurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând de eurile, inclusiv de eurile periculoase, cu modificările ulterioare;
- H.G. nr. 621/23.06.2005 (M.O. 639/20.07.2005), privind gestionarea ambalajelor și de eurilor de ambalaje, cu modificările ulterioare;
- Ordinul MMP 794/2012( MO nr.130/23.02.2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalajele și de eurile 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 (Anex publicat 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; Republicată: 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 evaporilor, 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 aprobat cu modificări și completări prin Legea 105/25.04.2006 (M.O 393/08.05.2006), cu modificările și



complet rile ulterioare;

- O.U.G. nr. 68/28.06.2007 (M.O.446/29.06.2007) privind r spunderea de mediu cu privire la prevenirea i repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea 19/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul MMP nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă.
- H.G. nr. 257/15.04.2015 pentru aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor de calitate a aerului (M.O.280/27.04.2015)
- 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. 1.488/94 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.

Încălcare a 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**

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

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

#### **Activități autorizate**

#### **Activități conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale :**

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

**cod CAEN: 3512** – Transportul energiei electrice

**3530** - Furnizarea de abur și aer condiționat

**2.1 – Arderea sau sinterizarea minereurilor metalice (inclusiv a minereurilor de sulf).**

**cod CAEN: 2451** „Turnarea fontei”

**2.2 – Producerea fontei sau a oelului - topire primară și secundară - inclusiv pentru turnarea continuă, cu o capacitate de peste 2,5 tone pe oră.**

**cod CAEN: 2451** „Turnarea fontei”

**cod CAEN: 2452** „Turnarea oelului”

**2.3 – Prelucrarea metalelor feroase**





- a) exploatarea laminoarelor la cald cu o capacitate de peste 20 tone o el brut/or ;
- c) aplicarea de straturi protectoare de metale topite, cu un flux de intrare de peste 2 tone o el brut/or .

**cod CAEN: 2410 - „Produc ia de metale feroase sub forme primare i cea de feroaliaje”**

**3.1 - Producerea cimentului, varului si oxidului de magneziu:**

- b) producerea varului în cuptoare cu o capacitate de productie de peste 50t/zi.

**cod CAEN: 2352 „Fabricarea varului”**

**Activit i legate tehnic de activit ile IED:**

- cod CAEN (certificat constatator nr. 4334/ 06.02.2015 emis de ORC de pe langa Tribunalul Galati)

- 2432 – Laminare la rece a benzilor înguste
- 2013 – Fabricarea altor produse chimice anorganice, de baz
- 2891 – Fabricarea utilajelor pentru metalurgie
- 2573 – Fabricarea uneltelor
- 1623 – Fabricarea de elemente de dulgherie i tâmpl rie pentru construc ii;
- 1629 – Fabricarea altor produse din lemn;
- 1624 – Fabricarea ambalajelor de lemn;
- 3832 – Recuperarea materialelor reciclabile sortate;
- 7120 – Activit i de test ri i analize tehnice;
- 4920 – Transporturi de marfa pe calea ferat ;
- 4941 - Transporturi rutiere de m rfuri
- 5221 – Activit i de servicii anexe pentru transporturi terestre
- 2420 - Productia de tuburi, tevi, profile tubulare si accesorii pentru acestea, din otel
- 2433 – Produc ia profile ob inute la rece;
- 2441 – Produc ia metalelor pre ioase;
- 2453 – Turnarea metalelor neferoase u oare;
- 2454 – Turnarea altor metale neferoase;
- 2599 – Fabricarea altor articole din metal;
- 3314 – Repararea echipamentelor electrice
- 3319 – Repararea altor echipamente
- 3311 – Repararea articolelor fabricate din metal
- 4671 – Comer cu ridicata al combustibililor solizi, lichizi si gazo i si al produselor derivate;
- 4675 – Comer cu ridicata al produselor chimice;
- 5224 – Manipul ri;
- 5210 – Depozitari;
- 2011 – Fabricarea gazelor industriale;
- 4332 – lucrari de tamplarie si dulgherie;
- 2550 – Fabricarea produselor metalice ob inute prin deformare plastic , metalurgia pulberilor;
- 2561 – Tratarea i acoperirea metalelor;
- 2572 – Fabricarea articolelor de fonerie;
- 3600 – Captarea, tratarea i distribu ia apei;
- 4311 – Lucrari de demolare a construc iilor;
- 4399 - Alte lucrari speciale de constructii;
- 4211 – lucrari de constructie a drumurilor si autostrazilor
- 3521 – Produc ia gazelor;
- 3522 – Distribu ia combustibililor gazo i, prin conducte;
- 3523 – Comercializarea combustibililor gazo i, prin conducte;
- 6110 - Activitati de telecomunicatii prin retele cu cablu
- 6120 - Activitati de telecomunicatii prin retele fara cablu (exclusiv prin satelit),
- 6130 - Activitati de telecomunicatii prin satelit
- 6190 - Alte activitati de telecomunicatii
- 2443 – Produc ia plumbului, zincului i cositorului;
- 2511 – Fabricarea de construc ii metalice si par i componente ale structurilor metalice;
- 3700 – Colectarea i tratarea apelor uzate;
- 3812 – Colectare deseuri periculoase;



3831 – Demontarea (dezasamblarea) masinilor si echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor;

4676 – Comert cu ridicata al altor produse intermediare;

4677 – Comert cu ridicata al de eurilor si resturilor.

## **2.1 – Arderea sau sinterizarea minereurilor metalice (inclusiv a minereurilor de sulf).**

**Departament Aglomerare si Materii Prime (DAMP)**

**cod CAEN: 2451 „Turnarea fontei”**

**Capacitatea proiectat este de 4.400.000 tone aglomerat/an.**

Departamentul Aglomerare si Materii Prime se află în partea de SE a platformei ArcelorMittal S.A.

Suprafata total ocupat în prezent este de 193,8 ha, din care suprafata ocupata este de 172,7 ha.

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

### Sector Aglomerare

Materiile prime folosite în sectorul aglomerare sunt minereurile de fier, under (de la laminoare), praf de furnal, aglomerat retur, pulberi recuperate de la electrofiltre, fondanți (calcar și dolomit) și combustibil solid (cocs mrunț).

Principalele faze ale procesului tehnologic sunt:

- transportul cocsului 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

Agglomerarea se aplică minereurilor pulverulente, fiind un proces complex de sinterizare. Ea se realizează prin încălzirea arzei ce are loc prin arderea cocsului mrunț 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 primă - aglomeratul, pentru obținerea fontei la sector furnale.

## **2.2. – Producerea fontei sau a oelului - topire primară ori secundară - inclusiv pentru turnarea continuă, cu o capacitate de peste 2,5 tone pe oră.**

**cod CAEN: 2451 „Turnarea fontei”**

**Furnale – capacitate proiectată : 395 t/oră**

Suprafata total ocupata este de 39,24 ha, din care suprafata ocupata este de 30,28 ha.

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

Activitățile desfășurate pe amplasament:

- producerea fontei;
- epurarea gazului de furnal
- granulara zgurii;
- transporturi uzinale.
- exploatarea/valorificarea deșeurilor din halda de zgura

Furnalele produc fontă lichidă de afânare necesară elaborării oelului 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 de carbune).

Fonta rezultată este transportată la oelrie 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 .

**Halda de zgura**

Halda de zgura este amplasată în partea de vest a municipiului Galați, pe platforma ArcelorMittal Galați SA, în partea de vest a combinatului siderurgic, la cca. 3 km de zonele locuite, la cca 50 m de balta Malina și la cca 2 km de caile de comunicație. Se învecinează cu Balta Malinei la nord, vest și sud, iar la est, cu drumul de exploatare al Primăriei comunei Sendreni.

Amplasamentul haldei are o suprafață de cca. 110,87 ha, iar înălțimea haldei este de cca. 45m, înălțimea nefiind aceeași pe întreaga suprafață.

Activitatea de depozitare a deeurilor pe halda de zgură a fost sistată până 16 iulie 2009. În prezent se desfășoară activitatea de exploatare a deeurilor existente pe haldă conform tehnologiei propuse prin proiectul de exploatare a haldei de zgură – 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 instalarea de concasare-deferitizare-sortare.

**3.1 - Producerea cimentului, varului și oxidului de magneziu:**

**b) producerea varului în cuptoare cu o capacitate de producție de peste 50t/zi.  
cod CAEN: 2352 „Fabricarea varului”**

**Fabrica de var nr. 1 – capacitate proiectată : 1350 t/zi**

Suprafața total ocupată în prezent de Fabrica de var 1 este de 6,5501 ha, din care suprafața liberă este de 0,0967 ha. Fabrica de var nr.1 a fost pusă în funcțiune în anul 1977, ulterior s-au efectuat extinderi și modernizări multiple.

Producția realizată în cadrul fabricii de Var asigură materia primă, varul, pentru obținerea oelului la Oelria LD1.

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

Tehnologia de obținere a varului metalurgic constă în decarbonatarea calcarului prin calcinare, proces chimic ce are loc la temperaturi de 1150 - 1250<sup>0</sup>C, în funcție de conținutul de CO<sub>2</sub>, din gazele arse.

**2.2. – Producerea fontei sau a oelului - topire primară și secundară - inclusiv pentru turnarea continuă, cu o capacitate de peste 2,5 tone pe oră - OLD 1 - TC1  
cod CAEN: 2452 „Turnarea oelului”**

**Oelria LD1 – capacitatea proiectată : 463 tone/oră ; 4.000.000 tone oel/an**

**Turnarea Continuă nr. 1: – capacitatea proiectată 526 tone/oră ; 4.550.000 tone /an**

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

Suprafața total ocupată în prezent de secțiile OLD1/TC1 este de 55,06ha, din care suprafața construită este de 44,19 ha. Obiectivul a fost pus în funcțiune în anul 1968, iar ulterior, s-au efectuat extinderi și modernizări multiple

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

**Secția OLD 1**

Materiile prime folosite în acest proces sunt fonta lichidă, fier vechi, feroaliaje și cocs mărunt.

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

După elaborare, oelul este evacuat în oale în funcție de marca de oel (oel carbon obișnuit pentru construcții, oeluri microaliate, oeluri slab aliate, oeluri carbon destinate fabricației de evi, oeluri destinate fabricației de flanșe, oeluri destinate fabricației electrozilor de sudură și sârmă galvanizată) și destinată final (turnare în brame) sunt trecute sau nu pe la instalațiile de tratament în oale.



Sec ia TC1

Fluxul tehnologic principal se compune din alimentarea ma inilor de turnare continu cu otel elaborat la OLD 1. O elul din oale este barbotat cu argon, iar dupa m surarea temperaturii, oala este transportat i depus pe turnul rotitor al fiec rei ma ini de turnare continu .

Din oala de turnare o elul lichid ajunge în cristalizoarele ma inilor de turnare prin intermediul distribuitorilor .

Dup turnare i îndreptare, bramele ob inute sunt debitate la ma inile de t iere cu oxigaz. Bramele care necesit cur area întregii suprafe e sunt transportate la linia de flamare, iar pentru restul bramelor se face o cur are local manual . Dup cur are, bramele se stivuiesc i se depoziteaz în vederea transportului la laminoare.

**2.3 – Prelucrarea metalelor feroase**

**a) exploatarea laminoarelor la cald cu o capacitate de peste 20 tone o el brut/or ;**

**Laminoare: LTG1, LTG2, LBC, LBR**

**cod CAEN: 2410 „Produc ia de metale feroase sub forme primare i cea de feroaliaje”**

Laminoarele se afl în partea de NV a platformei ArcelorMittal Gala i S.A.

Benzile realizat în cadrul Laminorului de Benzi la Cald asigur ob inerea benzilor laminate la rece în cadrul Laminorului de Benzi la Rece i a benzilor zincate în cadrul Instala iei de Zincare.

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

Materia prim o constituie bramele din o eluri carbon calmate sau necalmate, slab aliate, provenite de la turnarea continu TC1, brame provenite din import, bramele provenite din debitarea bramelor de relaminare pentru LTG 2.

Produsul finit este tabla groas , cu urm toarele dimensiuni:

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

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

Materia prim o constituie bramele din o el carbon calmat sau necalmat, slab aliate, aliate provenite de la turnarea continu i import.

Produsul finit, tabla groas , are urm toarele dimensiuni:

- grosime: - 6- 40 mm t iate la foarfec ;
- 41-150 mm t iate la flac ra.
- l ime: 1000-4000 mm;
- lungime: 2000-25000 mm.

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

Materia prim o constituie bramele turnate continuu.

Produsul finit îl constituie:

- benzi laminate la cald în rulouri cu grosimea 1,2-12 mm, l imea: 700-1550 mm i greutatea ruloului de max. 27 t
- tabl în foi: grosime1,5-12 mm; l ime: 700-1550 mm; lungime:1500-12000 mm.

Laminorul de Benzi la Rece - LBR - a fost pus în func iune e alonat în perioada 1969 - 1989. Capacitatea proiectat este de 1.490.000 t/an table i benzi laminate la rece.

Materia prim o constituie banda din o el carbon laminat la cald

Produsul finit îl constituie tablele i benzile din o el carbon laminat la rece f r acoperiri de protec ie cu urm toarele dimensiuni:

- grosime; 0,27 ÷ 4,0 mm;
- l ime: 600-1550 mm;



- lungime table: 500-6000 mm;
- l ime benzi fâ iate: 75 ÷ 1550 mm.

**2.3 – Prelucrarea metalelor feroase**

**c) aplicarea de straturi protectoare de metale topite, cu un flux de intrare de peste 2 tone o el brut/or .**

**cod CAEN: 2561 „Tratarea si acoperirea metalelor”**

**Instalati a de Zincare– capacitate proiectat 36 t o el brut/or ; 245.000 tone/an**

Instalati a de Zincare – IZ – are o suprafâ total de 9,9 ha, din care suprafâ a ocupat este de 5,40 ha. În prezent IZ produce tabl zincat utilizând ca materie prim band laminat la rece ob inut în LBR. Laminorul de benzi zincate a fost pus în func iune în anul 1975, iar ulterior, în 2001-2002 s-au efectuat moderniz ri multiple.

Gama sortimental produs :

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

**1.1 Arderea combustibililor in instalatii cu o putere termica nominala totala egala sau mai mare de 50 MW - Suflante**

**cod CAEN:** 3511 – Producerea energiei electrice  
 3512 – Transportul energiei electrice  
 3513 – distributia energiei electrice  
 3530 - Furnizarea de abur i aer condi ionat  
 2011 – Fabricarea gazelor industriale;  
 3600 – Captarea, tratarea i distribu ia apei;  
 3700 – Colectarea i tratarea apelor uzate;  
 3521 – Produc ia gazelor;

**Suflantele – capacitatea proiectata 788,5MWh**

Activit ile IED desf urate pe amplasamentul DPDES constau n producerea de:

- aer insuflat la cowpererele de la furnale;
- abur tehnologic (8-13 bar) necesar fluxurilor de productie;
- abur i energie termic sub form de ap supraînc lzit pentru termoficare;
- energie electric la tensiunile de 0,1-35 KV necesar func ion rii tuturor instala iilor i utilajelor de pe platform , produs sau transformat din sistemul electric na ional.

Activit ile non-IED desf urate pe amplasamentul DPDES constau n:

- producerea de apa industrial pentru r cire instala ii i utilaje tehnologice i pentru epurare gaze;
- producerea de ap industrial decarbonatat ;
- producerea de ap potabil necesar consumului;
- producerea de ap demineralizat
- colectarea i evacuarea apelor uzate de pe ntregul amplasament al ArcelorMittal Gala i SA

Instalati a Suflante – face parte din Dept. Producere i Distribu ie a Energiei în Siderurgie (DPDES). Suprafâ a total ocupat în prezent de DPDES este de 402,6 ha din care suprafâ a construit este de 300,3 ha.



Suflantele sunt grupate în 3 centrale (CTS 1, CTS 2, CTS 3) care au in dotare un total de 19 cazane, cu o putere termic total de 788,5MWh, ce func ioneaz cu bigaz (gaz de furnal i gaz natural)

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.

Produsele principale ale uzinei sunt :

- apă industrială pentru circulații și utilaje tehnologice și pentru epurare gaze;
- apă industrială decarbonată pentru demineralizare, necesar funcționării cazanelor de abur ;
- apă potabilă necesar consumului;
- 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 necesar funcționării tuturor instalațiilor și utilajelor de pe platformă, produs sau transformat din sistemul electric național

Uzina asigură de asemenea distribuția gazelor combustibile produse la Departamentul Furnale

#### **Departamentul. Producere și Distribuție a Energiei în Siderurgie (DPDES) asigură :**

- producerea, acumularea și transformarea fluidelor energetice, transportul și distribuția acestora la consumatori, precum și activitatea de reparații în secțiile proprii
- exploatarea, întreținerea și repararea conductelor de transport ale fluidelor energetice, ale rețelelor și instalațiilor de transformare și distribuție a energiei electrice din patrimoniul uzinei-departamentului.
- achiziția de fluide energetice din exterior și distribuția acestora (energie electrică, gaze naturale, abur 35 bar, apă demineralizată în caz de avarie la stația proprie)
- dispecerizarea fluidelor energetice la consumatorii din ArcelorMittal Galați
- distribuția gazelor combustibile produse la Departamentul Furnale - gaz furnal recuperat pentru combustie cuptoare laminoare, cazane producătoare de abur, cowpere furnale

#### **Activități Non - IED**

##### **Departament Piese de Schimb**

Suprafața total ocupată în prezent de D.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 .

DPS deservește întreg amplasamentul Societății ArcelorMittal Galați SA

Execuția următoarelor 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 ArcelorMittal Galați S.A.:

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

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

##### **Departament Mentenanța Centrală (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 **???** Serviciul depozite??

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.



##### **Serviciul Depozite**



Activitatea deserveste întreg amplasamentul Societatii ArcelorMittal Gala i 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 suprafață 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

Activitatea desfășurată constă în primirea de la furnizori a materialelor, manipularea acestora în locațiile existente și distribuirea lor către depozitele temporare din uzine.

Materialele gestionate prin Serviciul Depozite sunt: materiale chimice, SDV-uri, anvelope, curele, materiale tehnologice, electrotehnice și electroizolante, materiale abrazive, organe de asamblare, lanturi industriale, electrozi de sudură, materiale de construcții, echipament de lucru, piese de schimb, consumabile, materiale de ungere, carburanți, profile și laminate din oțel, cabluri, materiale re folosibile, feroaliaje, materiale refractare, minereuri, calcar, etc

#### **Departament Calitate- Laborator AMG - laborator de încercări fizico-mecanice, metalografie și 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 deseuri de la Furnale și Oțelarie
- 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 Calității, 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 Încercări Mecanice;
4. Laborator Chimic Anorganic.

#### **4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII**

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

- Anunț public privind depunerea solicitării de obținere a autorizației integrate de mediu apărut în ziarul „Viața Liberă” Galați, în data de 10.06.2014.
- Raport de Amplasament elaborat de SC ISPE S.A. București înregistrat la APM Galați cu nr. 11457/11.06.2014;
- Formulare solicitare întocmite de ArcelorMittal Galați S.A. înregistrate la APM Galați cu nr. 11457/11.06.2014;
- Stadiul măsurilor prevăzute în Planul de Acțiuni – anexele I – X la Autorizația Integrată de Mediu nr. 30/30.10.2007, înregistrat la APM Galați cu nr. 15580/07.08.2014
- Stadiul măsurilor prevăzute în Planul de Acțiuni – anexele I – X la Autorizația Integrată de Mediu nr. 30/30.10.2007, înregistrat la APM Galați cu nr. 17245/04.09.2014
- Raport de Amplasament elaborat de SC ISPE S.A. București înregistrat la APM Galați cu nr. 21531/10.11.2014;
- Formulare solicitare întocmite de ArcelorMittal Galați S.A. înregistrate la APM Galați cu nr.



- 21531/10.11.2014;
- Raport de Amplasament elaborat de SC ISPE S.A. Bucuresti inregistrat la APM Galati cu nr. 1618/23.01.2015;
  - Formulare solicitare întocmite de ArcelorMittal Gala i S.A. inregistrate la APM Galati cu nr. 1618/23.01.2015
  - Raport de Amplasament elaborat de SC ISPE S.A. Bucuresti inregistrat la APM Galati cu nr. 7322/21.04.2015;
  - Formulare solicitare întocmite de ArcelorMittal Gala i S.A. inregistrate la APM Galati cu nr. 7322/21.04.2015
  - Autoriza ie de Gospod rire a Apelor nr. 5/21.01.2015 eliberat de Administra ia Na ional „Apele Române” Bucure ti, valabila pana in 31.12.2015;
  - Anunt privind dezbaterea publica a documentatiei de solicitare autorizatie integrata de mediu afisata la sediul si pe site-ul APM Galati in data de 12.05.2015
  - Anunt privind dezbaterea publica a documentatiei de solicitare autorizatie integrata de mediu publicat in ziarul „Viata Libera” Galati in 09-10.05.2015, respectiv in data de 11.05.2015
  - Certificat de acceptanta nr. 1140/ 667/ 02.06.2015 privind finalizarea proiectului „Statie apa demineralizata” inregistrat la APM Galati cu nr. 10008/ 08.06.2015
  - Proces Verbal dezbatere publica a documentatiei de solicitare autorizatie integrata de mediu inregistrat la APM Galati cu nr. 10341/ 11.06.2015
  - Completari la documentatia de solicitare autorizatie integrata de mediu inregistrate la APM Galati cu nr. 10328/ 10.06.2015
  - Completari la documentatia de solicitare autorizatie integrata de mediu inregistrate la APM Galati cu nr. 10327/ 10.06.2015
  - Contract de vanzare – cumparare a gazelor naturale nr. 88/2014 încheiat cu SC OMV PETROM GAS SRL
  - Abonament de utilizare/exploatare a resurselor de ap nr. 51192/2015 încheiat cu Administra ia Bazinala de Apa Prut Barlad pentru utilizarea resurselor de ap ;
  - Contract Abonament privind prestarea de servicii de gospod rire a apelor nr. 51572/2012 încheiat cu Administra ia Bazinala de Apa Prut Barlad pentru primirea apelor uzate in resursele de apa;
  - Contract privind evacuarea apelor menajere la re eaua de canalizare nr. 192 din 07.02.2006 încheiat cu SC Apa Canal SA Gala i;
  - Contract de prest ri servicii de salubritate 4300/2139/04.08.2014 încheiat cu SC RER Ecologic Service SRL;
  - Plan de aparare impotriva inundatiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, a ingheturilor si a poluarilor accidentale nr. 1500/1764/26.11.2009;
  - Contract de paz nr. 4500011393/2004 încheiat între SC SECURITAS WBC SRL Gala i i SC ArcelorMittal Galati SA.;
  - Raport de securitate elaborat de ISPE Bucure ti conform prevederilor H.G. nr. 804/2007;
  - Contract nr. 4810/2133/24.11.2011 incheiat cu SC EXPRESSKAR SRL Galati de gestionare a spatiului din Valea Lupului pentru stocarea temporara a deseurilor nepericuloase generate din productia curenta a SC ArcelorMittal Galati SA;
  - Addendum nr. 2/06.08.2012 la contractul nr. 4810/2133/24.11.2011 ;
  - Autoriza ia de mediu nr 177/04.12.2009 rev. la 30.08.2010, titular SC EXPRESSKAR SRL Gala i, emisa de APM Galati;
  - Autorizatia de mediu nr. .... Phoenix
  - Autorizatia de mediu GSW
  - Industrial Gas Supply Contract 23.04.2008 de furnizare gaze industriale, incheiat intre SC ArcelorMittal Galati SA i Linde Gaz Romania.
  - Planse







### **5.3. Acțiuni de control**

1. Titularul/operatorul activității are obligația să respecte condițiile impuse prin prezenta autorizație și să iniție investigații și acțiuni de remediere în cazul unor neconformități cu prevederile acesteia.
2. Titularul/operatorul activității va lua toate măsurile prin care să asigure că nu va fi produsă nici o poluare asupra mediului.
3. Titularul/operatorul activității va lua toate măsurile de prevenire eficiente a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.
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.

### **5.4. Raporturi**

1. Raportul Anual de Mediu (R.A.M.), se va transmite la A.P.M. Galați (hartie și electronic) în formatul prevăzut în **Anexa....**
2. Titularul/operatorul de activitate trebuie să înregistreze și să prezente toate înregistrările aferente punctelor de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile, înscrise în prezenta autorizație.
3. Registrul va fi pus la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și/sau autorității de control.
4. Rapoartele vor fi prezente 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. Persoana împuternicită cu atribuții în domeniul protecției mediului va transmite A.P.M. Galați rapoartele solicitate la datele stabilite, conform cerințelor prezentei autorizații.

### **5.5. Notificarea autorităților**

1. Titularul/operatorul activității are obligația notificării autorității competente pentru protecția mediului în termen de 24 ore din momentul producerii oricărei funcționări defectuoase a echipamentelor de control sau a echipamentelor de monitorizare, care poate duce la pierderea controlului oricărui sistem de 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 repetiției incidentului.
2. Titularul activității are obligația de a anunța imediat APM Galați și GNM – CJ Galați în cazul producerii unui eveniment (indiferent de factorul de mediu afectat – apă, aer, sol) care poate conduce la accidente/incidente ecologice.
3. În cel mult 2 ore de la producerea unui eveniment de mediu, titularul/operatorul are obligația de a transmite Raportul de informare în cazul poluarilor accidentale, conform anexei afișate pe site-ul APM Galați.
4. 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 repetiției în timp. După notificarea accidentului, titularul trebuie să depună la sediul A.P.M. Galați raportul privind evenimentul produs.
5. În cazul unor situații de urgență, definite conform O.U.G. nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, aprobat prin Legea 15/2005, cu modificările și completările ulterioare, va fi anunțat Inspectoratul Județean pentru Situații de Urgență, care asigură coordonarea unitară și permanentă a activității de prevenire și gestionarea situațiilor de urgență.
6. 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) – înainte de realizarea modificării.
7. Cu 48 de ore înainte de oprirea/repornirea instalației titularul/operatorul activității va notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului.
8. Alte notificări transmise autorităților competente pentru protecția mediului, în termen de 10 zile de la producere:
  - încetarea permanentă a activității oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
  - încetarea temporară a activității unei instalații IED;



- orice modificare planificat în exploatarea instalației.
  - orice modificare a actelor emise de autoritățile competente care au stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu
  - intervențiile realizate asupra instalațiilor tehnologice, fie ele oprite temporar sau definitiv.
9. Conform prevederilor art. 10 din O.U.G. nr. 195/2005, aprobat 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 urmat 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 brută în vederea potabilizării

a) Sursa. Apa potabilă captată din Fluviul Dunărea printr-o priză de mal tip cheson, amplasată pe malul stâng al fluviului. Din această sursă este furnizată și o parte din necesarul de apă brută pentru municipiul Galați.

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

- zilnic mediu 88.220,0 mc (1.021,1 l/s)
- zilnic maxim 144.686,0 mc (1.327,4 l/s)
- Volumul mediu anual este de 32.200,3 mii mc/an

Din care:

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

- zilnic mediu 67.045,0 mc (775,9 l/s)
- zilnic maxim 87.158,5 mc (1.100 l/s)
- Volumul mediu anual este de 24.471,4 mii mc/an

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

- zilnic mediu 21.175,0 mc (245,1 l/s)
- zilnic maxim 27.527,5 mc (318,6 l/s)
- Volumul mediu anual este de 7.728,9 mii mc/an

c) Instalația de captare (priza de apă tip cheson) echipată cu:

- 5 pompe tip KSD-RDL 600-830 B, din care :
  - 3 pompe cu  $Q_i=5300$  mc/h,  $P=1$  MW
  - 2 pompe cu  $Q = 4.320$  mc/h,  $H_p = 62$  mCA;
- 3 pompe tip MV-803, având caracteristicile:  $Q = 5.500$  mc/h,  $H_p = 50$  mCA

d) Aductiuni

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

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

e) Instalații de tratare

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

- Stația de pompare, echipată cu 2 pompe cu tip NDS ( $Q = 1000$  mc/h,  $H_p = 25$  mCA,  $P = 110$  kw);
- Decantoare suspensionale de recirculare a nămolului  $D = 30$ m - 2 bucăți;
- Stația de filtre rapide cu rezervor subteran (4 cuve);
- Stațiile de pompare apă filtrată, echipate cu 4 pompe cu ax orizontal tip NDS;
- Gospodăria de reactivi (sulfat de aluminiu, silice activ, clorură activă);
- Instalație de clorinare.



**f) Instalatiile de distributie**

Reeaua de distributie apă potabilă este realizată în sistem inelar, cu o lungime totală de 1.000 km.

Gospodăria de Apă din zona de nord a combinatului este alimentată cu apă printr-o conductă de 5 km, cu Dn = 700 mm

Gospodăria de Apă din zona de sud a combinatului este alimentată cu apă printr-o conductă de 2 km, cu Dn = 400 mm

**g) Instalatiile de înmagazinare a apei**

Gospodăria de Apă Potabilă din zona de nord are în componență :

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

Gospodăria de Apă Potabilă din zona de sud are în componență un castel de apă de 1.000 mc.

**6.1.2. Alimentarea cu apă în scopuri tehnologice**

**a) Surse de suprafață:**

- din Fluviul Dunărea (se folosește captarea pentru asigurarea apei pentru potabilizare)
- din Balta Cătușă (pentru completarea cerințelor de apă), printr-o priză tip crib amplasată în cuveta baltii Cătușă;
- din râul Siret, printr-o priză de mal tip cheson, amplasată pe malul stâng al râului.

**b) Volumurile debite de apă autorizate în scopuri tehnologice:**

- mediu zilnic = 106.989,0 mc (1.238,3 l/s);
- maxim zilnic = 139.085,7 mc (1.609,8 l/s)
- volumul mediu = 39.051 mii mc

din care:

din fluviul Dunărea:

- mediu zilnic 100.323,0 mc (1.161,1 l/s)
- zilnic maxim 129.086,7 mc (1.494,1 l/s)
- volumul mediu anual 36.618 mii mc/an

din balta Cătușă:

- zilnic mediu 6.666 mc (77,2 l/s)
- zilnic maxim 9.999 mc (115,7 l/s)
- volumul mediu anual 2.433 mii mc

**c) Instalatiile de captare**

- **din fluviul Dunărea** se folosește aceeași priză de captare pentru asigurarea apei de potabilizare.

- **din sursa balta Cătușă**. Priza cuprinde 3 criaturi amplasate în cuveta Baltii Cătușă (ce constituie rezerva stației de tratare pentru apă limpezită și decantată) și o stație de pompare amplasată pe malul drept al baltii, echipată cu:

- 3 + 1 pompe tip 14 NDS ( $Q_i=1800$  mc/h,  $H_p=67$  mCA,  $P=500$  kW);
- 1 pompă tip KSB – RDL 600 ( $Q_i=3900$  mc/h,  $H_p=62$  mCA,  $P=500$  kW)
- 3 Pompe de rezerva tip 12 SEZ 700 ( $Q_i = 4320$  mc/h,  $H_p=20$  mCA)

- **din sursa râul Siret**. Priza este echipată cu:

- 2 pompe tip KSB – 800, cu  $Q = 6000$  mc/h,  $H_p = 62$  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) Aducerea apei tehnologice – se folosesc aceleași construcții și instalații ca cele pentru asigurarea apei de potabilizare

**e) Instalații de tratare**

În stația de tratare apă brută pentru scopuri tehnologice se aplică următoarele tehnologii:

- Decantare, prin intermediul a 4 decantoare radiale,  $D=30$ m  
Apă limpezită este pompată spre consumatorii de pe platforma siderurgică cu ajutorul a 5 pompe 18NDS ( $Q_i=2500$ mc/h,  $H_p=40$ mCA).
- Decarbonatarea și decantare, prin intermediul a 13 decantoare cu  $D=30$ m, instalații de preparare –



dozare reactivi i sta ie de filtrare.

Apa decarbonatata este dirijat la punctele de consum prin intermediul a 5 pompe tip 18 NDS (Qi=2500 mc/h, Hp=40 mCA) si 5 pompe tip 12 NDS (Qi=1250 mc/h, Hp=62 mCA)

- Tratarea apelor uzate ce contin lam: prin intermediul unui separator Lakos i a unui concentrator centrifugal Perialisi cu utilizarea unei solu ii de polielectrolit pentru m rirea capacit ii de concentrare; apele rezultate in urma centrifugarii sunt recuperate i introduse în circuitul apei brute, iar lamul rezultat este transportat la o platforma de slam;

f) Instalati de înmagazinare a apei

În incinta sta iei de tratare se afl :

- 2 rezervoare cu V = 5000 mc fiecare pentru stocarea apei decarbonatata necesara pentru fluxul tehnologic de pe platforma industrială,
- 2 rezervoare cu V = 2500 mc fiecare pentru stocare apa decarbonatata distribuit la Electrocentrale Galati SA,
- 2 rezervoare cu V = 5000 mc fiecare, pentru stocare apa limpezita (decantata)

g) Instalati de distributie

Re eaua de distributie a apei tehnologice este realizat în sistem inelar avand lungimea totala de 1500 km.

La nivelul fiec rei uzine exist o gospodarie de apa proprie, alcatuita din sta ii de pompare, turnuri de r cire, instalati de recirculare, rezervoare de înmagazinare a apei.

6.1.3. Apa pentru stingerea incendiilor

La nivelul ArcelorMittal Gala i SA volumul intangibil de ap este de 10.000 mc i se asigur din rezervoarele de inmagazinare. Debitul pentru refacerea rezervei de incendiu aferent hidran ilor interiori este de 650 mc/zi, care se asigur din circuitul tehnologic al apei potabile.

Pentru hidran ii exteriori rezerva de incendiu o constituie volumele de apa industrial înmagazinate în gospod riile de ap aferente principalelor obiective.

6.1.4. Modul de folosire a apei este urm torul:

• Necesarul total de ap :

- zilnic mediu: 142.000 mc/zi
- zilnic maxim: 184.600 mc/zi
- Vmediu anual = 51.830,0 mii mc

din care:

a) pentru S.C. APA CANAL SA Gala i:

- zilnic mediu 55.000 mc/ zi
- zilnic maxim 71.500 mc/zi
- Vmediu anual = 20.075,0 mii mc

b) pentru ArcelorMittal Gala i S.A.:

- zilnic mediu 87.000 mc / zi
- zilnic maxim 113.100 mc/ zi
- Vmediu anual = 31.755 mii mc

• Cerinta totala de ap :

- zilnic mediu: 195.209,0 mc/zi
- zilnic maxim: 253.771,7 mc/zi
- Vmediu anual = 71.251,2 mii mc

din care:

a) din fluviul Dunare (apa pentru potabilizare si consum tehnologic):

- zilnic mediu 188.543,0 mc/ zi (7.885,9 mc/h; 2.182,2 l/s)
- zilnic maxim 243.772,7 mc/ zi (10.157,2 mc/h; 2.821,4 l/s)
- Vmediu anual 68.818,1 mii mc/an

b) din balta Catusa (consum tehnologic):

- zilnic mediu 6.666 mc/ zi (277,8 mc/h; 77,2 l/s)
- zilnic maxim 9.999 mc/zi (416,6 mc/h; 115,7 l/s)
- Vmediu anual 2.433,09 mii mc/an



6.1.5 Gradul de recirculare intern a apei este de 90%.

Normele de consum de apa 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 2013 a fost de ..... 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.

Remedierea oricărui defecțiune, 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 care 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 Gala și S.A. se obține prin arderea gazului natural și a gazului de furnal.

Corespunzător volumului de activitate, la nivelul anului 2013, consumurile anuale au fost:

- gaz natural - ..... Nm<sup>3</sup>.
- gaz de furnal - ..... Nm<sup>3</sup>.
- consumul anual de abur 35ata - ..... Gcal
- consumul anual de abur 8-13 ata - ..... Gcal.

Încalzirea 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 Gala și SA este de tip separativ. Din activitate rezultă 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 Gala.

Apele uzate industriale sunt canalizate prin 11 colectoare (din care 8 transportă ape pluviale) cu lungimea totală de 250 km și le evacuează în următorii receptori:

a) receptor (emisar) Râul Făloaia:

- colector C1 (realizat din tuburi din beton armat Dn 1400 mm) – colectează apele uzate de la SC Atlas SA, baza construcției ICMRSG, SC Cukys SRL Galați, SC Mairon SRL și le evacuează în cursul apei Făloaia, mal drept;
- colector C7 – proiectat să preia apele uzate de la instalațiile neconforme: Uzina de var nr. 2, LSF, OLD3 și să le evacueze în cursul de apă Făloaia, pe malul drept, aval de acumularea Făloaia;
- colector C2 (realizat din tuburi din beton Dn 2000-2500 mm) – colectează apele uzate de la LTG1, Departamentul Piese Schimb (Turnatoria Mixta, Turnatoria Oțel Fonta - TOF, Turnatoria Aliaje Neferoase - TAN, Turnatoria Aliaje Speciale TAS, Prelucrări Mecanice 1, Forja Grea FG), sectorul





AUTO i le evacueaz în râul F loaia, mal drept, amonte de acumulare Catusa. Exist posibilitatea dirijarii pariale a debitelor C2 spre iazul tehnologic C tu a printr-un stavilar i printr-un canal deschis.

b) receptor (emisar) acumulare C tu a:

- Colector C3 de tip caseta realizat din beton armat, colecteaza apele uzate provenite de la gospod riile de ap ale sec iilor din partea centrala a combinatului (LTG1, OLD1, TC1, SC Electrocentrale Galati, Oxigen1- Linde Gaz, Fabrica de var nr. 1 si Aglomerare 1 desi in aga nu scrie) i le evacueaz în acumulare C tu a.

Exist posibilitatea dirijarii pariale a debitelor colectorului C3 spre Iazul tehnologic C tu a printr-un stavilar i prin canalul deschis ce transporta i o parte din debitele de ape uzate ale colectorului C2;

c) receptor (emisar) Iaz tehnologic oldana 1:

- Colector C4 din beton armat Dn 1500 mm – proiectat sa preia apele uzate de la instalatia neconforma Uzina Cocschimica UCC1, si apoi sa le evacueze in iazul tehnologica Catusa;
- Colectorul C4a i C4b – preiau apele uzate de la Aglomerare 2- 3, respectiv din zona depozitului de minereu a sec iei aglomerare. – nu sunt in aut de ga

De clarificat cu Aut de ga. pag. 7 si pag. 9

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

- canal închis evacuare Balta C tu a – Râu Siret: Dn 2000 mm; nu este in Aut de GA
- canal deschis evacuare iaz tehnologic C tu a – Râu Siret: Dn 2000 mm

În partea de aval a baltii Catusa exist o camera de amestec prev zut cu stavile, amplasata pe conductele de evacuare metalice din balta Catusa, respectiv din iazul tehnologic Catusa.

- colector C2+3 deviat: preia o parte din apele uzate evacuate prin colectoarele C2 i C3 (prin intermediul unor stavile montate lateral de gura de evacuare) i le evacueaz prin canal deschis protejat cu pereu din beton în bazinul de omogenizare a iazului tehnologic C tu a.
- colector CT1: colecteaza apele uzate si slamul ??? (separator?) de la sta ia de tratare apa si le evacueaza in iazul tehnologic C tu a
- canal trapezoidal (ce preia apele uzate ale colectoarelor C4, C4a i C4b), protejat cu dale din betaon, in lungime de 200m prin care se evacueaza apele decantate din iaz tehnologic oldana 1 in iazul tehnologic C tu a.

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

- colector CT2, alcatuit din conducte cu Dn 1000 mm – utilizat în caz de avarie la sta ia de tratare a apei brute. În situa ii de func ionare normala acesta este blocat (camin de vane în incint sta iei de tratare prin care se poate interveni la colectoarele CT1 i CT2). Colectorul este utilizat pentru evacuarea apelor uzate provenite de la depozitul de deseuri menajere a municipiului Galati
- Râu M lina – în care sunt descarcate apele uzate din colectoarele C9, C6, C8, Colector Valea Lupului i debitele defluente ale folosintelor piscicole SC GRIG IMPEX SA.

f) receptor (emisar) Balta M lina – evacueaz în Râu Siret mal stâng print-un canal evacuare:

- colector C6 din beton cu sec iunea 1800x2500 mm – colecteaza apele uzate i slamul provenite de la laminoare i otelarie (OLD1, LBC, LBR, LTG2), SC ArcelorMittal Tubular Products SRL i le evacueaz în iazul tehnologic M lina Nord, care evacueaza in rau Malina
- colectorul C9 din beton, cu sec iunea 1800x2100 mm – preia apele uzate transportate prin colectorul 5O+5F, provenite de la otelarie i partial de la furnale i le evacueaz în iazul tehnologic M lina Nord
- colectorul C8 din tuburi de beton Dn1800 mm – preia apele uzate provenite de la transbordarea zgurii de furnal, de la furnale, Suflante1, Suflante2 si le evacueaza in iazul tehnologic Malina Sud;

g) receptor (emisar) Valea Lupului – r. M lina:

- colectorul Valea Lupului – colecteaza apele uzate provenite de la centrala termosufianta CTS3
- **C6 si C9?**

#### 7.1.2 Instalatiile de m surare a debitelor si volumelor de apa

Pentru captari – aductiuni:

- **priza Dunare:** 3 debitmetre cu ultrasunete tip OPTI SONIC 6300 pentru contorizarea consumului de apa al ArcelorMittal Galati SA si un debitmetru tip OPTI SONIC 6300 pentru contorizarea consumului de apa al SC Apa Canal SA
- **priza Balta Catusa:** 2 debitmetre tip OPTI SONIC 6300 (unul pe debit normal, unul de debit redus)



- **priza Siret:** nu exista AMC -uri

Pentru evacuare:

- debitmetre tip AVFM alcatuite din: senzori, convertor de semnal calculator de debit/ volum, data logger – inregistrator valori masurate, la colectoarele : C9, C8, C6, colector Valea Lupului, C7, C2, C3, colector deviat 2+3, evacuare iaz tehnologic Catusa

Debitele de apa uzata sunt men ionate în tabelul de mai jos:

Categoria apei	Receptori autorizati	Volum total evacuat (mc):		Anual (mii mc)
		Zilnic mediu (mc)	Zilnic maxim (mc)	
<b>ape uzate de tip menajer</b>				
ape uzate de tip menajer-combinat	retea canalizare SC Apa Canal SA Galati	21.175	27.527,5	7.728,9
<b>ape uzate de tip tehnologic</b>				
Apa din colectoarele C9 si C6 limpezita in iazul tehnologic Malina Nord	Raul Malina	17.067,3	22.187,5	6.229,56
Apa din colectorul C8 limpezita in iazul tehnologic Malina Sud	Balta Malina	26.921,0	34.997,3	9.826,17
Apa evacuata prin colector C1	Raul Faloaia	203,2	264,2	74,17
Apa evacuata prin colector C7	Raul Faloaia	1.826,6	2.374,6	666,70
Apa evacuata prin colector C2	Raul Faloaia	5.180,0	6.734,0	1.890,70
Apa evacuata prin colector C3	acumulare Catusa	30.480,0	39.624,0	11.125,2
Apa evacuata prin colector Valea Lupului	Raul Malina	610,0	793,0	222,65
Evacuare Iaz tehnologic Catusa	r. Siret	610,0	793,0	222,65

### 7.1.3 Instalatii de epurare

#### a) **Instalatiile de tratare a apelor uzate din sectoarele furnale i o el ri.**

Apele uzate provenite din sectoarele furnale i o el ri sunt tratate în gospod riile de ap aferente acestora, cu rol in epurarea si recircularea apei in scopul reducerii consumului de apa industriala, evacuarea slamurilor si a apei uzate.

Circuitele de epurare se compun din:

- instalatiile de decantare in vederea reducerii suspensiilor
- turnuri de racire cu tiraj natural sau forat

La Gospodaria de Apa OLD1 exist un separator de slam tip WESTFALIA pentru recuperarea la sursa a slamului de otelarie rezultat din instalatia de decantare;

La Gospodaria de Apa Furnale exist un separator de slam tip FLOTTWEG pentru recuperarea la sursa a slamului de furnale rezultat din instalatia de decantare

Apele uzate de la furnale sunt evacuate prin intermediul colectorului C5F in colectoarele C8 si C9, iar apele uzate de la otelarie sunt evacuate prin intermediul colectorului C5O in colectoarele C8, C9 si C6.

#### b) **Instalatiile de tratare a apelor uzate provenite de la laminoare**

În cadrul gospod riilor de ap aferente fiec rui laminor au loc procese de tratare a apelor uzate cu recircularea apei, recuperarea unor nderului si a produselor petroliere, evacuarea apelor uzate tratate precum i colectarea de eurilor.

#### c) **Statiile de neutralizare a apelor uzate din LBR.**

- Apele uzate (solu ii acide uzate) con inând ioni de Fe, Ca si SO<sub>4</sub> sunt colectate prin intermediul





unei rigole si trimise la doua bazine de neutralizare (statia de neutralizare LBR 1? cu lapte de var i oxidarii hidroxidului feros cu ajutorul aerului comprimat).

- Apele uzate acide din instala ia de decapare i cea de regenerare a HCl sunt colectate întrun bazin tampon cu separator de ulei de unde sunt dirijate prin pompare la sta ia de neutralizare LBR unde au loc urm toarele procese: r cire, neutralizare, precipitare metale grele, filtrare deshidratare.
- Apele uzate epurate prin intermediul celor 2 sta ii de neutralizare sunt preluate de colectorul C6.

**d) Instala ii de tratare ape uzate si recircularea lor in cadrul statiei de tratare apa industrială.**

Tratarea apelor uzate cu lam provenite de la sta ia de tratare a apelor industriale se face prin intermediul unui separator LAKOS i a unui separator centrifugal PIERALISI, cu utilizarea unei solu ii de polielectrolit pentru marirea capacitatii de concentrare. Apele curate sunt recuperate i reintroduse în circuitul apei brute.

**7.1.4 Iazuri tehnologice pentru decantarea apelor uzate.**

a) **Iazurile tehnologice oldana 1 i oldana 2**, amplasate în Valea oldana, în partea sud-estica a ArcelorMittal Gala i SA, la cca. 6 km de raul Siret.

Rol func ional. oldana 1: preluare ape uzate tehnologice de la Aglomerare 2 si 3 si de la depozitul de minereu al sectiei de aglomerare prin intermediul colectorului C4.

Rol func ional oldana 2: în situatia efectuării lucr rilor de decolmatare a iazului tehnologic oldana 1, apele uzate de pe colectorul C4 sunt evacuate în iazul tehnologic oldana 2 printr-o conducta prev zut cu stavila.

Caracteristici baraj:

- lucr ri de barare: dig transversal din p mânt;
- lucr ri de protec ie a taluzurilor:
  - taluz amonte-pereu din dale de beton,
  - taluz avale-protejat prin inierbare.;
- suprafa a: 17.000 mp/fiecare iaz;
- volum (capacitate proiectata): 66,50 mii mc;
- evacuator de serviciu: turn de manevra din beton armat, prev zut cu stavila
- evacuare ape decantate din iaz oldana 1 în iaz tehnologic C tu a: prin canal trapezoidal protejat cu dale din beton cu lungimea de 200 m;

**b) iaz tehnologic C tu a**

Amplasat în partea de sud-vestica a baltii C tu a, la cca. 3-4 km de râul Siret i este amenajat lateral de balta C tu a printr-un dig de contur din pamant si zgura.

Rol func ional - de preluare a urm toarelor ape:

- ape uzate tehnologice prin intermediul C2+3 deviat de la sec iile: 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 industrial i potabila CT;
- apele decantate (C4, C4a, C4b) din iazul tehnologic oldana 1

Caracteristici:

- lucr ri de compartimentare: dig de p mânt între compartimentele de omogenizare i decantare finala, prevazut cu 9 tuburi de dispersie;
- capacitate proiectat : 360,75 mii mc

Apele decantate in iazul tehnologic C tu a sunt evacuate în râul Siret prin conducta metalic cu Dn 2000 mm.

In partea aval a baltii Catusa exista o camera de amestec prevazuta cu stavile, amplasata pe conductele de evacuare metalice din balta Catusa, respectiv din iazul tehnologic Catusa.

Exploatarea iazului tehnologic Catusa in conditii de ape mici/ ape mari este asiguata prin supravegherea si monitorizarea nivelului din iaz in limitele cotei normale + 7,3m prin manevrarea vanelor stavilarului de inchidere / deschidere.



**c) iazul tehnologic M lina Nord**

- amplasament: în partea vestica a combinatului, la cca. 3 km de Râu Siret. În amonte exist

acumularea M lina piscicola exploatarea de catre SC GRIG IMPEX SRL Gala i.

- Rol func ional: preluarea prin intermediul colectoarelor C6 i C9 a apelor uzate provenite de la OLD 1 si furnale. Iazul a fost compartimentat astfel incat sa se asigure retinerea suspensiilor, evacuarea apei limpezite si sa se creeze posibilitatea decolmatarii prin dragare, cu recuperarea slamului si introducerea lui in procesul de aglomerare.
- Caracteristici tehnice:
  - Suprafata proiectata: 44 ha
  - Volum de retentie proiectat: 660 mii mc
  - Lungime dig contur executat din zgura concasata: latura nord – 580m; latura sud – 180m; latura vest – 720m
  - Lungime diguri de compartimentare interioare executate din zgura concasata, prin suprinaltarea digurilor existente: 2240 m;
  - 7 compartimente de tip sicana pentru limpezirea apelor provenite din colectorul C6 si un compartiment pentru preluarea si limpezirea apelor din colectorul C9
  - Stavilar de evacuare, executat in corpul digului de pe latura de sud, prevazut in partea aval cu conducta din beton, Dn = 1000mm si L = 12 m
  - Debitmetru ultrasonic tip AVFM – Greyline Canada, montat pe conducta de evacuare

Apele uzate provenite de la colectoarele C6 si C9 , preluate si epurate in iazul tehnologic Malina Nord sunt evacuate in cursul de apa Malina

**d) iazul tehnologic M lina Sud:**

Iazul se afla situat partea sud-vestica a combinatului, la cca. 2 km de râul Siret. În amonte exist Halda de zgura.

Iazul este alcatuit din 3 compartimente, astfel:

- Compartimentul I – decolmatat, mentinut ca rezerva;
- Compartimentul II – sunt evacuate apele uzate rezultate din procesul de granulare a zgurii de furnal si de la otelarie, ce sunt transportate prin intermediul colectorului C8
- Compartimentul III – sunt evacuate apele uzate cu slam rezultate de la epurarea umeda a slamului de furnale, ce sunt transportate prin colectorul slam furnale

Capacitatea proiectat este de: 3759,30 mii mc

Capacitatea ocupata este de cca. 2.265 mii mc

Garda de siguranta a baltii este de cca. 0,8 m.

Evacuarea apelor uzate din iazul tehnologic Malina Sud se face in Balta Malina prin intermediul unei conducte din beton cu Dn 1000 mm. Evacuarea apelor spre raul Siret se efectueaza continuu printr-un canal deschis, protejat partial cu dale din beton si printr-o conducta metalica cu Dn 2000 mm.

**7.1.5 Acumulare C tu a**

Barajul C tu a este construit pe valea C tu a, în aval de viaductul de leg tur între mun. Gala i i SC ArcelorMittal Gala i SA.

- amplasament: în partea estic a combinatului, la cca. 4 km de Râu Siret, este amenajata prin bararea cursului de apa C tu a;
- Rol func ional: atenuarea undelor de viitura;
- Lucrari de barare: baraj transversal din p mânt, cu lungimea de 223, 00 m si inaltimea de 10,00 m;
- Lucr ri de protec ie a taluzurilor: taluz amonte-pereu din dale de beton, taluz aval-protejat prin inierbare;
- Golire de fund – turn de manevra cu stavile si conducte de evacuare.
- Lucr ri de evacuare a apelor mari: descarcator de suprafata cu sec iunea dublu trapezoidala;

În conformitate cu prevederile STAS nr. 4273/83 privind încadrarea construc iilor hidrotehnice în clasa de importanta , lucrarea se incadreaza în clasa a III - a lucr rilor 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**

Nr. crt.	Indicatorul de calitate	UM	Colector C1	Colector C2	Colector C3	Iaz tehnologic Malina Sud	Iaz tehnologic Malina Nord	Colector Valea Lupului	Iaz teh. Catu a
			r. Faloaia	r. Faloaia	Ac. Catusa	Balta Malina	rau Malina	r. Valea Lupului – r. Malina	r. C tu a – r. Siret
			SC Atlas S.A, Baza constructii ICMRSG, SC Cuchys SRL, SC Mairon SRL	DPS - TM, TAS, PM, Forja Mica, Forja Grea, Sector auto,	LTG1, OLD1, TC1, SC Electrocentrale Galati, Fabrica de var 1, Oxigen 1	Furnale, granularea zgurii, Suflante 1 si 2	Otelarii, Furnale, Laminoare, SC ArcelorMittal Tubular Products SRL	Suflante 3	Statia de tratare a apei + o parte ape uzate evacuate prin C2 si C3, iaz tehnologic Soldana 1
	<i>Debit</i>	<i>l/s</i>	3	90	400,5	209	250	0,5	199,3
1	Temperatura	<sup>0</sup> C	35	35	35	35	35	35	35
2	pH	unit pH	6,5 – 8,5	6,5 – 8,5	6,5– 8,5	6,5 – 8,5	6,5 – 8,5	6,5 – 8,5	6,5 – 8,5
3	Materii in suspensie	mg/l	60	60	60	60	60	60	60
4	CBO5	mg/l	25	25	25	25	25	25	25
5	CCO-Cr	mg/l	125	125	125	125	125	125	125
6	Reziduu filtrat la 105 ° C	mg/l	2000	1500	1500	1500	2000	1500	1500
7	Cloruri	mg/l	300	-	300	300	400	-	-
8	Sulfati	mg/l	300	-	300	200	300	-	-
9	Fenoli	mg/l	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
11	Amoniu (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	3	2	3	3	3	2	3
12	Azotati (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	25	25	25	25	25	25	25
13	Azotiti (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	1	1	1	2	1	1	1
14	Sulfuri si H2S	mg/l	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
15	Cianuri totale (CN <sup>-</sup> )	mg/l	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
16	Mangan	mg/l	-	-	-	-	1,0	-	-
17	Fier total	mg/l	5	3	5	5	5	1	5
18	Fluoruri	mg/l	-	-	-	-	-	-	5,0
19	Zinc	mg/l	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
20	Cupru	mg/l	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
21	Crom total	mg/l	-	-	-	1,0	1,0	1,0	-
22	Plumb	mg/l	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1



Nr. crt.	Indicatorul de calitate	UM	Colector C1	Colector C2	Colector C3	Iaz tehnologic Malina Sud	Iaz tehnologic Malina Nord	Colector Valea Lupului	Iaz teh. Catu a
			r. Faloaia	r. Faloaia	Ac. Catusa	Balta Malina	rau Malina	r. Valea Lupului – r. Malina	r. C tu a – r. Siret
			SC Atlas S.A, Baza constructii ICMRSG, SC Cuchys SRL, SC Mairon SRL	DPS - TM, TAS, PM, Forja Mica, Forja Grea, Sector auto,	LTGI, OLD1, TC1, SC Electrocentrale Galati, Fabrica de var 1, Oxigen 1	Furnale, granulara zgurii, Suflante 1 si 2	Otelarii, Furnale, Laminoare, SC ArcelorMittal Tubular Products SRL	Suflante 3	Statia de tratare a apei + o parte ape uzate evacuate prin C2 si C3, iaz tehnologic Soldana 1
23	Nichel	mg/l	0,2	-	-	0,2	0,2	0,5	-
24	Cadmium	mg/l	0,2	-	-	0,1	0,1	0,1	-
25	Hexaclorbenzen (HCB)	µg/l	-	-	-	0,05	-	-	0,05
26	Naftalina	µg/l	-	-	-	2,4	-	-	2,4
27	Antracen	µg/l	-	-	-	0,4	-	-	0,4

Determinarea indicatorilor de calitate se va face conform prevederilor Autorizatiei de Gospodarie a Apelor valabila.

**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
1	pH	Unita i pH	6.5 – 8.5
2	Materii în suspensie	mg/l	350
3	CBO5	mg/l	300
4	CCOCr	mg/l	500
5	Reziduu filtrat la 105 °C	mg/l	2000
6	Amoniu	mg/l	30
7	Fenoli	mg/l	30
8	Fosfor total	mg/l	5
9	Sulfuri i hidrogen sulfurat	mg/l	1
10	Detergenti	mg/l	25
11	Substan e extractibile cu solven i organici	mg/l	30
12	Produse petroliere	mg/l	5 (Suprafa a receptorului sa nu prezinte irizatii)

Determinarea indicatorilor de calitate se va face conform prevederilor Autorizatiei de Gospodarie a Apelor valabila

**7.1.8. Indicatori de calitate ai apelor subterane**

Locul prelevării	Indicator de calitate	Frecven de monitorizare
Foraje de observatie func ionale de pe platforma societ ii i de pe Halda de zgura	pH	Trimestrial
	Materii in suspensie	
	Reziduu filtrat la 105°C	
	CCOMn	



	Sulfati	
	Fenoli	
	Fe total	
	Pb	
	Mn	
	Zn	
	Cloruri	
	Cianuri totale	
	Amoniu	
	Azotati	
	Ca	
	Mg	
	Cr	

**7.2. ZGOMOT**

1. Pentru nivelul de zgomot se vor respecta conditiile impuse prin STAS 10009/1988 - Acustica în construcții, Acustic urban - Limitele admisibile ale nivelului de zgomot, respectiv valorile admisibile ale nivelului de zgomot echivalent continuu la limita zonelor funcționale: 65 dB (A) curba de zgomot Cz 60.
2. Operațiile generatoare de zgomot se vor desfășura în halele sau zonele special destinate sau se vor lua măsuri de ecranare a surselor de zgomot
3. Înaintea instalării utilajelor și echipamentelor noi, titularul/operatorul de activitate va demonstra autorităților de mediu respectarea condițiilor privind zgomotele și vibrațiile prevăzute de lege
4. Testele sistemelor de alarmare se vor efectua numai în timpul zilei, cu avertizarea populației din localitățile vecine
5. Măsurătorile de zgomot se efectuează de către laboratoare specializate, autorizate, o dată pe an. Metoda de analiză : SR ISO 1996/2-2008 Acustic – Descrierea, măsurarea și evaluarea zgomotului din mediul ambiant; Partea 2: Determinarea nivelurilor de zgomot din mediul ambiant. Un registru al rezultatelor măsurătorilor trebuie să fie disponibil în orice moment, iar un raport care descrie pe scurt aceste măsuri trebuie inclus ca parte a R.A.M.

**8. INTERVENȚIA RAPIDĂ . PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ . SIGURANȚA INSTALAȚIILOR**

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 autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului și a autorităților 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 ;



- s furnizeze personalului propriu si persoanelor care pot fi afectate, în cazul în care survine un accident major generat de obiectiv, informa ii asupra m surilor de securitate în exploatare i asupra ac iunilor necesare interven iei .
- s informeze imediat autorit ile publice teritoriale pentru protec ia civil i protec ia mediului, în cazul producerii unui accident major .

Informa iile furnizate vor cuprinde :

- circumstan ele accidentului ;
- substan ele periculoase care sunt prezente ;
- datele disponibile pentru evaluarea efectelor accidentului asupra omului i mediului ;
- m surile de urgen care au fost luate ;
- ac iunile pe care inten ioneaz s le întreprind pentru a atenua efectele pe termen mediu i lung ale accidentului i pentru a preveni repetarea unui astfel de accident .

Societatea a întocmit:

- Notificarea con inând urm toarele informa ii: categoria de substan e periculoase, modul de stocare, cantitatea i starea fizic a substan elor periculoase, informa ii privind elementele susceptibile a provoca accidente majore sau de a agrava consecin ele acestora, din imediata apropiere a obiectivului;
- Raport de securitate;
- Planul de combatere a polu rilor accidentale
- Planul de interven ie PSI
- Planul de Urgenta Interna
- Planul de Urgenta Externa

În conformitate cu Planul de prevenire i combatere a polu rilor accidentale au fost stabilite:

- Sursele poten ial poluatoare pentru factorii de mediu;
- Lista punctelor critice din unitate unde se pot produce polu ri accidentale în cadrul fiec rei uzine;
- Fi a poluan ilor poten iali;
- Programul de m suri i lucr ri în vederea prevenirii i combaterii polu rii accidentale;
- Componen a colectivului constituit pentru rezolvarea situa iilor de urgen intern cu responsabilit ile conduc torilor;
- Componen a echipelor de combatere a polu rilor accidentale;
- Lista dot rilor i a materialelor necesare pentru interven ii în caz de polu ri accidentale;
- Procedur privind înregistrarea informa iilor cu privire la producerea evenimentelor de poluare accidental ;
- Procedura de alarmare în situa ia polu rilor accidentale.

Defec iunile în func ionare care pot avea efecte importante asupra mediului înconjur tor trebuie înregistrate în form scris . Din astfel de înregistr ri scrise, care trebuie puse la dispozi ia autorit ilor responsabile, trebuie s reias :

- Tipul, momentul i durata defec iunii,
- Cantitatea de substan e nocive eliberate (dac este cazul este necesar o evaluare),
- Urm rile defec iunii atât în interiorul obiectivului, cât i în exterior,
- Toate m surile ini iate.

Defec iunile a c ror efecte se pot propaga pe toat suprafa a obiectivului sau care prezint pericole pentru s n tate sau via trebuie anun ate

- imediat Inspectoratului pentru situa ii de urgen
- urgent autorit ii responsabile cu protec ia mediului.

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



**9. RAPORT RI LA UNITATEA TERITORIAL PENTRU PROTEC IA MEDIULUI I PERIODICITATEA ACESTORA.**

1. A.P.M. Gala i va include informa iile de mediu referitoare la activitatea ArcelorMittal Gala i S.A. în Registrul Public conform Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informa iile de interes public cu modificarile si completarile ulterioare, a Hot rârîi de Guvern nr. 123/07.02.2002, privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 544/2001, privind liberul acces la informa iile de interes public, a Hotararii de Guvern nr. 878/28.07.2005, privind accesul publicului la informatia privind mediul, cu modific rile ulterioare i a Ordinului M.A.P.M. nr. 1182/18.12.2002, pentru aprobarea Metodologiei de gestionare si furnizare a informatiei privind mediul. Dac operatorul consider c anumite informa ii furnizate sunt confiden iale din punct de vedere comercial, poate solicita A.P.M. Gala i ca informa iile respective s nu fie publicate în Registru, a a cum este prev zut în Hot râr e. Pentru a da posibilitatea A.P.M. Gala i s determine dac informa iile sunt sau nu confiden iale din punct de vedere comercial, operatorul trebuie s precizeze clar informa iile respective i s ofere motive clare i precise pentru confiden ialitatea acestora.
2. Titularul va întocmi un Raport Anual de Mediu care va include toate cerin ele prev zute în autoriza ia integrat de mediu. Raportul Anual de Mediu (R.A.M.), se va transmite la A.P.M. Gala i (hartie si electronic) in formatul prevazut in **Anexa XI**
3. Titularul autoriza iei trebuie s înregistreze toate prelev rile, analizele, m sur torile, calibr rile i între inerile realizate conform cerin elor prezentei Autoriza ii.
4. Titularul autoriza iei trebuie s înregistreze toate incidentele care afecteaz exploatarea normal a activit ii i care pot crea un risc de mediu.
5. Titularul autoriza iei trebuie s înregistreze toate reclama iile de mediu legate de exploatarea activit ii. Fiecare înregistrare trebuie s ofere detalii privind data i ora reclama iei, numele reclamantului i s ofere detalii cu privire la natura reclama iei. De asemenea, trebuie p strat un registru privind m sura luat în cazul fiec rei reclama ii. Titularul autoriza iei trebuie s depun un raport la A.P.M Gala i în luna urm toare primirii reclama iei, oferind detalii despre orice reclama ie care apare. Un rezumat privind num rul i natura reclama iilor primite trebuie inclus în R.A.M.
6. Registrele trebuie p strate pe amplasament i trebuie s fie disponibile pentru inspec ii efectuate de c tre personalul cu drept de control al A.P.M. Gala i, G.N.M.- C.J. Galati în orice moment.
7. Toate procedurile scrise, de inute de operator trebuie s fie disponibile pe amplasament în orice moment.
8. Frecven a i scopul raport rii, a a cum sunt prev zute în autoriza ia integrat de mediu, pot fi modificate cu acordul scris al A.P.M. Gala i.
9. Titularul autoriza iei trebuie s de in la sediul unit ii urmatoarele informatii la dispozitia publicului
  - a) Copii ale coresponden ei (alta decât cea desemnat a fi confiden ial ) între A.P.M. Gala i i titularul autoriza iei
  - b) Autoriza ia integrat de mediu
  - c) Documentatia solicitarii de autorizare
  - d) Raport rile c tre A.P.M. Gala i
  - e) Alte aspecte pe care titularul autoriza iei le consider relevante
10. Raportul privind Registrul European al Poluan ilor Emi i i Transfera i (EPRTR) Operatorii care desf oar una sau mai multe dintre activit ile prev zute în anexa I la Regulamentul E-PRTR sunt obliga i s raporteze informa ii specifice în cazul în care se dep esc pragul/pragurile de capacitate aplicabil/e conform anexei I la Regulamentul E-PRTR, i pragul/pragurile de emisii în aer, apă, sol i/sau pragul/pragurile transferurilor în afara amplasamentului de poluan i din apele reziduale, prev zute în anexa II la Regulamentul E-PRTR, i/sau cantită ile de de euri transferate în afara amplasamentului care depă esc pragul de 2 tone/an pentru de eurile periculoase sau 2.000 tone/an pentru de eurile nepericuloase. La preg tirea raportului, operatorul este obligat să utilizeze cele mai bune informa ii disponibile, datele raportate trebuie să aibă o calitate ridicată în ceea ce prive te completivitatea, consisten a i credibilitatea acestora. Rapoartele vor include date de monitorizare, factori de emisie, ecua ii de bilan de mas , monitorizarea indirect sau alte tipuri de calcule, evaluări tehnice i alte metode în conformitate cu art. 9 (1) i în concordan cu metodologiile interna ionale aprobate, în cazul în care acestea sunt





disponibile. In rapoarte se va preciza metoda utilizată pentru raportarea datelor.

Emisiile specificate în Anexa II, raportate ca fiind sub incidența punctului (a) al art. 5 din Regulamentul EPRTTR trebuie să includ 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 EPRTTR și să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis.

Modul de organizare a raporturilor, 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 EPRTTR, vor respecta ordinul conducătorului autorității publice pentru protecția mediului.

Documentele se vor transmite la APM. Galați, cu respectarea prevederilor art. 2 alin. (5) din HG nr. 140/2008, în format electronic și pe suport hârtie, până la 30 aprilie a fiecărui an, pentru anul anterior raportării.

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

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

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

Tabel 9. 1. Rapoarte obligatorii

<b>Raport</b>	<b>Frecvența raportării</b>	<b>Data de depunere a raportului</b>
Raportul Anual de Mediu (RAM)	Anual Format hartie si electronic	Până la 10 februarie al fiecărui an
Formularul pentru raportarea poluanților emiși și transferați (E-PRTR) conform HG nr. 140/2008	Anual Format hartie si electronic	Până la 30 aprilie a fiecărui an
Raportarea situației gestiunii de eurilor, potrivit HG 856/2002 Se va raporta pe activități IED – sursa generatoare și centralizat	Lunar Format electronic	Până la data de 15 a fiecărei luni pentru luna anterioară
Raportarea situației gestiunii ambalajelor și de eurilor de ambalaje, conf. H.G. 794/2012 sau contractul de predare a responsabilității realizării obiectivelor, după caz	Anual Format hartie si electronic în baza de date SIM- Aplicatia ambalaje	În format hartie până la 25.02 al fiecărui an În format electronic anual - la solicitarea APM Galați
Raportarea situației privind gestionarea uleiurilor uzate, conf. HG 235/2007	Semestrial - format hartie Anual - electronic în baza de date SIM-Aplicatia Uleiuri uzate	În format hartie – până la 15 iulie, respectiv 15 ianuarie În format electronic anual - la solicitarea APM Galați
Raportarea privind evidența deșeurilor procesate/valorificate din Halda de zgură	Semestrial Format electronic	Până la data de 15 iulie, respectiv 15 ianuarie
Chestionar statistic privind de eurile, în baza de date SIM-aplicatia Statistica Deseurilor	Anual Format electronic	La solicitarea APM Galați





<b>Raport</b>	<b>Frecven a raport rii</b>	<b>Data de depunere a raportului</b>
Situa ia privind substan ele i preparatele chimice utilizate/produse	Anual i la solicitarea APM Gala i Format electronic	Pân la 31 ianuarie a fiec rui an
Raportarea privind stadiul elimin rii echipamentelor cu conținut de PCB	Semestrial Format electronic	Pân la data de 15 iulie, respectiv 15 ianuarie
Raportarea investi iilor si cheltuielilor de mediu	Trimestrial Format hartie si electronic	Pana la data de 30 a lunii ulterioare trimestrului pentru care se face raportarea
Chestionare pentru colectarea datelor specifice fiecărei categorii de activitati necesare elaborării inventarului local privind emisiile de poluanti in atmosfera	Anual Format hartie si electronic	La solicitarea APM Galati
<b>INEGES??</b>		
Consumul energetic	Anual	Ca parte a RAM
Monitorizarea nivelului de zgomot	Anual	Ca parte a RAM
<b>Planul operativ de prevenire si management al situa iilor de urgenta</b>	<b>Anual</b>	<b>Prima raportare: 30.11.2009, si apoi la fiecare 1 ani</b>
Monitorizarea emisiilor în aer	Lunar – format electronic Anual - Format hartie si electronic	12 zile de la încheierea lunii/ ca parte a RAM
Monitorizarea emisiilor în ap	Lunar – format electronic Anual - Format hartie si electronic	12 zile de la încheierea lunii / ca parte a RAM
Rezultatele monitoriz rii apelor subterane	Trimestrial - format electronic Anual - Format hartie si electronic	Trimestrial -in termen de 10 zile de la efectuarea b.a./ Anual -ca parte a RAM
Monitorizarea emisiilor în sol	Format hartie si electronic	In termen de 10 zile de la efectuarea b.a si ca parte a RAM
<b>Monitorizarea factorilor de mediu pentru depozitul de de euri industriale periculoase „Hidrohalda”</b>	<b>Semestrial Format hartie si electronic</b>	<b>In termen de 10 zile de la efectuarea b.a Ca parte a RAM???</b>
<b>Halda??</b>		
Reclama ii (acolo unde apar)	Ori de câte ori apar Format hartie	Zece zile de la încheierea lunii pentru care se face raportarea

Tabel 9.2. Rapoarte singulare:

Raport	Data de depunere a raportului
Notific rile în caz de oprire/ pornire programat a instala iei IED	Cu <b>48</b> de ore înaintea opririi/pornirii
Plan de închidere definitiv - punere in siguranta si/sau dezafectare a instala iei	Cu ocazia producerii cf. cap 11



Tabel 9.3. Model notificare;

Denumirea Operatorului	Data constatarii	Situa ia de func ionare necorespunz toare semnalat	Nr. de ore de func ionare necorespunz toare	M suri de remediere a func ion rii necorespunz toare	Data remedierii	Nr. total de ore de func ionare necorespunz toare cumulate anual

**10. OBLIGA IILE TITULARULUI ACTIVIT II**

1. Titularul/operatorul activit ii are obliga ia de a respecta toate condi iile din prezenta autoriza ie.
2. Nerespectarea prevederilor autoriza iei integrate atrage suspendarea autoriza iei integrate de mediu în condi iile prev zute de legisla ia în vigoare (art. 17 pct. 3 din OUG 195/2005, aprobat cu modific ri i complet ri prin Legea nr. 265/2006 cu complet rile i modific rile ulterioare)
3. Titularul/operatorul activit ii este obligat s notifice autoritatea competent pentru protec ia mediului asupra oric ror modific ri a prevederilor Autorizatiei de Gospod rire a Apelor i s transmit autoriza ia revizuit / modificatoare.
4. Titularul autoriza iei trebuie s se asigure c este func ional „Planul de aparare impotriva inundatiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, a ingheturilor si a poluarilor accidentale” care trateaz orice situa ie de urgen care poate ap rea pe amplasament pentru minimizarea efectelor ap rute asupra factorului de mediu apa;
5. Titularul/operatorul de activitate are obliga ia s actualizeze „Planul de aparare impotriva inundatiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, a ingheturilor si a poluarilor accidentale”, s de in mijloacele i materiale necesare în caz de polu ri accidentale i s ac ioneze în conformitate cu prevederile planului men ionat.
6. În conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 196/2005, aprobat cu modific ri i complet ri prin legea nr. 105/2006 cu modific rile i complet rile ulterioare, privind Fondul pentru mediu, titularul/ operatorul activit ii are obliga ia de a contribui la acumularea fondului pentru mediu, pentru activit ile pe care le desf oar .
7. Planul operativ de prevenire i management al situa iilor de urgen trebuie revizuit i actualizat în func ie de condi iile nou ap rute. El trebuie s fie disponibil pe amplasament în orice moment pentru inspec ie de c tre personalul cu drept de control al A.P.M. Gala i, G.N.M. - C.J. Galati, autorit ilor de specialitate.
8. Titularul/operatorul activit ii are obligatia de a notifica autoritatea competenta pentru protec ia mediului dac intervin elemente noi necunoscute la data emiterii AIM, precum i asupra oricaror modific ri ale condi iilor care au stat la baza emiterii AIM (a proceselor tehnologice, a combustibililor gazosi, repornirea unei instala ii tehnologice, încetarea provizorie sau definitiv a activit ii, efectuarea de teste)
9. Titularul/operatorul activit ii are obliga ia ca în momentul opririi temporare a instala iilor functionale existente pe amplasamentul societ ii, s notifice A.P.M Gala i i s ia m suri de punere în siguran :
  - desemnarea prin decizie a unei persoane responsabile cu siguran a instala iei,
  - oprirea aliment rii cu energie electric , gaz natural / industrial i ap industrial ,
  - evacuarea de pe amplasament a tuturor de eurilor stocate în zon ,
  - marcarea zonei prin afi are de pl cutelor avertizoare i interzicerea accesului personalului care nu are împuterniciri privind operarea în zon ,
  - stabilirea i implementarea unui plan intern de inspec ie,
  - asigurarea pazei non-stop i men ionarea într-un registru a tuturor evenimentelor ce apar pe amplasamentul respectivei instala ii,
  - instruirea personalului ce deserve te instala iile învecinate cu privire la deciziile privind punerea în siguran a a instala iei respective,
  - respectarea normelor de protec ia muncii i PSI
  - notificarea A.P.M Galati asupra oric rui eveniment produs pe amplasamentul respectiv.
  - includerea instala iei în Raportul Anual de Mediu – RAM



10. Titularul/operatorul activității are obligația de a notifica A.P.M Gala I asupra tuturor intervențiilor realizate asupra instalațiilor tehnologice (dezmembrări, preluări de utilaje, etc), fie ele oprite temporar sau definitiv.
11. Titularul/operatorul activității are obligația ca în momentul închiderii definitive a instalațiilor funcționale existente pe amplasamentul societății să notifice A.P.M Gala I și să respecte prevederile precizate în Capitolul 11 “Managementul închiderii instalației. Managementul reziduurilor”.
12. Titularul/operatorul activității are obligația ca înainte de repornirea instalațiilor IED neconforme la momentul autorizării, prezentate în capitolul 13, să se facă re tehnologizarea acestora conform prevederilor BAT/BREF.
13. Titularul/operatorul activității are obligația să dețină planul de amplasament în care sunt delimitate spațiile verzi de pe amplasament, precum și între inerea permanentă a acestora;
14. 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.
15. Titularul/operatorul activității are obligația să gestioneze deeurile fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dauna mediului, în special, fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră, fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor și fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special
16. Titularul/operatorul activității are obligația să aplice ierarhia de eurilor în scopul încurajării prevenirii generării și gestionării eficiente și eficace a deeurilor, astfel încât să se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului
17. Titularul/operatorul activității are obligația să încheie contracte ferme cu firme autorizate din punct de vedere al protecției mediului care vor prelua deeurile pe bază de contract în vederea valorificării/eliminării acestora
18. În calitatea sa de valorificator de deuri, în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 privind regimul de eurilor, titularul are următoarele obligații:
  - a) să dețină spații special amenajate pentru stocarea de eurilor în condiții care să garanteze reducerea riscului pentru sănătatea umană și deteriorării calității mediului;
  - b) să evite formarea de stocuri de deuri 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;
  - c) să adopte cele mai bune tehnici disponibile în domeniul valorificării de eurilor, în momentul achiziției.
  - d) să se înscrie la Ministerul Economiei, Comerțului și Mediului de Afaceri, conform procedurii aprobate
19. Titularul/operatorul activității este responsabil pentru întreaga cantitate de deuri generate de ambalajele pe care le introduce pe piața națională; responsabilitatea se poate asigura individual sau prin intermediul unui operator economic autorizat pentru preluarea responsabilității.
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.
21. Gestionarea substanțelor și preparatelor periculoase se va face cu respectarea următoarelor obligații:
  - Întocmirea evidenței stricte - cantitate, caracteristici, mijloace de asigurare - a substanțelor și preparatelor periculoase, inclusiv a recipientelor și ambalajelor acestora, care intră în sfera lor de activitate și furnizarea informațiilor și datelor cerute de autoritățile competente conform legislației specifice în vigoare;
  - eliminarea, în condiții de siguranță pentru sănătatea populației și pentru mediu, a substanțelor și preparatelor periculoase care au devenit deeururi și sunt reglementate în conformitate cu legislația specifică .
  - identificarea și prevenirea riscurilor pe care substanțele și preparatele periculoase le pot reprezenta pentru sănătatea populației și anunțarea imediată a unor descoperiri neprevăzute sau accidente autorităților pentru protecția mediului și de apărare civilă



22. 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
23. În activitatea de exploatare a haldei de zgură, titularul/operatorul activității are obligația de a respecta prevederile Proiectului de Exploatare a Haldei de Zgură – 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.
24. Titularul/operatorul activității are obligația de a respecta următoarele măsuri postînchidere a depozitului de deșuri industriale periculoase „Hidrohalda”:
  - a) 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, Na, K, 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, Na, K, 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 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 ArcelorMittal Galați SA, după închiderea instalației IED titularul activității are obligația punerii în siguranță a acesteia, prin

- desemnarea prin decizie a unei persoane responsabile cu siguranță a instalației,
- marcarea zonei prin afișare de plăcuțe avertizoare și interzicerea accesului personalului care nu are împuterniciri privind operarea în zonă,
- respectarea normelor de protecția muncii și PSI
- notificarea A.P.M Gala I 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 deeurilor 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 menținerea 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.**

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.
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 deeurilor,
  - măsuri de pază pentru prevenirea actelor de distrugere.
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
4. La încetarea definitivă a activității, titularul/operatorul activității are obligația de a evalua starea de contaminare a solului și a apelor subterane. În cazul în care instalația a determinat o poluare semnificativă a solului sau a apelor subterane, comparativ cu starea prezentată în raportul privind situația de referință (inclusiv în Raportul de Amplasament), titularul/operatorul activității are obligația să ia măsurile necesare pentru depoluare, astfel încât să readucă amplasamentul la starea descrisă în raportul privind situația de referință.
5. Dezafectarea, demolarea instalațiilor și construcțiilor se va face obligatoriu pe baza unui proiect de dezafectare/desființare, în conformitate cu prevederile legale.
6. După procesarea integrală și valorificarea deeurilor conform Proiectului de Exploatare a Haldei de Zgura – rev. 1/2013 întocmit de SC Cepromin SA Deva, titularul are obligația de a închide depozitul de deuri industriale nepericuloase - Halda de zgură – cu respectarea cerințelor prevăzute de HG nr. 349/2005, privind depozitarea deeurilor, cu modificările ulterioare și ale Ord. M.M.G.A. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic de depozitare a deeurilor, în baza unui proiect de închidere.

**Verificarea conformității cu prevederile autorizației integrate de mediu se face de către Agenția pentru Protecția Mediului Gala împreună cu GNM – Comisariatul Judeean Gala.**



## **12. ACTIVITĂȚI INDUSTRIALE DE PRODUCȚIE**

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALA I**

41 / 385

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:

- 12.1. Departament Aglomerare si Materii Prime
- 12.2. Furnale i Transporturi Uzinale
- 12.3. Produse Auxiliare
- 12.4. OLD 1 – TC 1
- 12.5. LTG1
- 12.6. LTG2
- 12.7. LBC, LBR i SRCL
- 12.8. Zincare
- 12.9. DPDES
- 12.10. Zona Servicii





## **CAPITOLUL 12.1**

### **DEPARTAMENT AGLOMERARE SI MATERII PRIME**



**12.1.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE** conform Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

2.1 – Arderea sau sinterizarea minereurilor metalice (inclusiv a minereurilor de sulf).

**COD CAEN 2451 „Turnarea fontei”**

**Activit ile autorizate**

Activit ile desf urate pe amplasament:

- depozitarea materiilor prime
- fabricarea aglomeratului;

Produc ia realizat în cadrul Fabricilor de Aglomerare asigur materia prim , aglomeratul, pentru ob inerea fontei in cadrul Departamentului Furnale.

**Aglomerarea**, cu o capacitatea proiectat de 4.400.000 tone aglomerat/an, func ioneaz cu gaz natural i este structurat în:

1. Sector Depozit Materii Prime (DMP) cu o capacitate de depozitare de 5,54 milioane tone i este format din:
  - fluxul de expedi ie din sta ia CF C tu a compus din 3 culbutoare rotative sta ionare cu o capacitate de 1080 t/ora,
  - fluxul de expedi ie al materiilor prime din portul mineralier
  - flux transport intern cuprinde 147 benzi transportoare care totalizeaz 270 km lungime
  - depozite i parcuri de omogenizare:
    - depozit de minereuri Furnal (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 7-10) cu o capacitate de 390 mii mc,
    - depozitul acoperit de calcar i combustibil pentru Fabrica de Aglomerare 1 alc tuit din 33 bunc re x 550 mc,
    - parcul de omogenizare Fabrica de Aglomerare 1 (stivele 1-4) cu o capacitate de 220 mii mc,
    - parcul de omogenizare Fabrica de Aglomerare 2 (stivele 7-14) cu o capacitate de 450 mii mc
2. Sector Aglomerare nr. 1 cu o capacitate proiectat de 1.250.000 t aglomerat/ma in /an, are în componen 1 ma ina de aglomerare (M4). Total capacitate proiectat Sector Aglomerare 1 - 1.250.000t aglomerat/an.
3. Sector Aglomerare nr. 2 ce are în componen 2 ma ini de aglomerare (M5 i M6) cu o capacitate proiectat de 1.575.000 t aglomerat/ma in /an. Total capacitate proiectat Sector Aglomerare nr. 2 - 3.150.000 t aglomerat/an.
4. Sectia Mentenanta:
  - Sectorul Mentenanta Aglomerare
  - Sectorul Mentenanta DMP si Port

Principalele utilaje din fluxurile de fabrica ie sunt urm toarele:

**Sector Depozit Materii Prime:**

- Ma ini de scos
- Ma ini de stivuit
- Benzi transportoare
- Culbutoare

**Fabrica de Aglomerare nr. 1:**

- Ma ina de aglomerare nr. 4 – band continu de tip Dwight – Loyd, cu o capacitate de produc ie de 1.250.000 t/an i o suprafa de 156 mp, a fost pus în func iune în anul 1972
- 1 Sta ie de concasare cocs-calcar:
  - 3 mori de calcar cu o capacitate de 60 t/or fiecare



- 4 concasoare de cocs cu 2 val uri cu o capacitate de 50 t/h fiecare
- 8 concasoare de cocs cu 4 val uri cu o capacitate de 25 t/h fiecare
- 1 Sta ie de dozare materii prime:
  - 2 transportoare cu banda pentru omogenizat
  - 20 bunc re de omogenizat cu o capacitate de 200 mc fiecare
  - 2 transportoare cu banda pentru calcar
  - 6 bunc re de calcar cu o capacitate de 200 mc fiecare
  - 2 transportoare cu band pentru cocs
  - 6 bunc re de cocs cu o capacitate de 200 mc fiecare
- 1 R citor liniar cu o suprafata de 150 mp, 1 r citor/fiecare ma ina de aglomerare
- 1 Sta ie de sortare la rece, 1 buc/ma ina de aglomerare, compusa din:
  - 1 ciur cu 1 sita
  - 1 ciur cu 2 site

**Fabrica de Aglomerare nr. 2:**

- Ma ina de aglomerare nr. 5 – band continu de tip Dwight – Loyd, cu o capacitate de produc ie de 1.575.000 t/an, a fost pus în func iune în anul 1978
- Ma ina de aglomerare nr. 6 – band continu de tip Dwight – Loyd, cu o capacitate de produc ie de 1.575.000 t/an, a fost pus în func iune în anul 1978
- Sta ia de concasare calcar cu
  - 8 mori de calcar cu o capacitate de 60 t/h fiecare
  - 16 ciururi vibratoare cu o capacitate de 25 t/h fiecare
  - 8 bunc re
  - 1 transportor cu band
  - 1 band c rucior
- Sta ia de concasare - cocs cu
  - 8 concasoare cu 4 valturi cu o capacitate de 25 t/h fiecare
  - 2 transportoare cu band
- Sta ia de predozare cu:
  - 12 bunc re minereu
  - 4 buncare calcar
  - 4 buncare retur
  - 2 benzi transportoare
- Sta ia de dozare materii prime:
  - 10 bunc re de omogenizat a cate 200 mc/fiecare
  - 2 transportoare cu banda pentru omogenizat,
  - 4 bunc re de cocs
  - 2 transportoare cu band pentru cocs,
  - 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 R citoare liniare cu o suprafata de 195 mp, 1 r citor/fiecare ma in de aglomerare
- 2 Sta ii de sortare la rece, 1 buc/ma ina de aglomerare, compuse din:
  - 1 ciur cu 1 sita
  - 1 ciur cu 2 site
- Circuit retur rece

**Sectia Mentenanta Aglomerare  
Sectia Mentenanta DMP si Port**

**12.1.2. MATERII PRIME I AUXILIARE**

**12.1.2.1. Principalele materii prime i materiale utilizate în activitatea de producere a aglomeratului (capacitatea proiectata – 4.400.000 tone aglomerat):**

**i. materii prime:**



- Mineruri de fier – 3.876.346 tone/an, respectiv 880,98 kg/t aglomerat;
- Cocs – 83.299 tone/an, respectiv 18,93 kg/t aglomerat;
- Antracit – 166.762 tone/an, respectiv 37,90 kg/t aglomerat;
- Apa industrial – 1.090.257 m<sup>3</sup>/an, respectiv 0.25 m<sup>3</sup>/ t aglomerat.

**ii. materiale utilizate în activitate:**

- Gaz natural – 5.994.000 m<sup>3</sup>, respectiv 87 MJ/ t aglomerat;
- under – 90.295 t/an;
- Praf de furnal + praf desprafuire – 19.671 t/an,;
- Fondan i (calcar i dolomit ) – 292.444 t/an;
- Energie electric – 346.575 MWh, respectiv 136 MJ / t aglomerat;
- Retur aglomerat de la alimentare furnal;
- Retur cocs de la alimentare furnal;
- Slam otelarie – 44.000 t/ an, respectiv 10 kg/t aglomerat
- lam M lina – 8000 t/an, respectiv 1,8 kg/t aglomerat;
- lam epurare fin gaz furnal
- Scrap – 351.086 t/an;
- Oxigen – 449.000 Nmc;
- Aer comprimat – 7.280 mii Nmc, respectiv 1,65 Nm<sup>3</sup>/ t aglomerat;
- Abur pentru apa menajera – 999 Gcal;
- Uleiuri tehnice minerale – 20 tone;
- Materiale de între inere i repara ii.

**12.1.2.2. Condi ii de preluare, transport, manipulare, depozitare**

Titularul/ operatorul activit ii are obliga ia ca recep ia, manipularea i depozitarea tuturor materiilor prime i a materialelor auxiliare utilizate, s fie f cute conform normelor specifice fiec rui material, a fi elor tehnice de securitate (unde este cazul), în condi ii de siguran pentru personal i pentru mediu. Capacitatea de depozitare total a Depozitului de Materii Prime este de 5.54 milioane tone.

Platformele de depozitare sunt betonate i au în componen :

- Parcul de omogenizare aferent fabricii de aglomerare 1 (stivele 1-4) în suprafa de 4 x 9.000 m<sup>2</sup> = 36.000 m<sup>2</sup> i o capacitate maxim de depozitare de 220.000 mc;
- Parcul de omogenizare aferent fabricii de aglomerare 2 (stivele 7-14) în suprafa de 6 x 9.000 m<sup>2</sup> = 54.000 m<sup>2</sup> i o capacitate de 330.000 mc;
- Depozit acoperit pentru calcar i combustibil pentru fabrica de aglomerare 1 cu o capacitate de 18.150 mc. Acesta este alc tuit din 33 bunc re fiecare cu o capacitate de 550 mc ;
- Depozit de minereri furnale (stivele 1-4) cu o suprafa a de 6 x 15.000 m<sup>2</sup> = 90.000 m<sup>2</sup> si o capacitate de 714.000 mc;
- Depozit de pelete (stivele 1-8) cu o suprafa a de 6 x 9.000 m<sup>2</sup> = 54.000 m<sup>2</sup> si o capacitate de 475.000 mc
- Depozit de minereu - calcar fabrica de aglomerare 2 (stivele 7-10) cu o suprafa a de 13.500 m<sup>2</sup> si o capacitate de 390.000 mc;

**12.1.3. AP , ENERGIE, COMBUSTIBILI.**

**12.1.3.1. AP .**

Apa potabil este captat din Fluviul Dun rea – cod bazin hidrografic XIV.1.000.00.00.00.0 – km 9155 – si este tratata in vederea potabiliz rii în Gospod ria de Ap Potabil (GAP) a SC ArcelorMittal Gala i SA.

Func ionarea este permanent 365 zile/an i 24 ore/zi

Alimentarea cu apa industrial este asigurat din sursa Fluviul Dun rea cod bazin hidrologic XIV-1.000.00.00.00.0 (de baz ) i sursa C tu a (pentru completarea cerin ei) cod bazin hidrologic XII-1.086.00.00.00.0

Apa tehnologic tratat prin decantare i decarbonatare este distribuit printr-o re ea inelar spre uzinele componente ale combinatului.

Apa preluata de la DPDES este utilizata la:

- Aducerea retetei la umiditatea necesara procesului de aglomerare ( in tobele de emestec primar si secundar, apa se pierde numai prin evaporare, fara evacuari la canalizare)



- Stropirea stivelor si a benzilor de transport pentru retinerea prafului la sursa
- Racirea lag relor de la exhaustoare

Racirea lagarelor exhaustoarelor, ce deserve sc masinile de aglomerare, se realizeaza indirect, prin intermediul unei instalatii cu circuit inchis cu capacitatea de 110 mc/h. Instalatia este formata din:

- Turn de racire cu titaj natural
- Statie de pompe
- Circuite de pompare.

Gradul de recirculare al apei la masinile de aglomerare 5-6 este de cca. 97%, restul de 3% reprezentand pierderi prin evaporare. Debitul de racire necesar pentru un exhaustor este de 80 mc/h.

Cantitatea de apa industriala preluata din sistemul de alimentare cu apa in anul 2013 a fost de cca. 287.825 mc.

**Evacuarea apelor uzate**

Apa evacuat din cadrul Departamentului Aglomerare si Materii Prime se incadreaza in categoria apelor conventional curate. Apele uzate si pluviale de la Dep. Aglomerare si Materii Prime se evacueaza astfel:

- Apele provenite din Zona Aglomerare 1 se evacueaza in colectorul C3, ajung in Balta Catusa si apoi in raul Siret
- Apele provenite din zona depozitelor de materii prime si Aglomerare 2 se evacueaza in colectoarele C4a, C4b, care la randul lor evacueaza apele in iazul Soldana. Apele pre-epurate din iazul Soldana sunt evacuate prin intermediul colectorului Soldana in compartimentul de omogenizare al iazului Catusa in partea de nord-vest a acestuia. Dupa omogenizare aceste ape sunt evacuate in iazul Catusa, iar apoi sunt evacuate in raul Siret

Apele uzate menajere sunt evacuate în Sta ia C tu a Menajer .

**12.1.3.2. EFICIEN A ENERGETIC**

Corespunz tor volumului de activitate, consumul de energie electric în sectorul aglomerare în anul 2013 a fost de 133.298 MWh.

Alimentarea cu energie electric se realizeaz prin intermediul a 3 sta ii de conexiuni 110 kV i se distribuie la consumatori prin 18 sta ii de racord adânc de 110/6 i 110/10 kV, iar prin 170 sta ii de distribu ie de 6 i 10 kV în sec iile tehnologice.

Activitatea	Consum specific de energie 2013	Compararea cu limitele furnizate de BREF
<b>Aglomerare</b>	Energie electric = 136,23 MJ / t aglomerat	92 – 155 MJ / t aglomerat

Remediile oric or defect iuni, verific rile periodice a instala iilor electrice, precum i schimburile de ulei sunt asigurate, pe baz de contract, cu societ i specializate, autorizate.

Pentru respectarea recomand rilor BAT privind utilizarea eficient a energiei, se au în vedere urm toarele:

- cantitatea de energie consumat va fi urm rit periodic i contorizat ;
- utilizarea agentului termic recuperat din diferite p r i ale instala iei;
- minimalizarea consumului de ap i închiderea sistemului de circula ie a apei;
- o bun izola ie a cl dirilor i a conductelor
- iluminarea spa iilor de lucru cu sisteme ce asigur consum mic de energie.

Anual operatorul va întocmi un raport privind consumul de energie, va identifica si aplica m surile de utilizare eficient a energiei.

**12.1.3.3. COMBUSTIBILI**

Energia termic necesar procesului tehnologic de elaborare a aglomeratului se ob ine prin arderea gazului natural. Pentru o bun eficien energetic se introduce în proces carbune si cocs.

Corespunz tor volumului de activitate, consumul de gaz natural în anul 2013 a fost de 5.994.000 Nm<sup>3</sup>.



Corespunzător volumului de activitate, consumul de carbune și cocs în anul 2013 a fost de 119.119 tone.

Încalzirea spațiilor administrative din anexa Aglomerare - Furnale se face cu 4 centrale termice cu tiraj forțat, cu puterea de 96,8 kW fiecare. Combustibilul utilizat este gazul natural, iar consumul este de 160 kWh.

Agentul termic, sub formă de abur tehnologic de 18-13 atm este furnizat de DPDES. Apa tratată dedurizată este obținută la Stația de tratare apă industrială - DPDES, iar apa demineralizată utilizată în scopuri tehnologice, este furnizată de stația de apă demineralizată.

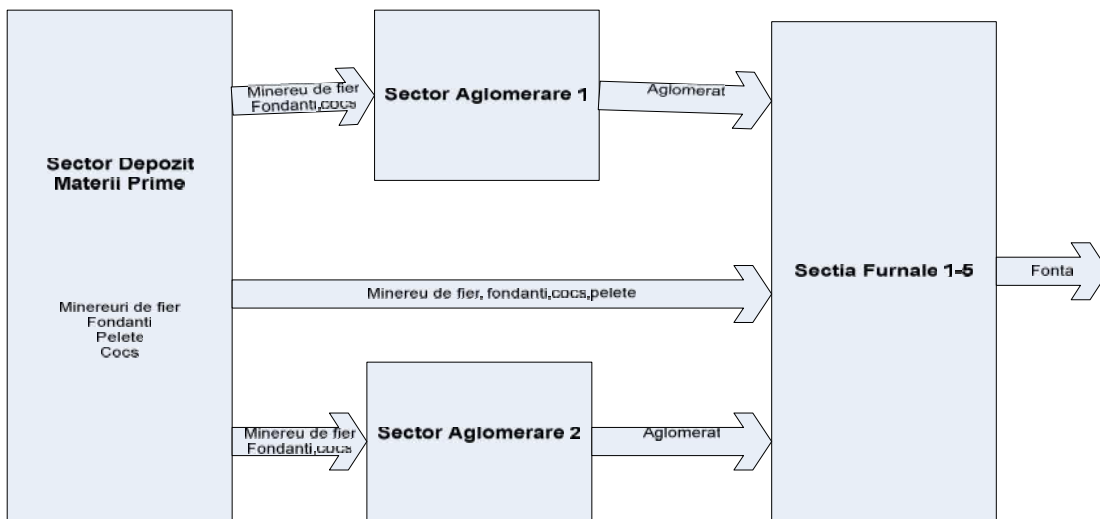
Activitatea	Consum specific de energie 2013	Compararea cu limitele furnizate de BREF
<b>Aglomerare</b>	Gaz natural = 71,06 MJ / t aglomerat Carbune și cocs = 1410 MJ / t aglomerat	35 – 185 MJ / t aglomerat 1254 – 1834 MJ / t aglomerat

**12.1.4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT**

Departamentul Aglomerare și Materii Prime este situat 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 172,7ha.

Producția realizată în cadrul celor două fabrici de Aglomerare asigură materia primă, aglomeratul, pentru obținerea fontei la Furnale.

**Diagrama proceselor tehnologice desfășurate pe amplasament**



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

- Primirea, recepția și descărcarea materiilor prime aduse pe linia CF sau din portul mineralier;
- Depozitarea materiilor prime;
- Sortarea cocsului pe clase granulometrice;
- Expedierea materiilor prime (peletelor, minerurilor, cocsului, calcarului, omogenizatului, etc.) către consumatori;
- Întreținerea, repararea utilajelor și instalațiilor de producție









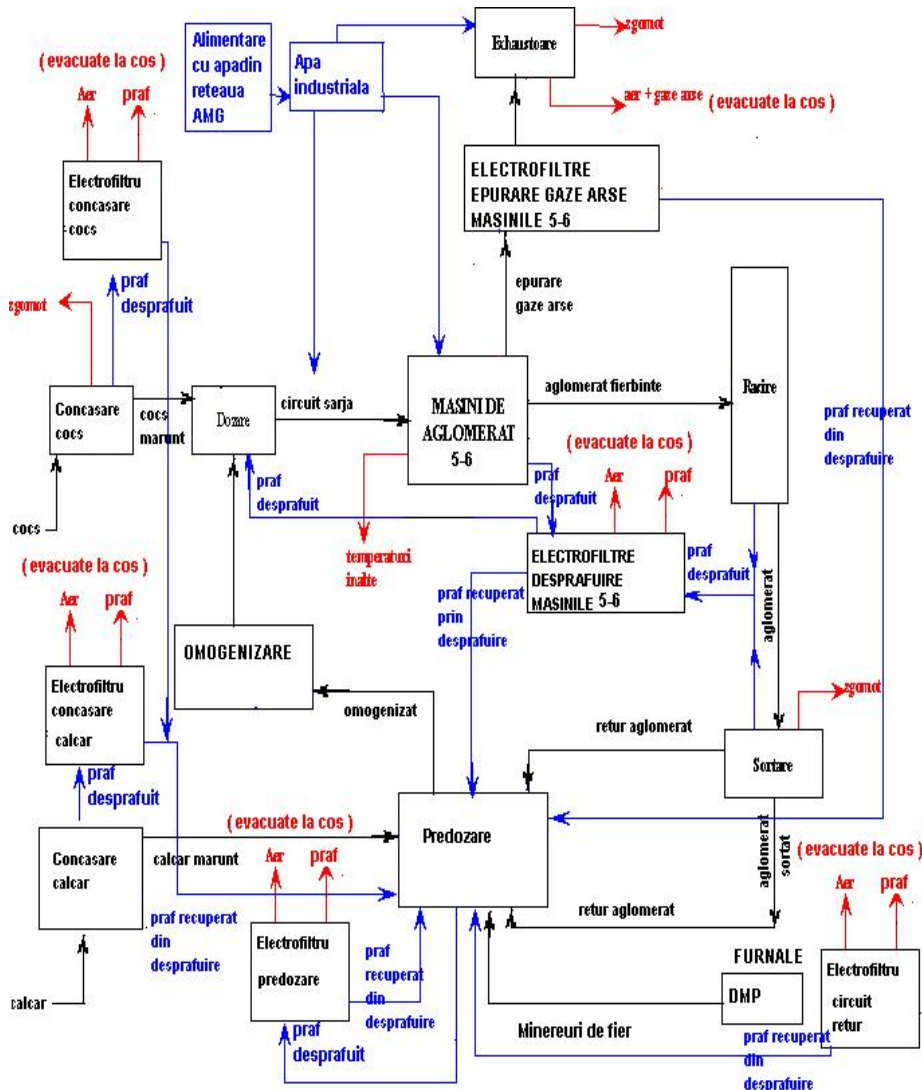


Diagrama proceselor tehnologice desfasurate in Sectia Aglomerare 2

Activitatea aferent sectoarelor direct productive, între inerea 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. **Nr. angajati??**

Procesul tehnologic

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

Procesul tehnologic cuprinde următoarea succesiune de operații:

- Preluarea materiilor prime de la instalația de descărcare din portul mineralier sau de la culbutoare. Materialele descărcate sunt aduse în cadrul DAMP cu ajutorul transportoarelor cu bandă și depozitate cu ajutorul masinilor de stivuit.
- Din spațiile de depozitare materiile prime sunt extrase cu ajutorul masinilor de scos și trimise prin intermediul benzilor transportoare la Sectia Aglomerare sau în cazul peletelor, cocsului mai mare de 10 mm, fondantilor și aglomeratului, acestea sunt transportate la Departamentul Furnale pentru introducerea lor în furnal.
- Stațiile de concasare – sortare a calcarului și a cocsului din cadrul celor două sectoare Aglomerare 1 și 2 sunt destinate aducerii la granulatia stabilită necesară celor două sectoare aglomerare și furnale.
- Omogenizarea minereurilor se face în scopul reducerii variației în compoziția chimică a aglomeratului și constă în așezarea minereurilor în straturi succesive sub iri pe toată lungimea stivei



i consumarea prin prelucrare în straturi verticale transversale cu ajutorul mașinilor de scos cu roată cu cupe și bra rotitor și grapa.

- Înainte de tobele secundare de la mașinile de aglomerare nr. 5 și 6 se injectează praf de var nestins max. 15 kg/tona de aglomerat. Dozatoarele furnizează aproximativ 2,5 t/h praf de var.
- Instalația de injectare a prafului nestins este formată dintr-un siloz de depozitare principal, cu structura metalică, transportoare pneumatice, două canale cu un sistem de dozare pentru fiecare și senzorile necesare pentru transportul varului de la dozator până la toba secundară.
- Aglomerarea se aplică minereurilor pulverulente, fiind un proces complex de sinterizare care se realizează prin încălzirea arjei ce are loc prin arderea cocsului în rînt inclus în amestec. Prin expunerea la temperatura (1250 °C), o serie de compuși uori fuzibili formează 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 curciorare prevăzute cu grtare. Arja, alcătuită dintr-un amestec intim de omogenizat al materialelor de adaos, este depusă în strat uniform pe banda. Arderea se amorsează în stratul superior cu ajutorul focarului de aprindere, după care arderea se continuă de sus în jos datorită cocsului din arja, prin aspirație de aer în stratul de material, cu ajutorul exhaustorului. La capătul benzii aglomeratul produs (care se prezintă sub formă de turte fierbinți), este sfărâmat cu ajutorul concasoarelor cu dinți, rucit cu ajutorul ventilatoarelor până la 70 – 80 °C, ceea ce face posibil transportarea lui cu ajutorul benzilor de cauciuc.
- 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.
- 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 buncare (câte 2 pe fiecare rău) și apoi extrase cu ajutorul dozatoarelor gravimetrice și introduse în stivele de omogenizare

### **12.1.5. INSTALAȚII PENTRU RĂCIREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU**

#### **12.1.5.1. 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 m<sup>3</sup>/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<sup>3</sup>. Electrofiltrul a fost modernizat în anul 2012. 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 3-4 este montat un electrofiltru (EF nr. 2 DMP) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 600.000 m<sup>3</sup>/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1968, fiind modernizat în anul 2014. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 4 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 15 g/Nm<sup>3</sup>. 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 sectorului Aglomerare1, la Mașina de aglomerare 4 sunt montate două electrofiltre de epurare a gazelor arse și un filtru cu saci pentru desprăfuire:
  - electrofiltrul inferior epurare gaze arse M4 (EF nr. 2) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 425.000 m<sup>3</sup>/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1972, fiind modernizat în 2011. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 3 câmpuri/filtru. Încărcarea de praf la intrare este de 1,5 – 5 g/Nm<sup>3</sup>.
  - electrofiltrul superior epurare gaze arse M4 (EF nr. 1) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 425.000 m<sup>3</sup>/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



num r de 3 câmpuri/filtru. Înc rcarea de praf la intrare este de 1.5-5 g/Nm<sup>3</sup>.

Emisiile de la ambele electrofiltre sunt evacuate prin acela i co de dispersie cu o în l ime de 98 metri i un diametru de 7m. Principalele emisii evacuate în atmosfer sunt gazele arse i pulberile.

- Filtrul cu saci desprafuire M4 are valoarea debitului volumetric în condi ii de func ionare de 560.000 m<sup>3</sup>/h. Filtrul cu saci a fost pus in functiune in 2011. Num rul sacilor filtran i este de 2018. Înc rcarea de praf la intrare este de 10 g/m<sup>3</sup>. Principalele emisii evacuate în atmosfer sunt pulberile. Acestea sunt evacuate printr-un co de dispersie cu o în l ime de 32 metri i un diametru de 3,5 m
4. În cadrul sectorului Aglomerare 2, la Sta ia de concasare calcar este montat un electrofiltru (EF concasare calcar) cu valoarea debitului volumetric în condi ii de func ionare de 400.000 m<sup>3</sup>/h. Electrofiltrul a fost pus în func iune în 1978, fiind modernizat în 2014. Tipul acestuia este uscat i este prev zut cu un num r de 2 câmpuri. Înc rcarea de praf la intrare este de 7 g/Nm<sup>3</sup>. Evacuarea pulberilor se face printrun co de dispersie cu o în l ime de 42 metri i un diametru de 3,5m
  5. În cadrul sectorului Aglomerare 2, la Sta ia de predozare este montat un electrofiltru (EF predozare) cu valoarea debitului volumetric în condi ii de func ionare de 400.000 m<sup>3</sup>/h. Electrofiltrul a fost pus in func iune in 1978, fiind modernizat in 2009. Tipul acestuia este uscat si este prev zut cu un num r de 2 câmpuri. Înc rcarea de praf la intrare este de 15 g/Nm<sup>3</sup>. Evacuarea pulberilor se face printr-un co de dispersie cu o în l ime de 42 metri i un diametru de 3,5 m.
  6. În cadrul sectorului Aglomerare 2, la circuitul retur este montat un electrofiltru (EF retur) cu valoarea debitului volumetric în condi ii de func ionare de 100.000 m<sup>3</sup>/h. Electrofiltrul a fost pus în func iune în 1983, fiind modernizat în 2013. Tipul acestuia este uscat i este prev zut cu un num r de 2 câmpuri. Înc rcarea de praf la intrare este de 5 g/Nm<sup>3</sup>. Evacuarea pulberilor se face printr-un co de dispersie cu o în l ime de 42 metri i un diametru de 3,5m.
  7. În cadrul sectorului Aglomerare 2, la Sta ia de concasare cocs sunt instalate dou electrofiltre:
    - EF nr. 1 concasare - cocs cu valoarea debitului volumetric în condi ii de func ionare de 175.000 m<sup>3</sup>/h. Electrofiltrul a fost pus în func iune în 1978, fiind modernizat în 2009. Tipul acestuia este uscat cu trei trepte i este prev zut cu un num r de 3 câmpuri. Înc rcarea de praf la intrare este de 7,5 g/Nm<sup>3</sup>.
    - EF nr. 2 concasare - cocs cu valoarea debitului volumetric în condi ii de func ionare de 175.000 m<sup>3</sup>/h. Electrofiltrul a fost pus în func iune în 1978, fiind modernizat în 2009. Tipul acestuia este uscat i este prev zut cu un num r de 3 câmpuri. Înc rcarea de praf la intrare este de 7,5 g/Nm<sup>3</sup>.

Evacuarea pulberilor de la ambele electrofiltre se face printr-un cos de dispersie cu o în l ime de 40 metri si un diametru de 4 m
  8. În cadrul sectorului Aglomerare 2, la Ma ina de aglomerare 5 sunt montate un electrofiltru de epurare a gazelor arse i un electrofiltru de despr fuire:
    - electrofiltrul epurare gaze arse M5 cu valoarea debitului volumetric în condi ii de func ionare de 1.100.000 m<sup>3</sup>/h. Electrofiltrul a fost pus în func iune in 1978, fiind modernizat in 2009. Tipul acestuia este uscat i este prev zut cu un num r de 3 câmpuri. Înc rcarea de praf la intrare este de 1,5 – 5,0 g/Nm<sup>3</sup>. Electrofiltrul de epurare a gazelor arse evacueaz emisiile printr-un co de dispersie cu o în l ime de 80 m i un diametru de 8 m. Principalele emisii evacuate în atmosfer sunt gazele arse i pulberile.
    - Electrofiltrul de despr fuire M5 cu valoarea debitului volumetric în condi ii de func ionare de 400.000 m<sup>3</sup>/h. Electrofiltrul a fost pus în func iune în 1978, fiind modernizat în 2012. Tipul acestuia este uscat cu 2 trepte de epurare i este prev zut cu un num r de 2 câmpuri/ filtru. Înc rcarea de praf la intrare este de 5 g/Nm<sup>3</sup>. Evacuarea pulberilor se face printrun co de dispersie cu o în l ime de 48 m i un diametru de 3,5 m
  9. În cadrul sectorului Aglomerare 2, la Ma ina de aglomerare 6 sunt instalate un electrofiltru de epurare a gazelor arse i un electrofiltru de despr fuire:
    - electrofiltrul epurare gaze arse M6 cu valoarea debitului volumetric în condi ii de func ionare de 1.100.000 m<sup>3</sup>/h. Electrofiltrul a fost pus în func iune în 1978, fiind modernizat în 2014. Tipul acestuia este uscat i este prev zut cu un num r de 3 câmpuri. Înc rcarea de praf la intrare este de 1,5 – 5,0 g/Nm<sup>3</sup>.

Emisiile de la electrofiltru sunt evacuate prin acela i co de dispersie cu o în l ime de 80



metri și un diametru de 8m, 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 desprăzire M6 cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 400.000 m<sup>3</sup>/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1978, fiind modernizat în 2013. Tipul acestuia este uscat cu 2 trepte de epurare și este prevăzut cu un număr de 2 câmpuri/ filtru. Încălzirea de praf la intrare este de 5 g/Nm<sup>3</sup>. Evacuarea pulberilor se face printr-un 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 apă 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;
- stropirea stivelor și abenzilor de transport pentru reținerea prafului la sursă
- răciră lagarelor de la exhaustoare.

Răciră exhaustoarelor este asigurată de o instalație de recuperare, răciră și recirculare a debitului de apă industrială de 110 mc/h. Instalația este formată din:

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

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

Apă evacuată din cadrul Departamentului Aglomerare și Materii Prime se încadrează în categoria apelor convențional curate.

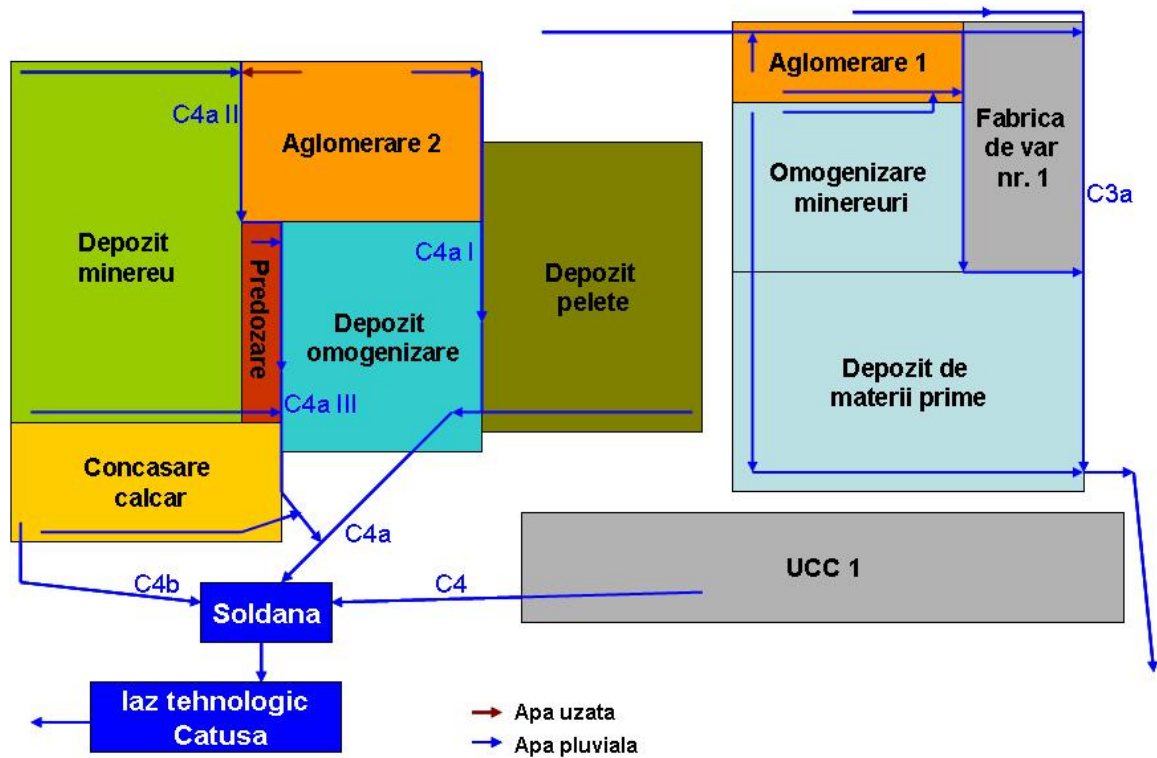
Apele uzate și pluviale de la Dep. Aglomerare și Materii Prime se evacuează astfel:

- Apele provenite din Zona Aglomerare 1 se evacuează în colectorul C3, ajung în Balta Cătușă și apoi în râul Siret
- Apele provenite din zona depozitelor de materii prime și Aglomerare 2 se evacuează în colectoarele C4a, C4b, care la rândul lor evacuează apele în iazul Soldana. Apele pre-epurate din iazul Soldana sunt evacuate prin intermediul colectorului Soldana în compartimentul de omogenizare al iazului Cătușă în partea de nord-vest a acestuia. După omogenizare aceste ape sunt evacuate în iazul Cătușă, iar apoi sunt evacuate în râul Siret

Apele uzate menajere sunt evacuate în Stația Cătușă Menajeră.







Schema de functionare a colectoarelor de la DAMP

### 12.1.5.3. SOL

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

Suprafaa total ocupată de sectorul aglomerare este de 193,80 ha, repartizat astfel:

- suprafaa construit 172,7 ha,
- suprafaa liberă 21,10 ha

Surse potențiale de poluare:

- emisiile de pulberi în atmosferă rezultate din transportul și concasarea materiilor prime, din procesul de aglomerare;
- transportul de c tre 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 deeurilor generate în procesul tehnologic.

### 12.1.6. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISII LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT

#### 12.1.6.1. AER

##### 12.1.6.1.1. Emisii în aer

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, în format electronic, și anual, în format hartie și electronic, ca parte a RAM 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 m sur torilor trebuie înregistrate, prelucrate i prezentate într-o form adecvat , u or de analizat pentru a permite autorit ilor competente pentru protec ia mediului s verifice conformitatea cu condi iile de func ionare autorizate i valorile limit de emisie stabilite.
5. Pentru reducerea emisiilor difuze provenite de la depozitarea materialelor pulverulente se vor realiza stropiri sistematice ale zonelor de stocare.
6. Se vor între ine corespunz tor sistemele de transport a materialelor pr foase (benzi transportoare, sisteme pneumatice) astfel încât în momentul func ion rii s se previn emisiile de pulberi.
7. Reducerea emisiilor de pulberi s se realizeze prin stropiri sistematice ale zonelor pavate, cailor de transport i dup caz, prin aspirare în regim mobil sau sta ionar.
8. C ile de acces în sectorul instala iilor se vor cur a i trata periodic (cel pu in o dat pe s pt mân ) sau se vor trata cu lian i specifici pentru pulberi, astfel încât s nu rezulte emisii de pulberi prin utilizarea c ilor de acces.
9. Prin m suri organizatorice adecvate, operatorul va asigura c transportul acelor materiale care ar putea provoca pulberi în form uscat s se fac în sisteme închise (vagoane închise, autovehicule cu toate suprafe ele de transport închise, containere închise).
10. În l imea tuturor punctelor de aruncare i transfer a materialelor pulverulente s fie de maxim 0,5 m.
11. Emisiile difuze vor fi mic orate prin respectarea strict a procesului de tehnologic;

**12.1.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate**

a) Surse de emisii punctiforme

Sursele de emisie punctiforme din activitatea de producere a aglomeratului, evacuate în atmosfer , sunt prezentate în tabelul 12.1.6.1.2.1.

Tabelul nr. 12.1.6.1.2.1.

Nr. crt	Sursa generatoare	Echipping de depoluare	Punct de emisie	Poluan i emi i
1	2	3	4	5
1	Depozitul de materii prime	Electrofiltru nr. 1 DMP	Co dispersie cu D = 4 m si H = 40 m	Pulberi
2	Depozitul de materii prime	Electrofiltru nr. 2 DMP	Co dispersie cu D = 4 m si H = 40 m	Pulberi
3	Ma ina de aglomerare 4 (desprafuire secundara)	Filtru cu saci despr fuire	Co dispersie cu D = 3.5 m si H = 32 m	Pulberi
4	Ma ina de aglomerare nr. 4 (desprafuire primara)	Electrofiltre epurare gaze arse (2 buc) – EF 1 superior + EF 2 inferior	Co dispersie cu D = 7 m si H = 98m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub> PCDD/F Hg Fluoruri Hidrocarburi
5	Statia de concasare calcar	EF concasare calcar	Co dispersie cu D = 3.5 m si H = 42 m	Pulberi
6	Statia de predozare	EF predozare	Co dispersie cu D = 3.5 m si H = 42 m	Pulberi
7	Circuit retur aglomerat	EF retur	Co dispersie cu D = 3.5 m si H = 42 m	Pulberi
8	Opera ia de concasare cocs	EF nr. 1 concasare cocs EF nr.. 2 concasare cocs	Co dispersie cu D = 4 m si H = 40 m	Pulberi
9	Ma ina de aglomerare 5 (desprafuire secundara)	Electrofiltru despr fuire	Co dispersie cu D = 3.5 m si H = 48 m	Pulberi
10	Ma ina de aglomerare 6	Electrofiltru	Co dispersie cu D = 3.5 m	Pulberi



Nr. crt	Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluan i emi i
1	2	3	4	5
	(desprafuire secundara)	despr fuire	si H = 48 m	
11	Ma inile de aglomerare nr. 5 si 6 (desprafuire primara)	Electrofiltre epurare gaze arse (2 buc) – EF M5 + EF M6	Co dispersie cu D = 8 m si H = 80 m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub> PCDD/F Hg Fluoruri Hidrocarburi

b) Surse de emisii difuze

Posibilele surse de emisie difuze din activitatea de producere a aglomeratului, sunt prezentate în tabelul 12.1.6.1.2.2.

Tabelul nr. 12.1.6.1.2.2.

Nr. crt	Sursa generatoare	Poluan i emi i	Observa ii
1	2	3	4
1	Culbutare vagoane	Pulberi	Emisiile sunt reduse prin umecatarea materialelor printr-un sistem automatizat
2	Stivele de materii prime	Pulberi	Emisiile sunt reduse prin umecatarea materialelor printr-un sistem automatizat

### 12.1.6.1.3. Valori limit de emisie

#### a) Emisii punctiforme

Emisiile de poluan i în atmosfer , rezultate din desf urarea activit ii, se vor încadra în valorile limit de emisie prev zute în tabellele 12.1.6.1.3.1. i 12.1.6.1.3.2

Tabelul 12.1.6.1.3.1.

Nr. crt	Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluan i emi i	VLE (mg/Nm <sup>3</sup> )	Observa ii
1	2	3	4	5	6
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	40	-
3	Ma ina de aglomerare 4 (desprafuire secundara) / FS despr fuire	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	10	-
4	Ma ina de aglomerare nr. 4 – epurare gaze arse (desprafuire primara) / EF 1 superior + EF 2 inferior	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub> PCDD/F Hg fluoruri hidrocarburi	40 500 500 0,4 ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup> 0,05 1.5 109	VLE permis pân la 08.03.2016: - pentru pulberi VLE este 50 (mg/Nm <sup>3</sup> ) - PCDD/F: VLE este - 5 ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>
5	Concasare calcar/ EF concasare calcar	Sistem de evacuare	Pulberi	40	-



Nr. crt	Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluan i emi i	VLE (mg/ Nm <sup>3</sup> )	Observa ii
1	2	3	4	5	6
		(cos)			
6	Opera ia de predozare / EF predozare	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	40	-
7	Circuitul retur / EF retur aglomerat	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	40	-
8	Concasare cocs / EF nr. 1 si nr.2 concasare cocs	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	40	-
9	Ma ina de aglomerare 5 (desprafuire secundara) / EF despr fuire	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	30	VLE permis pân la 08.03.2016 este 50 (mg/Nm <sup>3</sup> )
10	Ma ina de aglomerare nr. 5 (desprafuire primara) / EF epurare gaze arse aferent	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub> PCDD/F Hg fluoruri hidrocarburi	40 500 500 0,4 ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup> 0,05 1.5 109	VLE permis pân la 08.03.2016: - pentru pulberi VLE este 50 (mg/Nm <sup>3</sup> ) - PCDD/F: VLE este - 5 ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>
11	Ma ina de aglomerare nr. 6 (desprafuire primara) / EF epurare gaze arse aferent	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub> PCDD/F Hg fluoruri hidrocarburi	40 500 500 0,4 ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup> 0,05 1.5 109	VLE permis pân la 08.03.2016: - pentru pulberi VLE este 50 (mg/Nm <sup>3</sup> ) - PCDD/F: VLE este - 5 ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>
16	Ma ina de aglomerare 6 (desprafuire secundara) / EF despr fuire	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	30	VLE permis pân la 08.03.2016 este 50 (mg/Nm <sup>3</sup> )

Not :

- Concentra iile emisiilor de poluan i con inu i în gazul evacuat de co urile instala iilor de despr fuire nu au voie sa dep easc limitele stabilite în tabelul 12.1.6.1.3.1, cu excep ia perioadelor de pornire si oprire. Valorile concentra iilor emisiilor se raporteaz la gazul evacuat in stare normala (°C, 101,3 kPa uscat).
- Valorile limit la emisie pentru m sur torile continue se consider respectate dac în decursul unui an calendaristic:
  - 97% din totalul mediilor orare nu dep easc de 1,2 ori valoarea limit ;
  - Nicio medie zilnic nu dep e te valoarea limit , cu excep ia perioadelor de porniri – opriri ale instala iilor;
  - Niciuna din mediile orare nu dep e te dublul valorii limit .

Pentru m sur torile discontinue se respecta valorile limit impuse.

Pentru m sur torile discontinue: valorile medii zilnice se determina prin metoda valorilor momentane determinate prin cel pu in 3 exerci ii de m surare /zi in timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire si oprire).



Tabelul 12.1.6.1.3.2. – Valori limit ale factorului de emisie

Sursa / Echipament de depoluare	Puncte de emisie	Poluan ii emi i	Valori limit factor de emisie
1	2	3	4
Ma ina de aglomerare nr. 4 – epurare gaze arse (desprafuire primara) / EF 1 superior + EF 2 inferior	Sistem de evacuare (co )	CO VOC Cd Cr Cu 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 0.018 g / t sinter 0.002 g / t sinter 0.04 g / t sinter 0.002 g/ t sinter
Ma ina de aglomerare 5 (desprafuire primara) / EF epurare gaze arse aferent	Sistem de evacuare (co )	CO VOC Cd Cr Cu Mn Ni Pb Zn	37 kg/ t sinter 140 g/ t sinter 0.276 g / t sinter 0.125 g / t sinter 0.006 g / t sinter 0.018 g / t sinter 0.002 g / t sinter 0.04 g / t sinter 0.002 g/ t sinter
Ma ina de aglomerare 6 (desprafuire primara) / EF epurare gaze arse aferent	Sistem de evacuare (co )	CO VOC Cd Cr Cu 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 0.018 g / t sinter 0.002 g / t sinter 0.04 g / t sinter 0.002 g/ t sinter

**Not :**

- Pentru aflarea factorului de emisie se va lua în calcul media a cel pu în trei m sur tori valide ale indicatorilor specifica i în tabelul 12.1.6.1.3.2. în decurs de un an (pentru VOC i metalele grele), cu excep ia monoxidului de carbon pentru care monitorizarea va fi continu i pentru care vor fi luate în calcul toate valorile m surate, valide, în decursul unui an calendaristic.

**12.1.6.2. Emisii în ap**

1. Emisiile în ap nu trebuie s dep easc valorile limit de emisie men ionate în Tabelul 12.1.6.2.2.
2. Frecventa de monitorizare a indicatorilor de calitate si valorile limit sunt stabilite in baza Autoriza iei de Gospod rire a apelor
3. Titularul/operatorul activit ii are obliga ia s exploateze construc iile i instala iile de utilizare, evacuare i epurare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare,
4. Titularul/operatorul de activitate trebuie s ia toate masurile necesare pentru prevenirea sau minimalizarea emisiilor de poluan i în apa. Se interzic devers rile neautorizate si accidentale a oric oror substan e poluante pe sol, în apele de suprafa sau freatic,
5. Pentru toate instala iile in care se manipuleaz substan e cu risc pentru apa, se vor prevedea masuri de între inere curenta,
6. Titularul/operatorul de activitate are obliga ia de a verifica i între ine starea instala iilor de evacuare a apelor uzate (colectoarele)
7. Planul de prevenire i combatere a polu rilor accidentale va con ine reglement ri pentru un eventual incident, prin care s se garanteze functionarea în siguran a a instala iei.
8. În punctele în care pot rezulta substan e periculoase pentru ap (pompe, arm turi, puncte de umplere i transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare



9. Se vor pstra la îndemâna i în cantit i suficiente substan e de neutralizare/ tratare, în apropierea instala iilor de manipulare a substan elor cu risc pentru apa.
10. Se va verifica periodic (la fiecare 2 ani) starea urm toarelor recipiente:
  - pentru uleiuri proaspete,
  - pentru uleiuri uzate,
11. Monitorizarea i analizele fiec rei emisii trebuie realizate a a cum este precizat în capitolul monitorizarea activit ii. Un raport privind rezultatele acestei monitoriz ri trebuie depus la Agentia pentru Protectia Mediului Gala i lunar i anual.

**12.1.6.2.1. Tipuri de ape uzate si poluan ii emi i**

Sursele generatoare de ape uzate i poluan ii genera i de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.1.6.2.1

Tabelul 12.1.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Poluan ii existen i în apa uzat	Mod de evacuare
1	2	3	4
R cirea indirect a utilajelor, a exhaustoarelor i a sistemelor de ungere	Ape uzate tehnologice	pH Materii în suspensie Reziduu filtrant Cloruri Substan e extractibile Amoniu Sulfuri i H <sub>2</sub> S Fe total	Evacuare f r epurare în iazul tehnologic Catusa
Activitatea administrativa	Ape uzate menajere	pH Materii în suspensie CBO5 CCOCr Reziduu filtrat la 105 °C Amoniu Fenoli Fosfor total Sulfuri i hidrogen sulfurat Detergen i Substan e extractibile cu solven i organici Produse petroliere	Evacuare în Sta ia C tu a menajera

**12.1.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limit admise la evacuare**

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

Tabelul 12.1.6.2.2.

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	6,5-8,5	Conform Autoriza iei de Gospod rire a Apelor
		Materii în suspensie	60	
		Reziduu filtrant	1500	
		Sulfuri i H <sub>2</sub> S	0,5	





		Fe	5,0	
--	--	----	-----	--

**Not :**

Este interzis 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 măsurile pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
- notifice incidentul la APM Gala în termen de 24 ore.

**12.1.6.3. SOL și AP SUBTERAN**

1. Încercările și descoperirile 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 Raportul de amplasament 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. Stocările temporare de materiale și de euri 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, cmine 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 12.1.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafața a 0-5 cm - în adâncime la 30 cm	Indicatorul analizat	Valori limita folosințe mai puține în sensibile (mg/ kg substanță uscată)	Temeiul legal
1.	- Zona fabricii de aglomerare 1 - Zona fabricii de aglomerare 2	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	
2.	- Poarta Sud, - Poarta Vest	Cupru	<250	
		Plumb	<250	



Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafa a 0-5 cm - in adâncime la 30 cm	Indicatorul analizat	Valori limita folosin e mai pu in sensibile (mg/ kg substan a uscata)	Temeiul legal
		Zinc	<700	
		Cadmiu	5	
		Nichel	<200	
		Crom	<300	
		Mangan	<2000	
		Sulfa i	<5000	

Tabel 12.1.6.3.2 - Valorile de referin pentru calitatea apei subterane.

Locul prelev rii probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrat la momentul autoriz rii (mg/l)
1	2	3
Foraj de observa ie F16	pH	7,395
	suspensii	12,75
	Reziduu fix	350
	CCO Mn	3,645
	Sulfa i	58,15
	Fenoli	<0.001
	Fe	0.017
	Pb	0,009
	Mn	0,028
	Zn	0,002
	Cloruri	41,65
	Cianuri totale	<0.001
	Amoniu	0.067
	Azota i	19,05
	Ca	51,675
Foraj de observa ie F38	Mg	21,6
	pH	7.84
	suspensii	15
	Reziduu fix	599
	CCO Mn	101,3
	Sulfa i	243
	Fenoli	<0.001
	Fe	0.006
	Pb	0,008
	Mn	0,03
	Zn	0,025
	Cloruri	72,16
	Cianuri totale	<0.001
	Amoniu	0,007
	Azota i	18,9
Ca	51,11	
Mg	67,13	

### 12.1.7. GESTIUNEA DE EURILOR

De eurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor OUG 195/2005 privind protec ia mediului, aprobat de Legea 265/2006, cu modific rile și completările ulterioare , precum și legislației specifice privind de eurile, în vigoare.



Titularul/operatorul activitatii trebuie sa respecte următoarele condiții:

1. Gestionarea deeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.1.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația națională.
2. 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 deeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deeurilor, cu respectarea ierarhiei deeurilor în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deeurilor precum și să pună în pericol sănătatea umană și mediului, în special:
  - a) să genereze riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
  - b) să creeze disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
  - c) să afecteze negativ peisajul sau zonele de interes special.
3. Să supună deeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță și să pună în pericol sănătatea umană și mediului.
4. Să asigure evidența gestiunii deeurilor pentru fiecare tip de deeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare. Evidența gestiunii deeurilor se va prezenta cel puțin în 3 ani.
5. Să încadreze fiecare tip de deeu generat din propria activitate în lista deeurilor prevăzută în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deeurile, inclusiv deeurile periculoase, cu completările ulterioare.
6. Să efectueze și să descrie caracterizarea a deeurilor periculoase generate din propria activitate și a deeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.
7. Să prezente buletinele de analiză care caracterizează deeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmit, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului.
8. Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
9. Să înregistreze evidența 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 pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.
10. Să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deuri 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.
11. Să nu amestece diferitele categorii de deuri periculoase cu alte categorii de deuri periculoase sau cu alte deuri, substanțe ori materiale. Amestecarea include și diluarea substanțelor periculoase.
12. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.
13. Titularul / operatorul activității are obligația să se asigure că pe durata efectuării operațiunilor de colectare, transport și stocare a deeurilor, acestea 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.
14. Deeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.
15. Transportul deeurilor către instalațiile de valorificare/eliminare se va realiza conform prevederilor legale specifice.
16. Titularul/operatorul activității are obligația să întocmească un registru complet pe probleme legate de operațiunile și practicile de gestionare a deeurilor 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.
17. Acest registru, aflat în posesia titularului autorizației, trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la:
  - a) Cantitățile și codurile deeurilor;
  - b) Sursa deeurilor.



- c) Modul de stocare și tratare a deeurilor.
  - d) Numele transportatorului de deeururi 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 deeurilor.
  - g) Detalii privind expedierile respinse.
  - h) O copie a acestui registru privind gestionarea deeurilor trebuie depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Gala și ca parte a R.A.M. pentru amplasament.
18. Gestionarea ambalajelor și a deeurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deeurilor de ambalaje, cu modificările ulterioare.

**12.1.7.1. DE EURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR**

Tipurile de deeururi rezultate din activitatea de producere a aglomeratului, modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în tabelul 12.1.7.1.

Tabelul 12.1.7.1.

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Fluxul de transport materii prime	Band cauciuc 16.03.06	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sec iei
Construc ii si demol ri, Cas ri utilaje	Moloz 17.01.07	prin firme autorizate	-	Temporar , in cadrul sec iei
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	Reciclare interna - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , in cadrul sec iei
	Aluminiu 17.04.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sec iilor
	Cupru 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sec iilor
	Bronz 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sec iilor
	Sticla 17.02.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sec iilor
	Deseuri din lemn 17.02.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sec iilor
	Materiale cu con inut de azbest 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sec iilor
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sec iilor
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sec iilor
	Band cauciuc 16.03.06	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sec iilor
	Între inere si reparatii utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese	Ulei uzat 13.02.05* 13.01.10*	Prin societati autorizate	--
Vaselina uzata 12.01.12*		-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sec iilor



Sursa	Categoriea	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
de schimb	Emulsii si solutii de ungere uzate fara halogeni 12.01.09*	-	Prin firme autorizate	Se depoziteaz în recipiente metalice in interiorul sec iilor
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Se depoziteaz în recipiente metalice in interiorul sec iilor
	Ambalaje contaminate cu reziduri 15.01.10*		Prin firme autorizate	Se depoziteaz în recipiente metalice in interiorul sec iilor
	Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur 20.01.21*	Prin societati autorizate	--	Temporar , in cadrul sec iilor
	Acumulatori uzati 16.06.01*	Prin societati autorizate	--	Temporar , in cadrul sec iilor
	De euri din materiale plastice 15.01.02	Prin societati autorizate	--	Temporar , in cadrul sec iilor
	Hârtie si carton 15.01.01	Prin societati autorizate	--	Temporar , in cadrul sec iilor
	De euri de lemn 15.01.03	Prin societati autorizate	--	Temporar , in cadrul sec iilor
Între inere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sec iilor
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sec iilor
	Acumulatori uzati 16.06.01*	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sec iilor
Cas ri echipamente electrice si electronice	Componente electrice si electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sec iilor
	Echipamente electrice si electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sec iilor
Echipament de lucru si protectie	Echipament de lucru si protectie textile 15.02.02*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sec iilor



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Echipament de lucru si protectie textile 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sec iilor
	Echipamente de lucru si protectie din plastic 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sec iilor
Cantine i activitati gospod re ti	De euri menajere. 20.03.01	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor, în containere metalice speciale tip municipal
	Hârtie si carton 20.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sec iilor
	Sticla 20.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sec iilor
	De euri PET 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sec iilor
Activitati de cur enie în interiorul i exteriorul societ ii	De euri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	-	Prin societati autorizate	Provizorie, în cadrul sec iilor, în containere metalice speciale tip municipal

Not :

- Aprovizionarea cu materii prime i materiale se va face astfel încât s nu se creeze stocuri, care prin depreciere s duc la formarea de de euri;
- Toate de eurile vor fi stocate astfel încât s se previn orice contaminare a solului i s se reduc la minimum orice degajare de emisii fugitive în aer;
- Zonele de stocare vor fi clar marcate i delimitate, iar containerele vor fi inscrip ionate;
- Nu se va dep i capacitatea containerelor si a suprafetelor de stocare.

#### **12.1.8. INTERVEN IA RAPID . PREVENIREA I MANAGEMENTUL SITUA IILOR DE URGEN . SIGURAN A INSTALA IEI**

În procesul de aglomerare nu se folosesc substan e periculoase.

În conformitate cu Planul de prevenire i combatere a polu rilor accidentale pentru Departamentul Aglomerare si Materii Prime au fost stabilite:

- Sursele poten ial poluatoare pentru factorii de mediu;
- Lista punctelor critice din unitate unde se pot produce polu ri accidentale în cadrul uzinei;
- Fi a poluan ilor poten iali din cadrul Fabricii de aglomerare;
- Programul de m suri i lucr ri în vederea prevenirii si combaterii polu rii accidentale;
- Componen a colectivului constituit pentru rezolvarea situa iilor de urgen intern cu responsabilit ile conduc torilor;
- Componen a echipelor de combatere a polu rilor accidentale;
- Lista dot rilor i materialelor necesare pentru interven ii in caz de polu ri accidentale;
- Procedur privind înregistrarea informa iilor cu privire la producerea evenimentelor de poluare accidental ;
- Procedura de alarmare în situa ia polu rilor accidentale.

Planul va fi revizuit anual si actualizat dup caz.

Planul trebuie sa fie, in cadrul unit ii, la dispozia organelor de verificare si control in orice moment





Defec iunile în func ionare care pot avea efecte importante asupra mediului înconjurator trebuie înregistrate în form scris . Din astfel de înregistr ri scrise, care trebuie puse la dispozi ia autorit ilor responsabile, trebuie s reias :

- Tipul, momentul i durata defec iunii,
- Cantitatea de substan e nocive eliberate (dac este cazul este necesar o evaluare),
- Urm rile defec iunii atât în interiorul obiectivului, cât i în exterior,
- Toate m surile ini iate.

Defec iunile a c ror efecte se pot propaga pe toat suprafa a obiectivului sau care prezint pericole pentru s n tate sau via trebuie anun ate

- Inspectoratului pentru situa ii de urgen
- autorit ile responsabile cu protec ia mediului.

### **12.1.9. MONITORIZAREA ACTIVIT II**

1. Monitorizarea se va efectua prin dou tipuri de ac iuni:

- supraveghere din partea organelor abilitate i cu atribu ii de control;
- automonitorizarea

Pentru verificarea conformit ii datelor ob inute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor specifici printr-un laborator acreditat.

2. Automonitorizarea este obliga ia societ ii i are urm toarele componente.

- monitorizarea emisiilor i calit ii factorilor de mediu;
- monitorizarea tehnologica/monitorizarea variabilelor de proces;
- monitorizarea post – închidere

3. Toate analizele din cadrul activit ii de monitorizare vor fi realizate de personal calificat, cu echipamente descrise în standardele de prelevare i analiz specifice/ men ionate în prezenta autorizatie

4. Echipamentele de monitorizare i analiz trebuie exploatate i între inute astfel încât monitorizarea s 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 precizat incertitudinea metodei de analiz .**

6. În cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, pân la restabilirea func ionarii normale.

7. Toate echipamentele de monitorizare i prelevare de probe trebuie s func ioneze pe tot parcursul activit ii la instala ia respectiv ;

8. Prelevarea si analiza tuturor poluantilor, trebuie efectuate în conformitate cu standardele Comunit ii Europene CEN, sau se vor aplica standarde na ionale.

9. Sistemele de monitorizare continuu se supun anual controlului utilizând m sur tori paralele prin metode de referin a;

10. În cazul m sur torilor continue, datele transmise în camera de comanda vor fi afi ate pe un monitor, prelucrate într-un echipament PC i stocate ca valori medii orare. Printr-un software specific se va face o stocare a valorilor validate zilnice, lunare, anuale, precum i a valorilor dep irilor de la normele legale înregistrate.

11. Întrun interval de trei luni de la punerea în func iune se vor calibra dispozitivele metrologice i dispozitivele de evaluare i se va verifica anual capacitatea de func ionare. Calibr rile se vor repeta începând cu momentul primei calibr ri la intervale de câte 1 an, sau ori de câte ori este necesar.

12. Se vor p stra duplicate ale rapoartelor asupra calibr rii si verificarea func ionarii aparaturii de monitorizare continua, precum si a valorilor m surate.

13. La finalul unui an calendaristic se vor elabora rapoarte, care trebuie s con in pe lâng datele de evaluare i urm toarele informa ii:

- a. toate dep irile valorilor medii zilnice mai mari decât valoarea limita.
- b. valorile medii zilnice ale întregii instala ii pentru indicatorii specifici.

Datele solicitate se vor prezenta in raportul anual, men ionându-se cauza si momentul. Se vor prezenta in anexa Raportului anual, masurile luate in vederea remedierii dep irilor emisiilor si prevenirea lor viitoare. În cazul afi ajelor eronate ale echipamentelor metrologice ale emisiilor se va men iona motivul incidentului.



14. Se va completa un registru pentru toate lucrurile avute la dispozitivele metrologice, acesta va fi la dispozitia A.P.M la cerere.
15. Operatorul va fi responsabil cu întreținerea și verificarea regulată a capacității de funcționare a echipamentelor de măsurare continuă și a unităților de evaluare,
16. Accesul la sistemele de monitorizare, precum și comandarea lor vor fi efectuate doar de personal specializat,
17. Se va notifica la A.P.M Gala și 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,
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 limit de emisie stabilite
19. Titularul autorizației trebuie să asigure accesul organelor de control abilitate, sigur și permanent la următoarele puncte 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:
    - Forajele F16 și F38 - pentru monitorizarea apei subterane;
    - La evacuarea apelor uzate din sectorul aglomerare în colectorul C2
    - La evacuarea apelor uzate din C3 și iaz tehnologic Catusa
  - d. Zonele de stocare:
    - materii prime
    - temporare de deșeururi

Se va asigura accesul sigur la orice alte puncte de prelevare și monitorizare cerute de reprezentanții A.P.M Gala și, 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.

Punctul de prelevare a probei	Indicatorii analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza poluanți	Metoda de analiză
1	2	3	4
Coș electrofiltru nr. 1 DMP	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
Coș electrofiltru nr. 2 DMP	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
Coș filtru cu saci (desprăfuire secundară) Mașina de aglomerare 4	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
Coș electrofiltre epurare gaze arse (desprăfuire primară) Mașina de aglomerare nr. 4	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
	SO <sub>x</sub>		
	NO <sub>x</sub>		
	CO		
	PCDD/F	Anual	EN 1948: 1997
	Hg	Anual	
	fluoruri	Anual	SREN 1948-1,2,3/2003
hidrocarburi	Anual		BS EN 12619:1999



Punctul de prelevare a probei	Indicatorii analiza i	Frecven a de prelevare probe i analiza poluan i	Metoda de analiz
1	2	3	4
Co electrofiltru concasare calcar	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
Co electrofiltru predozare	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
Co electrofiltru retur aglomerat	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
Co comun electrofiltre nr. 1 i nr. 2 concasare cocs	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
Co electrofiltru despr fuire Ma ina de aglomerare 5 (desprafuire secundara)	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
Co electrofiltru despr fuire Ma ina de aglomerare 6 (desprafuire secundara)	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
Co comun evacuare gaze arse din electrofiltrele epurare gaze arse aferente Ma inilor de aglomerare nr. 5 si 6	Pulberi	Continuu	
Canale evacuare gaze arse din electrofiltrele epurare gaze arse aferente Ma inilor de aglomerare nr. 5 si 6	SO <sub>x</sub>	Continuu	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	CO		
	PCDD/F	Anual	EN 1948: 1997
	Hg	Anual	
	fluoruri	Anual	SREN 1948-1,2,3/2003
	hidrocarburi	Anual	BS EN 12619:1999

Not :

- indicatorii specifica i în tabelul 12.1.6.1.3.2. vor fi monitoriza i anual.
- se pot folosi i alte metode de analiza, standardizate sau acreditate;
- pentru m sur torile discontinue: valorile medii zilnice se determin prin media valorilor momentane determinate prin cel pu in 3 exerci ii de m surare/zi, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire si oprire)
- m sur torile discontinue anuale vor fi efectuate prin laboratoare autorizate

În cazul unor dep iri ale valorilor limit la emisie în aer se vor înregistra urm toarele date de referin a.

Locul recolt rii	Data si ora recolt rii Începere/termin are	Capac. de func ionar e a instala iei	Noxe	Valoarea calculata a emisiilor in condi ii de referin a	Parametri auxiliari: - Temperatura gazelor evacuate
1	2	3	4	5	6



Valorile determinate în urma analiz rii probelor vor fi comparate cu cele impuse de autoriza ia integrat de mediu, în conformitate cu normele legale în vigoare.

**12.1.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUAT**

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 analiza i	Frecventa de prelevare probe si analiza indicatori	Metoda de analiza
1	2	3	4
La evacuarea apelor uzate în iazul tehnologic Catusa	pH	lunar	
	Materii în suspensie		
	Reziduu filtrant		
	Sulfuri i H2S		
	Fe		

Not :

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limit 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 SC ArcelorMittal Gala și 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 corespund toare 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 oricărui 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 apă 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 măsurile pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
  - notifice incidentul la A.P.M Gala 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.

**12.1.9.3. MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI ȘI A APEI SUBTERANE**

**12.1.9.3.1. Monitorizarea calității solului**

Se va realiza în punctele specificate în Tabelul 12.1.6.3.1., o dată pe an, cu excepția indicatorului „Mangan” pentru care frecvența de monitorizare va fi semestrială. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință prevăzute în Ordinul MAPPM 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 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 analiz	Metoda de analiz
1	2	3	4
Foraje de observație F16, F38	pH	trimestrial	Conform prevederilor Autorizației de Gospodărire a Apelor
	Suspensii		
	Reziduu fix		
	CCOMn		
	Sulfuri		
	Fenoli		
	Fe		



	Pb		
	Mn		
	Zn		
	Cloruri		
	Cianuri totale		
	Amoniu		
	Azota i		
	Ca		
	Mg		
	Cr??		

NOT :

1. La solicitarea A.P.M Gala i se vor analiza i al i indicatori.
2. Prelevarea probelor si analizele acestora se vor realiza prin analize cu laboratorul popriu dup standardele în vigoare,iar pentru verificarea conformarii datelor se vor efectua anual analize cu laborator autorizat.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investiga iilor din Raportul de amplasament. Astfel, se va urm ri evolu ia calit ii apei subterane în timp i influen a activit ii instala iei asupra acesteia.
4. Operatorul are obliga ia de a efectua lucr ri de îmbun t ire a calit ii apelor freatice

**12.1.9.4. DE EURI**

Eviden a de eurilor produse va fi înut lunar, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 i va con ine urm toarele informa ii:

- tipul de eului;
- codul de eului;
- instala ia produc toare;
- cantitatea produs ;
- modul de stocare;
- modul de tratare;
- cantitatea predat c tre valorificator/ eliminator;

Vor fi p strate înregistr ri privind persoanele fizice sau juridice care preiau de eurile.



**CAPITOLUL 12.2**  
**FURNALE**  
**i**  
**DEPARTAMENT LOGISTICA INTERNA (DLI)**





**12.2.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE:**

Conform Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

- 2.2 – Producerea fontei sau oelului - topirea primar sau secundar -, inclusiv pentru turnarea continuă, cu o capacitate de peste 2,5 tone/or .**

**Furnale – capacitate proiectat : 395 t/or (aferenta furnalelor 4-5)**

**COD CAEN 2451 – „Turnarea fontei”**

**COD PRTR:**

- **2 (b) Instalatii de producere a fontei brute sau a oelului (topire primar sau secundar ), inclusiv instalatii de turnare continua**

**COD NFR:**

- **2.C.1 Fabricare fonta si otel**
- **1.A.2.a Arderi in industrii de fabricare si constructii – fabricare fonta si otel si feroaliaje**

Conform Anexei 1 la Ordinul nr. 1798 /2007 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizatiei de mediu:

**COD CAEN**

- **3020 – constructia si repararea materialului rulant**
- **3832 - Recuperarea deseurilor si resturilor metalice reciclabile**
- **4920 – transporturi pe cale ferata**
- **4941 – transporturi rutiere de marfuri**
- **5221 – alte activitati anexe transporturilor terestre**

**COD NFR:**

- **1.A.3.b - Transport rutier**
- **1.A.3.c – Transport feroviar**
- **1.A.2.f.ii – echipamente si utilaje mobile in industria prelucratoare si in constructii**

**Activit ile autorizate**

Activit ile desf urate pe amplasament:

- producerea fontei;
- epurarea gazului de furnal
- granulara zgurii;
- transporturi uzinale.
- exploatarea/ valorificarea deseurilor din halda de zgura

Produc ia realizat de furnale este destinat elaborarii oelului în convertizoare (OLD1) i font solid pentru turn toriile de între inere.

Capacitatea proiectat aferent furnalelor 4-5 este de 3.330.000 tone font /an.

Capacitatea de produc ie la nivelul anului 2013 a fost de 1.603.843 tone font

**12.2.1.1 Sector Furnale**, cu o capacitatea proiectat de 3.330.000 tone fonta/an, func ioneaz cu gaz metan i gaz furnal, i este structurat în:

**1. Sectia Productie** ce are în componen 2 furnale i anume:

- **Furnalul nr. 4**
  - are un volum util de 1700 mc i o capacitate de produc ie de 1.180.000 t font /an i a fost pus în func iune în anul 1975;
  - Cantitatea maxim de zgur rezultat 1.150 t/zi
  - Cantitatea de gaz de furnal produs 280.000 Nm<sup>3</sup>/h
- **Furnalul nr. 5**
  - are un volum util de 3090 mc i o capacitate de produc ie de 2.150.000 t fonta/an i a fost pus în func iune în anul 1978
  - Cantitatea maxim de zgur rezultat 2.000 t/zi



- o Cantitatea de gaz de furnal produs 380.000 Nmc/h

**2. Instala ia de turnare** a fontei în calupuri, cu 2 ma ini i 3 fire de turnare cu o capacitate de 2.000 t/zi

**3. Sectia Refractare care are Hala pentru preg tirea masei refractare** (HPRM)

**4 Sectia Mentenanta** care are în componen :

- Sectorul Mecanic
- Sectorul Electric
- Sector Fluide, GA si HTV

**5. Laborator Furnale**

Principalele utilaje din fluxurile de fabrica ie sunt urm toarele:

1. Furnalele 4-5:

- Furnalul nr. 4 – are un volum util de 1700 mc i o capacitate de produc ie de 1.180.000 t fonta/an; Diametrul creuzetului este de 9,1m, are 24 guri de vânt, 2 orificii de evacuare a fontei si zgurii si 1 orificiu evacuare zgura superioara (folosit si in caz de avarie). Are un num r de 4 preînc lzitoare de aer (cowpere) cu un diametru de 8 m i o în l ime de 42 m. Debitul volumului de gaz pentru fiecare cowper este de maxim 40.000 Nmc/h.

Turnarea fontei se face pe jgheaburi basculante în oale Torpedo cu capacitate util de 230 t, iar turnarea zgurii se face pe jgheaburi basculante in oale de 16.5-18 m<sup>3</sup>, adic 24-28 t zgura

- Furnalul nr. 5 – are un volum util de 3090 mc i o capacitate de produc ie de 2.150.000 t fonta/an; Diametrul creuzetului este de 11,6m, are 32 guri de vânt, 2 orificii de evacuare a fontei si zgurii. Are un num r de 4 preînc lzitoare de aer (cowpere) cu un diametru de 8m i o în l ime de 38m. Debitul volumului de gaz pentru fiecare cowper este de maxim 70.000 Nmc/h..

Turnarea fontei se face pe jgheaburi basculante in oale Torpedo cu capacitate util de 230 t, iar turnarea zgurii se face pe jgheaburi basculante în oale de 16,5-18 m<sup>3</sup>, adic 24-28 t zgur .

- Turbosuflantele TS4, TS5, TS6, TS7 si TS8 ce deservesc Furnalele 4 i 5 sunt de tip AKV 18 i 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. Instala ie de turnare a fontei în calupuri, cu 2 ma ini i 3 fire de turnare, având capacitatea de 2.000 t/zi;

3. 2 instala ii de granulare a zgurii în bazin (nr. 1 si 3) si 2 fronturi de dezbatere (nr. 1, si 3)

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

Anexele tehnologice ale sectoarelor furnale sunt:

- Hala pentru preg tirea masei refractare(H.P.M.R) necesar pentru stamperia jgheaburilor de evacuare a fontei i zgurii si pentru astuparea orificiilor de font ;
- Front pentru preluarea surplusului de fonta din oalele torpedo cu o capacitate de preluare de aproximativ 1000 tone de fonta/ zi

**12.2.1.2 Departament Logistica Intern (DLI)** are în componen a sa urmatoarele sectoare:

**I. Sector Miscare Comercial (RCM)**

Este organizat in vederea realizarii activitatilor de:

- primire trenuri cu vagoane incarcate sau goale in statiile Catusa si Malina,
- preluare de trenuri pentru crearea reprizelor de introducere la fronturile de incarcare/ descarcare sau culbutoare,
- preluare de trenuri pentru introducerea in sectorul de triere si procedul efectiv al trierii,
- deservirea feroviara a sectiilor de productie prin introducerea si scoaterea vagoanelor la/de la fronturile de incarcare/ descarcare, precum si realizarea transporturilor tehnologice (fonta si zgura lichida).
- Remorcarea – manevra de introducere si scater a oalelor de zgura la furnale
- Deservirea feroviara a granularilor de zgura de furnal



## II. Sector Exploatare Locomotive si Vagoane

Este organizat in vederea realizarii activitatilor de:

- exploatare a locomotivelor de tractiune a vagoanelor tehnologice si uzinale,
- revizie tehnica si verificare a vagoanelo in teren

### Dotari:

- Depoul Nou – 2.186 mp;
- Atelier turbosuflante – 63 mp
- Punct de intretinere si reparatii locomotive PIRL Catusa – 243 mp

Principalele utilaje sunt urm toarele:

- Locomotive de 2100 CP – 6 buc
- Locomotive de 1205 CP – 48 buc
- Locomotive de 700 CP- 27 buc
- Locomotive de 400 – 500CP - 2buc
- vagoane tehnologice – 536 buc
- vagoane inscise in parcul CFR – 643 buc
- vagoane uzinale – 896 buc
- poduri i grinzi rulante – 12 buc

## III. Sector Mentenanta Vagoane

Atelierele de intretinere si reparatii material rulant din cadrul DLI asigura efectuarea reviziilor tehnice si a unor reparatii curente si accidentale pentru parcul de vagoane CF, poduri rulante ,masini unelte de prelucrari prin aschiere si ansamble sudate.

In programul de activitate al acestui sector sunt incluse:

- strunjirea bandajelor fara demontarea osiilor,
- lucrari de revizie si reparatii pentru vagoanele CF,
- revizii tehnice pentru intreg parcul de vagoane CF,
- urmarirea reparatiilor curente si capitale (RC1, RC2, RK) la vagoanele tehnologice si uzinale, care se executa cu firme terte,
- urmarirea reparatiilor accidentale cu volume mari de lucru, cum ar fi: inlocuirea si reparatia boghiurilor, montarea osiilor, inlocuirea arcurilor si suspensiilor, a cutiilor de unsoare, inlocuiri de pereti, stalpi si podele metalice si schimbări cutii vagoane, care se executa cu firme terte

Capacitatea de productie: 4.300 reparatii/an

## IV. Sector Mentenanta Linii

Lungimea totala a liniilor CF uzinale existente in exploatare este de aproximativ 141 Km conventionali CF si aprox. 880 schimbatoare de cale

Dotari:

- Ñ hala de reparatii,
- Ñ garaje auto,
- Ñ depozit de materiale CF si
- Ñ depozit alimentare combustibil cu 2 rezervoare de aprox. 5600 litri.

Principalele utilaje sunt urm toarele:

- Matisa – 1 buc
- Profilator - 1 buc
- UAM –1 buc
- TIH 445 IM – 1buc
- IFROM D 204 – 2 buc
- IF 80 – 2buc



- Fadroma – 3 buc
- Telemac – 1buc
- Grup sudura – 1 buc
- Grup electrogen – 3 buc
- PLASSER – 1buc
- Autoturism ARO – 1 buc

#### **V. Sector Mentenanta Echipamente si Instalatii**

Are atributii de intretinere si reparatii pentru instalatii TTR (Telefon, Telegraf, Radio), SCB (Semnalizare Centralizare Bloc) , ELF (Electrificare Linii Forta).

Dotari:

- Statii de transformare electrica 6 / 0,4 KV – 49 buc
- statii de alimentari electrice 6KV – 2 buc
- tunele de dezghet – 7 buc
- centrale termice cu rezervoare subterane de combustibil – 2 buc

Are in dotare aparatura si echipament pentru activitatea de intretinere instalatii cu specific feroviar:

- CED de dirijare si manipulare macaze si semnale C.F.
- Instalatii de iluminat exterior si interior
- Instalatii de teleconferinta si telefonie
- Sisteme video de supraveghere si urmarire locomotive prin GPS

Tunelele de dezghet materii prime sunt dotate cu instalatii de ardere care functioneaza cu gaz metan la presiune joasa, 300 mm H<sub>2</sub>O.

Alimentarea cu gaz metan a tunelelor de dezghet se realizeaza printr-un racord DN 300, prin intermediul caruia se alimenteaza instalatia interioara de utilizare echipata cu aprox. 1248 arzatoare radiante ceramice tip 4 GD 2500 Kcal.

Arderea gazului in placile ceramice perforate ale arzatoarelor se face fara flacara, in mod catalitic, iar placuta devenind incandescenta, emite raze infrarosii – lungime de unda 7 micrometri.

Caracteristicile tehnice ale arzatorului:

- |                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| • nr. elemente de radiatie            | n = 1...7                      |
| • capacitatea calorica a unui element | 2500 kcal / h                  |
| • temperatura placii ceramice         | cca 900 gr. C                  |
| • suprafata de emisie a unui element  | 250cm <sup>2</sup>             |
| • presiunea de alimentare             | 300 mm H <sub>2</sub> O        |
| • consumul de combustibil             | 0,300Nmc / h.....0,200 Nmc / h |

Asigurarea aerului necesar arderii si evacuarea gazelor arse se face prin ventilatie naturala asigurata prin jaluzelele reglabile de pe partile laterale inferioare si prin luminator.

#### **VI. Sector Pregatire Oale Zgura**

Dotari:

- constructii si instalatii hidro si electrice la Transbordare si Granulare
- cladiri pentru vestiare si grupuri sanitare
- ateliere de intretinere utilaje
- punct de alimentare carburanti cu: pompa distribuire carburanti, rezervor carburanti 9300 l (montat in perna de loess pe o suprafata de 20mp)
- Instalatia de preparare lapte de var, compusa din:electropalan, bunc r depozitare var m runt, vibrator pentru dozarea varului, tob de amestec, raclet pentru separarea rezidului, bazinul de stocare a laptelui de var; 3 pompe, pupitru de comand a instalatiei;
- Instalatii stropire oale cu lapte de var
- Instalatii de granulare zgura furnal - 3 buc
- Instalatii de basculare oale zgura furnal



## **VII. Sector Utilaje**

Executa urmatoarele activitati:

- Asigura mijloace de transport marfa pentru aprovizionarea operativa.
- Asigura mijloace specializate pentru protectia mediului .
- Asigura utilaje pentru deservirea uzinelor.
- Asigura utilaje pentru dezbateri oale zgura fonta
- Asigura intretinerea si repararea utilajelor din dotare.

Intretinerea si reparatia consta in demontarea (dezasamblarea) masinilor si echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor si casarea acestora.

Are urmatoarele amenajari:

- cladire AIAE - 1757mp
- cladire autocoloane, esalon, revizori
- atelier lucrari motoare
- atelier intretinere mijloace auto

Dotari:

- Furgonete – 1 buc
- Speciale mediu – 8 buc
- Camioane 3,5 t – 19 t - 7 buc
- Buldozere - 2 buc
- Incarcatoare –4 buc
- Stivuitoare - 2 buc
- P.R.B. – 1 buc
- Autoturism ARO – 1 buc

### **12.2.1.3 Halda de zgura**

Halda de zgura a ArcelorMittal Galati S.A. este amplasata in partea de vest a municipiului Galati, pe platforma ArcelorMittal Galati SA in partea de vest a combinatului siderurgic, la cca. 3 km de zonele locuite, la cca. 50 m de balta Malina si la cca. 2 km de caile de comunicatie. Se invecineaza cu Balta Malinei la nord, vest si sud, iar la est, cu drumul de exploatare al Primariei comunei Sendreni.

În conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea de eurilor de eurilor, cu modific rile ulterioare - Anexa 5, Tabelul 5.7, la Halda de zgur 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

### **12.2.2. MATERII PRIME I AUXILIARE .**

**12.2.2.1. Principalele materii prime i materiale utilizate în activitatea de producere a fontei** aferente capacitatii proiectate de 3.330.000 tone fonta (în anul 2013 produc ia de font – 1.603.843 tone font ) :

**i. materii prime:**

- minereuri de mangan – 10.200 tone/an, respectiv 3.1 kg/t fonta;
- cocs – 1.198.800 tone/an, respectiv 388,6 kg/t fonta;
- aglomerat – 4.438.890 t/an, respectiv 1.306,34 kg/t fonta;
- minereu fier – 4.660 t/an, respectiv 1,40 kg/t fonta;
- ap industrial – 2.946.500 m<sup>3</sup>/an, respectiv 0,90 mc / t fonta;

**ii. materiale utilizate în activitate:**

- gaz natural – 28.822.000 m<sup>3</sup>/an, respectiv 605,56 MJ/ t font ;
- gaz furnal – 954.032.0000 m<sup>3</sup>/an, respectiv 2.334 MJ/ t font ;
- pelete – 807.525 t/an, respectiv 263,3 kg/t fonta;
- c rbune energetic – 499.500 t/an, respectiv 131,8 kg/t fonta;
- fondanti (serpentina si quartita) – 58.275 t/an



- scrap „B” – 204 t/an, respectiv 50,99 kg/t fonta
- Energie electric – 77.308 MWh, respectiv 173,53 MJ/ t font ;
- Oxigen – 22.633.000 Nmc, respectiv 14,11 mc/ t font ;
- Azot – 94.316.000 Nmc;
- Aer comprimat – 5.356.000 Nmc, respectiv 3,34 mc/ t font ;
- Abur (8 :- 13) ata – 22.047 Gcal, respectiv 57,5 MJ /t font ;
- Abur pentru apa menajer – 3.500 Gcal;
- Aer insuflat – 3.212.322.000 Nmc
- Uleiuri tehnice minerale – 38 tone.
- Glicerina – 633.843 l
- Materiale de între inere i repara ii.

**12.2.2.2 Principalele materii prime i materiale utilizate în activitatea din cadrul Departamentului Logistica Interna (DLI) (afere nte anului 2013)**

- gaz natural – 455.000 mc
- oxigen – 73.000 mc
- aer comprimat - 142.000 Nmc
- abur – 10.094 t
- benzina – 2.610 litri;
- motorina – 1.110 tone,
- ulei motor - 10 tone
- ulei transmisie - 5 tone,
- ulei hidraulic - 7 tone
- anvelope - 150 buc
- baterii cu plumb - 61 buc
- filtre ulei - 70 buc
- apa potabil – 2.373 mc
- apa industrial – 1.200.000 mc
- var metalurgic - 220 tone
- piese schimb – 30 tone

**12.2.2.3. Condi ii de preluare, transport, manipulare, depozitare**

Titularul/ operatorul activit ii are obliga ia ca recep ia, manipularea i depozitarea tuturor materiilor prime i a materialelor auxiliare utilizate, s fie f cute conform normelor specifice fiec rui material, a fi elor tehnice de securitate, în condi ii de siguran pentru personal i pentru mediu.

Platformele de depozitare sunt betonate integral i au în componen :

- Depozit de pelete (stivele 1-8) cu o suprafa a de 9.000 m<sup>2</sup> i o capacitate de 475.000 mc;
- Depozit de minereuri pentru furnale (stivele 1-6) cu o suprafa a de 16.500 m<sup>2</sup> i o capacitate de 714.000 mc;
- Depozit gudron deshidratat – 2 rezervoare subterane a câte 67,8 tone i o capacitate total de depozitare 135,6 tone;
- Statie tratare apa Sistem racire furnale cu o capacitate totala de stocare de 8 tone
- Statie tratare apa sistem epurare gaz furnal cu o capacitate totala de stocare de 6 tone
- Statie tratare apa sistem racire furnal 5 in sistem inchis cu o capacitate totala de stocare de 3 tone

**12.2.3. AP , ENERGIE, COMBUSTIBILI.**

**12.2.3.1. AP .**

Apa potabil este captat din Fluviul Dun rea i este tratat în vederea potabiliz rii în Uzina de Ap Potabil (GAP) a ArcelorMittal Gala i SA.

Func ionarea este permanent 365 zile/an i 24 ore/zi

Apa preluat de la UPDES intr în Gospod ria de Ap Furnale i de aici este distribuit în Gospod riile de ap ale fiec rui sector, care asigur tratarea, filtrarea i r cirea la 25<sup>0</sup> – 30<sup>0</sup> C, în scopul recircul rii a apei industriale.

Re eaua de distribu ie: sistemul de distribu ie a apei se face gravita ional.





Cantitatea de apă preluată din sistemul de alimentare cu apă în anul 2013 a fost de cca. 1.412.000 mc. Gospodăria de apă furnale este compusă din:

- Turnuri de racire cu tiraj natural
- Turn de racire cu tiraj forțat
- Decantoare radiale
- Stații pompe
- Separator centrifugal

În procesul tehnologic de la furnale, apa industrială este utilizată în special pentru:

- răcirea mantalei furnalelor, a zidăriei refractare din interiorul acestuia și a gurilor de vânt. Cantitatea de apă folosită pentru aceste răciri indirecte este recirculată prin gospodăriile de apă aferente furnalelor.
- răcirea și epurarea gazului de furnal. Acestea se realizează în scrubere Venturi gaz/ apă până la temperatura de 50-60 °C
- turnarea fontei pe bandă la răcirea formelor, proces adiacent obținerii fontei. Necesarul de apă este de cca. 2 mc/t fontă turnată, din care 10 % se pierde prin evaporare, iar diferența se evacuează spre colectorul nr. 8.
- Răcirea fontei de la frontul de preluare surplus fontă din oalele torpedo

În procesul activității desfășurate în cadrul DLI, apa industrială este utilizată în special pentru granulara zgurii de furnal;

Apă industrială utilizată la răcirea zgurii din fronturile din Transbordare este colectată, decantată și recirculată într-o instalație amplasată în Frontul nr. 1 Transbordare. Această instalație colectează apă din cele 5 fronturi de dezbateră și o reintroduce în instalația de răcire a zgurii.

#### **Evacuarea apelor uzate**

a) Apele tehnologice uzate din sectorul furnale provin de la:

- răcirea mantalei furnalelor, a zidăriei refractare din interiorul acestuia și a gurilor de vânt,
- răcirea și epurarea gazului de furnal,
- turnarea fontei pe bandă
- Răcirea fontei de la frontul de preluare surplus fontă din oalele torpedo

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 tehnologic Malina Sud. Preaplinul colectorului 5F este preluat de colectorul C9 care deversează în iazul tehnologic Malina Nord.
- colectorul C8 ce se varsă în Iazul tehnologic Malina Sud.

Iazurile tehnologice Malina Nord și Malina Sud se evacuează prin curgere naturală și preaplinuri în raul Malina, respectiv în Balta Malina, iar apoi se varsă în raul Siret

b) Apele tehnologice uzate din sectorul exploatare transporturi provin de la granulara zgurii,

Apă 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. Această instalație colectează apă din cele 5 fronturi și o reintroduce în instalația de răcire a zgurii.

Preaplinul bailor de granulare este evacuat prin colectorul C8 în iazul tehnologic Malina Sud

c) Apele uzate menajere din cadrul furnalelor și din Departamentului Logistica Internă sunt evacuate în Stația Căminăria Menajeră.

#### **12.2.3.2. EFICIENȚA ENERGETICĂ**

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică în sectorul furnale în anul 2013 a fost de 77.308 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 electric = 173 MJ / t font	107-850 MJ / t font

Energia electric utilizat în Departamentului Logistica Interna în cantitate de cca. 3.397 MWh/an, la tensiunea de 6 KV este asigurat din SRA 12 i GA Furnale 1-2 – UPDES pentru sec ia POZ, iar restul din re eua UPDES.

Remedierile oric or defec iuni, verific rile periodice a instala iilor electrice, precum i schimburile de ulei sunt asigurate pe baz de contract, cu societ i specializate, autorizate.

Pentru respectarea recomand rilor BAT privind utilizarea eficient a energiei, se au în vedere urm toarele:

- cantitatea de energie consumat va fi urm rit periodic i contorizat ;
- utilizarea agentului termic recuperat din diferite p ri ale instala iei;
- minimalizarea consumului de ap i închiderea sistemului de circula ie a apei;
- o bun izola ie a cl dirilor i a conductelor
- iluminarea spa iilor de lucru cu sisteme ce asigur consum mic de energie.

### 12.2.3.3. COMBUSTIBILI

Energia termic necesar procesului tehnologic de elaborare a fontei se ob ine prin arderea gazului natural i a gazului de furnal.

Pentru o bun eficien energetic se introduce în proces cocs i praf de c rbune.

Corespunz tor volumului de activitate, consumul de gaz natural în anul 2013 a fost de 28.822.000Nm<sup>3</sup>, i cel de gaz de furnal a fost de 954.032.000 Nm<sup>3</sup>.

Înc lzirea spa iilor administrative (anexa Aglomerare – Furnale) se face cu centrale termice pe gaz (4 buc) cu urmatoarele caracteristici: putere 96,8Kw, consum maxim 160W/h si tiraj forat.

Agentul termic, sub form de abur tehnologic de 8-13 atm este furnizat de DPDES; apa tratat dedurizat este obtinuta la Tratate Apa - DPDES i apa demineralizat utilizata în scopuri tehnologice este furnizata de statia de apa demineralizata proprie ArcelorMittal Galati..

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
Furnale	Gaz natural = 605 MJ / t font Gaz furnal = 2.334 MJ / t font Cocs = 388,6 kg / t font C rbune = 131,8 kg / t font Abur = 57,5 MJ / t font	0-819 MJ / t font 1.2 – 2.287 MJ / t font 282 – 515 kg / t font 0 – 263 kg / t font 14,8 - 435 MJ / t font

Pentru Departamentului Logistica Interna gazul metan i oxigenul este furnizat de c tre UPDES – Sec ia Gaze.

Apa fierbinte, aburul menajer, aburul tehnologic sunt furnizate de c tre UPDES – Sec ia Hidrouzinal, din re eua de distribu ie a combinatului.

### 12.2.4. DESCRIEREA ACTIVIT II I A FLUXURILOR TEHNOLOGIE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

**12.2.4.1 Sectorul Furnale** este situat în partea de SE a platformei ArcelorMittal Galati SA, la extremitatea vestic a municipiului Gala i, având o suprafa total de 39,24 ha, din care suprafa a construit este de 30,28 ha. Sectorul Furnale are urm toarele vecin t i:

- nord: Dept. Otelarii;
- est: Sector Aglomerare;
- sud: Poarta Sud;
- vest: Valea si Balta M lina, propriet i ale Prim riei endreni .



Produsul realizat de furnale este destinat elaborării oelului în convertizoare (OLD1) și font solid pentru turnatoriile de întreținere.

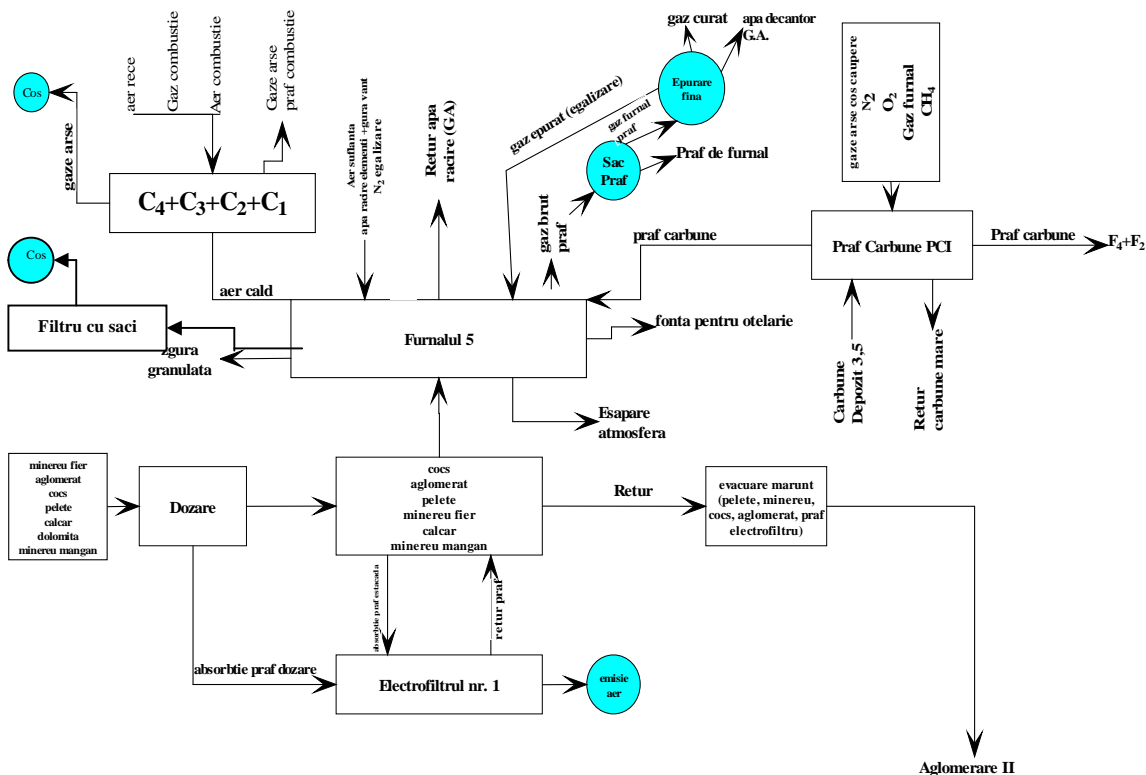
Activitățile specifice desfășurate în cadrul sectorului Furnale sunt:

- Transportul materiilor prime până la estacada buncurilor furnalelor;
- Tratarea materiei prime antiîngheț 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 cocs marunt cu recirculare în DAMP
- Prelucrarea fontei și răcirea acesteia la frontul de descarcare oale torpedo
- Preluarea fontei și turnarea acesteia la mașina de turnat fonta pe bandă
- Expedierea fontei lichide la oelrie;
- Expedierea zgurii lichide la granulare zgur;
- Obținere zgur granulat;
- Turnarea fontei în calupuri
- Întreținerea, repararea utilajelor și instalatiilor de producție.

Capacitatea de producție la nivelul anului 2013 a fost de 1.603.843 tone font.

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 2013 era de 373 angajați.

### Diagrama proceselor tehnologice desfășurate în cadrul sectorului Furnale



#### Procesul tehnologic

Furnalul este un agregat termic complex, cu funcționare continuă, destinat obținerii fontei din minereuri

de fier, folosind drept combustibil gazul natural sau praf de carbune.

Fiecare furnal este alcătuit din următoarele unități legate direct funcțional și constructiv:

- Furnalul propriu-zis;
- Estacada buncurilor;
- Hala de turnare;
- Epurarea brută;
- Epurarea fină;
- Preîncălzitoare de aer (caupere);
- Instalația de insuflare praf de carbune;
- Instalația de granulare zgură

În partea superioară a furnalului se regăsesc clapete atmosferice, la interfața interior furnal și atmosferă. 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 suprasolicitații 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 presiunea 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, construit 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 racire prin care circulă apa, montați pe partea interioară a mantalei. Sistemul constructiv al furnalului este în soluție cușă sprijinit pe 4 stâlpi la furnalul 4 și în soluție cușă autopurtant la furnalul 5. Profilul furnalului este format din 5 părți caracteristice: creuzet, etalaj, pântec, cușă și gură de încălzire. Furnalul 4 se încheie cu aparat de încălzire cu clopote, aparate care asigură încălzirea continuă a materiilor prime și a cocsului, când este necesară gazele aflate sub presiune în furnal. Alimentarea cu materii prime a furnalelor se realizează cu schipuri. Fiecare furnal este echipat cu două schipuri având un volum de 17,5 mc fiecare. Introducerea încărcăturii în furnalul 5 se face prin aparatul de încălzire tip BLT care dispune de două buncuri cu câte 2 clapete de dimensiuni mici, iar repartizarea materialelor în furnal este realizată cu un jgheab/palnie situat în spațiul de deasupra încărcăturii. Utilizarea acestui aparat asigură controlul continuu al nivelului încărcăturii, controlul compoziției gazului și eliminarea deficiențelor. Implementarea BLT în structura existentă nu a adus modificări ale grinzii schipului și nici ale buncurilor. Cele două schipuri, dreapta și stânga, sunt antrenate pe caile de rulare de un trolie comun.

Furnalele sunt prevăzute cu jgheaburi basculante pentru turnarea fontei în oale Torpedo cu capacitate utilă de 240 – 260 t și cu jgheaburi basculante pentru turnarea zgurii în oale de 16.5-18 m<sup>3</sup>, adică 24-28 t zgură.

2. **Estacada buncurilor** este destinată să asigure un stoc tampon între fabrica de aglomerare, depozitul de materii prime (DMP) și furnal, asigurând funcționarea furnalului pe o durată de 24 ore. Materiile prime sunt transportate din depozitele de materii prime sau fabrica de aglomerare pe transportoare cu bandă prin stația de derivatie. Materiile prime utilizate în încălzirea furnalului sunt dozate automat cu ciururi și pâlnii cântar tensiometrice, transportul materialelor din buncuri în pâlniile cântar se realizează cu transportoare cu bandă.

Estacadele buncurilor (câte una pentru fiecare furnal) sunt construite din beton armat monolit cu un nivel superior deasupra buncurilor la cota +18,0 m și un subsol general la cota -6,5m. În zona centrală se află groapa de încălzire 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 integrant din ansamblul instalațiilor de alimentare a furnalului cu materii prime: minereuri de fier, aglomerat, pelete, cocs, materiale de adaos în arză 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 să fie încărcate în furnal, dozarea lor și alimentarea directă a benelor schipurilor.

3. **Sistemul de tratare a materiilor prime** este utilizat pentru o încărcare cât mai unitară și constantă a furnalelor pe perioada de iarnă (frig, îngheț și umezeală excesivă). Sistemul este format din 3 stații amplasate astfel:

- stație de tratare în zona de derivatie flux F4 și care tratează materiile prime: cocs, carbune și minereuri;
- 2 stații de tratare pentru retur cocs furnale F4, F5.

Se utilizează glicerina care este depozitată în rezervoarele aflate la cota 0 (zero) pentru toate cele 3 puncte. Atunci când materialul este sesizat electronic pe bandă, stația de tratare porneste automat, astfel materialul este pulverizat cu glicerina în cadere spre banda umătoare.

Stațiile de tratare antiîngheț au următoarele capacități de stocare:

- stație de derivatie flux F4: 40.000 litri glicerina
- stație de tratare retur cocs F4, F5: 2.000 litri glicerina

4. **Hala de turnare** servește la dirijarea și turnarea fontei și zgurii lichide cu ajutorul jgheburilor fixe și basculante. Furnalele sunt prevăzute 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 oelăria OLD1 cu oale de 250 tone capacitate.

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 ciclonele 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. 2-3 mg praf/mc.

Gazul de furnal brut este introdus în sac pe partea superioară printr-un tub vertical central, iar evacuarea gazului are loc tot pe partea de sus a sacului, însă lateral. Epurarea brută a gazului are loc în stare uscată, procedeul de separare a prafului se bazează pe micșorarea vitezei gazului ca urmare a micșorării direcției de mișcare a gazului încărcat cu particule grosiere de praf.

Din sac, gazul se introduce tangențial în cyclon 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, rămânând în partea de jos.

Evacuarea prafului din sac și cyclon se face pe partea inferioară în vagoane CF. Vagoanele cu praf sunt descărcate la culbutoarele 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 F4 și în tuburi Venturi cu diametru variabil la F5.

5. **Preîncălzitoarele de aer (caupere)**

Preîncălzitoarele sunt recipieni metalici sub presiune, compuși cu zidrie refractară. Ele funcționează pe principiul recuperatoarelor de căldură cu perioade de încălzire și de răcire cu aer care se succed la intervale de timp. Preîncălzitoarele de aer sunt destinate încălzirii aerului debitat de suflante în scopul utilizării lui în cadrul procesului de elaborare a fontei în furnal. Transportul aerului cald de la preîncălzitoare la furnal este realizat prin intermediul conductei de aer cald și a instalației de insuflare propriu-zise.

Căldura necesară încălzirii aerului rece se obține din arderea bigazului format din cca. 94% gaz furnal și 6% gaz metan.

Furnalul nr. 4 este echipat cu 4 preîncălzitoare cu camere de combustie exterioare. Ansamblul de



preîncalzire este format din două corpuri cilindrice: preîncalzitorul propriu-zis și camera de ardere, având o cupolă comună de îmbinare. Deoarece dilatarea termică a celor două corpuri diferite, 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 grătelor.

Furnalul nr. 5 este echipat cu 4 preîncalzitoare de aer cu cameră de ardere exterioară după sistemul DIDIER. Acest sistem, față de preîncalzitoarele clasice, permite mărirea suprafeței de încălzire, prin această obținându-se temperaturi mai mari ale aerului (1300°C la cupolă).

Gazele arse rezultate din arderea combustibililor folosiți la preîncalzirea aerului insuflat în furnal sunt evacuate prin coșuri betonate.

**6. Instalarea de insuflare praf carbune.**

Scopul introducerii prafului de carbune este de a reduce cantitatea de cocs și gaz metan utilizat în furnal, iar raportul de înlocuire este de 1 kg praf carbune la 0,8 kg cocs.

Instalarea de insuflare cuprinde un bunker de stocare și alimentare cu carbune brut, un bloc de măcinare, un bloc de uscare, bunker rele de praf carbune și stațiile de distribuție. Praful de carbune 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 atmosferă.

**7. Hal 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 vârsare în oalele de fontă și zgură. Construcția jgheburilor se face cu un strat de protecție din cărămidă amot peste care se toarna un al doilea strat de alctuit din ciment refractar sau mase refractare stampate. Amestecul de cocs, nisip, argilă caolinoasă și apă se utilizează în cazuri excepționale în diferite zone de pe platforma de turnare, la diagonalele de fontă și zgură.

Amestecurile sunt compuse din:

- Grup de antrenare format dintr-un motor electric, reductor și un cuplaj dințat între reductor și treaptă conică.
- Mecanismul de amestecare format dintr-un subansamblu al cărui schelet este rotitor.
- Cuvă amestecătoare – construcție sudată formată dintr-o virolă înțesată cu cornier.

Fonta rezultată este transportată la o elerie 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.

**12.2.4.2 Departament Logistica Interna (DLI)**

DLI are ca obiect de activitate realizarea transportului feroviar în combinat, care în principal cuprinde:

- schimbul de vagoane și documente în colaborare cu operatorii feroviari,
- realizarea, urmărirea și coordonarea activității de circulație a vagoanelor CF între operatorii feroviari și beneficiar (depozite, secții, culbutoare),
- realizarea transportului pentru fontă lichidă, zgură 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 zgură în vederea descărcării, debaterii, stropirii cu lapte de var și formarea de convoaie pentru realizarea circuitului de evacuare zgură,
- întreținerea și repararea utilajelor din dotarea combinatului.

Suprafața de lucru, inclusiv zonele aferente, ce revine uzinei este de 281,24 ha, din care:

- clădirile, hale construite și amenajările tehnologice, reprezintă 222,27 ha
- suprafața liberă reprezintă 58,97 ha.

DLI are în componența sa următoarele secții:

**1. Secția Exploatare Feroviara:**

- Sectorul Mișcare Comercial

Transportul feroviar uzinal execută 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 incarcare/descarcare sau culbutoare,
- preluare de trenuri pentru introducerea in sectorul de triere si procesul efectiv al trierii.
- deservirea feroviara a sectiilor de productie prin introducerea si scoaterea vagoanelor la/de la fronturile de incarcare/descarcare, precum si realizarea transporturilor tehnologice (fonta lichida, otel lichid).
- remorcarea – manevra de introducere si scoatere a oalelor de zgura la furnale si otelarii,
- deservirea feroviara a granularilor de zgura de furnal

Sectorul are în componența 3 stații care prin sistemul de linii de cale ferată acoperă întreaga suprafață a combinatului.

- Stația M linia Expeditiei se află în partea de vest a combinatului și cuprinde clădirea stației ce are o suprafață de aproximativ 200 mp., două posturi de mi care – PM LTG2 cu o suprafață construită de 40 mp și PM M linia 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 C tu a Materiei Prime amplasată în partea de Est a combinatului cu o suprafață construită de aproximativ 200 mp.
  - Zona Primară ce cuprinde clădirea Furnale amplasată în zona furnalelor cu o suprafață de aproximativ 80 mp, are un punct de mi care PM Cabina 2 cu o suprafață construită de aproximativ 12 mp, clădirea Oelrii amplasată în zona Oelriilor cu o suprafață construită de aproximativ 220 mp, are 2 puncte de mi care: 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 mi care PM antier 1 cu o suprafață construită de aproximativ 150 mp.
- Sector Exploatare Locomotive asigură exploatarea parcului de locomotive din dotare, exploatarea locomotivelor de tractiune a vagoanelor tehnologice și uzinale, revizia tehnică și verificarea vagoanelor în teren (incinta AMG).

În programul de activitate sunt incluse:

- lucrări de revizie și reparații 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 segmentările și înlocuirile de camere ale cilindrilor pentru motoarele Diesel, înlocuirile transmisiilor hidraulice, a reductoarelor, a motoarelor de tractiune, masinilor electrice etc.,
- strunjirea bandajelor fără demontarea osiilor

Clădiri existente:

- Depoul Nou : 2186 mp
- Atelier turbosuflete: 63 mp
- Depou vechi: dezafectat

Puncte de întreținere și reparații locomotive:

- PIRL Catusa: 243 mp

## 2. **Sectia Intretinere Mentenanta** are în componența următoarele sectoare:

- Sector Mentenanta Vagoane

Atelierele de întreținere și reparații material rulant din cadrul DLI asigură efectuarea reviziilor tehnice și a unor reparații curente și accidentale pentru parcul de vagoane CF, poduri rulante, mașini unelte de prelucrări prin aschiere și ansamble sudate.

În cadrul acestui sector au loc următoarele activități:

- strunjirea bandajelor fără demontarea osiilor;
- lucrări de revizie și reparații pentru vagoanele CF;
- revizii tehnice pentru întreg parcul de vagoane CF,
- urmarirea reparațiilor curente și capitale (RC1, RC2, RK) la vagoanele tehnologice și uzinale, care se execută cu firme terțe;



- urmarirea reparatiilor accidentale cu volume mari de lucru, cum ar fi: înlocuirea si reparatia boghiurilor, montarea osiilor, înlocuirea arcurilor si suspensiilor, a cutiilor de unsoare, înlocuiri de pereti, stâlpi si podele metalice si schimbari cutii vagoane, care se executa cu firme terte.

Principalele faze ale fluxului tehnologic al acestui sector sunt urmatoarele:

- Urmarirea reviziilor si reparatiilor tuturor vagoanelor de retea, tehnologice si uzinale care se executa cu firme terte;
- Exploatarea, urmarirea, întretinerea si reparatia podurilor rulante si masinilor unelte din dotarea atelierelor de reparatii.

Are în dotare:

- Atelier RVTU + CPSR – cl. I cu suprafata de 8.478 mp,
- Atelier PRO (punct reparatii Oelrie) – cl. I cu suprafata de 178 mp,
- Atelier de revizie vagoane – cl. I cu suprafata de 180 mp,
- Sediul seciei RVS i Punct Reparatii M linia (PRM) – cl. I cu suprafata de 932 mp.

• Sector Mentenanta Linii

Mijloacele fixe din dotarea acestui sector se pot grupa pe mai multe categorii:

- linii CF,
- schimbatoare cale,
- cladiri,
- utilaje specifice activitatii de intretinere linii CF,
- utilaje pentru activitati de reparatii si reconditionari piese de schimb,
- aparatura si echipament pentru activitatea de intretinere instalatii cu specific feroviar.

Lungimea totala a liniilor CF uzinale existente în exploatare este de aproximativ 236 Km cu cca. 1.337 schimbatoare de cale.

Din lungimea totala de linii CF uzinale, un procent important îl reprezinta liniile CF aferente transportului tehnologic de fonta si 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 în oale	54 – 56 t/osie
- fonta lichida în torpedo	42 t/osie
- zgura lichida în oale	34 t/osie
- vagoane tip CFR	20,5 t/osie

Districtul Mecanizat are în componenta hala de reparatii, garaje auto, depozit de materiale CF si depozit alimentare combustibil cu 2 rezervoare de aprox. 5600 litri.

• Sector Mentenanta Echipamente si Instalatii

Are atributii de întretinere si reparatii pentru instalatii TTR, SCB, ELF – 49 puncte de transformare electrica 6/0,4 kV, 2 statii de alimentari electrice 6 kV, tunele de dezghet si 2 centrale termice – cu 2 rezervoare subterane de combustibil

Are în dotare aparatura si echipamente pentru activitatea de întretinere instalatii cu specific feroviar:

- CED de dirijare si manipulare macaze si semnale CF;
- Instalatii de iluminat exterior si interior;
- Instalatii de teleconferinta si telefonie;
- Sisteme video de supraveghere si urmarire locomotive prin GPS

În cadrul acestui sector exista tunele de dezghet a materiei prime transportate cu vagoane.

Tunelele de dezghet materiei prime sunt dotate cu instalatii de ardere care functioneaza cu gaz metan la presiune joasa, 300 mm H<sub>2</sub>O. Alimentarea cu gaz metan a tunelelor de dezghet se realizeaza printr-un racord DN 300, prin intermediul caruia se alimenteaza instalatia interioara de utilizare echipata cu aprox. 1248 arzatoare radiante ceramice tip 4 GD 2500 Kcal. Arderea gazului în placile ceramice perforate ale arzatoarelor se face fara flacara, în mod catalitic, iar placuta devenind incandescenta, emite raze infrarosii – lungime de unda 7 micrometri.

Caracteristicile tehnice ale arzatorului:

- nr. elemente de radiatie  $n = 1 \dots 7$



- capacitatea calorica a unui element                    2500 kcal / h
- temperatura placii ceramice                            cca 900 gr. C
- suprafata de emisie a unui element                    250cm<sup>2</sup>
- presiunea de alimentare                                300 mm H<sub>2</sub>O
- consumul de combustibil                                0,300Nmc / h.....0,200 Nmc / h

Asigurarea aerului necesar arderii si evacuarea gazelor arse se face prin ventilatie naturala asigurata prin jaluzelele reglabile de pe partile laterale inferioare si prin luminator.

Principalele faze ale fluxului tehnologic al acestui sector sunt urmatoarele:

- Exploatarea, întretinerea si repararea instalatiilor TTR, SCB, ELF, Tunele si Centrale termice.
- Exploatarea, întretinerea si repararea statiilor electrice de 6 kV, transformatoarelor 6/0,4kV si a instalatiilor electrice aferente.

• Sector Pregatire Oale de Zgura

Asigura descarcarea, dezbaterarea si pregatirea tehnologica a oalelor de zgura furnal, granulara oalelor cu zgura de furnal si procesarea zgurii negranulate în vederea obtinerii agregatelor concasate, precum si urmarirea gestionarii deseurilor

Are urmatoarele dotari:

- constructii si instalatii hidro si electrice la Transbordare si Granulare;
- cladiri pentru vestiare si grupuri sanitare,
- ateliere de intretinere utilaje,
- punct de alimentare carburanti, cu pompa distribuire carburanti si rezervor de capacitate 20 mp, montat in perna de loess – neutilizate
- instalatie preparare lapte de var
- instalatii stropire oale cu lapte de var.
- Instalatii de granulare zgura furnal
- Instalatii de basculare oale zgura furnal

**Granulare zgur**

Activitatea consta in preluarea vagoanelor cu oale de zgura de la furnale si deversarea zgurii lichide in bazinul de apa, in urma socului hidrodinamic rezultand produsul zgura granulata. Pe amplasament sunt doua instalatii de granulare.

Fiecare convoi de oale de zgura este garat în fa a unei sonete montat pe un excavator cu senile cu ajutorul c reia se sparge crusta solidificat de pe suprafata a zgurii lichide din oale. Dup aceasta opera iune, convoiul cu oale se deplaseaz în sta ia de granulare, fixând primele patru oale la frontul de granulare, dup care locomotiva se retrage din zon .

În continuare se introduc techerele cablurilor electrice de basculare la prizele oalelor, dup care se începe bascularea a cel mult patru oale deodată . La terminarea basculării primelor patru oale, acestea sunt readuse în pozi ia inițială dup care va începe granulara urm toarelor patru oale. În continuare, se aduc la front celelalte oale din convoi i se reia granulara. Bascularea oalelor este realizat pentru fiecare oala în parte.

Prin bascularea oalelor, zgura lichid este deversat direct în bazinul cu apă prin intermediul planului inclinat. Zgura lichid este basculat din oală în bazin cu debit constant.

Dup plecarea convoiului se începe scoaterea zgurii granulate din bazin cu ajutorul excavatorului cu graifer i depunerea acesteia pe platforma pentru scurgerea apei. Zgura granulata este incarcata in vagoane sau auto, fiind valorificata catre beneficiari externi sau consumata intern.

Între granulele 3 și 4 este un front de mic adâncime, 6-7m, cu lungimea de 120m, pentru bascularea și dezbaterarea oalelor cu zgura negranulat de furnal, astfel:

- plan inclinat pe toată lungimea frontului,
- cabina de basculare oale

Zgura de furnal rezultata din procesul tehnologic de elaborare a fontei, este prelucrata in instalatia de Granulare Nr. 3. Procesul de granulare are loc prin soc hidrodinamic, la contactul direct al zgurei lichide cu apa din jgheaburi si bazinul de granulare.

Instalatia de Granulara nr.3, este compusa din:

- a) Statie pompe apa industrială:



- 9 rezervoare de stocare apa industrială, cu un volum total de aprox 500 mc;
- 2 rețele de conducte pentru alimentarea rezervoarelor ;
- 5 rețele de conducte pentru alimentarea jgheburilor de turnare.
- b) Bazin granulare betonat, cu un volum de 1.680 mc de apa ( 35x12x4 m ).
- c) Bazin betonat de decantare a apei uzate, cu un volum total de 400 mc (20x10x2m ).
- d) Statie de pompe apa uzata.
  - 2 rețele de conducte pentru alimentarea jgheburilor de turnare.
- e) Jgheaburi de turnare:
  - 4 jgheaburi cu 3 sisteme de stropire (2 apa industrială și 1 apa uzată).

Fluxul tehnologic al apei în activitatea de granulare a zgurii

Apa industrială din magistrala AMG alimentează cele 9 rezervoare, după care în timpul procesului de granulare, cu ajutorul pompelor, apa este dirijată cu presiune pe jgheburile de turnare, apoi ajunge în bazinul de granulare împreună cu zgura granulată.

Apa industrială utilizată în proces, ajunsă în bazinul de granulare este absorbită de zgura granulată (15%), iar o parte trece printr-un stavilar de preaplin, prevăzut în partea laterală a bazinului de granulare, ajungând în bazinul decantor. Apa uzată este introdusă în procesul de granulare cu ajutorul pompelor din Stația de pompe apă uzată, în proporție de 85%.

#### **Golire oale cu zgura negranulată**

După operația de granulare, convoiul cu oale de zgură rămasă negranulată (zgura solidificată pe pereții oalelor) este dirijat la unul din fronturile de golire oale. După introducerea la frontul de descărcare, oalele sunt basculate cu ajutorul unei instalații electrice de la cabina de comandă. Când oala a ajuns în poziția optimă de basculare (aprox. 110°), se începe dezbateră cu soneta cu bilă, prin aplicarea de lovituri repetate în grătarul oalei până la golirea completă a acesteia. După golire, oala este readusă în poziția normală.

#### **Incarcarea frontului de golire oale și udarea zgurii negranulate**

Incarcarea frontului cu zgură negranulată se face în proporție de 80% din adăncimea lui, după care zgura negranulată este supusă răcirii cu apă utilizând instalația hidro existentă pe fiecare front.

#### **Evacuarea și depozitarea zgurii negranulate în depozit răcire în aer**

După răcirea cu apă, zgura negranulată este încărcată și depozitată în depozit răcire în aer. Bucățile de fontă mari (peste 0,5 to) sunt extrase din zgura negranulată cu ajutorul excavatorului echipat cu magnet.

#### **Transportul și concasarea zgurii negranulate**

După răcirea în aer, zgura negranulată este încărcată cu încărcătoarele frontale în autobasculante și este preluată de o firmă terță, procesată și valorificată.

Fracția metalică maruntă existentă în zgura negranulată este extrasă cu ajutorul magnetilor montați pe instalație și este predată la AMG. În urma concasării zgurii negranulate rezultă agregate concasate pe sorturi de: 0-16, 16-32, 32-63, 63-150, 0 - 63 mm.

#### **Transbordare zgură**

Sectorul Transbordare cu o suprafață ocupată de 19,8 ha este situat în partea de Est a Haldei de Zgură și cuprinde:

- instalația de preparare a laptelui de var,
- instalația pentru stropirea cu var a oalelor,
- stația de transformare 6 KV/0,4 KV,
- anexa industrială și grup social.
- fronturi de dezbateră oale zgură de furnal

**Instalația de preparare a laptelui de var (I.P.L.V.)** este amplasată în partea de Sud a frontului nr. 1 Transbordare și partea de Vest a Furnalului nr.5.

Instalația este folosită în scopul preparării laptelui de var necesar stropirii oalelor de transport



zgur furnal i o el rie înaintea expedierii acestora c tre sec iile înc rc toare.  
Instala ia este alc tuit din urm toarele subansamble:

- electropalan;
- bunc r depozitare var m runt;
- vibrator pentru dozarea varului m runt;
- tob de amestec a varului m runt cu apa;
- raclet pentru separarea reziduului, 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 i pentru livrarea la sta ia de v ruire nr. 3;
- pompa 3 rezerv (înlocuie te pompa 1);
- pupitru de comand a instala iei;
- bene pentru varul m runt i bene pentru depozitarea reziduului (steril de var).

Varul m runt este adus în instala ie de la fabrica de var cu mijloace de transport (autobasculante) în bene speciale. Golirea benei se face automat în bunc r, prin sl birea cârligului din sarcin .

Laptele de var se preg te te prin amestecul varului m runt cu ap , rezultând laptele de var. Sterilul de var este separat cu ajutorul raclet-ului i depozitat în bene, apoi transportat în spatiile de depozitare temporare cu autobasculanta. La umplerea bunc rului cu var, se porne te instala ia în urm toarea ordine: raclet-ul, toba, vibratorul, concomitent cu deschiderea apei ce intr în toba de amestec.

Reac ia chimic dintre varul m runt i ap are loc în tob , de unde laptele de var împreun cu reziduul se scurge printr-o pâlnie sifon în bazinul raclet-ului. Dup umplerea bazinului raclet-ului, este pornit pompa 1 pentru a transfera laptele de var în bazinul de stocare. Cand bazinul este plin, se deschide vana num rul 1 i se porne te periodic pompa 2 pentru barbotarea laptelui de var, împiedecându-se decantarea. Dup umplerea bazinului raclet-ului se iau probe pentru verificarea concentra iei i se intervine dac aceasta este sub cota minim admisibil prin mic orarea debitului de ap la intrarea în tob .

Laptele de var se transport la sta ia de v ruire nr. 7 cu ajutorul vidanjei. Aceasta se umple cu ajutorul unui furtun flexibil  $\varnothing$  100 ce se introduce în cisterna acesteia, umplerea f cându-se din bazinul de stocare prin c dere liber , dup deschiderea vanei num rul 3.

La sta ia de v ruire nr. 3 transportul laptelui de var se face printr-o conduct , prin deschiderea vanei num rul 2 i pornirea pompei 2.

Opera ia de oprire a instala iei de preparare a laptelui de var se face în sens invers pornirii, astfel:

1. se opre te vibratorul concomitent cu apa;
2. se opre te toba de amestec, dup ce aceasta se gole te;
3. se opre te raclet-ul.

### Sector Utilaje

Executa urmatoarele activitati:

- Exploatarea, intretinerea si reparatia utilajelor care deservesc activitatea de dezbatere oale zgura si 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:

- Exploatarea, urmarirea intretinerii si reparatiilor masinilor din dotare
- Demontarea (dezasamblarea) masinilor si echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor si casarea acestora

Sectorul dispune de urmatoarele amenajari:

- cladire AIAE 1757mp
- cladire autocoloane, esalon, revizori
- atelier lucrari motoare
- atelier intretinere mijloace auto



- platforma parcare auto

### **3. Halda de Zgur – depozit industrial de de euri nepericuloase**

Halda de zgura a ArcelorMittal Galati S.A. este amplasata in partea de vest a municipiului Galati, pe platforma ArcelorMittal Galati SA in partea de vest a combinatului siderurgic, la cca. 3 km de zonele locuite, la cca 50 m de balta Malina si la cca 2 km de caile de comunicatie. Se invecineaza cu Balta Malinei la nord, vest si sud, iar la est, cu drumul de exploatare al Primariei comunei Sendreni.

Amplasamentul haldei are o suprafata de cca. 110,87 ha, iar inaltimea haldei este de cca. 45m, inaltimea nefiind aceeasi pe intreaga suprafata.

Conform masuratorilor topografice realizate in luna noiembrie 2014, Halda de zgura are urm toarele caracteristici:

- unghi de taluz: 26 - 27<sup>0</sup>
- cota actuala: + 79 m
- volum actual: 24,153 mil. mc
- cantitate: 52,914 mil. t
- inaltime: 45 m

Pe halda de zgura s-au depozitat în decursul anilor urmatoarele tipuri de deseuri:

- 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 otelarie, cod 16.11.04
- Deseuri refractare si moloz de la turnatorie, cod 16.11.04
- Moloz de la fabricarea varului si 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 laminoare, cod 16.11.04
- Amestecuri de formare de la turnarea de lingotiere, cod 10.09.08
- Moloz de la turnatoria mixta si 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

O pondere estimativ a materialelor depozitate pe Halda de zgur este urm toarea:

- zgura de furnal – cca. 47%
- zgura de o el rie – cca. 30%
- refractare, praf de var si calcar, praf dolomita, zgura turnatorie, amestecuri formare – 23%

Executarea lucr rilor de exploatare se realizeaza conform tehnologiei propuse prin proiectul de exploatare a haldei de zgura – rev 1/2013, în vederea execut rii procesului de selec ionare a fierului din zguri (de amenajare a taluzului de treapt , de dimensionare i consolidare a bermei de transport sau a altor lucr ri de consolidare i siguran a fluxului de exploatare) i a prelucr rii zgurii prin instala ii de concasare-deferitizare-sortare.

Aceste lucr ri i e alonarea lor pe opera ii în cursul procesului de exploatare se prezint astfel:

- drum de acces (ramifica ii la front)
- excavare cu ajutorul utilajelor mecanice
- selectarea fierului din hald
- prelucrarea zgurii prin instala ia de concasare-deferitizare-sortare
- înc rcarea i transportul fierului si agregatelor în vederea depozit rii

Metoda de exploatare cu prelucrarea zgurii de siderurgie, transportul sterilului in spatiul liber, cuprinde urm toarele opera ii principale în procesul tehnologic constând din:

- extragere-selec ionare-înc rcare
- concasare-deferitizare-sortare





- depozitare sorturi de agregate, transport fier si steril nevalorificabil
- depozitare steril nevalorificabil

În cadrul acestei metode de exploatare sterilul rezultat este transportat în spa iul ramas liber dup exploatare.

Capacitatea de produc ie-extrac ie-prelucrare este de 2.250.000 mc/an, 4.950.000 t/an din care:

- capacitatea de producere agregate din zgur (65% din cantitatea procesat ): 1.462.500 mc/an; 3.217.500 t/an;
- cantitatea de material depozitat în spa iul liber: 450.000 mc/an; 990.000 t/an;
- metalul recuperat (fier vechi): 740.000 t/an.

## **12.2.5. INSTALA II PENTRU RE INEREA, EVACUAREA I DISPERSIA POLUAN ILOR ÎN MEDIU**

### **12.2.5.1. AER**

1. La Furnalul nr. 4 sunt montate dou instala ii de despr fuire:
  - Un filtru cu saci pentru despr fuire estacad bunc re cu valoarea debitului volumetric în condi ii de func ionare de 470000 m<sup>3</sup>/h. Filtrul cu saci a fost pus in func iune in 2007. Num rul sacilor filtran i este de 1848. Înc rcarea de praf la intrare este de 6,5 g/Nm<sup>3</sup>.Principalele emisii evacuate în atmosfer sunt pulberile. Acestea sunt evacuate printr-un co de dispersie cu o în l ime de 48 metri i un diametru de 3,5 m.
  - Un filtru cu saci pentru despr fuire hal de turnare. Acesta are valoarea debitului volumetric în condi ii de func ionare de 436.000 m<sup>3</sup>/h i a fost pus în func iune în 2007. Num rul sacilor filtran i este de 2322. Înc rcarea de praf la intrare este de 2,5 g/Nm<sup>3</sup>. Principalele emisii evacuate în atmosfer sunt pulberile. Acestea sunt evacuate printr-un co de dispersie cu o în l ime de 55,5 metri i un diametru de 4 m.
2. La Furnalul nr. 5 sunt montate dou instala ii de despr fuire:
  - Un electrofiltru de despr fuire estacad bunc re cu valoarea debitului volumetric în condi ii de func ionare de 400.000 m<sup>3</sup>/h. Electrofiltrul a fost pus in func iune in 1978, fiind modernizat in 2011. Tipul acestuia este uscat si este prev zut cu un num r de 2 câmpuri. Înc rcarea de praf la intrare este de 6,5 g/Nm<sup>3</sup>. Principalele emisii evacuate in atmosfera sunt pulberile. Acestea sunt evacuate printr-un cos de dispersie cu o inaltime de 42 metri si un diametru de 3,5m.
  - Un filtru cu saci pentru despr fuire hal de turnare. Acesta are valoarea debitului volumetric în condi ii de func ionare de 580.000 m<sup>3</sup>/h i a fost pus în func iune în 2007. Num rul sacilor filtran i este de 3096. Înc rcarea de praf la intrare este de 2,5 g/Nm<sup>3</sup>. Principalele emisii evacuate în atmosfer sunt pulberile. Acestea sunt evacuate printr-un co de dispersie cu o în l ime de 49,5 metri i un diametru de 4,2 m.
3. La Instala ia de insuflat praf c rbune, este montat un filtru cu saci cu valoarea debitului volumetric în condi ii de func ionare de 195.000 m<sup>3</sup>/h. Filtrul cu saci a fost pus în func iune in 1995. Num rul sacilor filtran i este de 1200. Principalele emisii evacuate în atmosfer sunt pulberile. Acestea sunt evacuate printr-un co de dispersie cu o în l ime de 55 metri i un diametru de 1,3m.
4. În cadrul sectorului furnale, func ioneaz un num r de 2 grupuri de cowpere. Principalele emisii evacuate în atmosfer sunt pulberile i gazele arse. Acestea sunt evacuate prin 2 co uri, aferente fiec rui furnal, fiecare co având o în l ime de 80m i un diametru de 4.2 m

### **12.2.5.2. APA**

a) Apa industrial preluat de Sector furnale intr în Gospod ria de ap de la furnale i asigur r cirea furnalului i epurarea gazului de furnal.

Re eaua de distribu ie: sistemul de distribu ie a apei se face gravita ional.

Principalele surse de poluare a apei sunt din sectorul furnale.

În procesul tehnologic de la furnale, apa industrial este utilizat pentru:

- r cirea mantalei furnalelor, a zid riei refractare din interiorul acestuia i a gurilor de vânt. Cantitatea de ap reprezint cca. 20-70 mc/t font i este recirculat prin gospod riile de ap aferente furnalelor,
- r cirea i epurarea gazului de furnal, necesarul de ap fiind de cca. 6-16 mc/t font ,





- granularea zgurii unde se folosesc cca. 7 mc/t zgura, din care 0,7 – 0,8 mc se pierd prin evaporare, 0,2 mc r mân în zgura granulat , iar restul se recircul ,
- turnarea fontei pe banda de r cire a formelor. Necesarul de ap este de cca. 2 mc/t font turnat , din care 10% se pierd prin evaporare, iar diferen a dup decantare se evacueaz prin colectorul C8 i apoi în iazul tehnologic Malina Sud.
- Racirea fontei de la frontul de preluare surplus fonta din oale Torpedo

Apele uzate din sector furnale sunt tratate în gospod riile de apa aferente acestui sector, cu rol de epurare, recirculare a apei în scopul reducerii consumului de ap industrial , evacuare a lamurilor i a apei uzate

Tratarea apelor se face prin sistemul de dozare Nalco care este conceput in vederea:

- Maririi eficienței decantoarelor (reducerea continutului de suspensii solide in apa decantata) prin dozarea de coagulant, antispumant si floculant;
- Reducerii contaminării microbiologice prin dozarea in socuri a unui biocid neoxidant cu spectru larg;
- Protecției împotriva formării crustelor prin dozarea unui inhibitor de crusta specializat;
- Ajustării pH-ului in scopul prevenirii precipitării carbonatului de zinc prin dozarea de NaOH solutie.

Gospod ria de Ap Furnale este compus din:

- Turnuri de r cire cu tiraj natural
- Turn de racire cu tiraj fortat
- Decantoare radiale
- Sta ii pompe
- Separator centrifugal

Capacitatea instalat este de 9940 m<sup>3</sup>/h, respectiv 88.000.000 m<sup>3</sup>/an.

Consumul de apa industrial in anul 2013 a fost de cca. 1.419.120 m<sup>3</sup>/an.

Instala iile de epurare intr în componen a gospod riei de ap GA Furnale 4,5.

Sistemul de recirculare a apei utilizat la epurarea fin a gazului de furnal se compune din:

- Decantor radial cu capacitatea 500 mc - 2 buc
- Statie pompe cu grupuri de pompare pentru recirculare apa;
- Sta ie coagulan i;
- Grup de pompe evacuare lam;
- Turnuri de r cire cu tiraj natural – 2 buc
- Turn de racire cu tiraj fortat – 1 buc

Apa rezultat de la sp larea gazelor de furnal este trecut printr o serie de instala ii care asigur urm toarele procedee fizice: decantarea în decantoare radiale, r cirea în turnuri de r cire, evacuarea lamului din decantoare. Necesarul de ap pentru circuitul de epurare gaz furnal este de 1200 mc/h pentru un furnal.

Apele uzate de la gospod ria de ap , rezultate din epurarea gazului de furnal, sunt dirijate spre separatorul centrifugal Flotweg unde are loc recuperarea lamului din sectorul furnale.

### **Separatorul centrifugal Flotweg are capacitatea maxima de procesare de 120 mc/h slam nedeshidratat**

Principiul de functionare este urmatorul:

Slamul nedeshidratat extras de pe radierul decantorului este pompat catre cladirea unde se afla separatorul de slam in doua tancuri de colectare. Aceste tancuri au capacitatea de 50 mc fiecare si au rolul de tampon intre decantor si separatorul de slam. Mediul ce trebuie sa fie separat se introduce in separatorul centrifugal unde particulele solide mai dense se vor depune pe peretii bolului sub influenta fortei centrifuge, apoi acestea sunt evacuate din instalatie. Separarea gravitacionala se realizeaza prin introducerea in zona de centrifugare din separator a unui coagulant (polimer), acesta fiind destinat flocularii suspensiilor solide

Capacitatea procesata: 40-60 t/zi slam deshidratat (slam evacuat din separator dupa procesare) - functie de calitatea carbunelui si capacitatea de lucru a furnalului

Apa curat rezultat în urma centrifug rii este dirijat spre turnul de r cire TRTN de 5.000mc. Prin



utilizarea separatorului centrifugal este evitată evacuarea apei uzate și sedimentarea lamului în Iazul tehnologic M lina Sud.

Apa uzată rezultat de la granulara zgurii este tratată (filtrată pe filtre sit, ricit) decantată și recirculată, fiind cându-se completarea cantității de apă tehnologică corespunzătoare datorită doar pierderilor generate prin evaporare. Zgura de furnal rezultată din procesul tehnologic de elaborare a fontei, este prelucrată în instalația de Granulare Nr. 3. Procesul de granulare are loc prin soc hidrodinamic, la contactul direct al zgurei lichide cu apa din jgheaburi și bazinul de granulare.

Instalația de Granulare nr.3, este compusă din:

- f) Stație pompe apă industrială:
  - 9 rezervoare de stocare apă industrială, cu un volum total de aprox 500 mc;
  - 2 rețele de conducte pentru alimentarea rezervoarelor;
  - 5 rețele de conducte pentru alimentarea jgheaburilor de turnare.
- g) Bazin granulare betonat, cu un volum de 1.680 mc de apă (35x12x4 m).
- h) Bazin betonat de decantare a apei uzate, cu un volum total de 400 mc (20x10x2m).
- i) Stație de pompe apă uzată.
  - 2 rețele de conducte pentru alimentarea jgheaburilor de turnare.
- j) Jgheaburi de turnare:
  - 4 jgheaburi cu 3 sisteme de stropire (2 apă industrială și 1 apă uzată).

Apa utilizată la turnarea fontei pe bandă este evacuată după decantare prin canalul C5 Furnale în colectorul C8 și apoi în iazul tehnologic M lina Sud. Preaplinul C5 Furnale este evacuat prin colectorul C9 în Iazul tehnologic Malina Nord.

Apele din iazul tehnologic Malina Nord și din iazul tehnologic Malina Sud, după autoepurare și decantare naturală, se evacuează prin curgenere naturală și prin preaplinuri în raul Malina, respectiv în Balta M lina, iar apoi se varsă în emisar – raul Siret.

**Iazul tehnologic M lina** este situat în partea de vest a ArcelorMittal Gala i SA, la cca. 3 km de râul Siret. În partea de nord a b l ii este iazul piscicol al societății Piscicola M lina Gala i, iar în partea de vest comuna endreni.

Iazul tehnologic Malina Nord a fost proiectat cu scopul de decantare, limpezire și acumulare a suspensiilor din apele uzate descărcate prin colectorul C6 (ape uzate cu slam provenite de la laminoare și otelarii) și C9 (ape uzate provenite de la otelarii și furnale).

Caracteristici tehnice:

- Suprafața - 44 ha
- Capacitatea proiectată - 660.000 mc
- Lungime dig contur din zgura concasată:
  - Latura nord - 580m
  - Latura sud - 180m
  - Latura vest 720m
- Lungime diguri de compartimentare interioare din zgura concasată - 2240m
- 7 compartimente de tip sicana pentru limpezirea apelor provenite din colectorul C6 și 1 compartiment pentru preluarea și limpezirea apelor din colectorul C9
- Stavilar de evacuare, executat în corpul digului de pe latura de sud, prevăzut în partea aval cu o conductă din beton, Dn = 1000mm și L = 12m.
- Debitmetru ultrasonic, montat pe conductă de evacuare

Apele uzate provenite de la colectoarele C6 și C9 sunt epurate natural în iazul tehnologic Malina Nord, iar apoi sunt evacuate în cursul de apă Malina

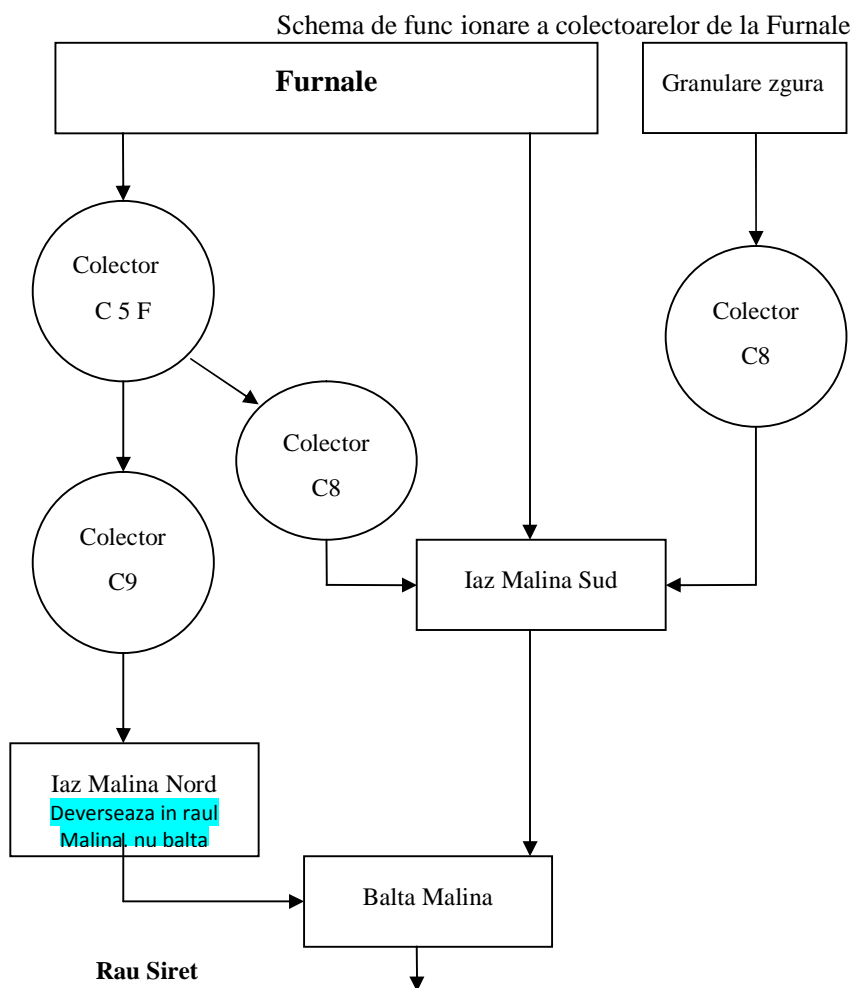
Iazul tehnologic Malina Sud, amplasat în partea sud-vestică a combinatului, la cca 2km de râul Siret, a fost proiectat cu scopul de decantare, limpezire și acumulare a suspensiilor din apele uzate descărcate prin colectorul C8 (ape uzate cu slam provenite de la furnale și otelarii și ape uzate evacuate de la granulare zgura).



Caracteristici tehnice:

- Suprafata 13 ha
- Capacitatea proiectata este de 3.760.000 mc, iar capacitatea ocupata este de 2.265.000 mc.
- Garda de siguranta a baltii este de cca. 0.8m
- Iazul este alcatuit din 3 compartimente, din care compartimentul 1 este mentinut rezerva

Evacuarea apelor uzate din iazul tehnologic Malina Sud se face în Balta Malina, prin intermediul unei conducte din beton cu Dn 1000mm, iar evacuarea apelor spre râul Siret se efectueaza continuu printr-un canal deschis, protejat partial cu dale din beton si printr-o conducta metalica cu Dn 2000mm.



b) apa uzat din Departamentul Logistica Interna provine din urm toarele activit i:

- granulara zgurii de furnal,
- activitatea menajer

Apa industrial utilizat de la r cirea zgurii de furnal din fronturile de la Transbordare este colectat , decantat i recirculat de o instala ie amplasat în frontul 1 – Transbordare. Aceasta instala ie colecteaz apa din cele 2 fronturi i o reintroduce în instala ia de r cirea zgurii. Preaplina b ilor de granulare este evacuat prin colectorul C8 în Iazul tehnologic M lina Sud.

Apa uzata rezultata de la granulara zgurii este decantata in bazinul de decantare de la instalatia de granulare nr. 3 si recirculata printr-o instalatie al carei grad de recirculare al apei este de 85%.



**12.2.5.3. SOL**

a) Solul din incinta sectorului furnale este alcalin, slab humifer, având pH-ul cuprins între 8.30 – 9.80. Suprafata total ocupata de sectorul furnale este de 39.24ha, repartizata astfel:

- suprafata construita 30,28ha,
- suprafata libera 8,96ha

Surse potentiale de poluare:

- emisiile de pulberi în atmosfer rezultate din transportul materiilor prime, din procesul de aglomerare, din procesul de încălzire a furnalelor, de la epurarea gazului de furnal;
- depozitarea lamului de furnal;
- transportul de cãtre vânt a pulberilor continute în materiile prime depozitate în stivele din depozitele de materii prime
- stocarea temporara pe suprafete nebetonate și neacoperite a diverse materii prime, piese de schimb și utilaje cu ocazia reparatiilor și lucrãrilor de investiții, precum și a deeurilor generate în procesul tehnologic.

b) Solul din incinta Departamentului Logistica Interna este alcalin, slab humifer, având pH-ul cuprins între 8.30 – 9.80.

Suprafata total ocupata de departament este de 281,24 ha, din care:

- > clãdirile sau halele construite, reprezinta 222,27 ha
- > suprafata libera reprezinta 58,97 ha.

Surse potentiale de poluare:

- depozitiile de deeuritehnologice și menajere;
- efectuarea schimbului de ulei în locuri neamenajate

**12.2.6. CONCENTRAREA II DE POLUANTII ADMISII LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURATOR, 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.
2. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum s-a precizat în capitolul monitorizarea activității prezentei Autorizației. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus la A.P.M. Galați, cu frecvența prevăzută în capitolul Monitorizare
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. Receptorii utilizați pentru materialele pulverulente vor fi acoperiți corespunzător, în scopul evitării și minimizării emisiilor difuze de pulberi.
6. Se vor întreprinde corespunzător sistemele de transport a materialelor perfoase (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, cãlilor de transport și dupã caz, prin aspirare în regim mobil sau staționar
8. Cãlile de acces în sectorul instalațiilor se vor curățat periodic (cel puțin o dată pe săptămână) astfel încât să nu rezulte emisii de pulberi prin utilizarea cãlilor de acces.
9. Prin mãsuri organizatorice adecvate, operatorul va asigura ca transportul acelor materiale care ar putea provoca pulberi în formã 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. Emisiile difuze și mirosurile vor fi minimize prin următoarele mãsuri:
  - prin respectarea strictă a procesului de tehnologic;
  - etanșarea armaturilor și a conductelor prin care circulă produse chimice;



**12.2.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate**

Sursele de emisie punctiforme.

Sursele de emisie punctiforme din activitatea de producere a fontei, 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	Poluanii
1	2	3	4	5
1.	Operaia de încălzire materii prime în furnalul F4	Filtru cu saci estacada bunc re F4	Co dispersie cu D = 3.5m și H = 48m	Pulberi
2.	Operaia de turnarea fontei la F4	Filtru cu saci desprăfuire hală turnare F4	Co dispersie cu D = 4m și H = 55,5m	Pulberi
3.	Cowper F4	-	Co dispersie cu D = 4.2m și H = 80m	Pulberi NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
4.	Operaia de încălzire materii prime în furnalul F5	Electrofiltru estacada bunc re F5	Co dispersie cu D = 3.5m și H = 42m	Pulberi
5.	Operaia de turnarea fontei la F5	Filtru cu saci desprăfuire hală turnare F5	Co dispersie cu D = 4,2m și H = 49,5m	Pulberi
6.	Cowper F5	-	Co dispersie cu D = 4.2m și H = 80m	Pulberi NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
7.	Operaia de insuflare praf carbune	Filtru cu saci instalate insuflare praf carbune	Co dispersie cu D = 1.3m și H = 45m	Pulberi

**12.2.6.1.3. Valori limit de emisie**

**Emisii punctiforme**

Emisiile de poluanți în atmosferă, rezultate din desfășurarea activității în sectorul Furnale, se vor încadra în valorile limit de emisie prevăzute în tabelul 12.2.6.1.3.

Tabelul 12.2.6.1.3.

Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluanții	VLE (mg/ Nm <sup>3</sup> )	Observații
1	2	3	4	5
F4 – alimentare cu materii prime / FS estacada bunc re	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	30	-
F4 – turnare fonta, zgura/ FS hală turnare	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	15	-
Cowper F4	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	10 100 200	3 % O <sub>2</sub>
F5 – alimentare cu materii prime / EF estacada bunc re	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	40	-
F5 – turnare fonta, zgura/	Sistem de	Pulberi	15	-



Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluan i emi i	VLE (mg/ Nm <sup>3</sup> )	Observa ii
1	2	3	4	5
FS hal turnare	evacuare (cos)			
Cowper F5	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	10 100 200	3 % O <sub>2</sub>
Instala ie insuflare praf c rbune/ FS insuflare c rbune	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	20	-

**Not :**

1. Concentra iile emisiilor de poluan i con inu i în gazul evacuat de co urile instala iilor de despruire nu au voie s dep easc limitele stabilite in tabelul 12.2.6.1.3, cu excep ia perioadelor de pornire i oprire. Valorile concentra iilor emisiilor se raporteaz la gazul evacuat în stare normal (°C, 101,3 kPa uscat)
2. Valorile limita la emisie pentru m sur torile continue se consider respectate dac în decursul unui an calendaristic:
  - 97% din totalul mediilor orare nu dep esc de 1,2 ori valoarea limit ;
  - Nicio medie zilnic nu dep e te valoarea limit , cu excep ia perioadelor de porniri – opriri ale instala iilor;
  - Niciuna din mediile orare nu dep e te dublul valorii limita

Pentru m sur torile discontinue se respecta valorile limita impuse.

Pentru m sur torile discontinue: valorile medii zilnice se determin prin metoda valorilor momentane determinate prin cel pu in 3 exerci ii de m surare /zi in timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire si oprire).

**12.2.6.2. Emisii în ap**

1. Emisiile în ap nu trebuie s dep easc valorile limit de emisie men ionate în Tabelul 12.2.6.2.2..
2. **Frecvența de monitorizare** si valorile limit sunt stabilite in baza Autoriza iei de Gospod rire a apelor in vigoare
3. Titularul/operatorul activit ii are obliga ia s exploateze construc iile i instala iile de utilizare, evacuare si epurare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare,
4. Titularul/operatorul de activitate trebuie s ia toate m surile necesare pentru prevenirea sau minimalizarea emisiilor de poluan i în ap . Se interzic devers rile neautorizate i accidentale a oric oror substan e poluante pe sol, în apele de suprafa sau freatice,
5. Pentru toate instala iile în care se manipuleaz substan e cu risc pentru ap , se vor prevedea m suri de între inere curent ,
6. Titularul/operatorul de activitate are obliga ia s de in planul de amplasament în care sunt prev zute toate construc iile i conductele subterane.
7. Titularul/operatorul de activitate are obliga ia de a verifica i între ine starea instala iilor de evacuare a apelor uzate (colectoarele)
8. Planul de prevenire i combatere a polu rilor accidentale va con ine reglement ri pentru un eventual incident, prin care s se garanteze func ionarea în siguran a instala iei.
9. În punctele în care pot rezulta substan e periculoase pentru ap (pompe, arm turi, puncte de umplere i transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare
10. Se vor p stra la îndemân i în cantit i suficiente substan e de neutralizare/tratare, in apropierea instala iilor de manipulare a substan elor cu risc pentru apa.
11. Se va verifica periodic (la fiecare 2 ani) starea urm toarelor recipiente:
  - recipiente pentru uleiuri proaspete,
  - recipiente pentru uleiuri uzate,
12. Monitorizarea i analizele fiec rei emisii trebuie realizate a a cum este precizat în capitolul monitorizarea activit ii. Un raport privind rezultatele acestei monitoriz ri trebuie depus la



A.P.M Gala i cu frecventa prevazuta in capitolul Monitorizare.

**12.2.6.2.1. Tipuri de ape uzate si poluan ii emi i**

Sursele generatoare de ape uzate i poluan ii genera i de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.2.6.2.1.

Tabelul 12.2.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Indicatori de calitate	Mod de evacuare
1	2	3	4
R cirea si epurarea gazului de furnal (nefunc ionarea separatorului Flottweg),	Ape uzate tehnologice	- pH - Fenoli - Suspensii solide - Reziduu filtrabil - Cloruri - Sulfuri - Sulfa i - Amoniu - Cianuri - CCOCr - Fe total - Zn - Substan e extractibile - Mn - Cd - Pb - Ni	În condi iile nefunc ion rii separatorului de lam, apele uzate sunt evacuate în colectorul <b>C8/C9</b> i de aici ajung în Iazul M lina Sud/Malina Nord
Turnarea fontei pe banda in vederea r cirii formelor	Ape uzate tehnologice	pH Materii în suspensie CCOCr Reziduu filtrant Cloruri Sulfa i Fenoli Substan e extractibile Amoniu Sulfuri i H2S Cianuri totale Mangan Fe Zinc Plumb Nichel Cadmiu	Colector C5F – in colector <b>C9</b>
Preaplin turn r cire epurare si bazin apa decantata	Ape uzate tehnologice	pH Materii în suspensie CCOCr Reziduu filtrant Cloruri Sulfa i Fenoli	Colector C5F – în colector <b>C8</b>





Sursa generatoare	Natura apei	Indicatori de calitate	Mod de evacuare
1	2	3	4
		Substanțe extractibile	
		Amoniu	
		Sulfuri și H <sub>2</sub> S	
		Cianuri totale	
		Mangan	
		Fe	
		Zinc	
		Plumb	
		Nichel	
		Cadmiu	Colector C5F – în colector C8
Preaplinul și 1 ri decantare Sp 1 ri turnuri	Ape uzate tehnologice	pH	
		Materii în suspensie	
		CCOCr	
		Reziduu filtrant	
		Cloruri	
		Sulfuri și	
		Fenoli	
		Substanțe extractibile	
		Amoniu	
		Sulfuri și H <sub>2</sub> S	
		Cianuri totale	
		Mangan	
		Fe	
		Zinc	
		Plumb	
Nichel			
Cadmiu	Apele sunt evacuate în Colectorul C8		
Surplusul de apa din bazinele de granulare		Ape uzate tehnologice	pH
			Materii în suspensie
			CCOCr
			Reziduu filtrant
			Cloruri
			Sulfuri și
			Amoniu
			Sulfuri și H <sub>2</sub> S
	Cianuri totale		
Fe			

**12.2.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limit admise la evacuare**

Modul de stocare a apelor uzate, precum și valorile limit admise la evacuare sunt prezentate în tabelul 12.2.6.2.2

Tabelul 12.2.6.2.2.

Tipul apei uzate	Indicatori de calitate	Valoarea Limit admisibila (mg/l)	Observații
Ape tehnologice și pluviale evacuate în C9	pH	6,5-8,5	Conform NTPA 002/ 2005
	Materii în suspensie	350	



Tipul apei uzate	Indicatori de calitate	Valoarea Limit admisibila (mg/l)	Observa ii
	CCOcr	500	
	Reziduu filtrant	2000	
	Cloruri	500	
	Sulfa i	600	
	Fenoli	30	
	Substan e extractibile	30	
	Amoniu	30	
	Sulfuri i H2S	1,0	
	Cianuri totale	0,1	
	Mangan	2	
	Fe	5,0	
	Zinc	1	
	Plumb	0,5	
	Nichel	1	
Cadmiu	0,3		
Ape tehnologice i pluviale evacuate in <b>C8</b>	pH	6,5-8,5	Conform NTPA 002/ 2005
	Materii în suspensie	350	
	CCOcr	500	
	Reziduu filtrant	2000	
	Cloruri	500	
	Sulfa i	600	
	Fenoli	30	
	Substan e extractibile	30	
	Amoniu	30	
	Sulfuri i H2S	1,0	
	Cianuri totale	0,1	
	Mangan	2	
	Fe	5,0	
	Zinc	1	
Plumb	0,5		
Nichel	1		
Cadmiu	0,3		
Ape tehnologice i pluviale evacuate prin <b>C9</b> in iazul tehnologic Malina Nord	pH	6,5-8,5	Conform NTPA 002/ 2005
	Materii în suspensie	350	
	CCOcr	500	
	Reziduu filtrant	2000	



Tipul apei uzate	Indicatori de calitate	Valoarea Limit admisibila (mg/l)	Observa ii
	Cloruri	500	
	Sulfuri	600	
	Fenoli	30	
	Substan e extractibile	30	
	Amoniu	30	
	Sulfuri i H <sub>2</sub> S	1,0	
	Cianuri totale	0,1	
	Mangan	2	
	Fe	5,0	
	Zinc	1	
	Plumb	0,5	
	Nichel	1	
	Cadmiu	0,3	
	Ape tehnologice i pluviale evacuate prin <b>C8 in iazul tehnologic Malina Sud</b>	pH	
Materii în suspensie		350	
CCOCr		500	
Reziduu filtrant		2000	
Cloruri		500	
Sulfuri		600	
Fenoli		30	
Substan e extractibile		30	
Amoniu		30	
Sulfuri i H <sub>2</sub> S		1,0	
Cianuri totale		0,1	
Mangan		2	
Fe		5,0	
Zinc		1	
Plumb		0,5	
Nichel		1	
Cadmiu		0,3	

Not :

1. Este interzis deversarea oric rei substan e care polueaz apa de suprafa sau apa din canalele de scurgere a apei pluviale.
2. În situa ia în care orice analize sau observa ii privind calitatea sau apari ia unor scurgeri în apa pluvial ar putea indica faptul c a avut loc contaminarea, titularul autoriza iei trebuie s :
  - realizeze imediat o investiga ie pentru a identifica i izola sursa de contaminare;
  - ia m suri pentru prevenirea extinderii contamin rii i minimizarea efectelor de contaminare a mediului;



**12.2.6.3. SOL i AP SUBTERAN**

1. Încercările și descoperirile 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 Raportul de amplasament trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM nr. 756/97 pentru 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.
4. Toate flăncările și valvele de pe conductele de suprafață folosite pentru transportul de substanțe, altele decât apa necontaminată, caz pentru care nu este stipulată nicio 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.
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. Încercările și descoperirile 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 deșeurile 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, cmine 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 12.2.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafața a 0-5 cm - în adâncime la 30 cm	Indicatori de calitate	Valori de referință pentru folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanță uscată)	Temeiul legal
1.	- Zona aferentă furnalului F3 - Zona separatorului de lam,	Cupru	<250	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare
		Plumb	<250	
		Zinc	<700	
		Cadmiu	5	
		Nichel	<200	
		Crom total	<300	
		Mangan	<2000	
2.	- Instalația de granulare zgură - Depozit ulei SEIRA	Cupru	<250	
		Plumb	<250	
		Zinc	<700	
		Cadmiu	5	
		Nichel	<200	
		Crom total	<300	
		Mangan	<2000	
3.	- Poarta Sud, - Poarta Vest, - localitățile Smârdan și endreni	Cupru	<250	
		Plumb	<250	
		Zinc	<700	
		Cadmiu	5	



Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafa a 0-5 cm - în adâncime la 30 cm	Indicatori de calitate	Valori de referin e mai pu in sensibile (mg/ kg substan a uscata)	Temeiul legal
4.	Halda de zgura - 4 probe pe perimetrul Haldei de zgura - 4 probe din vecinatatea acesteia (pe directia punctelor cardinale)	Nichel	<200	
		Crom total	<300	
		Mangan	<2000	
		Sulfa i	<5000	
	Sulfa i	<5000		
	Cadmiu	5		
	Mangan	<2000		
Plumb	<250			

Tabel 12.2.6.3.2 - Valorile de referin pentru calitatea apei subterane

Locul prelev rii probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrat la momentul autoriz rii (mg/l)
<b>Furnale</b>		
Foraj de observa ie <b>F36</b>	pH	7,41
	Materii in suspensie	76
	Reziduu filtrat 105 <sup>0</sup> C	422
	CCO Mn	7,2
	Sulfa i	100,3
	Fenoli	0,010
	Fe total	1.15
	Pb	0,040
	Mn	0,013
	Zn	0,075
	Cloruri	41,6
	Cianuri totale	0,012
	Amoniu	0,471
	Azota i	3,55
	Ca	72
	Mg	24
Cr	*	
Foraj de observa ie <b>F26</b>	pH	8.22
	Materii in suspensie	78
	Reziduu filtrat 105 <sup>0</sup> C	41
	CCO Mn	22
	Sulfa i	100
	Fenoli	0.002
	Fe	1.00
	Pb	0.012
	Mn	0.015
	Zn	0.020
	Cloruri	40
	Cianuri totale	0.014
	Amoniu	0.63
	Azota i	6.3
Ca	83	



Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrat la momentul autorizării (mg/l)
Foraj de observație F53	Mg	35
	Cr	*???
	pH	7.86
	Materii în suspensie	50
	Reziduu filtrat 105 <sup>0</sup> C	369
	CCO Mn	28.8
	Sulfuri	96.36
	Fenoli	0.004
	Fe total	1
	Pb	0.012
	Mn	0.010
	Zn	0.030
	Cloruri	33
	Cianuri totale	0.014
	Amoniu	0.36
	Azoturi	3.69
	Ca	63.25
Mg	35	
Cr	*	
<b>DLI</b>		
Foraj de observație PH 782 - Depou locomotive -	pH	8,32
	Materii în suspensie	244
	Reziduu filtrat 105 <sup>0</sup> C	420
	CCO Mn	15
	Sulfuri	42,80
	Fenoli	0.004
	Fe total	1,035
	Pb	0,025
	Mn	0,395
	Zn	0.020
	Cloruri	82,24
	Cianuri totale	0.012
	Amoniu	0,28
	Azoturi	2,75
	Ca <sup>2+</sup>	52,10
Mg <sup>2+</sup>	68,53	
<b>Halda de zgura</b>		
Foraj de observație F 61 - situat la 220m punct control acces	pH	7.42
	Materii în suspensie	22
	Reziduu filtrat 105 <sup>0</sup> C	227
	CCO Mn	59
	Sulfuri	5.12
	Fenoli	0.002
	Fe	0.765
	Pb	0.058
	Mn	0.22
	Zn	0.013
	Cloruri	36.58
Cianuri totale	0.002	



Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
	Amoniu	0.15
	Azotați	0.92
	Ca <sup>2+</sup>	47.12
	Mg <sup>2+</sup>	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	7.13
	Materii în suspensie	40
	Reziduu filtrat 105 <sup>0</sup> C	389
	CCO Mn	43
	Sulfat	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 <sup>2+</sup>	52.9
	Mg <sup>2+</sup>	11.8
	Cu	0.0025
Cr	0.035	
Ni	0.025	

### 12.2.7. GESTIUNEA DE EURILOR

De eurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobat de Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, precum și legislației specifice privind de eurile, în vigoare.

Titularul/operatorul activității trebuie să respecte următoarele condiții:

- Gestionarea de eurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.1.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația națională.
- 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 de eurilor sau unui operator public ori privat de colectare a de eurilor, cu respectarea ierarhiei de eurilor în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a de eurilor precum și să pună în pericol sănătatea umană și mediului, în special:
  - să genereze riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
  - să creeze disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
  - să afecteze negativ peisajul sau zonele de interes special.
- Să supună de eurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță și să pună în pericol sănătatea umană și mediului.
- Să asigure evidența gestiunii de eurilor pentru fiecare tip de de eu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare. Evidența gestiunii de eurilor se va păstra cel puțin în 3 ani.
- Să încadreze fiecare tip de de eu generat din propria activitate în lista de eurilor prevăzută în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii de eurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând de eurile, inclusiv de eurile periculoase, cu completările ulterioare.





6. Să efectueze și să dețină o caracterizare a deeurilor periculoase generate din propria activitate și a deeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.
7. Să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului.
8. Să colecteze separat cel puțin în următoarele categorii de deuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
9. 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 pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.
10. Să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deuri 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.
11. Să nu amestece diferitele categorii de deuri periculoase cu alte categorii de deuri periculoase sau cu alte deuri, substanțe ori materiale. Amestecarea include și diluarea substanțelor periculoase.
12. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.
13. Titularul / operatorul activității are obligația să se asigure că pe durata efectuării operațiunilor de colectare, transport și stocare a deeurilor, acestea 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.
14. Deeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.
15. Transportul de deuri către instalațiile de valorificare/eliminare se va realiza conform prevederilor legale specifice.
16. Titularul/operatorul activității are obligația să întocmească un registru complet pe probleme legate de operațiunile și practicile de gestionare a deeurilor 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.
17. Acest registru, aflat în posesia titularului autorizației, trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la:
  - d) Cantitățile și codurile de deuri;
  - e) Sursa de deuri.
  - f) Modul de stocare și tratare a deeurilor.
  - g) Numele transportatorului de deuri și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia.
  - h) Înregistrarea documentelor de transport prevăzute de către reglementările în vigoare.
  - i) Datele de identificare ale agentului economic care realizează valorificarea/eliminarea deeurilor.
  - j) Detalii privind expedierile respinse.
  - k) O copie a acestui registru privind gestionarea deeurilor trebuie depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Gala și ca parte a R.A.M. pentru amplasament.
18. Gestionarea ambalajelor și a deeurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deeurilor de ambalaje, cu modificările ulterioare.

**12.2.7.1. DE EURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR**

a) Tipurile de deuri rezultate din activitatea de producere a fontei, modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în tabelul Tabelul 12.2.7.1.

Tabelul 12.2.7.1.



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Instalatiile de desprafuire din sector furnale	Praf furnale 10.02.08	Reciclare pe fluxul de productie a aglomeratului	-	Temporar , în cadrul seciei Pregatire Materii Prime
Fluxul de transport materii prime	Band cauciuc 16.03.06	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
Evacuare font	Fier vechi tehnologic 16.03.04	Reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de productie a oelului	-	Temporar , în cadrul seciilor
Epurarea umeda a gazului de furnal	lam furnal 10.02.14	Reciclare în Fabricile de Aglomerare / valorificare prin firme autorizate	-	Temporar , în zona stivelor de omogenizare Aglomerare 2.
Construcii si demolari, Casari utilaje	Moloz 17.01.07	prin firme autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	Deeurimida refractara 17.09.04	prin firme autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	Aluminiu 17.04.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	Cupru 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	Bronz 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	Alama 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	Plumb 17.04.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	Sticla 17.02.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	Deseurilemn 17.02.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	Deseurilemn 15.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	Materiale cu coninut de azbest 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul seciilor
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	Banda de cauciuc uzata 16.03.06	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Între inere si repara ii utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05* 13.01.10*	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin firme autorizate	Temporar în recipien i metalici în interiorul sec iilor
	Materiale absorbante 15.02.02* 20.02.01*	-	Prin firme autorizate	Temporar în recipien i metalici în interiorul sec iilor
	pan neferos 12.01.03	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
	pan feros 12.01.01	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de productie a o elului	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	De euri din materiale plastice 15.01.02 17.02.03	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
	Hârtie si carton 15.01.01	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
	De euri de lemn 15.01.03 17.02.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Acumulatori uzati 16.06.01*	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
Între inere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Filtre ulei 16.01.07	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Acumulatori uzati 16.06.01*	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Cas ri echipamente electrice si electronice	Componente electrice si electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Echipament de lucru si protec ie	Echipament de lucru si protec ie textile 15.02.02*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Echipament de lucru si protec ie textile 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Echipamente de lucru si protec ie din plastic 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Cantine si activitati	De euri menajere. 20.03.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
gospod re ti	Hârtie si carton 15.01.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Sticla 20.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	De euri PET 15.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Activitati de cur enie în interiorul i exteriorul societ ii	De euri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor, în containere metalice speciale tip municipal

NOT :

- Aprovizionarea cu materii prime i materiale se va face astfel încât s nu se creeze stocuri, care prin depreciere s duc la formarea de de euri;
- Toate de eurile vor fi stocate astfel încât s se previn orice contaminare a solului i s se reduc la minimum orice degajare de emisii fugitive în aer;
- Zonele de stocare vor fi clar marcate i delimitate, iar containerele vor fi inscrip ionate;
- Nu se va dep i capacitatea containerelor i a zonelor de stocare.

b) Tipurile de de euri rezultate din activitatea de exploatare transporturi (DLI), modul de manipulare i depozitare sunt prezentate în tabelul Tabelul 12.2.7.2.

Tabelul 12.2.7.2 - **DLI**

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Preparar lapte de var	Steril de var 10.13.04	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
Construc ii si demol ri, Cas ri utilaje	Moloz 17.01.07	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Fier vechi 17.04.05	Reciclare intern - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Aluminiu 17.04.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Cupru 17.04.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Între inere si repara ii utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05* 13.01.10*	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
	Ulei de la separator 13.05.06*	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
	Namol uleios 13.05.02*	--	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Ambalaje care contin reziduuri sau care sunt contaminate cu substante periculoase 15.01.10*	-	Prin societ i autorizate -	Temporar , în cadrul sec iilor



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporar în recipien i metalici în interiorul sec iilor
	Pietre polizor 12.01.21	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
	Traverse beton 17.01.01	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
	Acumulatori 16.06.01*	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
	Hârtie si carton 15.01.01	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
Între inere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Filtre ulei 16.01.07*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Acumulatori uzati 16.06.01*	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Cas ri echipamente electrice si electronice	Componente electrice si electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Deseu contactori de argint 16.02.16	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Echipament de lucru si protec ie	Echipament de lucru si protec ie textile 15.02.02*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Echipament de lucru si protec ie textile 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Echipamente de lucru si protec ie din plastic 20.01.39	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Cantine si activitati gospod re ti	De euri menajere. 20.03.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor, în containere metalice speciale tip municipal
	Hârtie si carton 20.01.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Sticla 20.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	De euri PET 15.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Activitati de cur enie în interiorul i exteriorul societ ii	De euri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor, în containere metalice speciale tip municipal



NOT :

1. Aprovizionarea cu materii prime i materiale se va face astfel încât s nu se creeze stocuri, care prin depreciere s duc la formarea de de euri;
2. Toate de eurile vor fi stocate astfel încât s se previn orice contaminare a solului i s se reduc la minimum orice degajare de emisii difuze în aer;
3. Zonele de stocare vor fi clar marcate i delimitate, iar containerele vor fi inscrip ionate;
4. Nu se va dep i capacitatea containerelor si a suprafe elor de stocare

**12.2.8. INTERVEN IA RAPID . PREVENIREA I MANAGEMENTUL SITUA IILOR DE URGEN . SIGURAN A INSTALA IEI**

SC ArcelorMittal Gala i SA – sector Furnale i sector Departament Logistica Interna (DLI) se încadreaz în prevederile HG nr. 804/2007 privind controlul activit ilor care prezint pericole de accidente majore în care sunt implicate substan e periculoase cu modific rile ulterioare. În Raportul de securitate sunt prezentate substan e periculoase existente pe amplasamentul instala iei IED – Furnale Rezervoarele si conductele din zona furnalelor care con in substan e periculoase se vor marca în a a fel încât acestea s fie identificate clar i f r eroare.

La schimbarea gazului de ardere se vor inertiza partile de instala ie afectate cu un gaz inert

Tipurile de substan e periculoase chimice existente în Sectorul furnale sunt urm toarele:

Substan a chimica	Fraze de pericol/ fraza de risc / fraze de securitate	Capacitatea de stocare (tone)	Cantitatea existent la momentul depunerii solicit rii (tone)
Gudron brut de huila	H350, H370,H 371 P280, P305+P351+P338 P332+P313; P337+313	2 rezervoare metalice x 55 = 121	4
Amestec tratare apa de racire (NALCO 3DT129)	H314, H318, H335, H411 P261, P273, P280, P305+P351+P338 P303+P361+P353	Rezervor de 1 mc	1
Amestec tratare apa de racire (NALCO 3DT190)	Nu este produs periculos P202, P 262	Rezervor de 1 mc (container IBC)	1
Amestec tratare apa de racire (NALCO 8506)	H318 P280, P310, P305+P351+P338	rezervor (container IBC) de 1 mc	0
Hipoclorit de sodiu	H314, H290 P260, P280, P303+P361+P353	rezervor (container IBC) de 1 mc	0
Amestec tratament circuit inchis (Nalco TRASAR TRAC 101 Plus)	H 301, H315, H319 P280, P301+P310 P305+P351+P338 P332+P313; P337+P313	rezervor (container IBC) de 1 mc	0.4
Biocid (NALCO 73500)	H302, H314, H317, H332,H334 P303+P361+P353 P261, P273, P280, P305+P351+P338	2 Rezervoare (2 butoaie) de 0.2 mc	0.1
Biocid (NALCO 77352)	H314, H317,H400, H410 P303+P361+P353 P261, P273, P280, P305+P351+P338	2 Rezervoare (2 butoaie) de 0.2 mc	0.15
Adjuvant pentru limpezirea apei	H 412 P273, P501	rezervor (container IBC) de 1 mc	0



(NALCO, CAT-FLOC 8103 PLUS)			
Antispumant (NALCO® 71D5 PLUS)	H304,H 315 P273, P280, P301+P310 P302+P352, P331	rezervor (container IBC) de 1 mc	0.1
Biocid (NALCO® 7330)	H314, H317,H400, H410, P260, P273,P280, P301, P330, P331 P303+P361+P353 P305+P351+P338	rezervor (container IBC) de 1 mc	0
Hidroxid de sodiu, solutie	H 314; H 290; R 35; P260; P280; P 310 P303+P361+P353 P305+P351+P338	rezervor (container IBC) de 1 mc	1.25

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluării 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 poluării 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 poluării 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 au 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.

#### **12.2.9. 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 obligatorie 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 rapoartele de încercare vor avea precizat incertitudinea metodei de măsurare.**
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. 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 va trimite la A.P.M Gala, 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 valorile 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 depășirilor. 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 Gala 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 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 emisiile de pulberi rezultate din exploatarea haldei de zgură, titularul are obligația de a lua toate măsurile pentru reducerea acestora.
21. 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 12.2.6.1.1.2.
  - b. Puncte de măsurare a nivelului de zgomot: la limita amplasamentului instalației;
  - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
    - Forajele F36, F26, F53 pentru monitorizarea apei subterane sector Furnale;
    - Forajul 782 pentru monitorizarea apei subterane Departament Logistica Interna (DLI)



- Forajele F61 i F54 pentru monitorizarea apei subterane în zona Halda de zgura
  - Colectoarele C5F, C8, C9, evacuarea in Balta M lina sau **rau Malina?**;
- d. Zonele de stocare:
- gudron si subst. chimice NALCO- sector furnale
  - temporare de de euri – sector furnale
  - temporare de de euri – Departament Logistica Interna

Se va asigura accesul sigur la orice alte puncte de prelevare i monitorizare cerute de reprezentan ii A.P.M Gala i, C.J.G.N.M.

**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 de calitate	Frecventa de prelevare probe si analiza poluan i	Metoda de analiza
1	2	3	4
Co filtru cu saci estacada bunc re F4	Pulberi	Continuu	SR EN 13284-2:2005
Co FS hala turnare F4	Pulberi	Continuu	SR EN 13284-2:2005
Co Cowper F4	Pulberi	Continuu	SR EN 13284-2:2005
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>x</sub>		SR ISO 10849:2006 SR EN 14792/2006
Co electrofiltru estacada bunc re F5	Pulberi	Continuu	SR EN 13284-2:2005
Co FS hala turnare F5	Pulberi	Continuu	SR EN 13284-2:2005
Cos Cowper F5	Pulberi	Continuu	SR EN 13284-2:2005
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>x</sub>		SR ISO 10849:2006 SR EN 14792/2006
Cos filtru cu saci instala ie insuflare c rbune	Pulberi	Continuu	SR EN 13284-2:2005

Not :

1. Utilizarea altor metode de masurare decât metoda de referinta se poate face cu conditia demonstrarii echivalentei rezultatelor obtinute cu cele furnizate de metoda de referinta;
2. La monitorizarea emisiilor se vor respecta standardele pentru asigurarea calit ii: SR EN ISO 14956:2003;SR EN 14181:2004; SR EN 15267-1:2009, SR EN 15267-2:2009, SR EN 15267-3:2008, SR EN 9169:2007; SR EN 15259:2008; SR EN 14181:2004, SR CEN/TS 15675/2009

În cazul unor dep iri ale valorilor limit la emisie în aer se vor înregistra urm toarele date de referin a

Locul recolt rii	Data si ora recolt rii Începere/termin are	Capac. de func ionar e a instala iei	Noxe	Valoarea calculata a emisiilor in condi ii de referin a	Parametri auxiliari: - Temperatura gazelor evacuate
1	2	3	4	5	6

Valorile determinate în urma analiz rii probelor vor fi comparate cu cele impuse de autoriza ia integrat de mediu, în conformitate cu normele legale în vigoare.



**12.2.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUAT**

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 de calitate	Frecventa de prelevare probe si analiza poluan i	Metoda de analiza
1	2	3	4
La evacuarea în C8 și C9	pH	Lunar	SR EN ISO 10523-2012
	Materii în suspensie		STAS 6953-81
	CBO5		SR EN 1899-1:2003 SR EN 1899-2/2002
	CCOCr		SR ISO 6060-96
	Reziduu filtrant		STAS 9187-84
	Cloruri		SR ISO 9297-2001
	Sulfuri		STAS 8601-70
	Fenoli		SR ISO 6439:2001 SR ISO 6439:2001/ C91:2006 SR ISO 8165-1/2000
	Substan e extractibile		SR 7587-96
	Amoniu		SR ISO 5664:2001 SR ISO 7150-1:2001
	Azota i		SR ISO 7890 -3 :2000
	Azoti i		SR EN 26777:2002 SR EN 26777:2002/ C91:2006
	Sulfuri i H2S		SR ISO 10530-97 SR 7510:1997
	Cianuri totale		SR ISO 6703/1,2 - 1998/2000
	Mangan		SR 8662/1,2-1996 SR ISO 6333-96
	Fe total		SR ISO 6332-96 SR ISO 6332:1996/ C91:2006
	Zinc		SR ISO 8288:2001
	Cupru		SR ISO 8288:2001
Crom total			
Plumb	SR ISO 8288:2001		
Nichel	SR ISO 8288:2001		
Cadmiu	SR ISO 8288:2001 SR EN ISO 5961-2002		

Not :

- Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limit de emisie menționate în Tabelul 12.2.6.2.2.
- Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr.12.2.9.2, de către ArcelorMittal Gala și SA prin laboratorul propriu de mediu
- Metodele de analiză corespund toare standardelor menționate mai sus au caracter orientativ, alte metode alternative putând fi folosite dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limit de detecție
- Orice alte analize privind emisiile de poluanți în apă, solicitate de autoritățile 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 o dată pe an, pentru indicatorii și în punctele specificate în Tabelul 12.2.6.3.1, o dată pe

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALA I** 115 / 385

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

Semn tura:

an, cu exceptia indicatorului „Mangan” pentru care frecventa de monitorizare va fi semestrială. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință prevăzute în Ordinul MAPPM nr.756/1997.

**12.2.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane**

Va consta în analiza calității apei subterane prelevate din puțurile de observație, amplasate în sectorul Furnale și Departamentul Logistica Internă, astfel:

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de analiză	Metoda de analiză
1	2	3	4
Furnale Foraje de observație F36 F26 F53  Depou locomotive PH 782  Halda de zgură F61 și F54	pH	Trimestrial	SR EN ISO 10523-2012
	Materii în suspensie		STAS 6953-81
	Reziduu filtrat 105°C		STAS 9187-84
	CCOMn		SR ISO 6060-96
	Sulfuri		STAS 8601-70
	Fenoli		SR ISO 6439:2001 SR ISO 6439:2001/C91:2006 SR ISO 8165-1/2000
	Fe total		SR ISO 6332-96 SR ISO 6332:1996/C91:2006
	Pb		SR ISO 8288:2001
	Mn		SR 8662/1,2-1996 SR ISO 6333-96
	Zn		SR ISO 8288:2001
	Cloruri		SR ISO 9297-2001
	Cianuri totale		SR ISO 6703/1,2 -1998/2000
	Amoniu		SR ISO 5664:2001 SR ISO 7150-1:2001
	Azoturi		SR ISO 7890-3 :2000
	Ca		STAS 3662-90 SR EN ISO 7980-2002
Mg	STAS 6674-77 SR EN ISO 7980-2002		
Cu*	SR ISO 8288:2001		
Cr*	SR EN 1233/2003		
Ni*	SR ISO 8288:2001		

\* indicatorii specificați vor fi monitorizați doar la F54 și F61

Not :

1. La solicitarea A.P.M Gala și 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 anuale cu laborator acreditat.
3. Se pot utiliza și alte metode alternative dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limită de detecție.
4. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Raportul de amplasament. Astfel, se va urmări evoluția calității apei subterane în timp și influența activității instalației asupra acesteia.
5. Operatorul are obligația de a efectua lucrări de îmbunătățire a calității apelor freatice.

**12.2.9.4. DE EURI**



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

- tipul de eului;
- codul de eului;
- instala ia produc toare;
- cantitatea produs ;
- modul de stocare;
- modul de tratare;
- cantitatea predat c tre valorificator/ eliminator;

Vor fi p strate înregistr ri privind persoanele fizice sau juridice care preiau de eurile.



## **CAPITOLUL 12.3**

### **PRODUSE AUXILIARE**



**12.3.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE** conform Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

**3.1 b) – Producerea varului în cuptoare cu o capacitate de productie de peste 50 de tone pe zi.  
COD CAEN 2352 „Fabricarea varului”**

**Fabrica de var nr. 1 – capacitate proiectat : 1350 t/zi;**

**COD PRTR:**

- **3 (c) (ii) Producere var in cuptoare rotative**

**COD NFR:**

- **2.A.2. Fabricarea varului**
- **1.A.2.f.i. Arderi in industria de fabricare si constructii – alte surse stationare**

**Activit ile autorizate**

Activit ile desf urate pe amplasament:

- fabricarea varului metalurgic

Capacitatea proiectat este de 420.000 t var metalurgic/an.

Capacitatea de productie la nivelul anului 2013 a fost de 110.097 tone var metalurgic;

Fabrica de Var nr.1 cu o capacitate proiectat de 420.000 tone var metalurgic/ an, func ioneaz cu gaz natural i are în componen :

- Ma ina de scos calcar
- 3 silozuri de calcar nesortat 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
- sta ie sortare calcar cu 2 ciururi vibratoare cu o panza de chiuri de 20mm
- 3 silozuri cu calcar sortat S5, S6, S7
- alimentatoare oscilante A1, A2, A3, A4, A5, A6
- 3 cuptoare rotative de var CRV1, CRV2, CRV3, ce au în componen fiecare:
  - 1 preînc lzitor
  - 1 cuptor propriu-zis
  - 1 r citor
- 1 circuit de evacuare i transport var cu 2 fluxuri de evacuare i transport var, ce are în componen ;
  - 4 extractoare vibratoare pentru r citorul CRV1 si CRV2
  - 2 alimentatoare oscilante pentru r citorul CRV3
  - 3 pâlnii pantalon cu fund basculant pentru fiecare cuptor rotativ PB1, PB2, PB3
  - 4 transportoare cu cupe basculante TC1, TC2, TC26, TC27
- 1 Sta ie sortare var, ce are în componen :
  - 1 siloz var granula ie 0-10 mm - S9
  - 3 silozuri tampon de var cu granula ia de 10-50 mm S10, S11, S12
  - 4 alimentatoare oscilante
  - 1 transportor cu band TB4.
  - 2 ciururi vibratoare cu sita pentru separare granula ie var 0-10 mm - CV3, CV4
  - 2 ciururi vibratoare pentru separare granula ie var 20 -50 mm – CV1, CV2

Utilajele aferente procesului tehnologic:

- Transportoare cu band :
  - T18a, T1, T2, T3, T13, T14





- T15, T16, T17, T18, T19, T20,
- T21, T22, T23, T14, T25
- T28, TB4
- Transportoare cu cupe basculante:
  - TC1, TC2, TC26, TC27
- Ciur vibrator cu sit - cu ochi de 20mm si cu ochi de 50mm: CV1, CV2
- Ciur vibrator cu sit - cu ochi de 10mm: CV3, CV4
- Cuptor rotativ CRV1, CRV2, CRV3
- Preînc Izitor vertical cu schimb de caldura prin strat filtrant in contra curent gaze arse - material
- R citor vertical cu schimb de caldura prin strat filtrant in contracurent aer secundar – var cu trecerea aerului prin gratare
- Alimentatoare oscilante
- Extractoare vibrante electromagnetice
- Ventilatoare de aer primar
- Ventilatoare de aer pentru r cirea varului
- Exhaustor pentru evacuarea gazelor arse (pentru fiecare cuptor rotativ)

**12.3.2. MATERII PRIME I AUXILIARE**

**12.3.2.1. Principalele materii prime i materiale utilizate în activitate** (afere nte capacitatii proiectate de 420.000 tone/an):

- i. materii prime:**
  - calcar – 756.000 t/an, respectiv 1,8 t calcar / t var
  - apa industriala – 700.000 m<sup>3</sup>/an;
- ii. materiale utilizate în activitate:**
  - Gaz natural – 3.531.360.000 MJ;
  - Uleiuri – 19 t/an;
  - Unsori – 0,69 t/an
  - Energie electric – 20.118 MWh;
  - Materiale refractare – 1.785 t/an

**12.3.2.2 Condi ii de preluare, transport, manipulare, depozitare**

Titularul/ operatorul activit ii are obliga ia ca recep ia, manipularea i depozitarea tuturor materiilor prime i a materialelor auxiliare utilizate, s fie f cute conform normelor specifice fiec rui material, a fi elor tehnice de securitate (unde este cazul), în condi ii de siguran pentru personal i pentru mediu.

Platformele de depozitare sunt urm toarele:

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafa a depozitare (m <sup>2</sup> )	Capacitate maxima de depozitare
1.	calcar	Depozitul de calcar din cadrul DMP	Depozit descoperit – Stiva 2	6.000	60.000 m <sup>3</sup>

**12.3.3 AP , ENERGIE, COMBUSTIBILI.**

**12.3.3.1 AP .**

Apa industriala necesara functionarii Fabricii de var nr. 1 este preluat de la DPDES. Distribu ia apei se face gravita ional.

Cantitatea de ap preluat din sistemul de alimentare cu ap in anul 2013, de c tre Fabrica de Var nr. 1, este de cca. 105.500 mc.

In procesul de calcinare, apa industriala se utilizeaza pentru:

- Racirea indirecta a lagarelor cuptoarelor rotative
- Racirea indirecta a lagarelor racitoarelor de var;



- Racirea indirecta a lagarelor exhaustoarelor

**Evacuarea apelor uzate**

Apele tehnologice uzate provin din racirea indirecta a utilajelor.

In procesul tehnologic, apa utilizata la racirea indirecta este recirculata in proportie de 40% printr-un sistem compus din: bazin apa, pompa recirculare, conducte de legatura. Apa se afla intr-un circuit inchis, pompa recircula apa din bazin catre cuzinetii rolor de sustinere.

Apele uzate industriale si meteorice sunt evacuate in colectorul C3 si apoi in Balta Catusa. Prin manevrarea stavilarului de la colectorul C3, apele uzate pot fi preluate si de colectorul C2+3 cu evacuare in iazul decantor Catusa.

Apele uzate menajere sunt evacuate in Statiile Catusa Menajera. Apa menajera este evacuată din Statiile Menajera Catusa catre reeaua oroneasca prin 2 conducte care traverseaza subteran Balta Catusa si proprietatile particulare pana in zona de descarcare in reeaua oroneasca.

**12.3.3.2. EFICIENȚA ENERGETICĂ**

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică în anul 2013 a fost de 4.749 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
CRV1, CRV2 și CRV3	Energie electrică = 43 kWh / t var	17 - 45 kWh / t

Remediile oricărui defecțiune, 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 controlată;
- 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;
- încălzirea cuptoarelor la capacitatea maximă de încălzire.

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 varului metalurgic, se obține prin arderea gazului natural.

Corespunzător volumului de activitate, consumul de gaz natural în anul 2013 a fost de 22.996.000 Nm<sup>3</sup>.

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
CRV1, CRV2 și CRV3	Gaz natural = 7.039 MJ/t var	5.100 – 7.800 MJ/t var



### 12.3.4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII I A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

Instalația de producere var are ca principal obiect fabricarea varului metalurgic necesar obinerii oelului în oel rii.

Fabrica de var nr. 1 este situată în partea de SE a platformei SC ArcelorMittal Galați SA, având o suprafață totală de 6.55ha, din care suprafața construită este de 3,23 ha.

Fabrica de var nr. 1 are următoarele vecinătăți:

- nord: SC Electrocentrale SA Galați;
- est: Uzina Cocschimic ;
- sud: DAMP și Departament Furnale;
- vest: magistrala N-S, Oel rii nr. 1

Capacitatea proiectată este de 420.000 t var metalurgic/an.

Capacitatea de producție la nivelul anului 2013 a fost de 110.097 tone var metalurgic;

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, între inerea 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 2013 era de 65 angajați

#### 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 materiilor prime - calcar (depozit descoperit);
- flux transport materii prime
- flux sortare materii prime
- flux expediere calcar marunt (sub 20 mm)
- flux alimentare cuptoare rotative de var;
- decarbonatare calcarului în cuptor
- flux racire și expeditie var
- flux sortare var
- flux expeditie var

#### Procesul tehnologic de fabricare a varului metalurgic 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 T18a, T1, T2, T13.. Transportorul mobil reversibil T14 repartizează după necesități calcarul în cele trei silozuri S1, S2 și S3. Transportoarele T3, T3b permit stocarea calcarului în 10 buncare

De la cele trei silozuri calcarul este transportat la stația de sortare prin intermediul unui circuit dublu de transport alcătuit din benzile transportoare T15, T16, T17, T18. Din fiecare siloz există posibilitatea extagerii calcarului pentru cele două fire paralele cu ajutorul alimentatoarelor oscilante A1m A2, A3, A4, A5, A6. Stația de sortare a calcarului cuprinde cele două ciururi vibratoare cu o pânză cu ochiuri de 20 mm separând două fracții granulometrice astfel:

- calcar cu granulație 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 granulație sub 20 mm reprezentând fracția măruntă (10 – 20 mm) care este depozitată în două buncare de unde este preluat de două benzi transportoare, încrcate în vagoane tip CFR, și transportate la DAMP în depozitul de materii prime în vederea refolosirii în reteta de obținere a aglomeratului



În vederea creșterii 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 CRV1 este format din alimentatoarele A7, A8 și A9 și banda transportoare T21. Pentru alimentarea cuptoarelor 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 A13, A14 și A15 și benzile transportoare T23 și T25

Cuptoarele rotative pentru var sunt formate din trei părți componente: preîncălzitor, cuptorul propriu-zis și răcoitorul.

Calcarul sub formă de granule cu dimensiunea între 20 – 50mm parcurge aceste trei zone suferind transformări fizico-chimice sub influența temperaturii: uscarea și decarbonatarea calcarului, formarea varului și cirea 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 var este format din câte patru extractoare vibratoare pentru răcoitorul cuptoarelor nr. 1 și 2 și din două alimentatoare oscilante pentru cuptorul nr. 3, pâlnii 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 de la transportoarele cu cupe basculante TC1 și TC2 și-l transportă la stația de sortare var unde fiecare transportor deversează pe câte un ciur vibrator cu o pâlnie CV3 și CV4. Ciururile vibratoare sunt dimensionate pentru următoarea proporție granulometrică:

- 25% var cu granulatia 0-10mm
- 75% var cu granulatia 10-50mm

În cadrul stației de sortare există banda transportoare reversibilă T28, care dirijează varul în silozul S10 și silozul S12. În silozul S11, varul este dirijat direct de pe ciururile vibratoare pentru depozitarea varului pe sorturi în vederea expedierii lui la diverși consumatori. Pentru depozitarea varului cu granulatia 0-10 mm s-a prevăzut un singur siloz S9 a cărui alimentare se face direct de la ciururile vibratoare. Evacuarea varului mărunt din silozul S9 se face printr-o gură de evacuare și preluat cu mijloace auto.

Pentru depozitarea varului cu granulatia 10 – 50 mm există trei silozuri tampon S10, S11 și S12. Evacuarea varului cu granulatia 10 – 50 mm din cele trei silozuri, 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 oelării.

Instalațiile tehnologice din cadrul fabricii de var au impact asupra mediului numai în cazul unor opriri accidentale. Posibilele avarii la sistemele de desprafuire de pe amplasament care pot conduce la emisii de praf:

- Defectiuni ale instalației de exhaustare gaze arse;
- Defectiuni ale instalației de evacuare, praf colectat de electrofiltru.
- Defectiuni la instalația de ardere.

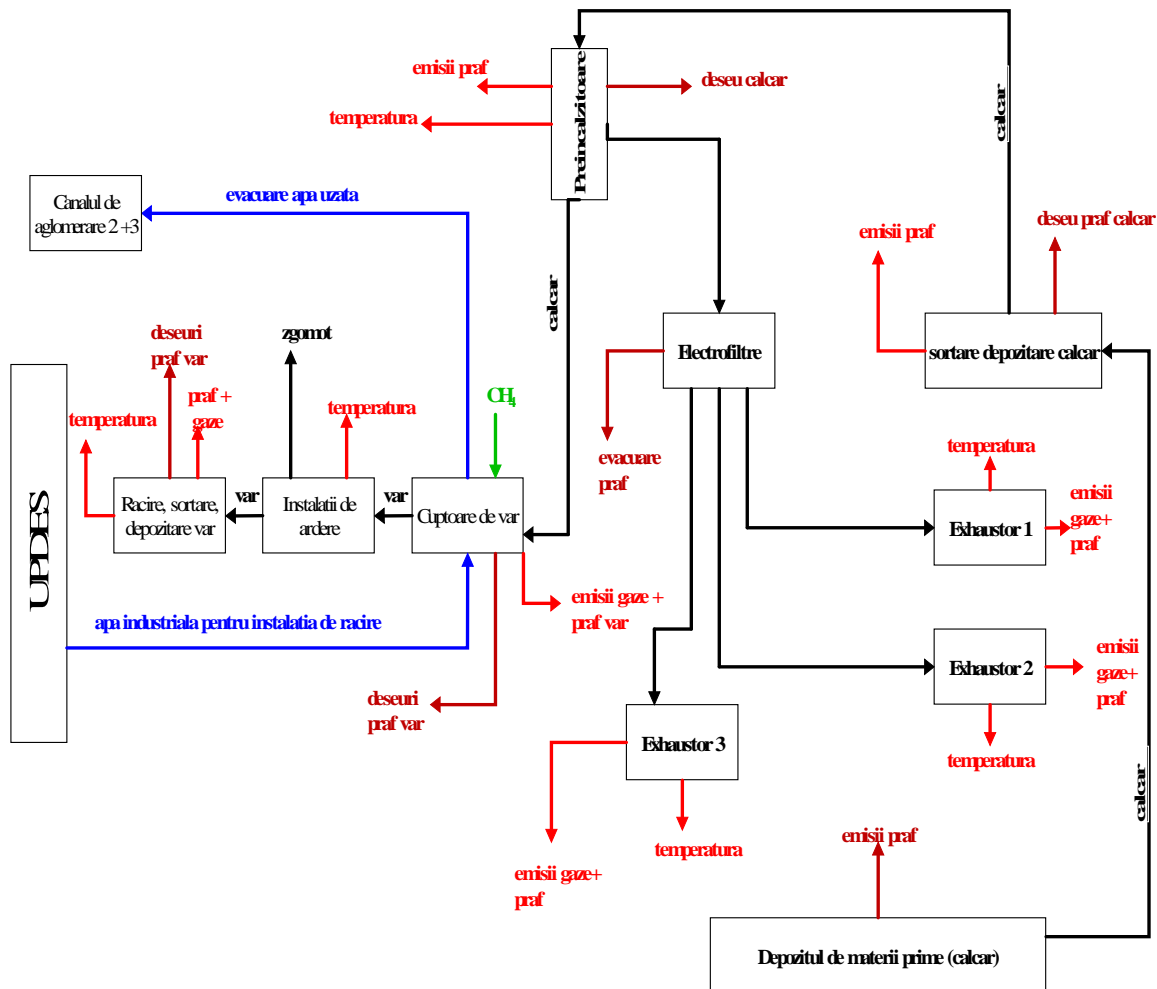
În aceste condiții se trece la oprirea instalației de înaltă tensiune în electrofiltru, pentru evitarea deteriorării electrozilor prin acoperire cu pulberi.

La creșterea conținutului de CO peste 6% se decuplează sistemul de înaltă tensiune la electrofiltru, se evacuează gazele arse pe cosul avarie.

Evacuarea gazelor arse și a pulberilor se face pe cosurile cuptoarelor cât și pe cosurile de avarie.



Diagrama proceselor tehnologice desfășurate pe amplasamentul Fabricii var 1



12.3.5. INSTALATIILE PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

12.3.5.1. 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 Nm<sup>3</sup>/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1977, modernizat în 2008, iar tipul acestuia este uscat cu 3 câmpuri. Încălcarea de praf la intrare este de 10 g/Nm<sup>3</sup>. Electrofiltrul este prevăzut cu un cor 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 CRV3 cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 130.000 Nm<sup>3</sup>/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1977, modernizat în 2008, iar tipul acestuia este uscat cu 3 câmpuri. Încălcarea de praf la intrare este de 10 g/Nm<sup>3</sup>. Electrofiltrul este prevăzut cu un cor 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.

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



### 12.3.5.2. APA

În procesul de calcinare apa industrială se utilizează pentru :

- răcire indirectă a lagrelor cuptoarelor rotative;
- răcire indirectă a lagrelor rucitoarelor de var;
- răcire indirectă a lagrelor exhaustoarelor.

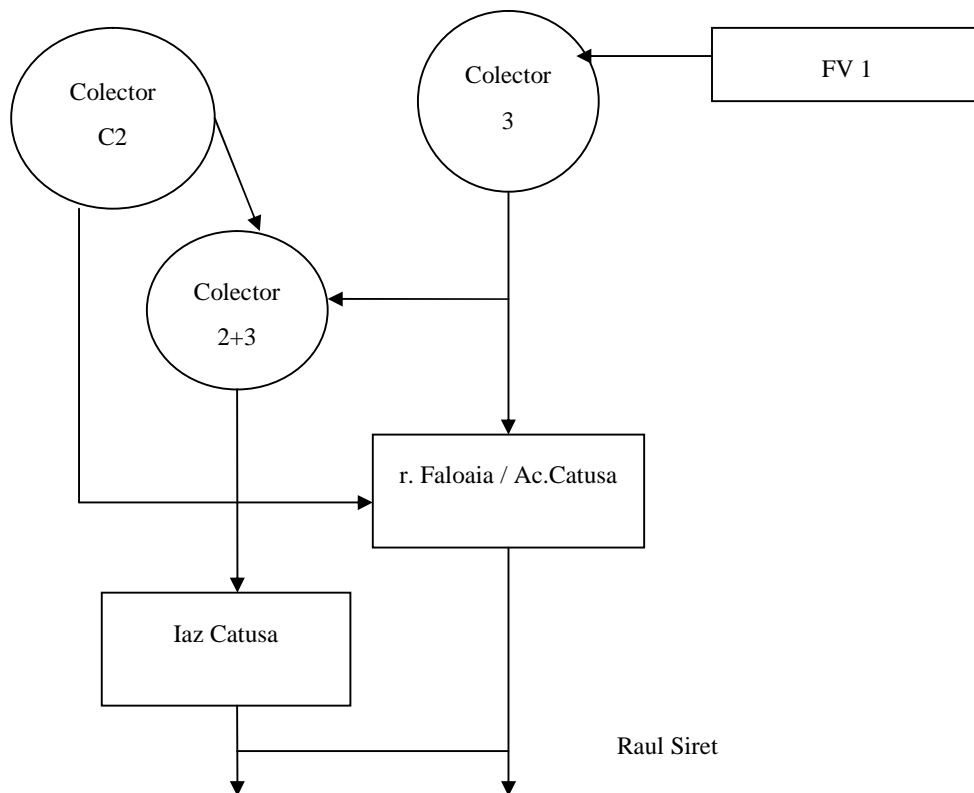
Apa de răcire este evacuată la canalizare practic neimpurificată .

Apele de răcire (ape uzate conventional curate) se recircula în proporție de aprox. 40%, iar restul sunt preluate de Colectorul 3 și evacuate în Balta Catusa. Prin manevrarea stăvilărilor de la colectorul C3, apele uzate pot fi preluate și de colectorul C2+3 cu evacuare în iazul decantor Catusa.

Apele pluviale se evacuează la Colectorul C3, de aici în Acumulare Catusa apoi în 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 Cătușă menajeră). De aici sunt evacuate în canalizarea publică a municipiului Galați.

Schema de funcționare a colectoarelor de la FV 1



### 12.3.5.3. SOL

Suprafața totală aferentă Fabricii de var nr. 1 este de 6,55 ha, din care suprafața ocupată de construcții (instalații tehnologice) și căi de acces este de 3,23 ha.

Solul din incinta fabricilor de var este un sol brun, lutos, alcalin, cu pH-ul situat între 8,53 – 9,05.

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 deeurilor generate în procesul tehnologic.



**12.3.6. CONCENTRA II DE POLUAN I ADMI I LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJUR TOR, NIVEL DE ZGOMOT**

**12.3.6.1. AER**

**12.3.6.1.1. Emisii în aer**

1. Emisiile în aer nu trebuie s dep easc valoarea limit de emisie prev zut în Tabelul 12.3.6.1.3.
2. Monitorizarea i analizele fiec rei emisii trebuie realizate a a cum s-a precizat în capitolul monitorizarea activit ii a prezentei Autoriza ii. Un raport privind rezultatele acestei monitoriz ri trebuie depus lunar i anual la A.P.M. Gala i.
3. Toate rezultatele m sur torilor trebuie înregistrate, prelucrate i prezentate într o form adecvat , u or de analizat pentru a permite autorit ilor competente pentru protec ia mediului s verifice conformitatea cu condi iile de func ionare prev zute i valorile limita de emisie stabilite
4. Recipien ii utiliza i pentru materialele pulverulente vor fi acoperi i corespunz tor, în scopul evit rii i minimiz rii emisiilor difuze de pulberi.
5. Se vor între ine corespunz tor sistemele de transport a materialelor pr foase (benzi transportoare, sisteme pneumatice) astfel încât în momentul func ionarii sa se previn emisiile de pulberi.
6. Reducerea emisiilor de pulberi s se realizeze prin stropiri sistematice ale zonelor pavate, cailor de transport si dup caz, prin aspirare in regim mobil sau sta ionar
7. C ile de acces în sectorul instala iilor se vor cur a i trata periodic (cel pu in o dat pe s pt mâna) astfel încât s nu rezulte emisii de pulberi prin utilizarea c ilor de acces.
8. Prin m suri organizatorice adecvate, operatorul va asigura ca transportul acelor materiale care ar putea provoca pulberi în form uscat s se fac în sisteme închise (vagoane închise, autovehicule cu toate suprafe ele de transport închise, containere închise).
9. În l imea tuturor punctelor de aruncare i transfer a materialelor pulverulente s fie de max. 0,5 m.
10. Emisiile difuze vor fi mic orate prin respectarea strict a procesului de tehnologic;
11. În instruc iunile de lucru se vor stabili m suri de reducere a emisiilor în func ionarea cuptorului de var, în special la etan area orificiilor i prevenirea emisiilor de gaze nearse în atmosfer .

**12.3.6.1.2 Emisii atmosferice rezultate din activitate**

a) Surse de emisii punctiforme

Sursele de emisie din activitatea de producere a varului, evacuate în atmosfer , sunt prezentate în tabelul 12.3.6.1.2.1

Tabelul nr. 12.3.6.1.2.1.

Nr. crt.	Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluan i emi i
1	2	3	4	5
1.	Calcinarea calcarului în Cuptor rotativ de var nr. 1 (cuptor rotativ cu preînc lizitor- PRK)	Electrofiltru CRV1	Co dispersie (CV1) D = 2,7 m i H = 12 m	NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> Pulberi
2.	Calcinarea calcarului în Cuptor rotativ de var nr. 2 (cuptor rotativ cu preînc lizitor- PRK)	Electrofiltru CRV1 sau CRV3	Co dispersie (CV2) D = 2,7 m i H = 12 m	NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> Pulberi
3.	Calcinarea calcarului în Cuptor rotativ de var nr. 3 (cuptor rotativ cu preînc lizitor- PRK)	Electrofiltru CRV3	Co dispersie D = 2,7 m i H = 12 m	NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> Pulberi





**12.3.6.1.3. Valori limit de emisie - Emisii punctiforme**

Emisiile de poluanți în atmosferă, rezultate din desfășurarea activității, se vor încadra în valorile limit de emisie prevăzute în tabelul 12.3.6.1.3.

Tabelul 12.3.6.1.3.

Sursa / Echipament de depoluare	Puncte de emisie	Poluanții emiși	VLE mg/ Nm <sup>3</sup>	Observații
1	2	3	5	6
Cuptor rotativ de var nr. 1	Sistem de evacuare (co CV1)	Pulberi NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> CO	20 500 200 500	-
Cuptor rotativ de var nr. 2	Sistem de evacuare (co CV1/ cos CV3)	Pulberi NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> CO	20 500 200 500	
Cuptor rotativ de var nr. 3	Sistem de evacuare (co CV3)	Pulberi NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> CO	20 500 200 500	-

Not :

- Concentrațiile emisiilor de poluanți conținute în gazul evacuat de corpurile 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 (0°C, 101,3 kPa uscat) și la un conținut de oxigen de 11%.
- Valorile limită la emisie pentru m surtorile 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 m surtorile discontinue se respectă valorile limita impuse.

Pentru m surtorile 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.** stabilite în Autorizația de Gospodărire a apelor valabile
- Valorile limită sunt stabilite în baza Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/ 20.09.2012 emisă de A.N. Apele Române.**
- 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 oricărui substanță 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 întreprindere curentă .
- Titularul/operatorul de activitate are obligația să se includă în 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)
8. Planul de prevenire și combatere a polu rilor accidentale va con ine reglementari pentru un eventual incident, prin care sa se garanteze functionarea in siguran a a instala iei.
  9. În punctele în care pot rezulta substan e periculoase pentru ap (pompe, armaturi, puncte de umplere și transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare
  10. Se vor p stra la îndemân și în cantit i suficiente substan e de neutralizare/tratare, in apropierea instala iilor de manipulare a substan elor cu risc pentru apa.
  11. Se va verifica periodic (la fiecare 2 ani) starea urm toarelor recipiente:
    - recipiente pentru uleiuri proaspete,
    - recipiente pentru uleiuri uzate,
  12. Monitorizarea și analizele fiec rei emisii trebuie realizate a a cum este precizat în capitolul monitorizarea activit ii. Un raport privind rezultatele acestei monitoriz ri trebuie depus la Agentia pentru Protectia Mediului Gala i conform Capitolului Monitorizare.

**12.3.6.2.1. Tipuri de ape uzate și poluan ii emi i**

Sursele generatoare de ape uzate și poluan ii genera i de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.3.6.2.1.

Tabelul 12.3.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Poluan i existen i in apa uzata	Mod de evacuare
1	2	3	4
R cire indirect a utilajelor	Ape uzate tehnologice si pluviale	pH Materii în suspensie Reziduu filtrant Sulfa i Magneziu Calciu Fe	Apele conven ional curate sunt evacuate: prin colectorul C3 in acumulare Catusa

**12.3.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limit admise la evacuare**

Modul de stocare a apelor uzate, precum și valorile limit admise la evacuare sunt prezentate în tabelele 12.3.6.2.2

Tabelul 12.2.6.2.2.

Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	VLE conform Autoriza iei de Gospod rire a apelor (mg/l)
Fabrica de var 1 Ape pluviale si tehnologice evacuate în colectorul C3	pH	6,5-9
	Materii în suspensie	150
	Reziduu filtrant	2000
	Sulfa i	600
	Magneziu	100
	Calciu	300
	Fe	5,0

Not :

În situa ia în care orice analize sau observa ii privind calitatea sau apari ia unor scurgeri în apa pluvial ar putea indica faptul c a avut loc contaminarea, titularul autoriza iei trebuie s :

- realizeze imediat o investiga ie pentru a identifica și izola sursa de contaminare;
- ia m suri pentru prevenirea extinderii contamin rii și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
- notifice incidentul la A.P.M Gala i în termen de 24 ore.



**12.3.6.3. SOL i AP SUBTERAN**

1. Încercările și descoperirile 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 Raportul de amplasament 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 nicio 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. Încercările și descoperirile 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 deșeurile 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, cmine 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 12.3.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafață 0-5 cm - în adâncime la 30- 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limit folosite mai puțin sensibile (mg/ kg substanță uscată)	Temeiul legal
1.	F-ca de var 1 - zona instalației de sortare –concasare calcar și a CRV1;	pH	7,5 – 8,5	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 - aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului
		Cupru	< 250	
		Plumb	< 250	
		Zinc	< 700	
		Cadmium	< 5	
		Nichel	< 200	
		Mangan	< 2000	
		Crom total	< 300	
2.	- La distanță 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	
		Cadmium	< 5	
		Nichel	< 200	
		Mangan	< 2000	
		Crom total	< 300	



Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafața 0-5 cm - în adâncime la 30- 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limit folosite mai puțin sensibile (mg/ kg substan uscate )	Temeiul legal
		Sulfuri	< 5000	

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)
1	2	3
Forajele de observație (put F68)	pH	8.5
	suspensii	250
	Reziduu fix	850
	CCO Mn	12
	Sulfuri	325
	Fenoli	0
	Fe	3.5
	Pb	*
	Mn	0.035
	Zn	0.08
	Cloruri	65
	Cianuri totale	0.011
	Amoniu	*
	Azoturi	2.3
	Azoturi	0.025
Ca	42	
Mg	30	
Cr	*	

\* valoare înregistrată la primul buletin de analiză

### 12.3.7. GESTIUNEA DE EURILOR

De eurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobat de Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, precum și legislației specifice privind de eurile, în vigoare.

Titularul/operatorul activității trebuie să respecte următoarele condiții:

- Gestionarea de eurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.1.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația națională.
- 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 de eurilor sau unui operator public ori privat de colectare a de eurilor, cu respectarea ierarhiei de eurilor în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a de eurilor precum și să pună în pericol sănătatea umană și a mediului, în special:
  - să genereze riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
  - să creeze disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
  - să afecteze negativ peisajul sau zonele de interes special.
- Să supună de eurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță să pună în pericol sănătatea umană și a mediului
- Să asigure evidența gestionării de eurilor pentru fiecare tip de de eu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare. Evidența gestionării de eurilor se va păstra cel puțin 3 ani.



5. S ă încadreze fiecare tip de de eu generat din propria activitate ă n lista de eurilor prev zut ă n anexa nr. 2 la Hot rârea Guvernului nr. 856/2002 privind eviden a gestiunii de eurilor ă pentru aprobarea listei cuprinzând de eurile, inclusiv de eurile periculoase, cu complet rile ulterioare.
6. S efectueze ă s de in o caracterizare a de eurilor periculoase generate din propria activitate ă a de eurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compozi iei, ă n scopul determin rii posibilit ă lor de amestecare, a metodelor de tratare ă eliminare a acestora.
7. S p streze buletinele de analiz care caracterizeaz de eurile periculoase generate din propria activitate ă s le transmit , la cerere, autorit ă lor competente pentru protec ia mediului
8. S colecteze separat cel pu in urm toarele categorii de de euri: hârtie, metal, plastic ă sticl .
9. S ă n o eviden cronologic a cantit ii, naturii, originii ă, dup caz, a destina iei, a frecven ei, a mijlocului de transport, a metodei de tratare, precum ă a opera iunilor de valorificare/eliminare ă s o pun la dispozi ia autorit ă lor competente, la cererea acestora.
10. S colecteze, s transporte ă s stocheze separat diferitele categorii de de euri periculoase, ă n func ie de propriet ile fizico-chimice, de compatibilit ă i de natura substan elor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de de euri ă n caz de incendiu, astfel ă ncâ t s se poat asigura un grad ridicat de protec ie a mediului ă a s n t ii popula iei, incluzând asigurarea trasabilit ii de la locul de generare la destina ia final .
11. S nu amestece diferitele categorii de de euri periculoase cu alte categorii de de euri periculoase sau cu alte de euri, substan e ori materiale. Amestecarea include ă diluarea substan elor periculoase.
12. La cererea autorit ă lor competente, titularul va furniza documente justificative conform c rora opera iunile de gestionare au fost efectuate.
13. Titularul / operatorul activit ii are obliga ia sa se asigure ca pe durata efectu rii opera iunilor de colectare, transport ă stocare a de eurilor, acestea sunt ambalate ă etichetate ă n conformitate cu standardele na ionale, europene ă cu oricare norme ă n vigoare privind inscrip ion rile obligatorii. Stocarea temporar se va face ă n zone ă locuri special amenajate ă protejate corespunz tor ă mpotriva dispersiei ă n mediu.
14. De eurile trimise ă n afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizat , ă n conformitate cu prevederile legale ă n vigoare.
15. Transportul de eurilor c tre instalatiile de valorificare/eliminare se va realiza conform prevederilor legale specifice
16. Titularul/operatorul activit ii are obliga ia s ă ntocmeasc un registru complet pe probleme legate de opera iunile ă practicile de gestionare a de eurilor de pe amplasament, care va fi pus ă n orice moment la dispozi ia organelor de specialitate ale autorit ii competente pentru protec ia mediului ă ale autorit ii cu atribu ii de control
17. Acest registru, aflat ă n p strarea titularului autoriza iei, trebuie s con in minimum de detalii cu privire la:
  - o) Cantit ile ă codurile de eurilor;
  - p) Sursa de eurilor.
  - q) Modul de stocare ă tratare a de eurilor.
  - r) Numele transportatorului de de euri ă detaliile de atestare ă de autorizare ale acestuia.
  - s) ă nregistrarea documentelor de transport prev zute de c tre reglement rile ă n vigoare.
  - t) Datele de identificare ale agentului economic care realizeaz valorificarea/ eliminarea de eurilor.
  - u) Detalii privind expedierile respinse.
  - v) O copie a acestui registru privind gestionarea de eurilor trebuie depus la Agentia pentru Protectia Mediului Gala i ca parte a R.A.M. pentru amplasament.
18. Gestionarea ambalajelor ă a de eurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor ă a de eurilor de ambalaje, cu modific rile ulterioare.

### **12.3.7.1. DE EURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR**

Tipurile de de euri rezultate din activitatea de producere a varului metalurgic, modul de manipulare ă depozitare sunt prezentate ă n Tabelul 12.3.7.1



Tabelul 12.3.7.1

Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Transport var	Praf var 10.13.06	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în buncare in cadrul sec iei
Epurarea gazelor de la cuptorul de var (electrofiltru)	Praf var si calcar 10.13.13	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în buncare in cadrul sec iei
Bunc rul de calcar Preînc lizitorul de calcar	Praf calcar 10.13.01	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
Activitatea de între inere – baze locale	De eu metalic feros - pan 12.01.01	Reciclare intern UOR - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	De eu neferoase 12.01.03	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
	Ulei uzat 13.01.05* 13.01.10* 13.02.05*	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iei
	Banda uzata cauciuc 16.03.06	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iei
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporar în recipiente metalice în interiorul sec iilor
	De euri din materiale plastice 15.01.02	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
	Hârtie si carton 15.01.01	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
	De euri de lemn 15.01.03 17.02.01	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
Construc ii si demol ri, cas ri utilaje	Moloz 17.01.07	Prin societ i autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
	De eu c r mida refractara pe baza de carbon 16.11.02	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor



Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	De eu c r mida refractara 16.11.04	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	De eu metalic feros 17.04.05	Reciclare interna UOR - producerea otelului in Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	De eu cupru 17.04.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	De eu aluminiu 17.04.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	De eu bronz 17.04.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	De eu plumb 17.04.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	De eu alama 17.04.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Cabluri metalice 17.04.11	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Banda de cauciuc uzata 16.03.06	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	De euri de sticla 17.02.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Azbociment 17.06.05*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
Cas ri echipamente electrice si electronice	Componente electrice si electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Componente periculoase demontate din echipamentele electrice si electronice 16.02.15*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Echipamente electrice si electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Contacte argint 16.02.16	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Între inere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor





Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Filtre ulei 16.01.07*	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Acumulatori uza i 16.06.01*	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Norme de protec ia muncii – echipamente de protec ie i de lucru	Echipamente de lucru si protec ie textile 15.02.02*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Echipamente de lucru si protec ie textile 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Echipamente de lucru si protec ie din plastic 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Cantine si activit i gospod re ti	De euri menajere. 20.03.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor, în containere metalice speciale tip municipal
	De euri PET 15.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Activit i de cur enie în interiorul i exteriorul societ ii	De euri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor, în containere metalice speciale tip municipal

Not :

1. Aprovizionarea cu materii prime i materiale se va face astfel încât s nu se creeze stocuri, care prin depreciere s duc la formarea de de euri;
2. Toate de eurile vor fi stocate astfel încât s se previn orice contaminare a solului i s se reduc la minimum orice degajare de emisii fugitive în aer;
3. Zonele de stocare vor fi clar marcate i delimitate, iar containerele vor fi inscrip ionate;
4. Nu se va dep i capacitatea containerelor i a suprafe elor de stocare.

### **12.3.8. INTERVEN IA RAPID . PREVENIREA I MANAGEMENTUL SITUA IILOR DE URGEN . SIGURAN A INSTALA IEI**

În procesul de fabricare a varului nu se utilizeaza substante periculoase.

La schimbarea gazului de ardere se vor inertiza p r ile de instalatie afectate cu un gaz inert

În conformitate cu Planul de prevenire i combatere a polu rilor accidentale anexat prezentei autorizatii pentru IPA au fost stabilite:

- Sursele poten ial poluatoare pentru factorii de mediu;
- Lista punctelor critice din unitate unde se pot produce polu ri accidentale în cadrul uzinei;
- Fi a poluan ilor poten iali din cadrul IPA;
- Programul de m suri i lucr ri în vederea prevenirii i combaterii polu rii accidentale;
- Componen a colectivului constituit pentru rezolvarea situa iilor de urgen intern cu responsabilit ile conduc torilor;
- Componen a echipelor de combatere a polu rilor accidentale;



- Lista dot rilor i materialelor necesare pentru interven ii în caz de polu ri accidentale;
- Procedur privind înregistrarea informa iilor cu privire la producerea evenimentelor de poluare accidental ;
- Procedura de alarmare în situa ia polu rilor accidentale.

Planul va fi revizuit anual i actualizat dup caz.

Planul trebuie s fie, în cadrul unit ii, la dispozi ia organelor de verificare i control în orice moment Defec iunile în func ionare care pot avea efecte importante asupra mediului înconjur tor trebuie înregistrate în form scris . Din astfel de înregistr ri scrise, care trebuie puse la dispozi ia autorit ilor responsabile, trebuie s reias :

- Tipul, momentul i durata defec iunii,
- Cantitatea de substan e nocive eliberate (dac este cazul este necesar o evaluare),
- Urm rile defec iunii atât în interiorul obiectivului, cât i în exterior,
- Toate m surile ini iate.

Defec iunile a c ror efecte se pot propaga pe toat suprafa a obiectivului sau care prezint pericole pentru s n tate sau via trebuie anun ate

- imediat Inspectoratului pentru situa ii de urgen
- urgent autorit ii responsabile cu protec ia mediului.

### 12.3.9. MONITORIZAREA ACTIVIT II

1. Monitorizarea se va efectua prin dou tipuri de ac iuni:

- a. supraveghere din partea organelor abilitate i cu atribu ii de control;
- b. automonitorizare

Pentru verificarea conformit ii datelor ob inute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor specifici printr-un laborator acreditat.

2. Automonitorizarea este obliga ia societ ii i are urm toarele componente

- monitorizarea emisiilor i calit ii factorilor de mediu;
- monitorizarea tehnologic/monitorizarea variabilelor de proces;
- monitorizarea post – închidere

3. Toate analizele din cadrul activit ii de monitorizare vor fi realizate de personal calificat, cu echipamente descrise în standardele de prelevare i analiz specifice/ men ionate în prezenta autorizatie

4. Echipamentele de monitorizare i analiz trebuie exploatate i între inute astfel încât monitorizarea s 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 precizat incertitudinea metodei de analiz .

6. În cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, pân la restabilirea func ionarii normale.

7. Toate echipamentele de monitorizare i prelevare de probe trebuie s func ioneze pe tot parcursul activit ii la instala ia respectiv ;

8. Prelevarea si analiza tuturor poluantilor trebuie efectuate în conformitate cu standardele Comunit ii Europene CEN, sau se vor aplica standarde na ionale

9. Sistemele de monitorizare continuu se supun anual controlului utilizând m sur tori paralele prin metode de referin a;

10. În cazul m sur torilor continue, datele transmise în camera de comanda vor fi afi ate pe un monitor, prelucrate într-un echipament PC i stocate ca valori medii orare. Printrun software specific se va face o stocare a valorilor validate zilnice, lunare, anuale, precum i a valorilor dep irilor de la normele legale înregistrate.

11. Într-un interval de trei luni de la punerea în func iune se vor calibra dispozitivele metrologice i dispozitivele de evaluare si se va verifica anual capacitatea de func ionare. Calibr rile se vor repeta începând cu momentul primei calibr ri la intervale de câte 1 an, sau ori de câte ori este necesar.

12. Se vor p stra duplicate ale rapoartelor asupra calibr rii i verificarea func ionarii aparaturii de monitorizare continuu , precum i a valorilor m surate

13. Se vor trimite la A.P.M Gala i, câte o copie dup 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 afecțiunilor 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 Gala și 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 aparute la instalațiile de depoluare.
19. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, să fie analizate 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. Titularul autorizației trebuie să asigure accesul organelor de control abilitate, sigur și permanent la următoarele puncte de prelevare și monitorizare:
  - a. Puncte de prelevare a emisiilor în aer:
    - Coșurile de dispersie prevăzute în Tabelul 12.3.6.1.3.
  - b. Zgomot la limita amplasamentului instalației;
  - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
    - Puțul forat (F68) pentru monitorizarea apei subterane;
    - La evacuarea apei uzate în colectorul 3;
  - d. Zonele de stocare:
    - Depozitul de calcar,

Se va asigura accesul sigur la orice alte puncte de prelevare și monitorizare cerute de reprezentanții A.P.M Gala și, 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.

<b>Punctul de prelevare a probei</b>	<b>Indicatorii analizați</b>	<b>Frecvența de prelevare probe și analiza poluanților</b>	<b>Metoda de analiză</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Sistemul de evacuare a gazelor arse și a pulberilor provenite de la CRV1 (coș EF CRV1)	SO <sub>x</sub>	Continuu	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	CO		
	Pulberi		
Sistemul de evacuare a gazelor arse și a pulberilor provenite de la CRV2	SO <sub>x</sub>	Continuu	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	CO		



(co EF CRV1/ CRV3)	Pulberi		
Sistemul de evacuare a gazelor arse si a pulberilor provenite de la CRV3 (co EF CRV3)	SO <sub>x</sub>	Continuu	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	CO		
	Pulberi		

Not :

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.

### 12.3.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUAT

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 analiză poluanți	Metodă de analiză
1	2	3	4
La evacuarea apelor uzate din F-ca de var nr. 1 în C 3	pH	Lunar	Conform prevederilor Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/ 20.09. 2012
	Materii în suspensie		
	Reziduu filtrant		
	Sulfuri		
	Magneziu		
	Calciu		
	Fe		

Not :

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.3.6.2.2.
2. Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr. 12.3.9.2 de către ArcelorMittal Gala și 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 analiză corespund toare 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.
4. Se interzice deversarea neautorizată a oricăror substanțe care poluează mediul în apele de suprafață, apele freatică sau în canalele de scurgere a apei pluviale.
5. În situația în care orice analiză sau observație privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apă pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să :
  - a. realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare
  - b. ia măsurări pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;



- c. notifice incidentul la A.P.M Gala i în termen de 24 ore.
6. Orice alte analize privind emisiile de polua i în ape, solicitate de autorit ile de protec ie a mediului se vor efectua conform acestor solicit ri.

**12.3.9.3. MONITORIZAREA CALIT II SOLULUI I A APEI SUBTERANE**

**12.3.9.3.1. Monitorizarea calit ii solului**

Se va realiza în punctele analizate în Raportul de amplasament, o dat pe an. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referin a prev zute în Ordinul MAPPM nr. 756/1997 cu modific rile ulterioare.

**12.3.9.3.2. Monitorizarea calit ii apei subterane**

Va consta în analiza calit ii apei subterane prelevate din pu urile hidrologice de observa ie, amplasate pe teren. Monitorizarea se va face anual la indicatorii specifica i în tabelul 12.3.6.3.2 i anume:

Tabelul 12.3.6.3.2

Locul prelev rii probei	Indicator de calitate analizat	Frecven a de analiz	Metoda de analiz
1	2	3	4
Foraje de observa ie (F68)	pH	Trimestrial	
	Suspensii		
	Reziduu fix/conductivitate		
	CCOMn		
	Sulfa i		
	Fenoli		
	Fe		
	Pb		
	Mn		
	Zn		
	Cloruri		
	Cianuri totale		
	Amoniu		
	Azota i		
	Ca		
Mg			
Cr			

Nota:

1. La solicitarea A.P.M Gala i se vor analiza i al i indicatori. Prelevarea probelor i analizele acestora se vor realiza prin analize cu laboratorul propriu dup standardele în vigoare, iar pentru verificarea conformitatii datelor se vor efectua analize cu laborator acreditat.
2. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investiga iilor din Raportul de amplasament, respectiv buletinele de analiz la forajele de observa ie prev zute. Astfel, se va urm ri evolu ia calit ii apei subterane în timp i influen a activit ii instala iei asupra acesteia.
3. Operatorul are obliga ia de a efectua lucr ri de îmbun t ire a calit ii apelor freatic

**12.3.9.4. DE EURI**

Eviden a de eurilor produse va fi inut lunar, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 i va con ine urm toarele informa ii:

1. tipul de eului;
2. codul de eului;
3. instala ia produc toare;
4. cantitatea produs ;
5. modul de stocare;
6. modul de tratare;
7. cantitatea predat c tre valorificator/ eliminator;



Vor fi pstrate înregistrări privind persoanele fizice sau juridice care preiau deeurile.

## CAPITOLUL 12.4

### OLD1 și TC1



**12.4.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE** conform Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

**2.2 – Producerea fontei sau o elului - topirea primar sau secundar - inclusiv pentru turnarea continuu , cu o capacitate de peste 2,5 tone pe ora.**

**O el ria LD1 – capacitatea proiectat : 463 tone/ or**

**Turnarea Continuu nr. 1: – capacitatea proiectat 526 tone/ or**

**COD CAEN 2452 „Turnarea o elului”**

**COD PRTR:**

- **2 (b) Instalatii de productie a fontei brute sau a otelului (topire primar sau secundar ) , inclusiv instalatii de turnare continua**

**COD NFR:**

- **2.C.1 Fabricare fonta si otel**
- **1.A.2.a Arderi in industrii de fabricare si constructii – fabricare fonta si otel si feroaliaje**

Conform Anexei 1 la Ordinul nr. 1798 /2007 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizatiei de mediu:

**COD CAEN**

- **3832 - Recuperarea deseurilor si resturilor metalice reciclabile**

**Activit ile autorizate**

Activit ile desf urate pe amplasament:

- preg tire de euri metalice
- elaborare i turnare o el

**O el ria Lintz Donawitz nr. 1** cu o capacitate proiectat de 4.000.000 tone o el/ an, func ioneaz cu gaz natural i are în componen :

- 3 convertizoare cu capacitate nominal pe arj de 160 tone/ arj , cu insuflare combinat de oxigen;
- 2 instala iiii de desulfurare a fontei lichide în oal de 155 tone prin insuflare cu var fluidizat;
- 1 instala ie de tratare a o elului în vid cu aport de c ldur , VAD, capacitatea oalei de turnare 180t;
- 1 instala ie de tratament secundar a o elului, omogenizare i aport de c ldura (LF);
- 1 instala ie de tratare a o elului, omogenizare chimic i termic , degazare (RH);
- 1 instala ie captare i epurare a gazelor arse de convertizor.
- 1 instalatie de desprafuire secundara

**Turnarea Continuu nr. 1** are o capacitate proiectat de 4.550.000 tone /an

Sec ia este organizat astfel:

- Hal primire o el;
- Hal de turnare
- Hal pentru preg tirea distribuitorilor;
- Sector ajustaj

**TC1** are în componen 4 ma ini de turnare:

- MT1 - cu capacitate de 1.750.000 t/an
- MT2 – cu capacitate de 750.000 t/an
- MT3 – cu capacitate de 750.000 t/an
- MT4 – cu capacitate de 1.300.000 t/an

Fiecare ma ina de turnare este format din urm toarele 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 curbur 9.800
- Caja de tragere/îndreptare;
- Mașina de tăiat cu flacăra ( $O_2 + CH_4$ ), temperatura de tăiere a sâmbului, cca. 750 °C;
- Cale cu role de tăiere;
- Cale cu role de evacuare;
- Cale cu role intermediar ;
- Masa rotitoare, diametrul mesei rotitoare 10 m;
- Cale cu role de expediție;
- Masa stivuire;
- Transportoare cu lan ;
- Mașina debitare la rece;

## Sector Mentenanța

### 12.4.2. MATERII PRIME SI AUXILIARE .

#### 12.4.2.1. Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea de elaborare a oelului (aferente capacității proiectate de 4.000.000 tone):

- i. materii prime:**
  - fonta lichida – 3.352.620 t,
  - fier vechi – 1.160.967 t,
  - oxigen – 324.027.000 Nm<sup>3</sup>,
  - apă industrială - 5.552.000 m<sup>3</sup>
  - apă demineralizată – 558.581 m<sup>3</sup>
- ii. materiale utilizate în activitate:**
  - gaz natural – 16.121.657 Nm<sup>3</sup>,
  - energie electrică – 268.900 MWh,
  - feroaliaje – 61.366 t,
  - fondanți (var, dolomit, fluorura de calciu) – 363.589 t;
  - var fluidizat pentru desulfurare – 5.964 t;
  - materiale refractare – 27.957 t
  - cocs – 200 t/an,
  - uleiuri tehnice – 100 t;
  - Soda caustic
  - unsori – 26 tone
  - argon – 9.268.000 m<sup>3</sup>
  - aer comprimat – 74.048.000 m<sup>3</sup>,
  - abur 8-13 ata – 360.207 Gcal
  - abur 35 ata – 134.344 Gcal
  - materiale de întreținere și reparații.

#### 12.4.2.2. Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea de turnare a oelului (aferente capacității proiectate de 4.550.000 tone):

- i. materii prime:**
  - oel lichid – 4.550.000 t;
  - apă industrială - 2.652.000 m<sup>3</sup>
  - apă demineralizată – 1.156.099 m<sup>3</sup>
- ii. materiale utilizate în activitate:**
  - Gaz natural – 5.377.737 Nm<sup>3</sup> ;
  - Energie electrică – 56.242 MWh;
  - Oxigen – 6.346.400 Nm<sup>3</sup>;
  - Praful de turnare – 8.511 t;
  - Materiale refractare – 15.200 t;
  - Uleiuri tehnice – 125 t/an;
  - Unsori – 115 tone
  - Aer comprimat – 45.500.000 m<sup>3</sup>;



- argon – 1.755.800 m<sup>3</sup>
- Materiale de între inere si repara ii.

**12.4.2.3. Condi ii de preluare, transport, manipulare, depozitare**

Titularul/ operatorul activit ii are obliga ia ca recep ia, manipularea i depozitarea tuturor materiilor prime i a materialelor auxiliare utilizate, s fie f cute conform normelor specifice fiec rui material, a fi elor tehnice de securitate (unde este cazul), în condi ii de siguran pentru personal i pentru mediu.

Platformele de depozitare sunt urm toarele:

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafa a depozitare (m <sup>2</sup> )	Capacitate maxima de depozitare (tone)
1.	Soda caustic	Instala ie tratare GA – TC1 - Sta ie filtre mecanice	Saci plastic de 50 kg	50	10
2.	Nalco	Instala ie tratare GA - TC1 - Sta ie filtre mecanice	Butoaie originale Nalco sigilate si autorizate Iprochim Bucure ti	100	-

**12.4.3. AP , ENERGIE, COMBUSTIBILI.**

**12.4.3.1. AP .**

Apa preluat de la DPDES într în Gospod ria de Ap GA-OLD1 si GA-TC1 i de aici este distribuit fiec rui sector, asigurând tratarea, filtrarea i r cirea la 25<sup>0</sup> – 30<sup>0</sup>C, în scopul recircul rii a apei industriale.

Re eua de distribu ie: distribu ia apei se face gravita ional.

Gospodariile de apa aferente sectiilor OLD1 si TC1 asigura alimentarea cu apa demineralizata si apa industriala la parametrii de debit, presiune si calitate ceruti, prin circuite distincte a tuturor consumatorilor din cadrul otelariei

Cantitatea de ap industrial preluat din sistemul de alimentare cu ap în anul 2013 a fost de cca. 5.588.000 mc pentru OLD1 i de 2.652.000 mc pentru TC1.

Cantitatea de apa demineralizata folosita la r cirea indirect a utilajelor ce a fost preluat în anul 2013 a fost de 558.581 mc pentru OLD1 si 1.156.099 pentru TC1.

În procesul de elaborare a otelului, apa este folosita pentru racirea indirecta a unor parti ale cuptoarelor cum sunt pereti, bolti, portelectrozi, lanci de oxigen, piese ale cazanelor recuperatoare, hote de captare a gazelor sau pentru racirea directa si spalarea gazelor de otelarie.

Apa de racire indirecta este apa demineralizata, nu se impurifica în timpul utilizarii si se foloseste prin recirculare.

Apa folosita pentru racirea directa si spalarea gazelor de otelarie, se impurifica intens atât fizic, cât si chimic.

În procesul tehnologic de elaborare a otelului apa este utilizata pentru:

- racirea indirecta a unor componente ale convertizoarelor. Apa de racire nu se impurifica, ea se recircula;
- epurarea si racirea directa a gazelor de convertizor în scrubere;
- racirea utilajelor de turnare continua (apa demineralizata este recirculata);
- racirea otelului turnat;
- spalarea rigolei de tunder.

În procesul de turnare continua a otelului în sleburi, apa este utilizata în scopuri tehnologice astfel:

- Apa demineralizata, este folosita în circuit închis pentru racirea indirecta a utilajelor (cristalizoare, caje, masina de taiere, racitoare de ulei). Returul se face sub presiune la gospodaria de apa. Apa calda de la racirea cristalizatorului si a masinilor de închis, este condusa la



schimbatoare de caldura, 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 flacăra, 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.

Instalația de răcire cu apă pe mașinile de turnare este constituită din mai multe circuite, alimentarea diferitelor părți ale mașinilor făcându-se cu apă de diferite calități.

### **Evacuarea apelor uzate**

Apă uzată rezultată în urma proceselor de răcire directă și spălarea gazului de convertizor este trimisă la decantoare unde are loc procesul de tratare apă și decantare slam.

Apă limpezită, de la partea superioară a decantoarelor, este pompată către un rezervor de apă curată și refolosită în sistemul de răcire a gazelor de convertizor.

Amestecul de slam cu apă, de la partea inferioară a decantoarelor, este preluat din decantoarele radiale de la Epurare Brută și Epurare Fină și trimis către rezervorul de omogenizare (mixer slam) prevăzut cu instalație de mixare, unde are loc amestecul celor două tipuri de slam. De aici va fi pompat în filtrele presă, unde are loc procesul de deshidratare. Slamul rezultat, cu un conținut de umiditate sub 30%, este preluat cu mijloace de transport auto și depozitat în Depozitul de Materii Prime, în scopul utilizării lui în fluxul tehnologic de aglomerare.

Apă rezultat din deshidratarea lamului este drenată în rezervorul de apă curată, apoi pompată către decantoarele radiale de la Epurare Brută și Epurare Fină OLD1.

Apele tehnologice uzate – conventional curate din sectorul OLD1 provenite de la:

- Decantoarele radiale de la epurarea brută și epurarea fină a gazelor arse de la convertizor
- Preaplinurile de la gospodăriile de apă

sunt evacuate:

- prin Colectorul C3b în colectorul C3 care la rândul său deversează: o parte în Balta Catusă iar restul prin intermediul Colectorului 2+3 în Iaz tehnologic Catusă.
- prin Colectorul C5 o el rie în colectorul C9 și apoi evacuat în Iazul tehnologic Malina Nord și apoi în râul Malina.

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 prin colectorul C3 în Ac C tu a. Preplinul C3 este evacuat în C2+3 și apoi în Iazul decantor C tu a. Balta C tu a și Iazul decantor Catusă evacuează în râul Siret.

Apele tehnologice uzate din sectorul TC1 provenite de la:

- Spălări bazine decantoare apă
- Spălări turnuri
- Golire ciclon decantor

sunt evacuate în Iazul decantor Malina Nord.

Iazul decantor Malina Nord evacuează în Balta Malina, iar de aici în râul Siret.

Apele uzate menajere sunt evacuate în Stația C tu a Menajer .

### **12.4.3.2. EFICIENȚA ENERGETICĂ**

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică în anul 2013 a fost de 128.214 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	Energie electric = 242 MJ / t otel	35 - 216 MJ / t otel
TC1	Energie electric = 85 MJ / t otel	

Remediile oricor 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 controlată;
- 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.

#### **12.4.3.3. 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 2013 a fost de 7.686.000 Nm<sup>3</sup>.

Încalzirea spațiilor administrative se face cu apă supraîncălzită 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 = 136 MJ/t otel	44 - 730 MJ/t otel.
TC1	Gaz natural = 40 MJ/t otel	

#### **12.4.4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ÎN CAZUL FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT**

Departamentul Oțelărie are ca obiect elaborarea și turnarea oțelului necesar laminarelor.

OLD1 și TC1 sunt situate în partea de SE a platformei SC ArcelorMittal Gala și SA, având o suprafață totală de 55,06 ha, din care suprafața construită este de 44,19 ha.

OLD1 și TC1 au următoarele vecinătăți:

- nord: Laminorul de Tabla Groasă (LTG1);
- vest: Laminorul de Tabla Groasă (LTG1)
- sud: Aglomerare Furnale;
- est: magistrala Nord – Sud, Instalația de producere var și SC Electrocentrale SA;

Uzina este organizată astfel:

- Secția OLD1 (Oțelăria Linz Donawitz 1) care are în componență 5 sectoare: Sector Elaborare, Sector Turnare, Sector Tratament otel, Sector Var;
- Secția TC1 (Turnarea Continua 1) care are în componență 2 sectoare: Sector Turnare, Sector Ajustaj
- Secția Mentenanță care are în componență 4 sectoare: Sector OLD1, Sector TC1, Sector Podurile rulante și Ajustaj TC1, Sector Energetic

Activitățile specifice desfășurate în cadrul secției OLD1 sunt:

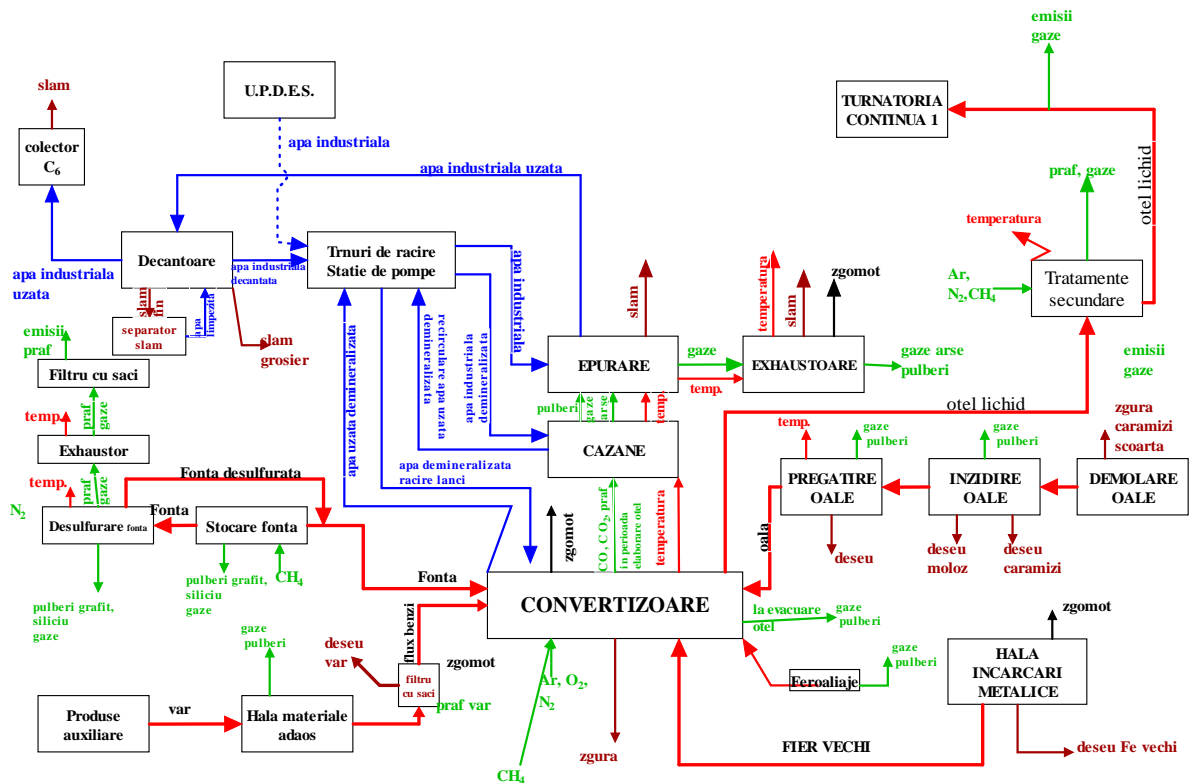
- Descărcare fonta din oala Torpedo în oala cu cioc
- Desulfurare fonta;



- Transportul și încălzirea fontei în convertizoare;
- Alimentarea cu fier vechi, feroaliaje și materiale de adaos;
- Elaborarea oelului în convertizoare
- Degazarea oelului în vid (tratament secundar în vid - RH);
- Încalzirea oelului cu arcuri electrice, barbotarea oelului cu gaz inert, afanarea cu zgura bazică (tratament secundar – LF)
- Evacuarea oelului la turnarea continuă și alimentarea mașinilor de turnare cu oel lichid;
- Transportul oalei de turnare la turnul rotator al mașinii de turnare continuă și transvazarea oelului lichid în cristalizator;
- Răcire secundară prin stropire directă cu jet de apă;
- Obținerea și evacuarea slebului;
- Epurarea gazului de oel rezultat din procesul de elaborare a oelului
- Transportul și sortarea zgurii;

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, între înțelegerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 1, 2, 3 sau 4 schimburi. Numărul de personal prevăzut pentru operarea instalațiilor și a celor din activități conexe acestora, la nivelul anului 2013 era de 940 angajați

**Diagrama proceselor tehnologice desfășurate pe amplasamentul Oelriei LD1**



Procesul tehnologic de elaborare și turnare a oelului cuprinde următoarea succesiune de operații:

**În Secția OLD1:**

Capacitatea proiectată a instalației este de 4.000.000 tone oel/an.

Capacitatea de producție la nivelul anului 2013 a fost de 1.907.193 tone oel.

Agregatele tehnologice de bază sunt:

- 3 convertizoare cu capacitate nominală pe arja de 160 tone/arja, 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 oelului în vid cu aport de caldura, VAD, capacitatea oalei de turnare 180t;
- Instalație de tratament secundar a oțelului, omogenizare și aport de caldura (LF);
- Instalație de tratare a oțelului, omogenizare chimică și termică, degazare (RH);
- Captarea și epurarea gazelor arse de convertizor (desprafuire primară)
- Instalație de desprafuire secundară.

Fonta lichidă este adusă de la furnale în oale de fontă tip Torpedo. De la posturile de descarcare fontă, 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 este adus în hala încercări metalice și încercat în troci de 10-12 m<sup>3</sup>. Trocile încercate și cântărite sunt transportate prin intermediul mașinilor de arjare până în dreptul convertizoarelor și descărcate în acestea.

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

Principalele etape de elaborare a oțelului sunt: încercarea materiilor prime, afinarea, corectarea temperaturii, predeoxidarea, evacuarea și dezoxidarea.

Varul necesar obinerii oțelului este transportat pe benzi, apoi descărcat în buncurile de zi pentru stocarea materialelor de adaos, cu gurile de alimentare la cota +43.5m, cu ajutorul unui cîrucior de descărcare bilaterală. Acest var este adus la oelrie prin intermediul unui flux de benzi situat între:

- fabrica de var nr. 1 (buncrul 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 oelriei – banda N10

Prima încercătură introdusă în convertizor este cea metalică formată din 18-22% fier vechi, după care este introdusă fonta lichidă 78 – 82%.

Afinarea 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, ptrunde în baia metalică și reacționează cu elementele chimice ale acesteia.

Energia jetului, barbotarea prin partea inferioară a convertizorului câștigă reacțiile chimice determină o circulație în interiorul bii 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 sulfurile sub formă 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 bii metalice, respectiv de presiunea oxigenului și de distanța de la capătul lancei până la baia metalică.

Corectarea temperaturii bii metalice se face adugând fier vechi atunci când temperatura este prea mare, urmând omogenizarea termică prin barbotare de argon pe 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 oel.

După elaborare, oelul este evacuat în oale de 180 tone, funcție de marca de oel și de destinația finală, oelul 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 scuzt destinate benzilor laminate la cald sau relaminării benzilor laminate la rece, calmate numai cu aluminiu, cu sau fără alte elemente de microalieră.

În instalația VAD se realizează dezoxidarea, alierea, încălzirea cât și eliminarea incluziunilor și gazelor din oțel.

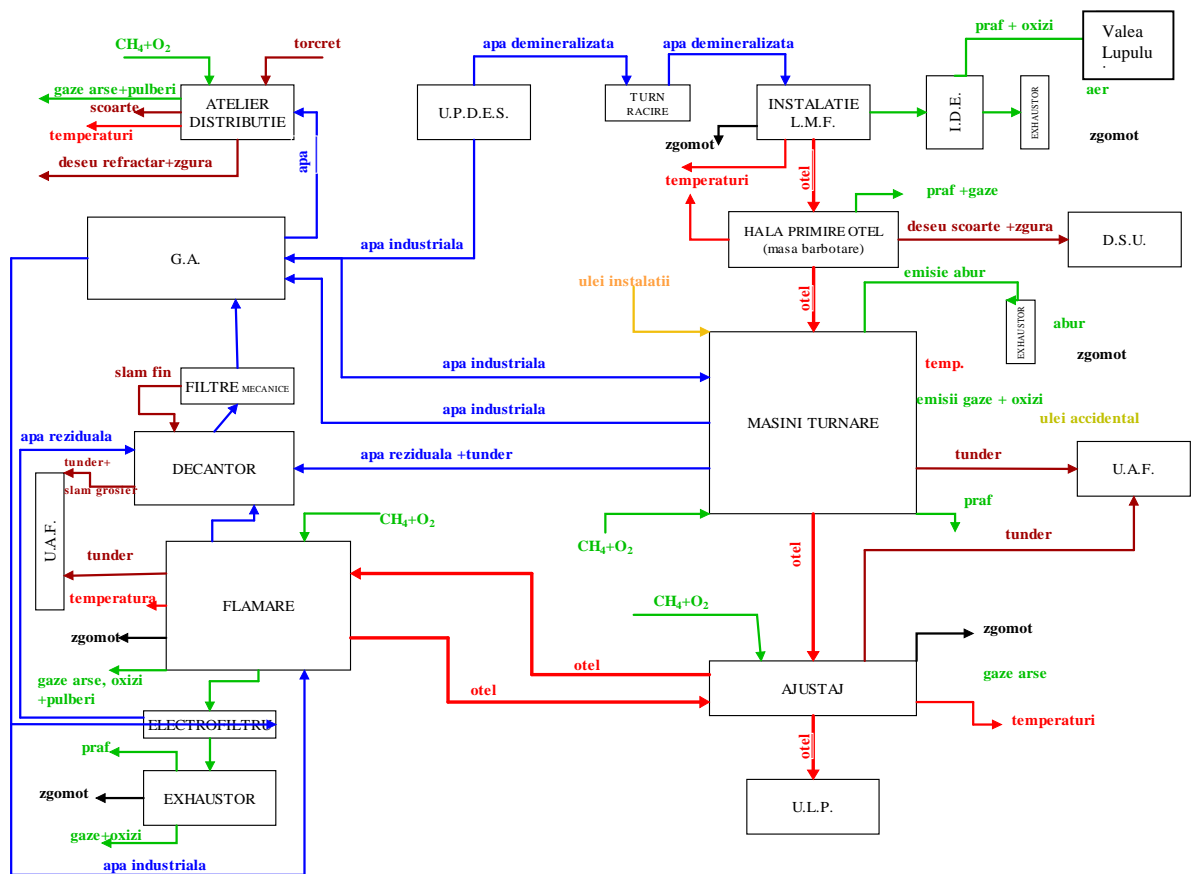
Gazul de convertizor produs în timpul insuflării oxigenului, iese din convertizor prin gura acestuia și este ulterior captat de ventilația primară. Acest gaz are o temperatură de aproximativ 1200 °C și conține



aproximativ 70 – 80 % monoxid de carbon atunci când iese din convertizor. Puterea calorific a acestui gaz este de aproximativ 8.8 MJ/Nm<sup>3</sup>.

Tehnologia de epurare utilizat const 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, mîndu-se cantitatea de abur generat de cazanul recuperator. Cantitatea de aer admis pentru amestecare cu gazul de convertizor determină cantitatea de abur produs. Într-un ciclu complet de elaborare a oelului (aproximativ 30-40 min), însuflarea oxigenului durează în jur de 15 minute. Producerea aburului, care este direct legat de însuflarea oxigenului, este de aceea discontinu. 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 fine și exhaustoare. Aburul produs este distribuit prin intermediul acumuloarelor de abur în rețeaua 8 – 13 ata a SC ArcelorMittal Gala și SA.

**Diagrama proceselor tehnologice desfășurate pe amplasamentul TC nr. 1**



Secția TC1 are în dotare 4 mașini de turnare și pot prelucra cca. 4.550.000 tone oel/an. Producția realizată în anul 2013 a fost de 1.857.394 t slevuri.

Fiecare mașină de turnare are în componență următoarele agregate:

- Turnul rotitor, viteza de rotație 1 rot/min;
- Distribuitorul, capacitate max. 40t;
- Cristalizatorul, lățime 700 – 1900 mm, grosime: 200 – 300 mm;
- Ghidajul firului, raza de curbura 9.800
- Cășca de tragere/îndreptare;
- Mașina de tăiat cu flacăra (O<sub>2</sub> + CH<sub>4</sub>), temperatura de tăiere a slevului, cca. 750 °C;
- Căle cu role de tăiere;





- Cale cu role de evacuare;
- Cale cu role intermediara;
- Masa rotitoare, diametrul mesei rotitoare 10 m;
- Cale cu role de expedie;
- Masa stivuire;
- Transportoare cu lan ;
- Ma ina debitare la rece;
- **Ma ina flamare la rece. Erau neconforme?**

Sec ia este organizat astfel:

- Hala primire o el;
- Hala de turnare
- Hala pentru preg tirea distribuitorilor;
- Sector ajustaj

Fluxul tehnologic principal din cadrul sec iei de turnare continu se compune din alimentarea ma inilor de turnare continu , cu o el lichid de la OLD1 în oale de 180 tone, care ajung în hala de primire o el, pe transfercar.

De pe transfercar oala este preluat cu podul de 250 tf, transportat la masa de preg tire, unde se execut opera ia de barbotare cu argon, m surarea temperaturii, apoi tot cu podul rulant oala este transportat i depus pe turnul rotitor al fiec rei ma ini de turnare continu .

Din oala de turnare o elul lichid ajunge în cristalizatorul ma inii de turnare prin intermediul distribuitorului, care reprezint un vas tampon între oala de turnare si cristalizor. În cristalizor, care are profilul identic cu al sec iunii produsului care se toarn , formând o crust care îi permite s fie deplasat în jos. Pentru aceasta cristalizorul este construit din pl ci de cupru, prin care circul apa de r cire. R cirea primar are loc în cristalizator. R cirea secundar are loc la ie irea din cristalizator până la ie irea din caja de tragere unde slebul este r cit cu ap prin stropire direct cu jet de apa. Deoarece în cristalizor o elul nu este complet solidificat, se face r cirea secundar prin stropire direct cu jet de ap . Dup turnare slebul ob inut este îndreptat i t iat la ma inile de debitare cu oxigaz la dimensiuni cuprinse între 3.5 i 9.5 m.

De pe calea cu role de expedie, sleburile sunt preluate cu podurile rulante cu cle te i dispuse în spa ii destinate pentru r cirea liber . Dup r cire are loc recep ia lor.

**Cele care necesit cur area întregii suprafe e sunt transportate la linia de flamare.** Dup efectuarea acestor opera ii are loc debitarea pentru sleburile cu destina ie laminoare de tabl groas sau predarea pe calea cu role expedie pentru cele cu destina ie laminor de benzi la cald.

#### 12.4.5. INSTALATII PENTRU REINEREA, EVACUAREA I DISPERSIA POLUAN ILOR ÎN MEDIU

##### 12.4.5.1. AER

1. În cadrul Sec iei OLD1, pe fluxul de transport var N9/N10 este montat un filtru cu saci (FS N9/N10) cu valoarea debitului volumetric în condi ii de func ionare de 10.000 Nm<sup>3</sup>/h. Filtrul a fost pus în func iune în 1992 i a fost reparat în 2011. Sacii filtran i sunt din pâsla - poliester acicular si sunt în num r de 60. Înc rcarea de pulberi la intrare este de 5 g/Nm<sup>3</sup>. Pulberile sunt evacuate în atmosfer printrun co de dispersie cu o în l ime de 18 m i un diametru de 0,5 m.
2. În cadrul Sec iei OLD1, la instala ia de desulfurare este montat un filtru cu saci (FS desulfurare fonta). Filtrul cu saci a fost pus în func iune în 1995, fiind reparat capital în 2005. Filtrul are valoarea debitului volumetric în condi ii de func ionare de 220.000 m<sup>3</sup>/h. Sacii filtran i sunt din pâsla - poliester acicular i sunt în num r de 1792. Înc rcarea de pulberi la intrare este de 2,5 g/Nm<sup>3</sup>. Pulberile sunt evacuate în atmosfer printr-un co de dispersie cu o în l ime de 25 m i un diametru de 1,2 m.
3. Pentru captarea emisiilor de pulberi de la convertizorul nr.1 se folose te o instala ie de epurare de tip umed, cu tuburi Venturi, cu sec iune variabil i separator de pic turi (Epurare umed convertizorul nr. 1). Instala ia de epurare este format dintr-un num r de dou trepte: epurare grosier i epurare fin . Aceast instala ie a fost pusa în func iune în 1978, fiind reparat capital în



2006. Valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare este de 195.000 m<sup>3</sup>/h. Încălzirea de pulberi la intrare este de 150 g/Nm<sup>3</sup>. Instalația de epurare este dotată cu analizoare de gaze (CO, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>) pentru prevenirea exploziilor și a incendiilor. Principalele emisii (pulberi, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>) sunt evacuate în atmosferă printr-un 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. Pentru captarea emisiilor de pulberi de la convertizorul nr.2 se folosește o instalație de epurare de tip umed, cu tuburi Venturi, cu secțiune variabilă și separator de picături (Epurare umed convertizorul nr. 2). Instalația de epurare este formată dintr-un 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 m<sup>3</sup>/h. Încălzirea de pulberi la intrare este de 150 g/Nm<sup>3</sup>. Instalația de epurare este dotată cu analizoare de gaze (CO, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>) pentru prevenirea exploziilor și a incendiilor. Principalele emisii (pulberi, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>) sunt evacuate în atmosferă printr-un 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. Pentru captarea emisiilor de pulberi de la convertizorul nr.3 se folosește o instalație de epurare de tip umed, cu tuburi Venturi, cu secțiune variabilă și separator de picături (Epurare umed convertizorul nr. 3). Instalația de epurare este formată dintr-un număr de două trepte: epurare grosieră și epurare fină. Aceasta instalație a fost pusă în funcțiune în 1978, fiind reparată capital în 2007. Valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare este de 195.000 m<sup>3</sup>/h. Încălzirea de pulberi la intrare este de 150 g/Nm<sup>3</sup>. Instalația de epurare este dotată cu analizoare de gaze (CO, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>) pentru prevenirea exploziilor și a incendiilor. Principalele emisii (pulberi, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>) sunt evacuate în atmosferă printr-un 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, pentru captarea emisiilor de pulberi de la hala otelariei este montat un filtru cu saci cu scuturare puls jet (FS desprafuire secundara OLD1) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 2.500.000 Nm<sup>3</sup>/h. Filtrul a fost pus în funcțiune în 2008. Sacii filtranți sunt din pânză - poliester acicular și sunt în număr de 7200. Încălzirea de pulberi la intrare este de 1 - 2 g/Nm<sup>3</sup>. Pulberile sunt evacuate în atmosferă printr-un coș de dispersie cu o înălțime de 53 m și un diametru de 7,4 m.
  7. În cadrul Secției OLD1, la instalația tratament secundar LF este montată o instalație de desprafuire (FS LF). Filtrul cu saci a fost pus în funcțiune în 2005 și reparat în anul 2010 și are valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 190.000 m<sup>3</sup>/h. Sacii filtranți sunt din pânză - poliester acicular și sunt în număr de 1200. Încălzirea de praf la intrare este de 1 - 2 g/Nm<sup>3</sup>. Principalele emisii (pulberile) sunt evacuate în atmosferă printr-un 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 m<sup>3</sup>/h, debitul de apă de 600 – 700 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h, cădere de presiune pe spălător: 1100 mm coloană apă, deschiderea conurilor 25 – 30%;
- Exhaustorul – are rolul de a vehicula gazele prin hota și turnul de răcire a cazanelor recuperatoare, prin instalația de epurare și de a le evacua în atmosferă la coș. Exhaustorul este de tură variabilă, tură 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.

#### **12.4.5.2. APA**

În procesul de elaborare a oțelului, apa este folosită pentru răcirea indirectă a unor pereți ale cuptoarelor cum sunt pereții, bolii, portele electrozi, lănci de oxigen, piese ale cazanelor recuperatoare, hote de captare a gazelor sau pentru răcirea directă și spălarea gazelor de oțel.

Apă de răcirea indirectă este apă demineralizată, nu se impurifică în timpul utilizării și se folosește prin



recirculare.

Apa folosit pentru racirea directă și spălarea gazelor de oțelrie, se impurifică intens atât fizic cât și chimic. Apa uzată rezultată în urma proceselor de racire directă și spălarea gazului de convertizor este trimisă la decantare unde are loc procesul de tratare apă și decantare slam. Apa limpezită, de la partea superioară a decantoarelor, este pompată către un rezervor de apă curată și reutilizată în sistemul de racire a gazelor de convertizor.

Amestecul de slam cu apă, de la partea inferioară a decantoarelor, este preluat din decantoarele radiale de la Epurare Brută și Epurare Fină și trimis către rezervorul de omogenizare (mixer slam) prevăzut cu instalație de mixare, unde are loc amestecul celor două tipuri de slam. De aici va fi pompat în filtrele presă, unde are loc procesul de deshidratare. Slamul rezultat, cu un conținut de umiditate sub 30%, este preluat cu mijloace de transport auto și depozitat în Depozitul de Materii Prime, în scopul utilizării lui în fluxul tehnologic de aglomerare.

În procesul de turnare continuă a oțelului în sleburi, apa este utilizată în scopuri tehnologice astfel:

- Apa demineralizată, este folosită în circuit închis pentru racirea utilajelor (cristalizoare, caje, mașina de tăiere, racordare de ulei). Returul se face sub presiune la gospodăria de apă. Apa caldă de la racirea cristalizatorului și a mașinilor de tăiere este condusă la schimbtoare de căldură, racordate la circuitul retur;
- Apa industrială este folosită la racirea prin stropire a blumurilor, roletelor, paturilor de racire, mașina de tăiere cu flacăra, racirea cadrului, spălarea rigolei de under. Returul la gospodăria de apă se face gravitațional prin rigole de under.

Instalația de racire cu apă pe mașina de turnare este constituită din mai multe circuite, alimentarea diferitelor părți ale mașinii fiind cându-se cu apă de diferite calități.

Gospodăriile de apă asigură alimentarea cu apă demineralizată și apă industrială la parametrii de debit, presiune și calitate ceruți, prin circuite distincte a tuturor consumatorilor din cadrul oțelriei.

### **Gospodăria de apă OLD1**

A fost pusă în funcțiune în anul 1968 și are o capacitate de producție instalată de 9310 m<sup>3</sup>/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 substanțe chimice specifice pentru tratarea apelor (Nalco).

Sistemul de recirculare a apei de epurare a gazelor de convertizor se compune din:

- 3 separatoare grosiere (predecantare);
- 3 decantare radiale;
- 2 decantare radiale pentru circuitul epurare fină;
- Grupul de pompe a apelor curate;
- Grup de pompe pentru evacuarea lamului;

Apa limpezită din decantare este reintrodusă în circuit iar apa cu slam este trimisă către instalația de deshidratare slam.

Instalația de deshidratare slam are în componență:

- Rezervor de amestec și alimentare
- Colector și pompe pentru întoarcere a apei la intrarea în decantorul brut
- Unități de filtru-presă și pompa de alimentare
- Sistem de adaos polimer
- Sistem de evacuare slam deshidratat în mijloace auto.

Apa rezultată din deshidratarea lamului în filtrele presă este drenată în rezervorul de apă curată, apoi pompată către decantoarele radiale de la Epurare Brută și Epurare Fină OLD1.

Apele uzate - conventional curate, din OLD1 precum și preaplinurile de la gospodăria de apă aferentă, sunt evacuate prin intermediul unor racorduri la colectorul C3b și colectorul C50



- Colectorul C3b este preluat de colectorul C3 care la randu-i deverseaza: o parte in Balta Catusa iar restul prin intermediul Colectorului 2+3 in Iaz tehnologic Catusa
- Colectorul C5O este preluat de colectorul C9 si evacuat in Iazul tehnologic Malina Nord si apoi in raul Malina

### Gospodăria de apă TC1

A fost pusă în funcțiune în anul 1976 și are o capacitate de producție instalată de 10332 m<sup>3</sup>/h.

Gospodăria de apă se compune din:

- Ciclon 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;
- Stații 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 ciclonul decantor, unde are loc procesul de decantare a suspensiilor grosiere (tunder). Din ciclonul decantor apa se deversează în bazin la – 22 m și refulează prin filtre la turnurile de răcire.

Șlăburul reținut în ciclon este evacuat cu un pod rulant cu graifer, este transportat cu vagoanele CF la Departamentul Aglomerare.

În anul 2000 a fost pusă în funcțiune gospodăria de apă pentru mașina de turnare 4 cu o capacitate de 3736 m<sup>3</sup>/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 prin colectorul C3 în Ac Cătușă. Preplinul C3 este evacuat în C2+3 și apoi în Iazul decantor Cătușă. Balta Cătușă și Iazul decantor Cătușă evacuează în râul Siret.

Apele tehnologice uzate din sectorul TC1 provenite de la:

- Spălări bazine decantare apă

- Spălări turnuri

- Golire ciclon decantor

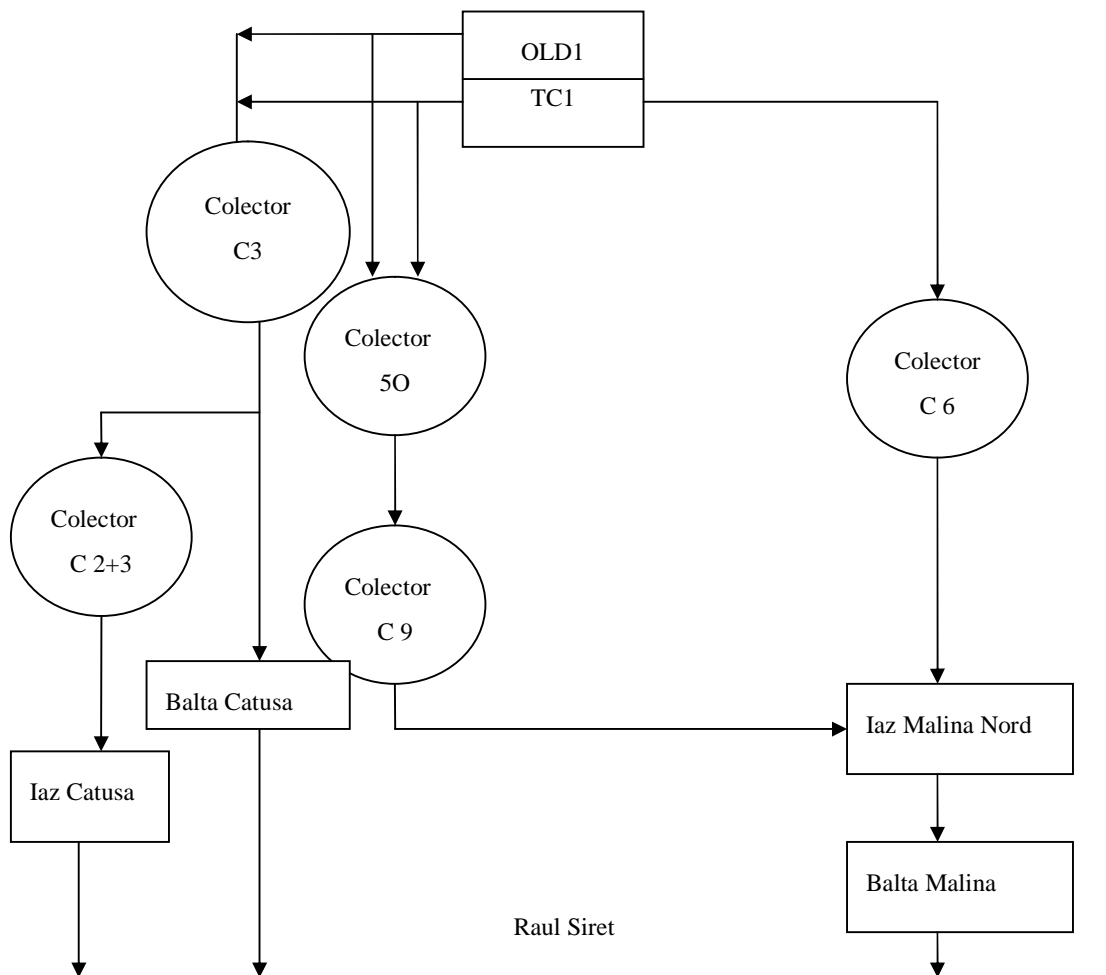
sunt evacuate prin colectorul C6 în Iazul decantor Malina Nord.

Iazul decantor Malina Nord evacuează în Balta Malina, iar de aici în râul Siret.

Apele uzate menajere sunt colectate și conduse spre o Stația Cătușă menajeră. De aici sunt evacuate în canalizarea publică a municipiului Galați

### SCHEMA DE FUNCȚIONARE A COLECTOARELOR DE LA OLD 1 – TC1





### 12.4.5.3. SOL

Din suprafața totală de 55,06 ha din incinta OLD1 și TC1, suprafața ocupată de construcții (instalații tehnologice), platforme și căi de acces este de 44,19 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. Solul este de tip b lan, lutos.

Surse potențiale de poluare:

- emisii de pulberi în atmosferă provenite de la următoarele operații: transportul varului, manipularea fontei, oelului 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 deeurilor generate în procesul tehnologic.

### 12.4.6. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISII 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. **Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus trimestrial și anual la A.P.M. Galați.**



3. Toate rezultatele m sur torilor trebuie înregistrate, prelucrate i prezentate într form adecvat , u or de analizat pentru a permite autorit ilor competente pentru protec ia mediului s verifice conformitatea cu condi iile de func ionare autorizate i valorile limit de emisie stabilite.
4. Recipien ii utiliza i pentru materialele pulverulente vor fi acoperi i corespunz tor, în scopul evit rii i minimiz rii emisiilor difuze de pulberi.
5. Se vor între ine corespunz tor sistemele de transport a materialelor pr foase (benzi transportoare, sisteme pneumatice) astfel încât în momentul func ionarii s se previn emisiile de pulberi.
6. Reducerea emisiilor de pulberi s se realizeze prin stropiri sistematice ale zonelor pavate, c ilor de transport i dup caz, prin aspirare în regim mobil sau sta ionar
7. C ile de acces în sectorul instala iilor se vor cur a i trata periodic (cel pu in o dat pe s pt mâna) astfel încât s nu rezulte emisii de pulberi prin utilizarea c ilor de acces.
8. Prin m suri organizatorice adecvate, operatorul va asigura ca transportul acelor materiale care ar putea provoca pulberi in forma uscata sa se fac în sisteme închise (vagoane închise, autovehicule cu toate suprafe ele de transport închise, containere închise).
9. În l imea tuturor punctelor de aruncare i transfer amaterialelor pulverulente s fie de max 0,5 m.
10. Un raport care rezum emisiile în aer trebuie depus la A.P.M. Gala i ca parte a R.A.M. Informa iile incluse în acest raport trebuie întocmite în conformitate cu ghidurile relevante emise de A.P.M Gala i.

**12.4.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate**

Sursele de emisie punctiforme din activitatea de producere a o elului, evacuate în atmosfer , sunt prezentate în tabelul 12.4.6.1.2.

Tabelul nr. 12.4.6.1.2.

Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluan i emi i
1	2	3	4
Flux transbordare var de pe N9 / N10	Filtru cu saci	Co dispersie D = 0,5 m si H = 18 m	Pulberi
Desulfurare fonta	Filtru cu saci	Co dispersie D = 1,20 m si H = 25 m	Pulberi
Convertizorul nr. 1 - Epurare umed a gazelor de convertizor	Tuburi Venturi	Co dispersie D <sub>b</sub> = 4,2 m, D <sub>v</sub> = 2,8 m si H = 50 m	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> Pulberi Metale grele
Convertizorul nr. 2 - Epurare umeda a gazelor de convertizor	Tuburi Venturi	Co dispersie D <sub>b</sub> = 4,2 m, D <sub>v</sub> = 2,8 m si H = 50 m	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> Pulberi Metale grele
Convertizorul nr. 3 - Epurare umed a gazelor de convertizor	Tuburi Venturi	Co dispersie D <sub>b</sub> = 4,2 m, D <sub>v</sub> = 2,8 m si H = 50 m	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> Pulberi Metale grele
Elaborarea o elului (înc rcare /desc rcare convertizor, înc rcare / desc rcare melanjor, insuflare oxigen, prelevare probe)	Filtru cu saci	Co dispersie D = 7,4 m si H = 53 m	Pulberi
Tratamentul secundar al otelului, omogenizare in oala LF	Filtru cu saci	Co dispersie D = 2,50 m si H = 34,7 m	Pulberi



**12.4.6.1.3. Valori limit de emisie - Emisii punctiforme**

Emisiile de poluan i în atmosfer , rezultate din desf urarea activit ii, se vor încadra în valorile limit de emisie prev zute în tabelul 12.4.6.1.3.1.

Tabelul 12.4.6.1.3.1. – Valori limit de emisie

Sursa / Echipament de depoluare existent	Puncte de emisie	Poluan ii emi i	VLE mg/ Nm <sup>3</sup>	Observa ii
1	2	3	4	5
Flux transport var N9/N10/ Filtru cu saci N9/N10	Sistem de evacuare (co )	Pulberi	50	-
Desulfurare font	Sistem de evacuare (co )	Pulberi	10	-
Epurare umed a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 1	Sistem de evacuare (co )	Cadmiu Pulberi	1 50*	-
Epurare umed a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 2	Sistem de evacuare (co )	Cadmiu Pulberi	1 50*	
Epurare umed a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 3	Sistem de evacuare (co )	Cadmiu Pulberi	1 50*	
Elaborarea o elului (înc rcare /desc rcare convertizor, înc rcare / desc rcare melanjor, insuflare oxigen, prelevare probe) / filtru cu saci	Sistem de evacuare (co )	pulberi	10	-
Tratamentul secundar al o elului, omogenizare in oala LF	Sistem de evacuare (co )	Pulberi	10	-

\* medie orar .

Not :

- Concentra iile emisiilor de poluan i con inu i în gazul evacuat de co urile instala iilor de despr fuire nu au voie s dep easc limitele stabilite în tabelele 12.4.6.1.3.1 i 12.4.6.1.3.2., cu excep ia perioadelor de pornire i oprire. Valorile concentra iilor emisiilor se raporteaz la gazul evacuat în stare normal (0°C, 101,3 kPa uscat).
- Valorile limit la emisie pentru m sur torile continue se considera respectate dac în decursul unui an calendaristic:
  - 97% din totalul mediilor orare nu dep esc de 1,2 ori valoarea limit ;
  - Nicio medie zilnic nu dep e te valoarea limit , cu excep ia perioadelor de porniri – opriri ale instala iilor;
  - Niciuna din mediile orare nu dep e te dublul valorii limit .

Pentru m sur torile discontinue se respect valorile limit impuse.

Pentru m sur torile discontinue: valorile medii zilnice se determin prin metoda valorilor momentane determinate prin cel pu in 3 exerci ii de m surare/zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire si oprire).

Tabelul 12.4.6.1.3.2. – Valori limit ale factorului de emisie

Sursa / Echipament de depoluare	Puncte de emisie	Poluan ii emi i	VLE g/ t o el lichid	Observa ii
1	2	3	4	5





Epurare umed a gazelor de convertizor la Convertizoarele nr. 1-3	Sistemele de evacuare (co uri)	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> Cadmium Fier	16.000 20 5,5 0,20 83	-
--	--------------------------------	---	-----------------------------------	---

**Nota:**

- Pentru aflarea cantit ii emise se va lua în calcul media a cel pu in trei m sur tori valide ale indicatorilor specifici (cu excep ia CO pentru care monitorizarea va fi continu i pentru care vor fi luate în calcul toate valorile m surate, valide în decursul unui an calendaristic) în tabelul 12.5.6.1.3.2. în decurs de un an.

**12.4.6.2. Emisii în ap**

1. Emisiile în ap nu trebuie s dep easc valorile limit de emisie men ionate în Tabelul 12.4.6.2.2..
2. Frecventa de masurare si valorile limit sunt stabilite in baza Autoriza iei de Gospod rire a apelor.
3. Titularul /operatorul activit ii are obliga ia s exploateze construc iile i instala iile de utilizare, evacuare si epurare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare.
4. Titularul/operatorul de activitate trebuie s ia toate m surile necesare pentru prevenirea sau minimalizarea emisiilor de poluan i în ap . Se interzic devers rile neautorizate i accidentale a oric ror substan e poluante pe sol, in apele de suprafata sau freatice.
5. Pentru toate instala iile în care se manipuleaz substan e cu risc pentru ap , se vor prevedea m suri de între inere curent .
6. Titularul/operatorul de activitate are obliga ia sa de in planul de amplasament în care sunt prev zute toate construc iile i conductele subterane.
7. Titularul/operatorul de activitate are obliga ia de a verifica i între inere starea instala iilor de evacuare a apelor uzate (colectoarele).
8. Planul de prevenire si combatere a polu rilor accidentale va con ine reglementari pentru un eventual incident, prin care s se garanteze func ionarea în siguran a instala iei.
9. În punctele în care pot rezulta substan e periculoase pentru ap (pompe, arm turi, puncte de umplere i transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare
10. Se vor p stra la îndemâna i în cantit i suficiente substan e de neutralizare/tratare, în apropierea instala iilor de manipulare a substan elor cu risc pentru ap .
11. Se va verifica periodic (la fiecare 2 ani) starea urm toarelor recipiente:
  - uleiuri proaspete,
  - uleiuri uzate,
12. Monitorizarea i analizele fiec rei emisii trebuie realizate a a cum este precizat în capitolul monitorizarea activit ii a prezentei Autoriza ii. Un raport privind rezultatele acestei monitoriz ri trebuie depus la Agentia pentru Protectia Mediului Gala i conform Capitolului Monitorizare

**12.4.6.2.1. Tipuri de ape uzate si polua ii emi i**

Sursele generatoare de ape uzate i polua ii genera i de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.4.6.2.1.

Tabelul 12.4.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Poluan i existen i in apa uzata	Mod de evacuare
1	2	3	4
<b>OLD1</b>			
OLD1 sp larea bazinelor decantare apa, sp larea turnurilor de r cire	Ape uzate tehnologice	- pH - CCOCr - Substan e extractibile - Suspensii solide	Dup tratarea mecanic în gospod riile de ap sunt evacuate prin colectorul <b>C3 în Iaz C tu a</b>



Sursa generatoare	Natura apei	Poluan i existen i in apa uzata	Mod de evacuare
1	2	3	4
		- Reziduu filtrabil - azotati - Sulfa i - Zn - Fe - Pb - Cu	Preaplinul este evacuat prin C 2 +3 în Iazul decantor C tu a. Balta C tu a i Iazul decantor C tu a sunt evacuate în râul Siret
OLD1 sp larea bazinelor decantoare apa, sp larea turnurilor de r cire	Ape uzate tehnologice	- pH - Amoniu - Fenoli - CCOCr - Substan e extractibile - Suspensii solide - Reziduu filtrabil - azotati - Sulfa i - Zn - Fe - Pb - Cu	Dup tratarea mecanic în gospod riile de apa sunt evacuate prin C5 o elarie în C9 si Iaz decantor Malina Nord
<b>TC1</b>			
TC1 R cire secundara ma ini turnare M1, M2, M3, M4 Circuite de r cire prin stropire	Ape uzate tehnologice	- pH - Amoniu - Fenoli - CCOCr - Substan e extractibile - Suspensii solide - Reziduu filtrabil - azotati - Sulfa i - Zn - Fe - Pb - Cu	Dup tratarea mecanica in gospod riile de apa sunt evacuate prin colectorul C3 in. Ac C tu a Preaplinul este evacuat prin C 2 +3 in Iazul decantor C tu a. Balta C tu a si Iazul decantor C tu a sunt evacuate in râul Siret
TC1 sp larea bazinelor decantoare apa, sp larea turnurilor de r cire, golire ciclon decantor	Ape uzate tehnologice	- pH - Amoniu - Fenoli - CCOCr - Substan e extractibile - Suspensii solide - Reziduu filtrabil - azotati - Sulfa i - Zn - Fe - Pb - Cu	Eliminare prin Colector C6 in Iaz tehnologic M lina Nord si apoi in Balta Malina.

**12.4.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limita admise la evacuare**

Modul de evacuare a apelor uzate, precum i valorile limit admise la evacuare sunt prezentate în tabelul 12.4.6.2.2 **si sunt stabilite prin autorizatia de gospodarire a apelor**



Tabelul 12.4.6.2.2.

Natura apei uzate	Mediul de evacuare	Caracteristici de calitate normate	Valoarea limit admisibil (mg/l)	Temei legal
Apa uzata conventional curata OLD 1 TC1	Colector 3	pH	6,5-9	
		Materii în suspensie	150	
		CCOCr	200	
		Reziduu filtrant	2000	
		Sulfa i	600	
		Fenoli	0,3	
		Substan e extractibile	20	
		Amoniu	10	
		azotati	25	
		Fe	5,0	
		Zinc	1,0	
		Cupru	0,1	
		Plumb	0,5	
OLD 1 TC1	Colector 9	pH	6,5-9,5	
		Materii în suspensie	350	
		CCOCr	200	
		Reziduu filtrant	2000	
		Sulfa i	600	
		Fenoli	0,3	
		Substan e extractibile	20	
		Amoniu	30	
		Azotati	25	
		Fe	5,0	
		Zinc	1	
		Cupru	0,1	
		Plumb	0,5	
TC1	Colector C6	pH	6,5-9,5	
		Materii în suspensie	6200	
		CCOCr	200	
		Reziduu filtrant	2000	
		Sulfa i	600	
		Fenoli	0,3	
		Substan e extractibile	20	
		Amoniu	20	
		Azota i	25	
		Fe	9.5	
		Zinc	1,0	
		Cupru	0,2	
		Plumb	0,5	

Not :

- Nu este autorizat evacuarea nici unei alte substan e care polueaz apa de suprafa a sau apa din canalele de scurgere a apei pluviale.
- În situa ia în care orice analize sau observa ii privind calitatea sau apari ia unor scurgeri în apa pluvial ar putea indica faptul c a avut loc contaminarea, titularul autoriza iei trebuie s :
  - realizeze imediat o investiga ie pentru a identifica i izola sursa de contaminare;
  - ia m suri pentru prevenirea extinderii contamin rii i minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
  - notifice incidentul la A.P.M Gala i în termen de 24 ore.



**12.4.6.3. SOL i APA SUBTERAN**

1. Încercările de descoperire ale materialelor 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 Raportul de amplasament 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. Încercările de descoperire ale materialelor trebuie să aibă loc în zone stabilite, protejate împotriva pierderilor de lichide sau dispersii de pulberi și gaze.
7. Stocările temporare de materiale și deșeurile 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, cmine 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 12.4.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafață 0-5 cm - în adâncime la 30 cm	Indicatorul analizat	Valori limită folosite 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 oțel, - 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 vestică a amplasamentului OLD1-TC1, - Zona nordică a amplasamentului OLD1-TC1,	Sulfuri	< 5000	
		Plumb	250	
		pH	7,5 – 8,5	
		Cadmium	5	
		Nichel	< 200	



	Crom total	< 300	
	Sulfa i	< 5000	
	Plumb	250	

Tabel 12.4.6.3.2 – Valorile de referin a pentru calitatea apei subterane

Locul prelev rii probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrat la momentul autoriz rii (mg/l)
1	2	3
Foraj de observa ie F3	pH	7,90
	suspensii	225
	Reziduu fix	578
	CCO Mn	28
	Sulfa i	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
	Azota i	3,5
	Ca	35,7
	Mg	27,4
<b>Cr</b>	*	
Foraj de observa ie F71	pH	8,1
	suspensii	88
	Reziduu fix	405
	CCO Mn	12,7
	Sulfa i	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
	Azota i	4,2
	Ca	43,4
	Mg	18,7
<b>Cr</b>	*	
Foraj de observa ie F14	pH	8,5
	suspensii	250
	Reziduu fix	850
	CCO Mn	35
	Sulfa i	250
	Fenoli	0.022
	Fe	6.5
	Pb	0.020
	Mn	0.185
Zn	0.035	



Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	3
	Cloruri	45
	Cianuri totale	0.002
	Amoniu	0.50
	Azotați	2.5
	Ca	50
	Mg	45

\* valoarea înregistrată la primul buletin de analiza

#### 12.4.7. GESTIUNEA DE EURILOR

De eurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobat de Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, precum și legislației specifice privind de eurile, în vigoare.

Titularul/operatorul activității trebuie să respecte următoarele condiții:

- Gestionarea de eurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.1.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația națională.
- Să efectueze operațiunile de valorificare/eliminare, inclusiv pregătirea preliminară valorificării sau eliminării sau de a transfera aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a de eurilor sau unui operator public ori privat de colectare a de eurilor, cu respectarea ierarhiei de eurilor în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a de eurilor precum și să pună în pericol sănătatea umană și a mediului, în special:
  - să genereze riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
  - să creeze disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
  - să afecteze negativ peisajul sau zonele de interes special.
- Să supună de eurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță și să pună în pericol sănătatea umană și a mediului.
- Să asigure evidența gestiunii de eurilor pentru fiecare tip de de eur, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare. Evidența gestiunii de eurilor se va păstra cel puțin 3 ani.
- Să încadreze fiecare tip de de eur generat din propria activitate în lista de eurilor prevăzută în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii de eurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând de eurile, inclusiv de eurile periculoase, cu completările ulterioare.
- Să efectueze și să descrie caracterizarea a de eurilor periculoase generate din propria activitate și a de eurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.
- Să prezente buletinele de analiză care caracterizează de eurile periculoase generate din propria activitate și să le transmit, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului.
- Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de de euri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
- Să înregistreze evidența 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 pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.
- Să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de de euri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de de euri 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.
- Să nu amestece diferitele categorii de de euri periculoase cu alte categorii de de euri periculoase sau cu alte de euri, substanțe ori materiale. Amestecarea include și diluarea substanțelor periculoase.



12. La cererea autorit ilor competente, titularul va furniza documente justificative conform c rora opera iunile de gestionare au fost efectuate.
13. Titularul / operatorul activit ii are obliga ia sa se asigure ca pe durata efectu rii opera iunilor de colectare, transport i stocare a de eurilor, acestea sunt ambalate i etichetate în conformitate cu standardele na ionale, europene i cu oricare norme în vigoare privind inscrip ion rile obligatorii. Stocarea temporar se va face în zone i locuri special amenajate i protejate corespunz tor împotriva dispersiei în mediu.
14. De eurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizat , în conformitate cu prevederile legale în vigoare.
15. Transportul de eurilor c tre instalatiile de valorificare/eliminare se va realiza conform prevederilor legale specifice
16. Titularul/operatorul activit ii are obliga ia s întocmeasc un registru complet pe probleme legate de opera iunile i practicile de gestionare a de eurilor de pe amplasament, care va fi pus în orice moment la dispozi ia organelor de specialitate ale autorit ii competente pentru protec ia mediului i ale autorit ii cu atribu ii de control
17. Acest registru, aflat în p strarea titularului autoriza iei, trebuie s con in minimum de detalii cu privire la:
  - a) Cantit ile i codurile de eurilor;
  - b) Sursa de eurilor.
  - c) Modul de stocare i tratare a de eurilor.
  - d) Numele transportatorului de de euri i detaliile de atestare i de autorizare ale acestuia.
  - e) Înregistrarea documentelor de transport prev zute de c tre reglement rile în vigoare.
  - f) Datele de identificare ale agentului economic care realizeaz valorificarea/ eliminarea de eurilor.
  - g) Detalii privind expedierile respinse.
  - h) O copie a acestui registru privind gestionarea de eurilor trebuie depus la Agentia pentru Protectia Mediului Gala i ca parte a R.A.M. pentru amplasament.
18. Gestionarea ambalajelor i a de eurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor i a de eurilor de ambalaje, cu modific rile ulterioare.

**12.4.7.1. DE EURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR**

Tipurile de de euri rezultate din activitatea OLD1 – TC1, modul de manipulare i depozitare sunt prezentate în Tabelul 12.4.7.1.

Tabelul 12.4.7.1.

Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Sector sortare zgur	De eu procesare zgur 10.02.01	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
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
	Scoarte 16.03.04	Reciclare in OLD	-	Temporara in cadrul sectiei
C ptu eli refractare. Oale turnare, convertizoare, melanjoare	Moloz 17.01.07	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	De eu industrial refractar 17.09.04			





Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Între inere si reparatii Oale de zgura /otel si convertizoare	De eu c r mida refractara pe baza de carbon 16.11.02	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	De eu c r mida refractara 16.11.04	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
Elaborare otel	Praf filtru cu saci 10.02.08	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Evacuarea apelor uzate de la epurarea gazelor de convertizor	lam grosier 10.02.13*/ 10.02.14	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Platforma betonata de zvantare
	lam fin 10.02.13*/ 10.02.14	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Se transporta în bene etan e pe o platforma betonata - în vederea usc ri / reciclare interna pe fluxul de aglomerare
Gospod riile de apa	Tunder 10.02.10	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Evacuare otel	De eu fier tehnologic 16.03.04	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a o elului	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Praf de var 10.13.06			
Construc ii si demol ri, Cas ri utilaje	Fier vechi netehnologic 17.04.05	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a o elului	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Aluminiu 17.04.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Cupru 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Bronz 17.04.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Alama 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Plumb 17.04.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor



Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Sticla 17.02.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Materiale cu con inut de azbest 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Cabluri metalice 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Banda de cauciuc uzata 16.03.06	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Între inere si repara ii utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	Ulei uzat 13.01.10* 13.02.05*	Prin societati autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societati autorizate	--	Temporar , în cadrul sec iilor
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporar în recipiente metalice în interiorul sec iilor
	De euri din materiale plastice 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Hârtie si carton 15.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	De euri de lemn 15.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Materiale plastice 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	De euri neferoase 17.04.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Între inere auto	Filtre ulei 16.01.07*	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Acumulatori uzati 16.06.01*	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor



Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Cas ri echipamente electrice si electronice	Componente electrice si electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Componente periculoase demontate din echipamentele electrice si electronice 16.02.15*	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Echipamente electrice si electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Echipament de lucru si protec ie	Echipament de lucru si protec ie textile 15.02.02*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Echipament de lucru i protec ie textile 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Echipamente de lucru si protec ie din plastic 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Cantine i activit i gospod re ti	De euri menajere. 20.03.01	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor, în containere metalice speciale tip municipal
	De euri PET 15.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Activit i de cur enie în interiorul i exteriorul societ ii	De euri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor, în containere metalice speciale tip municipal

Nota:

1. Aprovizionarea cu materii prime i materiale se va face astfel încât s nu se creeze stocuri, care prin depreciere s duc la formarea de de euri;
2. Toate de eurile vor fi stocate astfel încât s se previn orice contaminare a solului i s se reduc la minimum orice degajare de emisii fugitive în aer;
3. Zonele de stocare vor fi clar marcate i delimitate, iar containerele vor fi inscrip ionate;
4. Nu se va dep i capacitatea containerelor i a suprafe elor de stocare.



**12.4.8. INTERVENȚIA RAPIDĂ . PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ . SIGURANȚA INSTALAȚIEI**

SC ArcelorMittal Gala i 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)
Soda caustică	Corosiv	H314 R35	10	1,2
Agent de controlare a depozitului (Scaletrol PDC9333)	Coroziv	R34,R43	1	0.5
Inhibitor de coroziune (Gengard GN7004)	Iritant	R36	1	0.5
Coagulant (Klaraid CDP1317)	Coroziv	Neclasificat	1	-
Agent de controlare a depozitului (Depositrol BL6501)	Iritant	R41	1	-
Inhibitor de coroziune (Gengard GN7300)	Coroziv	R34	1	-
Biodispersant (Spectrus BD1500)	Neclasificat	H314 R35	1	-
Biodispersant (Spectrus NX1164)	Neclasificat		1	-
Inhibitor de coroziune (Inhibitor AZ8104)	Coroziv	R34	1	-
Inhibitor de coroziune (Corrshield MD4100)	Coroziv	R25,36,38 H314	1	0.35
Inhibitor de coroziune (Flogard MS6292)	Neclasificat	Neclasificat	1	-
Floculant (Betzdearborn AE 115)	Iritant	R38	1	0.6
Tratament circuit închis (Nalco TRAC107Plus)	Coroziv	R34 H314, H315	1	0.75
Amestec Tratare Apa de racier (Nalco 3DT187)	Iritant	R36,38 H315, H319	1	0.52
Amestec tratare apa de racier (Nalco 7313)	Iritant	R36,52/53 H319, H412	1	-
Tratament circuit închis (Nalco D-4642)	Nociv	R36,38,43,48 H315, H317, H319, H373	1	0.8



<b>Substan a chimica</b>	<b>Clasificare</b>	<b>Fraze de risc</b>	<b>Capacitatea de stocare (nr. rez. x tone)</b>	<b>Cantitatea existenta (tone)</b>
Amestec tratare apa (1Nalco 3DT189)	Coroziv	R11,22,23,24,25,34 H315, H317	1	-
Precursor pentru biocide (Nalco 3434 )	Neclasificat	Neclasificat	1	-
Biocid (Nalco 73500 )	Coroziv	R20,22,34,42,43 H302, H314, H317, H319, H373	1	0.6
Biocid (Nalco 77352 )	Coroziv	R34.35,50,53 H314, H317, H400, H410	1	0.03

În conformitate cu Planul de prevenire i combatere a polu rilor accidentale anexat prezentei autoriza ii pentru OLD1 i TC1 au fost stabilite:

- Sursele poten ial poluatoare pentru factorii de mediu;
- Lista punctelor critice din unitate unde se pot produce polu ri accidentale în cadrul uzinei;
- Fi a poluan ilor poten iali din cadrul OLD1 i TC1;
- Programul de m suri i lucr ri în vederea prevenirii i combaterii polu rii accidentale;
- Componen a colectivului constituit pentru rezolvarea situa iilor de urgen intern cu responsabilit ile conduc torilor;
- Componen a echipelor de combatere a polu rilor accidentale;
- Lista dot rilor i materialelor necesare pentru interven ii in caz de polu ri accidentale;
- Procedur privind înregistrarea informa iilor cu privire la producerea evenimentelor de poluare accidental ;
- Procedura de alarmare în situa ia polu rilor accidentale.

Planul va fi revizuit anual i actualizat dup caz.

Planul trebuie s fie, în cadrul unit ii, la dispozi ia organelor de verificare i control în orice moment Defec iunile în func ionare care pot avea efecte importante asupra mediului înconjur tor trebuie înregistrate în form scris . Din astfel de înregistr ri scrise, care trebuie puse la dispozi ia autorit ilor responsabile, trebuie s reias :

- Tipul, momentul i durata defec iunii,
- Cantitatea de substan e nocive eliberate (dac este cazul este necesar o evaluare),
- Urm rile defec iunii atât în interiorul obiectivului, cât i în exterior,
- Toate m surile ini iate.

Defec iunile a c ror efecte se pot propaga pe toat suprafa a obiectivului sau care prezint pericole pentru s n tate sau via trebuie anun ate

- imediat Inspectoratului pentru situa ii de urgen
- urgent autorit ii responsabile cu protec ia mediului.

#### **12.4.9. MONITORIZAREA ACTIVIT II**

1. Monitorizarea se va efectua prin dou tipuri de ac iuni:

- supraveghere din partea organelor abilitate i cu atribu ii de control;
- automonitorizare

Pentru verificarea conformit ii datelor ob inute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor specifici printr-un laborator acreditat.

2. Automonitorizarea este obligata societ ii i are urm toarele componente:

- monitorizarea emisiilor i calit ii factorilor de mediu;
- monitorizarea tehnologic/monitorizarea variabilelor de proces;
- monitorizarea post – închidere.

3. Toate analizele din cadrul activit ii de monitorizare vor fi realizate de personal calificat, cu echipamente descrise în standardele de prelevare i analiz specifice/ men ionate în prezenta autoriza ie;



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 precizat 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 continuă se supun anual controlului utilizând m surse paralele prin metode de referință;
10. În cazul m surtorilor 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 Gala I, 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 Gala I 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 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. Titularul autorizației trebuie să asigure accesul organelor de control abilitate, sigur și permanent la următoarele puncte de prelevare și monitorizare:
  - a. Puncte de prelevare a emisiilor în aer:
    - Coșurile de dispersie prevăzute în Tabelul 12.4.6.1.2.1.
  - b. Zgomot la limita amplasamentului instalației;
  - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
    - Pușurile forate (F3, F71, F14) pentru monitorizarea apei subterane;
    - La evacuarea apelor uzate în prin colectorul C3 în Iazul Catusa
    - La evacuarea apelor uzate prin colectorul C6 în Malina Nord
  - d. Zonele de stocare:
    - sod caustic - Instalație tratare GA - Stație filtre mecanice



– Nalco - Instala ie tratare GA - Sta ie filtre mecanice

Se va asigura accesul sigur la orice alte puncte de prelevare i monitorizare cerute de reprezentan ii A.P.M Gala i, C.J.G.N.M. Un raport al unor astfel de rezultate trebuie depus lunar, semestrial i anual, la termenele solicitate.

**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.

<b>Punctul de prelevare a probei</b>	<b>Indicatori analiza i</b>	<b>Frecven a de prelevare probe si analiza poluan i</b>	<b>Metoda de analiz</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Sistemul de evacuare (cos dispersie) de la desulfurare fonta	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
Sistemul de evacuare (cos dispersie) de la Flux transport var N9/N10	Pulberi	Continuu	
Sistemul de evacuare (cos dispersie) de la epurarea umeda a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 1	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
	CO		ISO 11564/98
	NO <sub>x</sub>	Semestrial	ISO 7934/89 sau ISO 11632/98
	SO <sub>2</sub>		STAS 12731/1999 EN 11885
	Cadmium		Metoda fluorescen ei cu raze X
Fier			
Sistemul de evacuare (cos dispersie) de la epurarea umeda a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 2	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
	CO		ISO 11564/98
	NO <sub>x</sub>		ISO 7934/89 sau ISO 11632/98
	SO <sub>2</sub>	Semestrial	STAS 12731/1999 EN 11885
	Cadmium		Metoda fluorescen ei cu raze X
	Fier		
Sistemul de evacuare (cos dispersie) de la epurarea umeda a gazelor de convertizor la Convertizorul nr. 3	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
	CO		ISO 11564/98
	NO <sub>x</sub>		ISO 7934/89 sau ISO 11632/98
	SO <sub>2</sub>	Semestrial	STAS 12731/1999 EN 11885
	Cadmium		Metoda fluorescen ei cu raze X
	Fier		
Sistemul de evacuare (cos dispersie) de la desprafuirea secundara	pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118
Tratamentul secundar al otelului, omogenizare in oala LF	Pulberi	Continuu	EN 15259 EN 14118

Not :

1. Se pot folosi i alte metode de analiz , standardizate sau acreditate;
2. Pentru m sur torile discontinue: valorile medii zilnice se determina prin media valorilor





momentane determinate prin cel pu în 3 exerci ii de m surare/zi, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire si oprire)

3. Anual m sur torile discontinue vor fi efectuate prin laboratoare acreditate

În cazul unor dep iri ale valorilor limit la emisie în aer se vor înregistra urm toarele date de referin a

Locul recolt rii	Data si ora recolt rii Începere/termin are	Capac. de func ionare a instala iei	Noxe	Val. calculata a emisiilor in condi ii de referin a	Parametri auxiliari: - Debitul gazelor evacuate - Temperatura gazelor evacuate.
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

Valorile determinate în urma analiz rii probelor vor fi comparate cu cele impuse de autoriza ia integrat de mediu, în conformitate cu normele legale în vigoare

### 12.4.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUAT

Monitorizarea emisiilor în ap se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr. 12.4.9.2.

Tabelul nr. 12.4.9.2.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analiza i	Frecven a de prelevare probe i analiz indicatori	Metoda de analiz
1	2	3	4
La evacuarea apelor uzate în colectorul: C3 C6	Conform Tabel 12.5.6.2.1	Lunar	Conform H.G. nr. 352/ 21.04.2005 privind <i>modificarea si completarea H.G. 188/ 2002 pentru aprobarea unor norme privind condi iile de desc rcare in mediul acvatic a apelor uzate(NTPA 002/2005)</i> i a specifica iilor din Autoriza ia de Gospod rire a apelor

Not :

- Emisiile în ap nu trebuie sa dep easc valorile limit de emisie men ionate în Tabelul 12.4.6.2.2.
- Monitorizarea calit ii apei evacuate se va face conform preciz rilor stabilite în tabelul nr.12.4.9.2 de c tre SC ArcelorMittal Gala i SA prin laboratorul de mediu propriu. Pentru verificarea conformit ii datelor ob inute, **semestrial** se va analiza calitatea tuturor indicatorilor men iona i printr-un laborator acreditat.
- Metodele de analiz corespunz toare standardelor men ionate mai sus au caracter orientativ, alte metode alternative putând fi folosite dac se demonstreaz c acestea au aceea i sensibilitate i limit de detec ie.
- Se interzice deversarea neautorizat a oric ror substan e care polueaz mediul în apele de suprafa , apele freactice sau în canalele de scurgere a apei pluviale.
- În situa ia în care orice analize sau observa ii privind calitatea sau apari ia unor scurgeri în apa pluvial ar putea indica faptul ca a avut loc contaminarea, titularul autoriza iei trebuie s :
  - realizeze imediat o investiga ie pentru a identifica i izola sursa de contaminare
  - ia m suri pentru prevenirea extinderii contamin rii i minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
  - notifice incidentul la A.P.M Gala i în termen de 24 ore.
- Orice alte analize privind emisiile de polua i în ape, solicitate de autorit ile protec ie a mediului se vor efectua conform acestor solicit ri.



### 12.4.9.3. MONITORIZAREA CALIT II SOLULUI SI A APEI SUBTERANE

**12.4.9.3.1. Monitorizarea calit ii solului**

Se va realiza în punctele analizate în Raportul de amplasament, o dat pe an. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referin a prev zute in Ordinul MAPPM nr.756/1997 cu modific rile ulterioare.

**12.4.9.3.2. Monitorizarea calit ii apei subterane**

Va consta în analiza calit ii apei subterane prelevate conform SR ISO 5667-11 din pu urile de observa ie, existente pe amplasamentul OLD1-TC1. Monitorizarea se va face anual la indicatorii specifica i în tabel:

Locul prelev rii probei	Indicator de calitate analizat	Frecven a de analiz	Metoda de analiza
1	2	3	4
Foraje de observa ie F3; F71 si F 14	pH	trimestrial	Conform prevederilor Ordinului MMGA nr. 161/ 2006
	suspensii		
	Reziduu fix		
	CCO Mn		
	Sulfa i		
	Fenoli		
	Fe		
	Pb		
	Mn		
	Zn		
	Cloruri		
	Cianuri totale		
	Amoniu		
	Azota i		
	Ca		
	Mg		
Cr			

Nota:

1. La solicitarea A.P.M Gala i se vor analiza i al i indicatori
2. Prelevarea probelor i analizele acestora se vor realiza prin analize cu laboratorul propriu dup standardele în vigoare, iar pentru verificarea conformitatii datelor se vor efectua analize cu laborator acreditat.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investiga iilor din Raportul de amplasament, respectiv buletinele de analiz la forajele de observa ie prev zute. Astfel, se va urm ri evolu ia calit ii apei subterane în timp i influen a activit ii instala iei asupra acesteia.
4. Operatorul are obliga ia de a efectua lucr ri de îmbun t ire a calit ii apelor freactice

**12.4.9.4. DE EURI**

Eviden a de eurilor produse va fi înut lunar, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 i va con ine urm toarele informa ii:

- tipul de eului;
- codul de eului;
- instala ia produc toare;
- cantitatea produs ;
- modul de stocare;
- modul de tratare;
- cantitatea predat c tre valorificator/ eliminator;

Vor fi p strate înregistr ri privind persoanele fizice sau juridice care preiau de eurile.



## **CAPITOLUL 12.5**

### **LAMINORUL DE TABLA GROASA NR. 1**



**12.5.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE** conform Anexei 1 la 278/2013 privind emisiile industriale:

**2.3. Prelucrarea metalelor feroase:**

**a) exploatarea laminoarelor la cald cu o capacitate de peste 20 de tone de otel brut pe ora;**

**LTG1 – capacitate proiectat 100 t o el brut / or / cuptor**

**COD CAEN 2410 „ Productia de metale feroase sub forme primare si cea de feroaliaje”**

**Activit ile autorizate**

Activit ile desf urate pe amplasament: ob inere tabl groas ;

Laminorul de Tabl Groas nr. 1, cu o capacitate proiectat de 1.200.000 tone tabl / an func ioneaz cu bigaz (gaz natural- 15% i gaz de furnal – 85%)

Laminorul de Tabl Groas nr. 1 are în componen urm toarele utilaje:

- cupatoare cu propulsie – 3 buc cu o productivitate de 100 t/h, func ioneaz cu bigaz (gaz natural i gaz de furnal) sau cu gaz natural. Dimensiuni: lungime util =28,5 m, l ime = 6,8 m;
- caj vertical – 1 buc, cu urm toarele caracteristici:
  - diametrul cilindrului 1050mm;
  - lungimea tablei 1200 mm
  - for a max de laminare 700 daN,
  - puterea nominal a motorului 2 x 1050 kW
  - viteza maxim de laminare: 2,5 m/s
- caja cuarto reversibil degrosisoare – 1 buc, cu urm toarele caracteristici:
  - diametrul cilindrului 1050mm;
  - diametrul cilindrului de sprijin 1700 mm
  - lungimea t bliei 3300 mm
  - for a max de laminare 3500 daN,
  - puterea nominal a motorului 2 x 4780 kW
  - viteza maxim de laminare: 4,4 m/s
- caja cuarto reversibil finisoare – 1 buc;
  - diametrul cilindrului 920mm;
  - diametrul cilindrului de sprijin 1700 mm
  - lungimea tablei 3300 mm
  - for a max de laminare 3500 daN,
  - puterea nominal a motorului 2 x 4780 kW
  - viteza maxim de laminare: 5,5 m/s
- ma in u oar de îndreptat la cald – 1 buc, grosimea tablei de îndreptat 4 – 28 mm, latime tabla 3200 mm;
- ma in grea de îndreptat la cald – 1buc, grosimea tablei de îndreptat 8 – 40 mm, l ime tabla 3200 mm;
- foarfec de divizare i sutare la cald tip ghilotin – 1buc;
- 1 cuptor pentru tratament termic de normalizare (CN1) pentru table cu latimea max. 3000 mm, grosime 6-40 mm si lungime max 12 m
- echipamente specifice ajustajelor de tabl groas (c i cu role, ma in de îndreptat la rece, paturi de r cire, foarfece cu discuri pentru t ierea marginilor, foarfece lateral de margini, foarfec 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
- Strungarie cilindri
- 1 Gospod rie de Ap cu o capacitate instalat de 4800 m<sup>3</sup>/h este compus din:



- 1 cicloane decantoare;
- 1 sta ie de filtre;
- 3 turnuri de r cire.
- 1 Sta ie de pompe

**12.5.2. MATERII PRIME I AUXILIARE .**

**12.5.2.1. Principalele materii prime i materiale utilizate în activitatea de producere a tablei groase la LTG1 :**

**i. materii prime:**

- bram – 1.380.000 tone/an;

**ii. materiale utilizate în activitate:**

- gaz natural – 42.131.000 m<sup>3</sup> ;
- gaz de furnal – 206.714.000 m<sup>3</sup>;
- apa industriala – 58.000 mc
- Uleiuri tehnice – 295 t/an;
- Vaselin – 110 t/an;
- Fosfat trisodic – 11 t/an;
- Nisip cuartos – 60 t/an
- Vopsea (email termorezistent alb) – 12 kg;
- Diluan i – 4 t/an;
- Abur – 20.031 Gcal;
- Materiale de între inere i repara ii.
- Cherestea – 1500 mc/an
- Pene lemn de plop plop (rigla lemn brad sau plop) – 7000 buc
- Caramida refracta – 280 t/an
- Beton refractar – 45 t/an

**12.5.2.2. Condi ii de preluare, transport, manipulare, depozitare**

Titularul/ operatorul activit ii are obliga ia ca recep ia, manipularea i depozitarea tuturor materiilor prime i a materialelor auxiliare utilizate, s fie f cute conform normelor specifice fiec rui material, a fi elor tehnice de securitate (unde este cazul), în condi ii de siguran pentru personal i pentru mediu. Platformele de depozitare sunt urm toarele:

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafa depozitare (m <sup>2</sup> )	Capacitate maxim de depozitare (tone)
1.	Brame	Depozit zi CD	Depozit acoperit Platform betonat	3.000	6.000
2.	Sutaj	Hala DE	Depozit acoperit-vrac Platform betonat	3.000	4.000
3.	Sutaj	Hala BC	Depozit acoperit-vrac Platforma betonata	2.000	3.000
4.	Sutaj	Hala CD	Depozit acoperit-vrac Platforma betonata	2.000	3.000
5.	tabl	Hala DE	Depozit acoperit-stivuire Platforma betonata	20.000	40.000
6.	Tabl	Hale CD	Depozit acoperit - stivuire Platforma betonata	5.000	8.000
7.	Tabl	Hale BC-CN2	Depozit acoperit - stivuire Platforma betonata	5.000	8.000
8.	Cilindri laminor	Strung ria de cilindri	Depozit acoperit Platform betonat	2.000	5.000



**12.5.3. AP , ENERGIE, COMBUSTIBILI.**

**12.5.3.1. AP .**

Apa potabil este captat din Fluviul Dunrea și este tratat în vederea potabilizării în Gospodăria de Apă Potabil (GAP) a ArcelorMittal Galași SA.

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

Apa preluată de la DPDES intră în Gospodăria de Apă LTG 1 și de aici este distribuită în fiecare sector, asigurând tratarea, filtrarea și răcirea la 25<sup>0</sup> – 30<sup>0</sup> C, în scopul recirculării apei industriale în proporție de 97%.

Reeaua de distribuție: distribuția apei se face gravitațional

Aferent anului 2013 cantitatea de apă industrială preluată din sistemul de alimentare cu apă a fost de cca. 58.000 mc, cu un grad de recirculare în proces de 97%.

În procesul tehnologic de laminare, apa industrială este utilizată în special pentru:

- răcirea utilajelor care vin în contact cu materialul cald;
- răcirea materialului cald;
- destunderizarea;
- răcirea cuptoarelor cu propulsie și de tratament termic;
- răcirea mecanismelor liniei de laminare;
- răcirea aerului pentru ventilația motoarelor;
- răcirea uleiului;
- răcirea aerului la instalația de condiționare

**Evacuarea apelor uzate**

Apele uzate din cadrul LTG 1 sunt tratate în gospodăriile de apă (GA).

Apele tehnologice uzate din sectorul LTG 1 provenite de la:

- Răcirea utilajelor care vin în contact cu materialul cald,
- Răcirea materialului cald,
- Destunderizare,
- Răcirea mecanismelor liniei de laminare,
- Răcirea aerului pentru ventilația motoarelor,
- Spălarea bazinelor de decantare

sunt evacuate pe: Colectorul C3 ce se varsă în Acumularea Cătușă. Preaplinul C3 se varsă în C2+3 și apoi în Iazul tehnologic decantor Cătușă

Apele din Acumularea Cătușă și apele decantate în Iazul tehnologic Cătușă sunt evacuate în râul Siret.

Apele uzate menajere sunt evacuate în Stația Cătușă Menajeră.

**12.5.3.2. EFICIENȚA ENERGETICĂ**

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică la LTG 1 în anul 2013 a fost de 11.439 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 electrică = 231,19 kWh / t	72 – 140 kWh / t

Remediile oricărui defecțiune, 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 ;
- 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.

**12.5.3.3. 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 2013 a fost de 1.401.000 Nm<sup>3</sup>, iar cel de gaz de furnal a fost de 6.958.000 Nm<sup>3</sup>.

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

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
LTG1	Gaz natural = 1,7 Gj/t Gaz de furnal = 0,8GJ/ t	1.1 – 2.2 GJ /t

**12.5.4. 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: Secția LSF;
- est: OLD 3;
- sud: OLD 1;
- vest: Laminorul de Banzi la Cald.

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, între înerea 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 Laminarelor de Tabla Groasă nr.1 sunt :

- Autorecepție și încălzire brame;
- Incalzirea bramelor
- Laminare brame;
- Tratare termică (normalizare)
- Ajustare tablă;
- Tratamente termice (calire – revenire)
- Depozitare, autorecepție/ recepție finală;
- Pelucrare și fișare tablă < 40 mm
- Livrare.

Capacitatea proiectată la LTG1 este de 1.200.000 tone/an, iar capacitatea de producție la nivelul anului 2013 a fost la LTG1 de 27.773 tone tablă.

Laminorul de tablă grosă nr. 1 are în componență următoarele utilaje:

- cuptoare cu propulsie – 3 buc;
- caș vertical – 1 buc;
- cașă cuartă reversibilă degrositoare – 1 buc;
- cașă cuartă reversibilă finisitoare – 1 buc;
- mașină ușoară de îndreptat la cald – 1 buc;
- mașină grea de îndreptat la cald – 1 buc;
- foarfecă de divizare și sutură la cald – 1 buc;
- echipamente specifice ajustajelor de tablă grosă (câșă cu role, mașină de îndreptat la rece, paturi de răcire, foarfecă cu discuri pentru tăierea marginilor, foarfecă laterală de margini, foarfecă de divizare, stivuitoare);
- cuptor normalizare : 1 buc
- gospodărie de apă;





### Fluxul tehnologic

Încalzirea bramelor se face în 3 cuptoare cu propulsie de câte 100 t/h fiecare, având suprafața de 200 mp. Încalzirea în cuptoarele cu propulsie se face cu bigaz (15% gaz natural + 85% gaz furnal) sau 100% gaz natural. Alimentarea cuptoarelor cu propulsie se face prin cilindri de role și mașini pentru împins. Calea cu role de descărcare a cuptoarelor cu propulsie cuprinde o instalație de destunderizare cu apă la presiunea de 124 atm.

Linia de laminare propriu-zisă cuprinde o câștigătoare de refulare, o câștigătoare degrositoare cuartă reversibilă și o câștigătoare finisitoare cuartă reversibilă. Câștigătoarele de lucru sunt deservite de cilindri cu role de lucru (de rotire și de prelungire) și manipuloare. S-au prevăzut cilindri cu role de rotire, în fața câștigătoarei verticale, între câștigătoarea verticală și câștigătoarea de degrositoare și după câștigătoarea de degrositoare.

Pentru tablele cu grosime > 40 mm răsucirea se face pe patul de răsucire situat între câștigătoarea de degrositoare și câștigătoarea finisitoare, după care sunt ajustate cu ajutorul mașinilor oxigaz.

Pentru tablele cu grosime < 16mm se poate face normalizarea în flux prin cuptorul de normalizare nr.1 (CN1) deservit de un pat de alimentare. Dacă tablele au grosime > 16 mm alimentarea CN1 se face cu ajutorul macaralelor cu magneți. La ieșirea din CN1 tablele sunt planate cu ajutorul mașinilor ușoare de planat. După ieșirea tablelor din mașina grea de planat sau din mașina ușoară de planat, acestea sunt răsucite pe unul din cele 2 paturi de răsucire și apoi trecute pe patul de marcă cu ajutorul unei cilindri cu role. După patul de marcă se află sturntorul de tablă care permite o observare a ambelor fețe ale tablei.

Tablele care prezintă defecte superficiale sunt trecute pe paturile de curățare și polizate.

Ajustarea tablelor cu grosimi între 12-40 mm se realizează cu 2 foarfece laterale de tăiere la margini și un foarfecă-ghilotin 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 cilindri cu role, iar cea transversală cu transportoare.

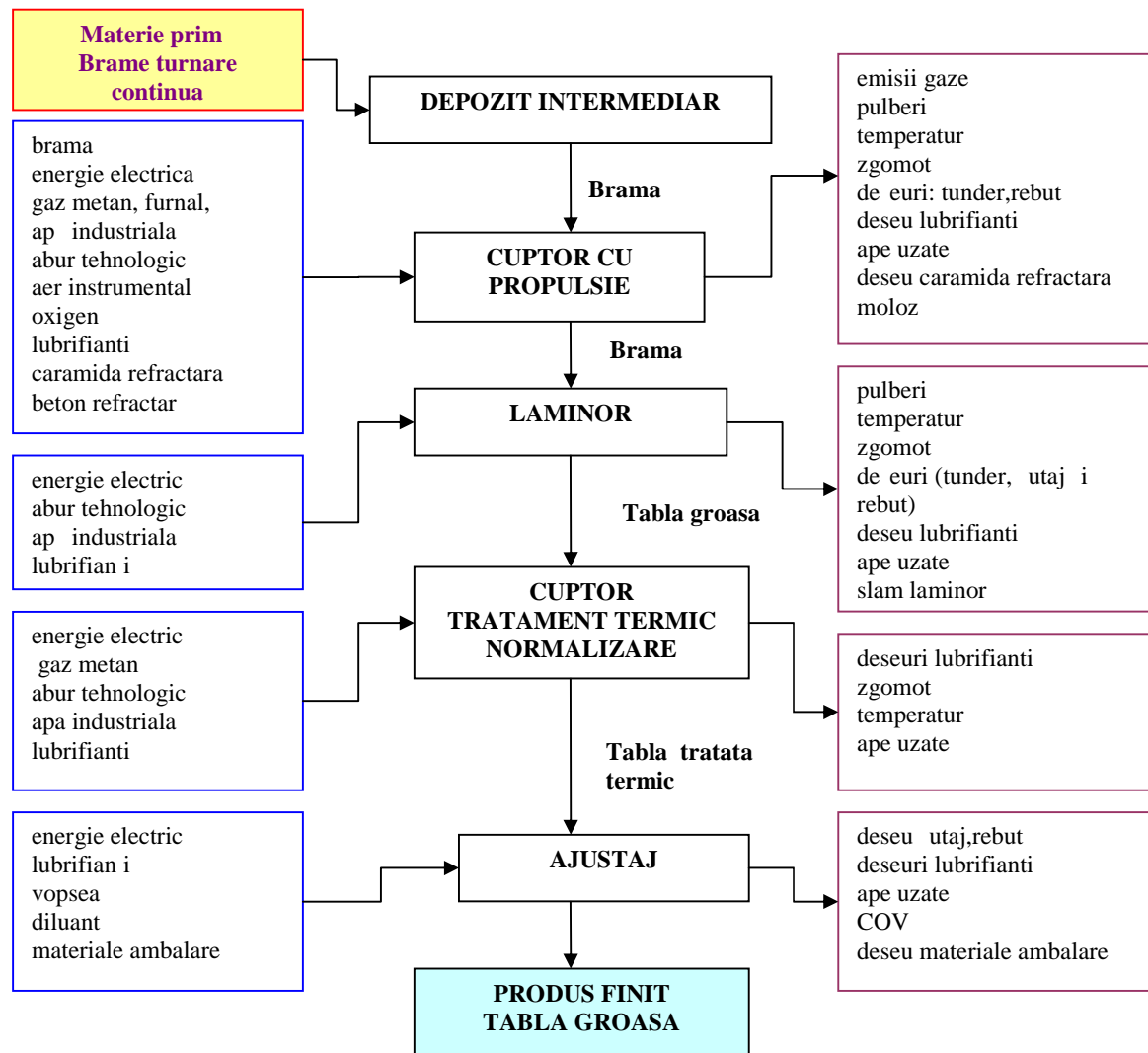
În sectorul expediției, tablă este stocată pe beneficiari, urmând a se încălzi pe vagoane sau utilaje auto, în funcție de cerințele contractuale.

În cadrul LTG1 se desfășoară și activitatea de sanfrenare: tăierea tablelor la mașina oxigaz SATO. Tabla conformă este protejată anticoroziv pe marginile sanfrenate. După operația de protejare anticorozivă a marginilor tablei aceasta este bună de livrare.

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 răsucire ale laminorului.

### **Diagrama proceselor tehnologice desfășurate în LTG1**





## 12.5.5. INSTALATIILE PENTRU REINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANTELOR ÎN MEDIU

### 12.5.5.1. AER

Sursele poluante:

- cuptoare cu propulsie,
- linia de laminare,
- cuptor 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 aferente fiecărui cuptor, fiecare coș având o înălțime de 30 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 de ieșire gaze arse max 550 °C, debit gaze arse 16.000 mc/h,
- Exhaustor,
- Registre,
- 1 coș având o înălțime de 21 m și un diametru la varf de 2,0 m, viteza de evacuare 2,1 m/s

#### 12.5.5.2. APA

În scopul protecției apelor, fiecare laminor este dotat cu o gospodărie de apă unde are loc epurarea și recircularea apei industriale în vederea recirculării. În cadrul acestor gospodării se recuperează și prin procesul de epurare.

Apele uzate impurificate cu apă caldă de la utilajele laminorului sunt colectate într-o rețea captivă și apoi în placi 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.

Apa industrială este folosită în principal pentru:

- recircularea utilajelor care vin în contact cu materialul cald,
- recircularea materialului cald,
- desumidizarea,
- recircularea cuptoarelor cu propulsie și de tratament termic,
- recircularea mecanismelor liniei de laminare,
- recircularea aerului pentru ventilația motoarelor,
- recircularea uleiului,
- recircularea aerului de la instalația de condiționare

Gospodăria de apă, cu o capacitate instalată de 4800 m<sup>3</sup>/h, este compusă din următoarele:

- Ciclon decantor;
- Stații de filtre mecanice;
- Turnuri de recirculare cu tiraj forțat;
- Stații de pompe

Apa se colectează în cicloul decantor pentru reținerea uleiului după care este pompat la stația de filtre. De la stația de filtre, apele sunt trecute prin turnurile de recirculare și de aici la stația de ape curate și apoi înapoi reintroduse în circuitul tehnologic.

Uleiul este colectat în cicloul decantor și depozitat în vederea dehidratării pe o platformă special amenajată.

Apele tehnologice uzate din sectorul LTG 1 provenite de la:

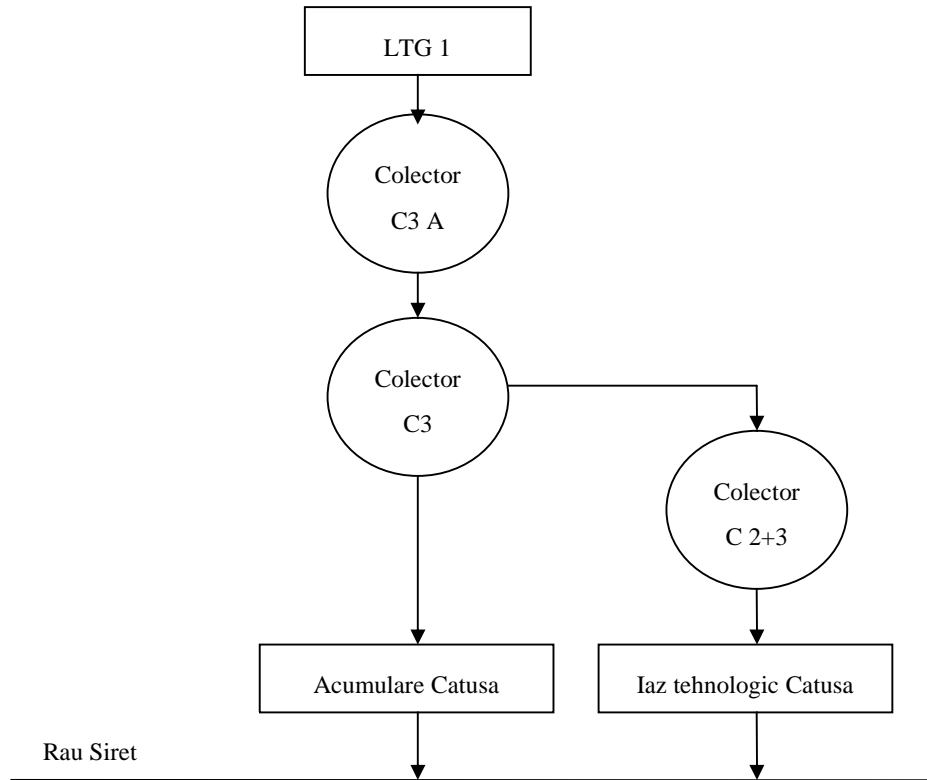
- Căjele de laminare,
- Recircularea cuptoarelor cu propulsie și a cuptoarelor de normalizare
- Spălarea bazinelor de decantare

sunt evacuate din GA – LTG 1 pe: Colectorul C3 cu evacuare în Acumulare Catusă. Preaplinul C3 se varsă în C2+3 și apoi în Iazul tehnologic Catusă

Apele din Balta Catusă și cele decantate în Iazul tehnologic Catusă sunt evacuate în râul Siret.



Schema de funcționare a colectoarelor de la LTG 1



### 12.5.5.3. SOL

Solul din incinta uzinei este slab alcalin, mijlociu humifer, având pH-ul cuprins între 8.00 – 8.40.

Suprafata total ocupata de sectorul LTG 1 este de 58,1326 ha, din care suprafata construita este de 26,3212 ha,

Sursele potențiale de poluare:

- emisiile de pulberi în atmosferă rezultate din procesele tehnologice care au un conținut de metale grele;
- depozitarea pe sol a rezidului rezultat din procesul tehnologic ;
- depozitarea temporară a diverse materii prime și materiale, piese de schimb și utilaje cu ocazia reparării și lucrărilor de investiții, precum și a deșeurilor generate în procesul tehnologic.

### 12.5.6. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISII LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT

#### 12.5.6.1. AER

##### 12.5.6.1.1. Emisii în aer

1. Indicatorii de calitate se vor încadra în valorile limit de emisie prevăzute în Tabelul 12.5.6.1.3.
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 cu frecvența prevăzută în capitolul Monitorizare.
4. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, să fie analizate pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limit de emisie stabilite.



5. Cile 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 cilor de acces.
6. Emisiile difuze vor fi micșorate prin respectarea strictă a procesului de tehnologic.

**12.5.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate**

Sursele de emisie din activitatea de producere a laminatelor, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelele 12.5.6.1.2.

Tabelul nr. 12.5.6.1.2.

Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanii emiși
1	2	3	4
Cuptor cu propulsie nr. 1	-	Co dispersie cu $D_b = 2,70$ m, $D_v = 1,8$ m și $H = 30$ m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
Cuptor cu propulsie nr. 2	-	Co dispersie cu $D_b = 2,70$ m, $D_v = 1,8$ m și $H = 30$ m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
Cuptor cu propulsie nr. 3	-	Co dispersie cu $D_b = 2,70$ m, $D_v = 1,8$ m și $H = 30$ m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
Cuptor normalizare CN 1	-	Cos dispersie cu $D = 2.00$ m și $H = 21$ m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>

**12.5.6.1.3. Valori limit de emisie - Emisii punctiforme**

Emisiile de poluanți în atmosferă, rezultate din desfășurarea activității, se vor încadra în valorile limit de emisie prevăzute în tabelul 12.5.6.1.3.

Tabelul 12.5.6.1.3.

Sursa / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluanții emiși	VLE mg/ Nm <sup>3</sup>	Observații
1	2	3	4	5
Cuptor cu propulsie nr. 1	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	20 170 400 600	-
Cuptor cu propulsie nr. 2	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	20 170 400 600	-
Cuptor cu propulsie nr. 3	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	20 170 400 600	-
Cuptor normalizare CN 1	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	20 170 400 600	-

Not :



1. Concentrațiile emisiilor de poluanți conținuți în gazul evacuat de corpurile instalațiilor de desprindere nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 12.5.6.1.3, cu excepția perioadelor de pornire și oprire. Valorile concentrațiilor emisiilor se raportează la gazul evacuat în stare normal (0°C, 101,3 kPa uscat) și la un conținut de oxigen de 3%
2. Pentru măsurătorile discontinue se respectă valorile limit 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).

**12.5.6.2. Emisii în apă**

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limit de emisie menționate în Tabelele 12.5.6.2.2.1 și 12.5.6.2.2.2. a prezentei autorizații.
2. **Valorile limit sunt stabilite în baza Autorizației de Gospodărire a apelor valabile.**
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 oricărui substanță poluantă 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 poluării 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 Gala și cu frecvența prevăzută în capitolul Monitorizare.

**12.5.6.2.1. Tipuri de ape uzate și poluanți emiși**

Sursele generatoare de ape uzate și poluanți 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	Indicatori de calitate	Mod de evacuare
1	2	3	4
<b>LTG1</b>			
Recircularea directă a cilindrilor de laminare, tamburilor, etc.	Ape uzate tehnologice	- pH - Suspensii solide - CBO5 - CCOCr - Reziduu filtrat la 105°C	Evacuare în Colectorul C3 după o epurare mecanică pentru separarea uleiului



Sursa generatoare	Natura apei	Indicatori de calitate	Mod de evacuare
1	2	3	4
		- Cloruri - Sulfa i - Fenoli - Substan e extractibile - Amoniu - Azota i - Azot total - Sulfuri si H <sub>2</sub> S - Cianuri totale - Mangan - Magneziu - Calciu - Fe total - Zn - Cupru - Crom total - Plumb - Ni - Cadmiu	

#### 12.5.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limita admise la evacuare

Modul de evacuare a apelor uzate, precum i valorile limit admise la evacuare sunt prezentate în tabelul 12.5.6.2.2.1

Tabelul 12.5.6.2.2.1

Tipul apei uzate	Locul de evacuare	Indicatori de calitate	Valoare limita admisibila (mg/l)
Ape tehnologice i pluviale	Evacuare în colectorul C3	pH	6,5-8,5
		Materii în suspensie	350
		CCOCr	500
		Reziduu filtrat la 105°C -	2000
		Cloruri	500
		Sulfati	600
		Fenoli	30
		Substan e extractibile cu solventi organici	30
		Azot amoniacal	30
		Azotati	25
		Fe total	5
		Zinc	1
		Crom total	1,5
Nichel	1		

Nota:

- Este interzis evacuarea oric rei alte substan e care polueaz apa de suprafa sau apa din canalele de scurgere a apei pluviale.
- În situa ia în care orice analize sau observa ii privind calitatea sau apari ia unor scurgeri în apa pluvial ar putea indica faptul c a avut loc contaminarea, titularul autoriza iei trebuie s :
  - realizeze imediat o investiga ie pentru a identifica i izola sursa de contaminare;
  - ia m suri pentru prevenirea extinderii contaminarii i minimizarea efectelor de contaminare a





mediului;

**12.5.6.3. SOL i AP SUBTERAN**

1. Încercările și descoperirile 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 Raportul de amplasament trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM nr. 756/97 pentru 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.
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. Încercările și descoperirile 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 de deșuri 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, cmine 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
12. Încercările și descoperirile de materiale trebuie să aibă loc în zone special amenajate, pe platforme betonate pentru a preveni scurgerile/ infiltrațiile în sol.

Tabel 12.5.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafața a 0-5 cm - în adâncime la 30 cm	Indicatori de calitate	Valori de referință folosite mai puțin în sensibile (mg/ kg substanță uscată)	Temeiul legal
1.	- Zona LTG1 – sud ULP - Zona bloc administrativ – nord ULP	Cupru	< 250	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare
Plumb		250		
Zinc		< 700		
Cadmium		5		
Nichel		< 200		
Crom total		< 300		
Mangan		< 2000		
Sulfuri	< 5000			

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)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>



Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	3
Forajele de observație F88	pH	7,85
	Materii în suspensie	36,4
	Reziduu filtrat la 105 <sup>0</sup> C	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
	Azot amoniacal	0,584
	Azotați	2,80
	Cr	0,0232
	Ni	0,0132
Ca	52,4	
Mg	31,79	
Forajele de observație F5	pH	7,64
	Materii în suspensie	25,6
	Reziduu filtrat la 105 <sup>0</sup> C	468
	CCOMn	12
	Sulfuri	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
	Materii în suspensie	22,5
	Reziduu filtrat la 105 <sup>0</sup> C	340
	CCOMn	12
	Sulfuri	34
	Fenoli	0
	Fe total	1,36
	Pb	0,009
	Mn	0,046
	Zn	0,0018
Cloruri	48	
Cianuri totale	0,012	



Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	3
	Amoniu	0,384
	Azotați	6,2
	Ni	0,0096
	Ca	58
	Mg	15,2
	Cr	*

\* valoare înregistrată la primul buletin de analiză

**12.5.7. GESTIUNEA DE EURILOR**

De eurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobat de Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, precum și legislației specifice privind de eurile, în vigoare.

Titularul/operatorul activității trebuie să respecte următoarele condiții:

- Gestionarea de eurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.1.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația națională.
- 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 de eurilor sau unui operator public ori privat de colectare a de eurilor, cu respectarea ierarhiei de eurilor în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a de eurilor precum și să pună în pericol sănătatea umană și a mediului, în special:
  - să genereze riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
  - să creeze disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
  - să afecteze negativ peisajul sau zonele de interes special.
- Să supună de eurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță și să pună în pericol sănătatea umană și a mediului.
- Să asigure evidența gestiunii de eurilor pentru fiecare tip de de eurii, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare. Evidența gestiunii de eurilor se va păstra cel puțin în 3 ani.
- Să încadreze fiecare tip de de eurii generat din propria activitate în lista de eurilor prevăzută în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii de eurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând de eurile, inclusiv de eurile periculoase, cu completările ulterioare.
- Să efectueze și să descrie caracterizarea a de eurilor periculoase generate din propria activitate și a de eurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.
- Să prezente buletinele de analiză care caracterizează de eurile periculoase generate din propria activitate și să le transmit, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului.
- Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de de eurii: hârtie, metal, plastic și sticlă.
- Să țină 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 pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.
- Să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de de eurii periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de de eurii 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.
- Să nu amestece diferitele categorii de de eurii periculoase cu alte categorii de de eurii periculoase sau cu alte de eurii, substanțe ori materiale. Amestecarea include și diluarea substanțelor periculoase.
- La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.



13. Titularul / operatorul activit ii are obliga ia sa se asigure ca pe durata efectu rii opera iunilor de colectare, transport i stocare a de eurilor, acestea sunt ambalate i etichetate în conformitate cu standardele na ionale, europene i cu oricare norme în vigoare privind inscrip ion rile obligatorii. Stocarea temporar se va face în zone i locuri special amenajate i protejate corespunz tor împotriva dispersiei în mediu.
14. De eurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizat , în conformitate cu prevederile legale în vigoare.
15. Transportul de eurilor c tre instalatiile de valorificare/eliminare se va realiza conform prevederilor legale specifice
16. Titularul/operatorul activit ii are obliga ia s întocmeasc un registru complet pe probleme legate de opera iunile i practicile de gestionare a de eurilor de pe amplasament, care va fi pus în orice moment la dispozi ia organelor de specialitate ale autorit ii competente pentru protec ia mediului i ale autorit ii cu atribu ii de control
17. Acest registru, aflat în p strarea titularului autoriza iei, trebuie s con in minimum de detalii cu privire la:
  - a) Cantit ile i codurile de eurilor;
  - b) Sursa de eurilor.
  - c) Modul de stocare i tratare a de eurilor.
  - d) Numele transportatorului de de euri i detaliile de atestare i de autorizare ale acestuia.
  - e) Înregistrarea documentelor de transport prev zute de c tre reglement rile în vigoare.
  - f) Datele de identificare ale agentului economic care realizeaz valorificarea/ eliminarea de eurilor.
  - g) Detalii privind expedierile respinse.
  - h) O copie a acestui registru privind gestionarea de eurilor trebuie depus la Agentia pentru Protectia Mediului Gala i ca parte a R.A.M. pentru amplasament.
18. Gestionarea ambalajelor i a de eurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor i a de eurilor de ambalaje, cu modific rile ulterioare.

**12.5.7.1. DE EURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR**

Tipurile de de euri rezultate din activitatea LTG 1, modul de manipulare i depozitare sunt prezentate în Tabelul 12.5.7.1.

Tabelul 12.5.7.1.

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
GA - filtre	Deseu nisip cuartos 13.05.01*	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul GA
Gospodariile de apa	lam GA 10.02.11*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei Se depoziteaz în recipienti etansi
	ulei de la separatoarele ulei/apa 13 05 06*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei. Se depoziteaz în recipienti etansi
Racirea cajelor de laminor	lam laminor 12.01.14*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei
	under 10.02.10	Reciclare pe fluxul de productie a aglomeratului	-	Temporar , in cadrul sectiei, pe platforma betonat – în vederea usc rii,



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Fier vechi tehnologic 16.03.04	Valorificare la O el rii		Temporar , in cadrul sectiei
Finisare tabla	Pietre polizor 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciei
Între inere i reparatii utilaje tehnologice, baza local de prelucrare piese de schimb	lam strungaria de cilindrii 12.01.14*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei Se depoziteaz în recipienti etan i
	pan feros 12.01.01	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de productie a o elului	-	Temporar , in cadrul seciei
	pan inox 12.01.01	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de productie a o elului	-	Temporar , în cadrul sectiei
	pan alam 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	Span bronz 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	Ulei uzat 13.02.05* 13.01.10*	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin firme autorizate	Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi
	Namol masini unelte 12.01.18*		Prin firme autorizate	Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi
	Fier vechi tehnologic 16.03.04	Valorificare la O el rii		Temporar , in cadrul sectiei
	Deseuri cauciuc – anvelope 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	Deseu banda cauciuc 16.03.06	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	Deseu hartie si carton 15.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	Pietre abrazive 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	De eu boxpaleti metalicii metalici 15 01 04	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	Deseu lemn - ambalaj 15.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	Deseu lemn 17.02.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
Echipamente de protectie si de lucru	Echipament de lucru si protectie textile 15.02.02*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei in recipienti etansi
	Deseu echipament de lucru textile 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	Echipamente de lucru si protectie din plastic 20.01.39	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
Constructii si demolari, Cas ri utilaje	Moloz 17.01.07	-	prin firme autorizate	Temporar , in cadrul sectiei
	Deseu caramida refractara 16.11.04	prin firme autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	Deseu lemn contaminat cu substante periculoase 17.02.04*		Prin firme autorizate	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu furtune imbinate cu ulei 16.01.21*		Prin firme autorizate	Temporar , in cadrul sectiei
	Deseu materiale izolante 17.06.04	Prin societati autorizate		Temporar , in cadrul sectiei
	Deseu reparatii hidroizolatie 17.03.02	Prin societati autorizate		Temporar , in cadrul sectiei
	Deseu vata minerala 17.06.04	Prin societati autorizate		Temporar , in cadrul sectiei
	Deseu plastic din demolari 17.02.03	Prin societati autorizate		Temporar , in cadrul sectiei
	Deseu beton 17.01.01	Prin societati autorizate		Temporar , in cadrul sectiei



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Azboiment 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a o elului	-	Temporar , in cadrul sectiei
	Deseu lemn 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	De eu de lemn 17 02 01	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	Deseu sticla 17.02.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	Deseu cupru 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	Deseu aluminiu 17.04.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	Cablu cupru 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	Cablu aluminiu 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
Intretinere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Acumulatori uza i 16.06.01*	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
Casari echipamente electrice si electronice	Componente echipamente electrice si electronice 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	Echipamente electrice si electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	Echipamente cu PCB 16 02 09*		Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei
	Deseu contactori de argint 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
Cantine si activitati gospodaresti	De euri menajere. 20.03.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , in cadrul sectiilor, in containere metalice speciale tip municipal





Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Deseuri PET 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
Activitati de curătenie în interiorul i exteriorul societ ii	Deseuri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , in cadrul sectiilor, in containere metalice speciale tip municipal

Nota:

1. Aprovizionarea cu materii prime i materiale se va face astfel încât s nu se creeze stocuri, care prin depreciere s duc la formarea de de euri;
2. Toate de eurile vor fi stocate astfel încât s se previn orice contaminare a solului i s se reduc la minimum orice degajare de emisii difuze în aer;
3. Zonele de stocare vor fi clar marcate i delimitate, iar containerele vor fi inscrip ionate;
4. Nu se va dep i capacitatea containerelor si a suprafe elor de stocare.

### **12.5.8. INTERVEN IE RAPID . PREVENIREA I MANAGEMENTUL SITUA IILOR DE URGEN . SIGURAN A INSTALA IEI**

În LTG1 nu se utilizeaza substan e periculoase.

În conformitate cu Planul de prevenire i combatere a polu rilor accidentale anexat la documenta ia de solicitare a autorizatiei integrate de mediu pentru LTG1 au fost stabilite:

- Sursele poten ial poluatoare pentru factorii de mediu;
- Lista punctelor critice din unitate unde se pot produce polu ri accidentale în cadrul uzinei;
- Fi a poluan ilor poten iali din cadrul LTG1;
- Programul de m suri i lucr ri în vederea prevenirii i combaterii polu rii accidentale;
- Componen a colectivului constituit pentru rezolvarea situa iilor de urgen intern cu responsabilit ile conduc torilor;
- Componen a echipelor de combatere a polu rilor accidentale;
- Lista dot rilor i materialelor necesare pentru interven ii în caz de polu ri accidentale;
- Procedur privind înregistrarea informa iilor cu privire la producerea evenimentelor de poluare accidental ;
- Procedura de alarmare în situa ia polu rilor accidentale.

Planul va fi revizuit anual i actualizat dup caz.

Planul trebuie s fie, în cadrul unit ii, la dispozi ia organelor de verificare i control în orice moment

Defec iunile în func ionare care pot avea efecte importante asupra mediului înconjur tor trebuie înregistrate în form scris . Din astfel de înregistr ri scrise, care trebuie puse la dispozi ia autorit ilor responsabile, trebuie s reias :

- Tipul, momentul i durata defec iunii,
- Cantitatea de substan e nocive eliberate (dac este cazul este necesar o evaluare),
- Urm rile defec iunii atât în interiorul obiectivului, cât i în exterior,
- Toate m surile ini iate.

Defec iunile a c ror efecte se pot propaga pe toat suprafa a obiectivului sau care prezint pericole pentru s n tate sau via trebuie anun ate

- imediat Inspectoratului pentru situa ii de urgen
- urgent autorit ii responsabile cu protec ia mediului.

### **10.5.9. MONITORIZAREA ACTIVIT II**

1. Monitorizarea se va efectua prin dou tipuri de ac iuni:
  - supraveghere din partea organelor abilitate i cu atribu ii de control;
  - automonitorizare



- Pentru verificarea conformit ii datelor ob inute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor specifici printr-un laborator acreditat.
2. Automonitorizarea este obligatia societ ii i are urm toarele componente:
    - monitorizarea emisiilor i calit ii factorilor de mediu;
    - monitorizarea tehnologic/monitorizarea variabilelor de proces;
    - monitorizarea post – închidere
  3. Toate analizele din cadrul activit ii de monitorizare vor fi realizate de personal calificat, cu echipamente descrise în standardele de prelevare i analiz specifice/ men ionate în prezenta autorizatie;
  4. Echipamentele de monitorizare i analiz trebuie exploatate i între inute astfel încât monitorizarea s reflecte cu precizie valorile de emisie.
  5. Prelevarea probelor se va face cu respectarea standardelor în vigoare, iar rapoartele de incercare vor avea precizat incertitudinea metodei de masurare.
  6. În cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, pân la restabilirea func ionarii normale.
  7. Se va completa un registru pentru toate interven iile realizate la dispozitivele si echipamentele de monitorizare, acesta va fi la dispozi ia A.P.M la cerere.
  8. Accesul la echipamentele de monitorizare, precum i comandarea lor vor fi efectuate doar de personal specializat.
  9. Titularul Autorizatiei integrate de mediu trebuie s detina un plan de mentenanta eficient astfel incat sa garanteze interventia si remedierea in timp util a defectiunilor aparute la instalatiile de depoluare.
  10. Toate rezultatele m sur torilor trebuie înregistrate, prelucrate i prezentate într-o form adecvat , u or de analizat pentru a permite autorit ilor competente pentru protec ia mediului s verifice conformitatea cu condi iile de func ionare autorizate i valorile limit de emisie stabilite
  11. Titularul autorizatiei trebuie s asigure accesul organelor de control abilitate, sigur i permanent la urm toarele puncte de prelevare i monitorizare:
    - a. Puncte de prelevare a emisiilor în aer:
      - Co urile de dispersie prev zute in Tabelul 12.5.6.1.2.
    - b. Loc de masurare nivel zgomot: la limita amplasamentului instala iei;
    - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluan i în apa:
      - Foraje de observatie apa subterana (F88, F5, F6 );
      - Evacuarea apelor uzate din LTG1 în colectorul C3;
    - d. Zonele de stocare:
      - ulei ;
      - temporar de under

**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 de calitate analiza i	Frecven a de prelevare probe i analiza poluan i	Metoda de analiz
1	2	3	4
Co urile cuptoarelor cu propulsie nr.1,2 i 3	Pulberi	Anual	SR ISO 9096/2005 SR EN 13284-1:2002/C91:2010
	CO	align="center">Lunar	SR EN 15058:2006
	NO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005



Punctul de prelevare a probei	Indicatori de calitate analiza i	Frecven a de prelevare probe i analiza poluan i	Metoda de analiz
1	2	3	4
	SO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR EN 14791/2006 SR ISO 11632/2005
Co cuptor de normalizare CN.1	Pulberi	Anual	SR ISO 9096/2005 SR EN 13284-1:2002/C91:2010
	CO	Lunar	SR EN 15058:2006
	NO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005
	SO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR EN 14791/2006 SR ISO 11632/2005

**Not :**

1. Utilizarea altor metode de masurare decât metoda de referinta se poate face cu conditia demonstrarii echivalentei rezultatelor obtinute cu cele furnizate de metoda de referinta;
2. Pentru m sur torile discontinue: valorile medii zilnice se determin prin media valorilor momentane determinate prin cel pu in 3 exerci ii de m surare/zi, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire si oprire)
3. La monitorizarea emisiilor se vor respecta standardele pentru asigurarea calit ii: SR EN 15259:2008; SR CEN/TS 15675/2009.

În cazul unor dep iri ale valorilor limit la emisii în aer se vor înregistra urm toarele date de referin a

Locul recolt rii	Data i ora recolt rii început/termin are	Capacitate de func ionar e a instala iei	Noxe	Valoarea calculat a emisiilor în condi ii de referin a	Parametri auxiliari: - Temperatura gazelor evacuate
1	2	3	4	5	6

**12.5.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUAT**

Monitorizarea emisiilor în ap se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr. 12.5.9.2.

Tabelul 12.5.9.2.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori de calitate	Frecventa de prelevare probe si analiz poluan i	Metod e de analiz
1	2	3	4
La evacuarea apelor uzate din LTG1 în C3	pH	lunar	SR EN ISO 10523-2012
	Materii in suspensie		STAS 6953-81
	CCOCr		SR ISO 6060-96
	Reziduu filtrat la 105°C		STAS 9187-84
	Cloruri		SR ISO 9297-2001
	Sulfati		STAS 8601-70
Fenoli		SR ISO 6439:2001 SR ISO 6439:2001/ C91:2006 SR ISO 8165-1/2000	



	Substanțe extractibile cu solvenți organici		SR 7587-96
	Azot amoniacal		SR ISO 5664:2001 SR ISO 7150-1:2001
	Azotati		SR ISO 7890 -3 :2000
	Fe total		SR ISO 6332-96 SR ISO 6332:1996/ C91:2006
	Zinc		SR ISO 8288:2001
	Crom total		SR EN 1233/2003
	Nichel		SR ISO 8288:2001

Not :

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limit de emisie menționate în Tabelele 12.5.6.2.2.1.
2. Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr. 12.5.9.2 de către ArcelorMittal Gala și SA prin laboratorul propriu de mediu.
3. Metodele de analiză corespund standardelor indicate în normativele aprobate prin HG nr 188/2002, cu modificările și completările ulterioare. Se pot utiliza și alte metode alternative dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limit de detecție.
4. Se interzice deversarea neautorizată a oricărui substanță care poluează mediul în apele de suprafață, apele freatice sau în canalele de scurgere a apei pluviale.

### **12.5.9.3. MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI ȘI A APEI SUBTERANE**

#### **12.5.9.3.1. Monitorizarea calității solului**

Se va realiza o dată pe an pentru indicatorii și în punctele specificate în Tabelul 12.5.6.3.1. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință prevăzute în Ordinul M.A.P.P.M nr. 756/1997, cu modificările ulterioare.

Metoda de analiză : metale (Cu, Pb, Cd, Ni, Cr, Mn) - SR ISO 11047/1999, sulfuri - SR ISO 11048-1999.

Prelevarea probelor de sol în scopul estimării nivelului de poluare se va efectua în conformitate cu prevederile Ordinului ministerului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 184/1997 privind Procedura de realizare a bilanșurilor de mediu.

#### **12.5.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane**

Va consta în analiza calității apei subterane prelevate din puțurile de observație, existente pe amplasamentul LTG1. Monitorizarea se va face trimestrial la indicatorii specificați în tabel:

<b>Locul prelevării probei</b>	<b>Indicator de calitate analizat</b>	<b>Frecvența de analiză</b>	<b>Metoda de analiză</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Forajele de observație F88 F5 F6	pH	trimestrial	SR EN ISO 10523-2012
	Materii în suspensie		STAS 6953-81
	Reziduu filtrat la 105 <sup>0</sup> C		STAS 9187-84
	CCO Mn		SR ISO 6060-96
	Sulfuri		STAS 8601-70
	Fenoli		SR ISO 6439:2001 SR ISO 6439:2001/ C91:2006 SR ISO 8165-1/2000
	Fe total		SR ISO 6332-96 SR ISO 6332:1996/ C91:2006
	Pb		SR ISO 8288:2001
	Mn		SR 8662/1,2-1996 SR ISO 6333-96
	Zn		SR ISO 8288:2001



	Cloruri		SR ISO 9297-2001
	Cianuri totale		SR ISO 6703/1,2 -1998/2000
	Azot amoniacal		SR ISO 5664:2001 SR ISO 7150-1:2001
	Azota i		SR ISO 7890-3 :2000
	Cr		
	Ni		
	Ca		STAS 3662-90 SR EN ISO 7980-2002
	Mg		STAS 6674-77 SR EN ISO 7980-2002

Nota:

1. La solicitarea A.P.M Gala i se vor analiza i al i indicatori.
2. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investiga iilor din Raportul de amplasament, respectiv buletinele de analiz de referinta, la forajele de observa ie prev zute. Astfel, se va urm ri evolu ia calit ii apei subterane în timp i influen a activit ii instalatiei asupra acesteia.
3. Operatorul are obliga ia de a efectua lucr ri de îmbun t ire a calit ii apelor freatice

#### **12.5.9.4. DE EURI**

Eviden a de eurilor produse va fi inut lunar, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 i va con ine urm toarele informa ii:

- tipul de eului;
- codul de eului;
- instala ia produc toare;
- cantitatea produs ;
- modul de stocare;
- modul de tratare;
- cantitatea predat c tre valorificator/ eliminator;

Vor fi p strate înregistr ri privind persoanele fizice sau juridice care preiau de eurile.



## **CAPITOLUL 12.6**

### **LAMINORUL DE TABLA GROASA NR. 2**



**12.6.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE** conform Anexei 1 la Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale:

**2.3. Prelucrarea metalelor fieroase:**

a) exploatarea laminoarelor la cald cu o capacitate de peste 20 de tone de otel brut pe ora;

**LTG2 – capacitate proiectat 150 t o el brut / or / cuptor**

**COD CAEN 2550 „Fabricarea produselor metalice ob inute prin deformare plastic , metalurgia pulberilor” COD CAEN 2410 „Produc ia de metale fieroase sub forme primare i cea de feroaliaje”**

**Cod PRTR**

**2.(c). Laminoare**

**Cod NFR**

**2.C.1 fabricare font i o el**

**1.A.2.a. Arderi în industrii de fabricare i construc ii – fabricare font i o el i fabricare feroaliaje**

**Activit ile autorizate**

Activit ile desf urate pe amplasament:

- Ob inere tabl groas ;

Laminorul de Tabla Groasa nr. 2 , cu o capacitate proiectat de 1.500.000 tone tabla/ an, func ioneaz cu gaz natural i gaz de furnal i are în componen urm toarele utilaje:

- cuptoare cu propulsie – 3 buc cu o productivitate de 150 t/h, func ioneaz cu gaz natural  
Dimensiuni: lungime util = 28,5 m, l ime = 6,8 m;
- caja cuarto degrositoare – 1 buc, cu urm toarele caracteristici:
  - diametrul cilindrului 1120 mm;
  - diametrul cilindrului de sprijin 2030 mm
  - lungimea t blieri 4825 mm
  - for a max de laminare 7400 tf,
  - puterea nominal a motorului 2 x 5150 kW
  - viteza maxim de laminare: 5,8 m/s
- caja cuarto reversibil finisoare – 1 buc;
  - diametrul cilindrului 1120 mm;
  - diametrul cilindrului de sprijin 2030 mm
  - lungimea t blieri 4300 mm
  - for a max de laminare 8300 tf,
  - puterea nominal a motorului 2 x 5150 kW
  - viteza maxim de laminare: 5,8 m/s
- instala ie de r cire accelerat – 1 buc
- foarfece de sutare la cald tip ghilotin - 1 buc
- mecanism de evacuare tabla groasa (mec. 5-7) – 1 buc.
- ma in de îndreptat la cald – 1 buc, grosimea tablei de îndreptat 6 - 40 mm, l ime tabla 1000 - 4200 mm;
- masina de marcat cu vopsea la cald;
- foarfece de sutare la rece tip ghilotin - 1 buc
- ma in de marcat în flux (cu poansoane si vopsea)– 2 buc;
- foarfece dublu de margini tip ghilotin – 1 buc, cu cu it curb i t iere pendular
- instala ie de control ultrasonic in flux– 1 buc;
- foarfec de divizare tip ghilotina– 1buc, cu cu it curb i t iere pendular
- cale cu role transport tabla zona rece – 2buc.
- rasturnator de tabla expeditie – 1 buc.;
- ma in de marcat în flux
- ma in de îndreptat la cald – 3buc,
- ma in de îndreptat la rece pentru table foarte late - 1 buc:





- paturi de r cire cu grinzi p itoare 3 buc
- instala ie de control ultrasonic – 1 buc pentru table cu l imea maxim de 4600 mm
- cuptor tunel cu vatr cu role cu 6 zone de înc lzire – 1 buc - productivitate 28 t/h, combustibil: gaz natural i bigaz
- cuptoare de normalizare - 1 buc,
- masina de debitat probe oxi-gaz;
- masini de debitat tabla groasa APFL – 3 buc.;
- rasturnator de tabla APFL – 1 buc.
- linie de îmbun t ire (cuptor c lire, presa de c lire tip Drever, cuptor de revenire);
- cuptor de normalizare – 1 buc
- 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 Gospod rie de Ap cu o capacitate instalat de 10.300 m<sup>3</sup>/h i care este compus din:
  - 1 cicloane decantoare;
  - 1 sta ie de filtre;
  - 9 turnuri de r cire.
  - 1 Sta ie de pompe

## 12.6.2. MATERII PRIME I AUXILIARE .

### 12.6.2.1. Principalele materii prime i materiale utilizate în activitatea de producere a tablei groase la LTG2:

- i. **materii prime:**
  - bram – 1.725.000 tone/an;
  - ap industrial – 1.313.000 m<sup>3</sup>/an;
- ii. **materiale utilizate în activitate:**
  - gaz natural – 37.877.000 m<sup>3</sup> ;
  - Uleiuri tehnice – 370 t/an;
  - Vaselin – 140 t/an;
  - Sod caustic ;
  - Vopsea 14 t/an;
  - Diluan i;
  - Abur – 84.161 Gcal;
  - Materiale de între inere si reparatii.
  - capse – 5000 buc/an;
  - rigla lemn brad sau plop – 3500 mc;
  - caramid refractar – 560 t/an;
  - beton refractar – 90 t/an

Produc ia sec iei LTG 2 în anul 2013 a fost de ..... tone tabl groas .

### 12.6.2.2. Condi ii de preluare, transport, manipulare, depozitare

Titularul/ operatorul activit ii are obliga ia ca recep ia, manipularea i depozitarea tuturor materiilor prime i a materialelor auxiliare utilizate, s fie f cute conform normelor specifice fiec rui material, a fi elor tehnice de securitate (unde este cazul), în condi ii de siguran pentru personal i pentru mediu. Platformele de depozitare sunt urm toarele:



Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafa depozitare (m <sup>2</sup> )	Capacitate maxim de depozitare (tone)
1.	Brame	Sector cuptoare cu propulsie	Depozit acoperit-stiv Platform nebetonat	30.000	100.000
2.	Cilindri laminor	Pista betonata LTG2	Depozit descoperit Platform betonat	5.000	10.000
3.	Lemn	Sector Expedi ie	Vrac Platform betonat	100	10
4.	Sârma	Sector Expedi ie	Vrac Platform betonat	100	10
5.	Pietre abrazive	APFL	Vrac, bena metalica Platform betonat	5	3
6.	Acid clorhidric	Instala ie tratare apa - GA	Rezervor metalic 1 x 2 tone	20	2
7.	Sod caustic	Instala ie tratare apa - GA	Rezervor metalic 1 x 0.4 tone	20	2

### **12.6.3. AP , ENERGIE, COMBUSTIBILI.**

#### **12.6.3.1. AP .**

Apa potabil este captat din Fluviul Dun rea i este tratat în vederea potabiliz rii în Gospod ria de Ap Potabil (GAP) a SARcelorMittal Gala i SA.

Func ionarea este permanent 365 zile/an i 24 ore/zi

Apa preluat de la DPDES intr în Gospod ria de Ap LTG 2 i de aici este distribuit fiec rui sector, asigurând tratarea, filtrarea i r cirea la 25<sup>0</sup> – 30<sup>0</sup> C, în scopul recircul rii apei industriale in proportie de 97%.

Re eaua de distribu ie: distribu ia apei se face gravita ional

Cantitatea de ap industrial preluat de c tre LTG 2 din sistemul de alimentare cu ap în anul 2013 a fost de cca. 1.313.000 mc/an, cu un grad de recirculare în proces de 97%.

In procesul tehnologic de laminare, apa industriala este utilizata în special pentru:

- racirea utilajelor care vin in contact cu materialul cald;
- racirea materialului cald;
- destunderizarea;
- racirea cuptoarelor cu propulsie si de tratament termic;
- racirea mecanismelor liniei de laminare;
- racirea aerului pentru ventilatia motoarelor;
- racirea uleiului;
- racirea aerului la instalatia de conditionare.

Cantitate de ap preluat DPDES – 1.313.000 m<sup>3</sup>/an

Apa industriala este recirculata in cadrul gospodarii de apa in proportie de 90-97%.

#### **Evacuarea apelor uzate**

Apele uzate din cadrul LTG 2 sunt tratate în gospod riile de ap (GA).

Apele uzate provenite de la cajele de laminare i de la cuptoarele de tratament termic con in metale, uleiuri i unsori.

Apele tehnologice uzate din sectorul LTG 2 provenite de la:

- r cirea utilajelor care vin în contact cu materialul cald,
- r cirea materialului cald,
- des underizare,
- r cirea cuptoarelor cu propulsie i a cuptoarelor de tratament termic,
- r cirea mecanismelor liniei de laminare,
- sp larea bazinelor de decantare



sunt evacuate pe: Colectorul C6 care se vars în Iazul decantor M lina Nord.  
 Apele decantate în Iazul decantor M lina Nord sunt evacuate în Balta M lina.  
 Apele uzate menajere sunt evacuate în Sta ia C tu a Menajer .

**12.6.3.2. EFICIEN A ENERGETIC**

Corespunz tor volumului de activitate, consumul de energie electric a LTG 2 în anul 2013 a fost de 86.434 MWh. Alimentarea cu energie electric se realizeaz prin intermediul a 3 sta ii de conexiuni 110 kV i se distribuie la consumatori prin 18 sta ii de racord adânc de 110/6 si 110/10 kV, iar prin 170 sta ii de distribu ie de 6 i 10 kV în sec iile tehnologice.

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
LTG2	Energie electric = 160,97 kWh/ t	72 – 140 kWh / t

Remedierile oric ror defec iuni, verific rile periodice a instala iilor electrice, precum i schimburile de ulei sunt asigurate, pe baz de contract, cu societ i specializate, autorizate.

Pentru respectarea recomand rilor BAT privind utilizarea eficient a energiei, se au în vedere urm toarele:

- cantitatea de energie consumat va fi urm rit periodic i contorizat ;
- fiecare linie de laminare va fi contorizat pentru a se m ri eficien a energetic ;
- minimalizarea consumului de ap i închiderea sistemului de circula ie a apei;
- o bun izola ie a cl dirilor i a conductelor
- iluminarea spa iilor de lucru cu sisteme ce asigur consum mic de energie.

Anual operatorul va întocmi un raport privind consumul de energie, va identifica i aplica m surile de utilizare eficient a energiei.

**12.6.3.3. COMBUSTIBILI**

Energia termic necesar procesului tehnologic de elaborare a tablei se ob ine prin arderea gazului natural.

Corespunz tor volumului de activitate, consumul de gaz natural în anul 2013 a fost de 37.877.000 Nm<sup>3</sup>, Înc lizarea spatiilor administrative se face cu apa supraînc lizita preluat de la UPDES, aceasta fiind furnizat prin conducte izolate termic.

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
LTG2	Gaz natural = 3,13 GJ/ t Abur = 0,099 GJ/ t	1.1 – 2.2 GJ / t

**12.6.4. DESCRIEREA ACTIVIT II I A FLUXURILOR TEHNOLOGIE EXISTENTE PE AMPLASAMENT**

Laminorul de Tabla Groas nr. 2 cu o suprafatotal de 36,265 ha - din care suprafata construit de 18,865 ha, are urm toarele vecin t i:

- 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 Galati .

Capacitatea proiectat la LTG2 este de 1.500.000 tone/an, iar capacitatea de produc ie la nivelul anului 2013 a fost de 645000t brame i 537000t tabla grosa.

Laminorul de Tabla Groasa nr. 2 , cu o capacitate proiectat de 1.500.000 tone tabla/ an.

Activitatea aferent sectoarelor direct productive se desf oar în 4 schimburi, între inerea i o parte din serviciile auxiliare se desf oar corespunz tor regimului de lucru în 1,2, 3 sau 4 schimburi, în func ie de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

Activit ile specifice desf urate în cadrul Laminoarului de Tabl Groas nr. 2 sunt :



- Autorecep ie i înc rcare brame;
- Înc lzirea bramelor
- Laminare brame în caje degrosisoare i finisoare;
- Tratament termic de normalizare
- Ajustare tabl ;
- Tratament termic de calire - revenire
- Depozitare, prelucrare i finisare tabl ;
- Producere ambalaje
- Livrare.

Laminorul de tabl gros nr. 2 are în componen urm toarele utilaje:

- cuptoare cu propulsie - 3 buc;
- caja cuarto reversibila degrosisoare -1 buc;
- caja cuarto reversibila finisoare - 1 buc;
- foarfec de divizare si sutare la cald -1 buc;
- ma ina de îndreptat la cald - 1 buc;
- echipamente specifice ajustajului de tabla groasa;
- cuptor de normalizare - 1 buc (CN1),
- linie de îmbun t ire (cuptor c lire, presa de c lire tip Drever, cuptor de revenire);
- gospod rie de ap

**Fluxul tehnologic**

Înc rcarea în cuptoarele cu propulsie se face cu ajutorul ma inilor de împins. Sleburile sunt înc lzite in cuptoare, pân la temperatura de început de laminare de 1190 - 1230<sup>0</sup>C, dup care sunt scoase din cuptoare, cu ajutorul ma inilor de extras i sunt transportate cu ajutorul caili cu role spre caja degrosisoare. În fa a cajei degrosisoare se face îndep rtarea underului de pe suprafata slebului trecându-l prin cutia de destunderizare unde este stropit cu ap sub presiunea de 150-180 bari.

Deformarea plastic se realizeaz cu cele doua caje cuarto-reversibile:

- caja degrosisoare;
- caja finisoare.

Tabla cu grosimea > 40mm se dirijeaz pe patul de r cire în vederea stoc rii i prelu rii ulterioare de c tre APFL sau cuptorul de normalizare.

Tabla cu grosimea < 40mm, dar cu l ime > 4100mm este dirijat la Atelier Preg tire Finisare Lamine (APFL) în vederea preg tirii pentru livrare, dup ce în prealabil i s-au utat capetele la foarfeca de sutare la cald.

Tabla cu grosimea < 40mm, dup sutare la capete i predivizare, se dirijeaz pe paturile de alimentare la normalizare.

În timpul procesului de planare, tablele vor avea o temperatura de 600-700<sup>0</sup> C. Dac au temperatura mai mare se stropesc cu ap , cu ajutorul celor doua rampe de stropire aflate în fa a ma inii de îndreptat.

**Unde este c lirea/revenirea?**

Dup îndreptarea la cald, tablele sunt trecute pe patul de r cire nr.1 unde se controleaz la aspect, se marcheaz cu vopsea si se m soar in vederea diviz rii. La ie irea de pe patul nr.1 tablele mai lungi de 30 m sunt divizate la foarfeca de predivizare, dup care sunt introduse pe patul nr.2 sau nr.3. unde se realizeaz îndep rtarea defectelor de suprafata, marcarea, poansonarea i înregistrarea tabelor în eviden cu ajutorul ma inilor de marcat. Tablele evacuate de pe paturile nr.2 i nr.3 sunt aduse cu ajutorul c ilor cu role la foarfecele de margine, duble, de pe fiecare din cele dou linii de ajustare. Centrarea i alinierea în vederea t ierii marginilor se execut cu ajutorul unor dispozitive de centrare mecanice, magnetice sau optice. Sutajele realizate la ace ti foarfeci sunt evacuate în exteriorul halei la gospod ria de sutaje cu ajutorul benzilor transportoare. Dup t irea marginilor, tablele sunt transportate la foarfecele-ghilotin în vederea t ierii la lungimile finale contractate.

Tablele ajustate sunt transportate pe calea cu role pân în zona liniei de control unde se face controlul suprafe ei pe ambele fe e. Dup efectuarea controlului, tablele cu defecte se dau jos i se supun opera iilor de eliminare a defectelor (polizare sau planare).

În sectorul expedi ie tabla este stocat pe beneficiari, urmând a se înc rca pe vagoane sau utilaje auto, în func ie de cerin ele contractuale.

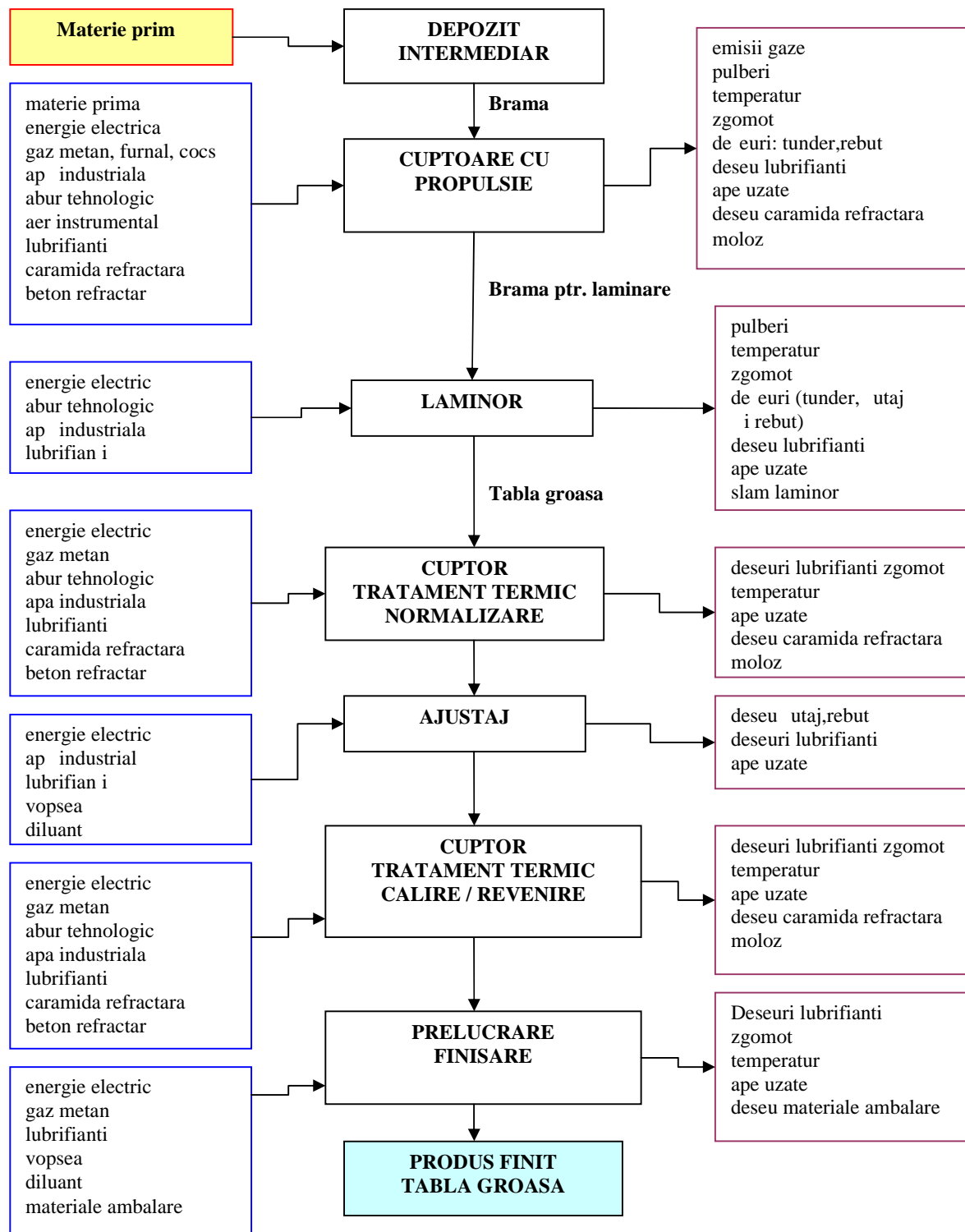
Laminorul de tabl gros nr.2 este deservit de o Gospod rie de Apa, conceput i executat ca o



unitate independent pentru epurarea și recircularea apelor uzate provenite din circuitele de răcire ale laminorului.



**Diagrama proceselor tehnologice desfășurate în LTG2**



## 12.6.5. INSTALATII PENTRU REINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTELOR ÎN MEDIU

### 12.6.5.1. AER

Sursele poluante:

- cuptoare cu propulsie,
  - linia de laminare,
  - cuptor de tratament termic
  - cuptorul de calire si cuptorul de revenire
1. În cadrul laminorului de tablă groasă LTG2, 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 700 °C, temperatura ieșire gaze arse max 480 °C, debit gaze arse 30.000 mc/h
    - 7 cazane recuperatoare cu capacitatea proiectată de 110 t/h abur,
    - exhaustor,
    - registre,
    - 3 coloane de dispersie aferente fiecărui cuptor, fiecare coloană având o înălțime de 40 m și un diametru la varf de 3 m, viteza de evacuare 4 m/s
  2. În cadrul laminorului de tablă groasă LTG2, funcționează 1 cuptor de 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 800 - 950 °C, temperatura ieșire gaze arse 350 - 400 °C, debit gaze arse 16.000 mc/h,
    - Exhaustor,
    - Registre,
    - 1 coloană de dispersie cu o înălțime de 21,7 m și un diametru la varf de 2,55 m, viteza de evacuare 2,3 m/s
  3. În cadrul laminorului de tablă groasă LTG2, funcționează 1 cuptor revenire. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile și gazele arse.  
Instalația de evacuare a gazelor arse este compusă din:
    - canale de gaze arse,
    - recuperator: temperatură de intrare a gazelor arse 600 °C, temperatură ieșire gaze arse 400 °C, debit gaze arse 21.000 mc/h,
    - Exhaustor,
    - Registre,
    - 1 coloană de dispersie cu o înălțime de 22,7 m și un diametru la varf de 1,6 m, viteza de evacuare 2,3 m/s
  4. În cadrul laminorului de tablă groasă LTG2, funcționează 1 cuptor cald. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile și gazele arse.  
Instalația de evacuare a gazelor arse este compusă din:
    - canale de gaze arse,
    - recuperator: temperatură de intrare a gazelor arse 950 °C, temperatură ieșire gaze arse 600 °C, debit gaze arse 18.700 mc/h,
    - exhaustor,
    - registre,
    - 1 coloană de dispersie cu o înălțime de 23,4 m și un diametru la varf de 1,9 m, viteza de evacuare 2,4 m/s

### 12.6.5.2. APA

În scopul protecției apelor, LTG 2 este dotat cu o gospodărie de apă unde are loc epurarea și recircularea în regim de funcționare permanent a apei industriale în vederea recirculării. În cadrul acestor gospodării, prin procesul de epurare se recuperează din apă industrială.





Apele uzate impurificate cu uleiuri provenite de la utilajele laminorului sunt colectate într-o rețea cu puțuri cu placi de bazalt turnat. Debitul total de apă canalizată este de cca. 3080 mc/h și se evacuează la gospodăria de apă LTG2.

Apa industrială este folosită în principal pentru:

- răcire utilajelor care vin în contact cu materialul cald,
- răcire materialului cald,
- desumidizarea,
- răcire cuptoarelor cu propulsie și de tratament termic,
- răcire mecanismelor liniei de laminare,
- răcire aerului pentru ventilația motoarelor,
- răcire uleiului,

### Gospodăria de apă LTG2

Laminorul de Tabla Groasă nr. 2 este deservit de o gospodărie de apă (GA) pentru epurarea și recircularea apei industriale în regim de funcționare permanent.

Apa industrială este folosită în principal pentru:

- răcire utilajelor care vin în contact cu materialul cald,
- răcire materialului cald,
- desumidizarea,
- răcire cuptoarelor cu propulsie și de tratament termic,
- răcire mecanismelor liniei de laminare,
- răcire aerului pentru ventilația motoarelor,
- răcire uleiului,
- răcire aerului de la instalația de condiționare

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 4300 m<sup>3</sup>/h, este compusă din următoarele:

- Ciclon decantor;
- Stații de filtre mecanice;
- Turnuri de răcire;
- Stații de pompe;

Apele uzate de la utilajele laminorului se colectează printr-un rigol și sunt conduse în cicloul decantor pentru reținerea tunderului, după care sunt pompate la stația de filtre. De la stația de filtre, apele sunt trecute prin turnurile de răcire de unde sunt pompate la consumatorii din laminor și de aici la stația de apă curată și apoi înapoi în circuitul tehnologic.

Uleiul este colectat în cicloul decantor și decantorul orizontal și depozitat în vederea deshidratării pe o platformă special amenajată.

Apele tehnologice uzate din sectorul LTG 2 provenite de la:

- cajele de laminare,
- răcire cuptoarelor cu propulsie și a cuptoarelor de normalizare
- spălarea bazinelor de decantare

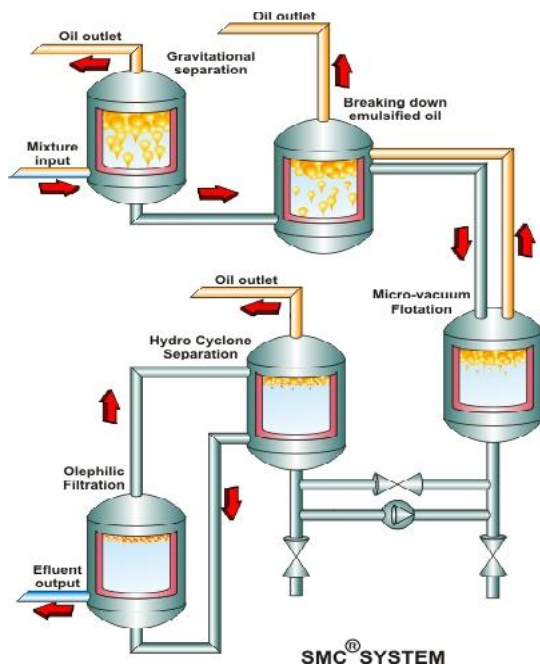
transportate prin colectorul C6 sunt evacuate în Iazul decantor Malina Nord - compartimentul Nord, cu descărcare în Balta Mălină și apoi în râul Siret

Parametrii apelor uzate (apele meteorice și apele tehnologice) se vor încadra la evacuarea de la sursa în prevederile Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50 / 20.09.2012.

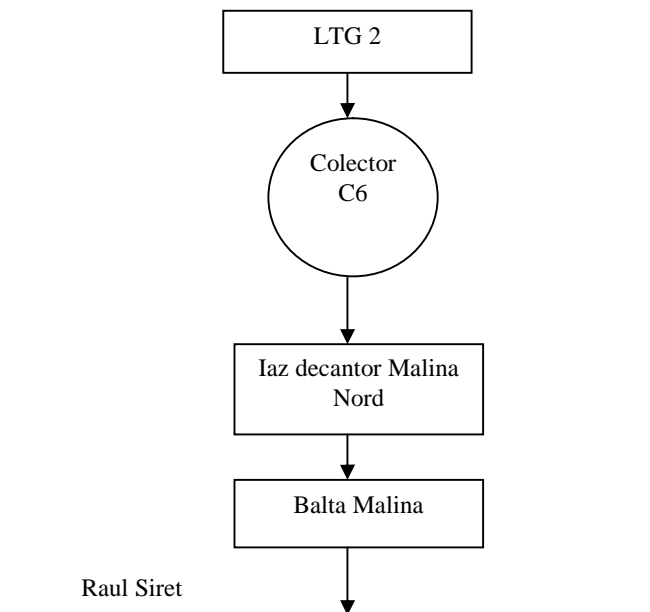
Parametrii apelor uzate menajere se vor încadra la evacuare în prevederile Hotărârii de Guvern nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005).

Pentru separarea uleiului din apă rezultată în urma spălării filtrelor mecanice din Gospodăria de Apă LTG2 s-a montat o instalație de separare a uleiului din apă.





Schema de func ionare a colectoarelor de la LTG2



**12.6.5.3. SOL**

Solul din incinta uzinei este slab alcalin, mijlociu humifer, având pH-ul cuprins între 8,0 – 8,4. Suprafata total ocupata de sectorul LTG 2 este de 36,265 ha, repartizata astfel:

- suprafata construita 18,865 ha,
- suprafata libera 17,400 ha,

Sursele potențiale de poluare:

- emisiile de pulberi în atmosferă rezultate din procesele ce au loc în secțiile laminoarelor, care au un conținut de metale grele;
- depozitarea pe sol a rezidului rezultat din procesul tehnologic ;
- depozitarea temporară a diverse materii prime și materiale, piese de schimb și utilaje cu ocazia reparărilor și lucrărilor de investiții, precum și a deeurilor generate în procesul tehnologic.



**12.6.6. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISIBILĂ LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT**

**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 trimestrial și anual la A.P.M. Galați.
4. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, să fie analizate pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.
5. Reducerea emisiilor de pulberi se realizează prin stropiri sistematice ale zonelor pavate, cailor de transport și, după caz, prin aspirare în regim mobil sau staționar.
6. 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.
7. Emisiile difuze vor fi minime prin respectarea strictă a procesului de tehnologic.
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.

**12.6.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate**

Sursele de emisie din activitatea de producere a laminatelor, evacuate în atmosfera, sunt prezentate în tabelul 12.6.6.1.2.

Tabelul nr. 12.6.6.1.2.

Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4
Cuptor cu propulsie nr. 1	-	Co dispersie cu D = 5,80 m și H = 40 m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cuptor cu propulsie nr. 2	-	Co dispersie cu D = 5,80 m și H = 40 m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cuptor cu propulsie nr. 3	-	Co dispersie cu D = 5,80 m și H = 40 m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cuptor normalizare nr. 1	-	Co dispersie cu D = 2,55 m și H = 21,7 m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cuptor revenire	-	Co dispersie cu D = 1,60 m și H = 22,7 m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cuptor curent	-	Co dispersie cu D = 1,90 m și H = 23,4 m	Pulberi CO



Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluan i emi i
1	2	3	4
			NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>

**12.6.6.1.3.Valori limit de emisie - Emisii punctiforme**

Emisiile de poluan i în atmosfer , rezultate din desf urarea activit ii, se vor încadra în valorile limit de emisie prev zute în tabelul 12.6.6.1.3.

Tabelul 12.6.6.1.3.

Sursa / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluan i emi i	VLE mg/Nm <sup>3</sup>	Observa ii
1	2	3	4	5
Cuptor cu propulsie nr. 1	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	20 170 400 600	-
Cuptor cu propulsie nr. 2	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	20 170 400 600	-
Cuptor cu propulsie nr. 3	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	20 170 400 600	-
Cuptor normalizare nr. 1	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	20 170 400 600	-
Cuptor c lire	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	20 170 400 600	-
Cuptor revenire	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	20 170 400 600	-

Nota:

1. Concentra iile emisiilor de poluan i con inu i în gazul evacuat de co urile instala iilor de despr fuire nu au voie s dep easc limitele stabilite în tabelul 12.8.6.1.3, cu excep ia perioadelor de pornire i oprire. Valorile concentra iilor emisiilor se raporteaz la gazul evacuat în stare normal (0°C, 101,3 kPa uscat) i la un con inut de oxigen de 3%
2. Pentru m suratorile discontinue se respect valorile limit impuse.  
Pentru m suratorile discontinue: valorile medii zilnice se determin prin metoda valorilor momentane determinate prin cel pu in 3 exerci ii de m surare/zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire i oprire).

**12.6.6.2. Emisii în ap**

Emisiile în ap nu trebuie s dep easc valorile limit de emisie men ionate în Tabelul 12.6.6.2.2.

1. Valorile limit sunt stabilite conform conform Autoriza iei de Gospod rire a Apelor nr.
2. Titularul /operatorul activitatii are obliga ia s exploateze construc iile i instala iile de utilizare, evacuare i epurare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare,
3. Titularul/operatorul de activitate trebuie s ia toate m surile necesare pentru prevenirea sau



- minimalizarea emisiilor de poluanti în apă. Se interzic deversările neautorizate și accidentale a oricăror substanțe poluante pe sol, în apele de suprafață sau freatică,
4. Pentru toate instalațiile în care se manipulează substanțe cu risc pentru apă, se vor prevedea măsuri de întreținere curentă,
  5. 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 siguranță secundară și pentru detectarea scurgerilor.
  6. Titularul/operatorul de activitate are obligația de a verifica și întreține starea instalațiilor de evacuare a apelor uzate (colectoarele)
  7. Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale va conține reglementări pentru un eventual incident, prin care să se garanteze punerea în siguranță a instalației.
  8. În punctele în care pot rezulta substanțe periculoase pentru apă (pompe, armături, puncte de umplere și transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare
  9. Se vor presta la îndemână și în cantități suficiente substanțe de neutralizare/tratare, în apropierea instalațiilor de manipulare a substanțelor cu risc pentru apă.
  10. Se va verifica periodic (la fiecare 2 ani) starea următoarelor recipiente:
    - pentru uleiuri proaspete,
    - pentru uleiuri uzate,
    - pentru condens.
  11. 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 Gala și conform cap. Monitorizare.

**12.6.6.2.1. Tipuri de ape uzate și poluanții emiși**

Sursele generatoare de ape uzate și poluanții generați de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.6.6.2.1.

Tabelul 12.6.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
Răcire directă a cilindrilor de laminare, tamburilor, etc.	Ape uzate tehnologice	pH Materii în suspensie CCOCr Reziduu filtrant Cloruri Sulfuri Fenoli Substanțe extractibile Azotați Fe Zinc Crom total Nichel	Evacuare în Colectorul C6 după o epurare mecanică pentru separarea uleiului

**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

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	Debit	190



Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	VLE (mg/l)
		Conform H.G. nr. 352/ 21.04.2005 privind <i>modificarea si completarea H.G. 188/ 2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate(NTPA 002/2005)</i>
menajere	Temperatura	35
	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

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 măsurile pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
  - notifice incidentul la A.P.M Gala în termen de 24 de ore.

#### **12.6.6.3. SOL ȘI AP SUBTERAN**

- 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 Raportul de amplasament 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.
- 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.
- Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone stabilite, în condiții de siguranță astfel încât să fie evitate pierderile de lichide sau dispersii de pulberi și gaze
- Stocările temporare de materiale și de euri se vor realiza cu asigurarea protecției solului și apei subterane.
- Toate bazinele trebuie etanșate și izolate, după caz, pentru a preveni contaminarea solului



9. Titularul de activitate trebuie s planifice i s realizeze o dat la 2 ani, activit i de revizii i reparatii la elementele de constructii subterane, respectiv conducte, bazine, c mine i guri de vizitare
10. Toate pu urile de monitorizare a apelor subterane trebuie s fie verificate periodic, pentru a preveni contaminarea de la suprafa .
11. Titularul de activitate trebuie s aib în depozit o cantitate corespunz toare de substan e de absorb ie, precum i un num r adecvat de echipamente pentru eliminarea efectelor oric rui poluant pe sol.

Tabel 12.6.6.3.1 – Valorile de referin pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafa - în adâncime la 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limit folosite mai pu in sensibile (mg/ kg substan a uscata)	Temeiul legal
1.	– Zona vest - dintre LTG2	Cupru	< 250	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 - aprobarea Reglement rii privind evaluarea polu rii mediului, cu modific rile ulterioare
		Plumb	250	
		Zinc	< 700	
		Cadmium	5	
		Nichel	< 200	
		Crom	< 300	
		Mangan	< 2000	
		Sulfur	< 5000	

Tabel 12.8.6.3.2 – Valorile de referin a pentru calitatea apei subterane

Locul prelev rii probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea inregistrat la momentul autoriz rii (mg/l)
1	2	3
Forajele de observa ie F5	pH	8.4
	suspensii	146
	Reziduu fix	378
	CCOCr	12
	Sulfur	44.95
	Fenoli	0.025
	Fe	1.24
	Pb	0.008
	Mn	0.289
	Zn	0.115
	Cd	65
	Cloruri	88.2
	Cianuri totale	0.0025
	Amoniu	0.48
	Azot	2.23
	Ca	62.04
	Mg	48.9
Cr	0.035	





**12.6.7. GESTIUNEA DE EURILOR**

De eurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211 /2011 privind regimul de eurilor i a H.G. nr. 856/2002 privind eviden a gestiunii de eurilor i pentru aprobarea listei cuprinzând de eurile, inclusiv de eurile periculoase, cu modific rile ulterioare

Titularul autoriza iei trebuie s respecte urm toarele condi ii:

1. Titularul/operatorul activit ii are obliga ia evit rii producerii de eurilor, iar în cazul producerii, acestea vor fi gestionate astfel încât s se evite impactul asupra mediului.
2. Gestionarea de eurilor trebuie s se desf oare a a cum este precizat în Tabelul 12.1.7.1. al prezentei Autoriza ii integrate de mediu, în conformitate cu legisla ia i protocoalele na ionale. Nu trebuie eliminate/valorificate alte de euri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului f r a informa în prealabil i f r acordul scris al Agenția pentru Protecția Mediului Gala i.
3. S efectueze opera iunile de valorificare/eliminare, inclusiv preg tirea prealabil valorific rii sau elimin rii sau de a transfera aceste opera iuni unui operator economic autorizat care desf oar activit i de tratare a de eurilor sau unui operator public ori privat de colectare a de eurilor , cu respectarea ierarhiei de eurilor în func ie de ordinea priorit ilor în cadrul legisla iei i al politicii în materie de prevenire a gener rii i de gestionare a de eurilor precum i f r a pune în pericol s n tatea uman i f r a d una mediului, în special:
  - a) f r a genera riscuri pentru aer, ap , sol, faun sau flor ;
  - b) f r a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
  - c) f r a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
4. S supun de eurile care nu au fost valorificate unei opera iuni de eliminare în condi ii de siguran f r a pune în pericol s n tatea uman i f r a d una mediului
5. S asigure eviden a gestiunii de eurilor pentru fiecare tip de de eu, în conformitate cu modelul prev zut în anexa nr. 1 la Hot rârea Guvernului nr. 856/2002, cu complet rile ulterioare. Eviden a gestiunii de eurilor se va p stra cel pu in 3 ani.
6. S încadreze fiecare tip de de eu generat din propria activitate în lista de eurilor prev zut în anexa nr. 2 la Hot rârea Guvernului nr. 856/2002 privind eviden a gestiunii de eurilor i pentru aprobarea listei cuprinzând de eurile, inclusiv de eurile periculoase, cu complet rile ulterioare.
7. S efectueze i s de in o caracterizare a de eurilor periculoase generate din propria activitate i a de eurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compozi iei, în scopul determin rii posibilit ilor de amestecare, a metodelor de tratare i eliminare a acestora.
8. S p streze buletinele de analiz care caracterizeaz de eurile periculoase generate din propria activitate i s le transmit , la cerere, autorit ilor competente pentru protec ia mediului
9. S colecteze separat cel pu in urm toarele categorii de de euri: hârtie, metal, plastic i sticl .
10. S in o eviden cronologic a cantit ii, naturii, originii i, dup caz, a destina iei, a frecven ei, a mijlocului de transport, a metodei de tratare, precum i a opera iunilor de valorificare/eliminare i s o pun la dispozi ia autorit ilor competente, la cererea acestora.
11. S colecteze, s transporte i s stocheze separat diferitele categorii de de euri periculoase, în func ie de propriet ile fizico-chimice, de compatibilit i i de natura substan elor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de de euri în caz de incendiu, astfel încât s se poat asigura un grad ridicat de protec ie a mediului i a s n t ii popula iei, incluzând asigurarea trasabilit ii de la locul de generare la destina ia final .
12. S nu amestece diferitele categorii de de euri periculoase cu alte categorii de de euri periculoase sau cu alte de euri, substan e ori materiale. Amestecarea include i diluarea substan elor periculoase.
13. La cererea autorit ilor competente, titularul va furniza documente justificative conform c rora opera iunile de gestionare au fost efectuate.
14. Titularul / operatorul activit ii are obliga ia sa se asigure ca de eurile transferate c tre alte persoane fizice sau juridice sunt ambalate i etichetate în conformitate cu standardele na ionale, europene i cu oricare norme în vigoare privind inscrip ion rile obligatorii. Stocarea temporar se va face în zone i locuri special amenajate i protejate corespunz tor împotriva dispersiei în mediu.
15. De eurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizat . De eurile trebuie transportate doar de la



amplasamentul activității la amplasamentul de valorificare/eliminare fără a afecta mediul în conformitate cu legislația națională.

16. Nu trebuie făcut nici un amendament sau modificare în nici o clasificare agreat sau expediere sau transport sau eliminare sau recuperare a deeurilor 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 deeurilor 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 posesia titularului autorizației, trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la:
  - a) Cantitățile și codurile de deeurilor;
  - b) Sursa de deeurilor.
  - c) Modul de stocare și tratarea a deeurilor.
  - d) Numele transportatorului de deeurii 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 deeurilor.
  - g) Detalii privind expedițiile respinse.

O copie a acestui registru privind gestionarea deeurilor trebuie depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Galați ca parte a R.A.M. pentru amplasament.

19. Deeurile vor fi depozitate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și a rețelei de canalizare
20. Gestionarea ambalajelor și a deeurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deeurilor de ambalaje, cu modificările ulterioare.

#### **12.6.7.1. DE EURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR**

Tipurile de deeurii rezultate din activitatea de producere a tablei groase, modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în Tabelul 12.6.7.1.

Tabelul 12.6.7.1.

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
GA - filtre	Deseu nisip cuarțos 13.05.01*	-	Prin societăți autorizate	Temporar, în cadrul secțiilor
Gospodăriile de apă	Slam GA 19.08.01	-	Prin societăți autorizate	Temporar, în cadrul secției în recipienti etanși
Racirea cajelor de laminor	Slam laminor 12.01.14*	-	Prin societăți autorizate	Temporar, în cadrul secției în recipienti etanși
	under 10.02.10	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Temporar pe platformă betonată – în vederea uscării,
Flux de laminare	Fier vechi tehnologic 12.01.99	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oelului	-	Temporar, în cadrul secțiilor
Finisare tablă	Pietre polizor 12.01.21	Prin societăți autorizate	-	Temporar, în cadrul secțiilor



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Intretinere si reparatii utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	lam strungaria de cilindrii 12.01.14*	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul seciei în recipienti etanși
	pan feros 12.01.01	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oelului	-	Temporar , în cadrul seciilor
	pan inox 12.01.01	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oelului	-	Temporar , în cadrul seciilor
	pan alama 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	pan bronz 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	Ulei uzat 13.02.05*	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporar , în cadrul seciei în recipienti etanși
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin firme autorizate	Temporar , în cadrul seciei în recipienti etanși
	Acumulatori 16.06.05	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	De eu banda cauciuc 10.02.99	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	De eu hartie si carton 15.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	Pietre abrazive 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	De eu lemn 15.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
	De eu boxpaleti 15.01.04	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor
Echipamente de protectie si de lucru	De eu echipament de lucru textile 15.02.02*	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul seciei în recipienti etanși
	De eu echipament de lucru textile 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul seciilor



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Echipamente de lucru si protectie din plastic 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Constructii si demolari, Cas ri utilaje	Moloz 17.01.07	-	prin firme autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	De eu caramid refractar 16.11.04	prin firme autorizate	prin firme autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Azbociment 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de productie a o elului	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	De eu lemn 17.02.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	De eu sticl 17.02.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Deseu cupru 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Deseu aluminiu 17.04.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Cablu cupru 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Cablu aluminiu 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Deseu azbest 17.06.01*	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul sec iei în recipienti etan i
Între inere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Acumulatori uzati 16.06.01*	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Cas ri echipamente electrice si electronice	Deseuri echipamente electrice si electronice 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Echipamente electrice si electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Elimina re	Stocare
	Deseu contactori de argint 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Cantine i activitati gospodaresti	De euri menajere. 20.03.01	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul sectiilor, în containere metalice speciale tip municipal
	Deseuri PET 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Activit i de cur enie în interiorul i exteriorul societ ii	Deseuri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor, în containere metalice speciale tip municipal

NOT :

1. Aprovizionarea cu materii prime i materiale se va face astfel încât s nu se creeze stocuri, care prin depreciere s duc la formarea de de euri;
2. Toate de eurile vor fi stocate astfel încât s se previn orice contaminare a solului i s se reduc la minimum orice degajare de emisii difuze în aer;
3. Zonele de stocare vor fi clar marcate i delimitate, iar containerele vor fi inscrip ionate;
4. Nu se va dep i capacitatea containerelor si a suprafetelor de stocare.

**12.6.8. INTERVEN IE RAPID . PREVENIREA I MANAGEMENTUL SITUA IILOR DE URGEN . SIGURAN A INSTALATIILOR**

SC ArcelorMittal Galati SA – LTG2 se încadreaz în prevederile HG nr. 804/2007 privind controlul activit ilor care prezint pericole de accidente majore în care sunt implicate substan e periculoase cu modific rile ulterioare. În Raportul de securitate sunt prezentate substan e periculoase existente pe amplasamentul instalatiei IPPC – LTG 2.

Rezervoarele i conductele din zona LTG 2 care con in substan e periculoase se vor marca astfel încât acestea s fie identificate clar i f r eroare.

La schimbarea gazului de ardere se vor inertiza p r ile de instalatie afectate cu un gaz inert

Tipurile de substan e periculoase existente la LTG2:

Substan a chimic	Clasificare	Fraze de risc	Capacitatea de stocare (tone)	Cantitatea existent la momentul depunerii solicit rii (tone)
P3-FERROCID 8580	T, Xn	R20,R22,R38, R41, R43	1	1
P3-FERROFOS 8441 acid	T, Xi	R36	1	1

În conformitate cu Planul de prevenire i combatere a polu rilor accidentale anexat la documenta ia de solicitare a autorizatiei integrate de mediu pentru LTG2 au fost stabilite:

- Sursele poten ial poluatoare pentru factorii de mediu;
- Lista punctelor critice din unitate unde se pot produce polu ri accidentale în cadrul uzinei;
- Fi a poluan ilor poten iali din cadrul LTG2;
- Programul de m suri i lucr ri în vederea prevenirii i combaterii polu rii accidentale;
- Componen a colectivului constituit pentru rezolvarea situa iilor de urgen intern cu



responsabilitățile conducătorilor;

- Componența echipelor de combatere a poluării 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 poluării 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 forma 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 au ca rezultat 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 autoritățile 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 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

5. Prelevarea probelor se va face cu respectarea standardelor în vigoare, iar buletinele de analiză vor avea precizat 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 trimite la A.P.M Gala, câte o copie după fiecare raport.

11. Se va completa un registru pentru toate intervențiile realizate la dispozitivele metrologice, acesta va fi la dispoziția A.P.M la cerere.

12. Accesul la echipamentele de monitorizare, precum și comandarea lor vor fi efectuate doar de personal specializat

13. 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.

14. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă



adecvata, u or de analizat pentru a permite autorit ilor competente pentru protec ia mediului s verifice conformitatea cu condi iile de func ionare autorizate i valorile limit de emisie stabilite.

15. Titularul autorizatiei trebuie s asigure accesul organelor de control abilitate, sigur i permanent la urm toarele punctele de prelevare i monitorizare:
- a. Puncte de prelevare a emisiilor în aer:
    - Co urile de dispersie prev zute în Tabelul 12.8.6.1.2.
  - b. Zgomot la limita amplasamentului instala iei;
  - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluan i în ap :
    - Pu urile forate (F5) pentru monitorizarea apei subterane;
    - La evacuarea apelor uzate in colectorul C6
  - d. Zonele de stocare:
    - temporare de ulei;
    - temporare de tunder;
    - de sod caustic
    - rezervoarele de condens;

Se va asigura accesul sigur la orice alte puncte de prelevare i monitorizare cerute de reprezentan ii A.P.M Gala i, 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 analiza i	Frecven a de prelevare probe i analiz poluan i	Metoda de analiz
1	2	3	4
Co urile cuptoarelor cu propulsie nr.1,2 i 3 CP1, CP2, CP3	Pulberi	Anual	EN 13284 -1:2002-4
Canalele gazelor arse a cuptoarelor cu propulsie nr.1,2 i 3	CO	Lunar	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>2</sub>		
	Debit		
Co ul cuptorului de normalizare nr.1 CN1	Pulberi	Anual	EN 13284 -1:2002-4
Canalul gazelor arse a cuptorului de normalizare nr.1	CO	Lunar	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>2</sub>		
	Debit		
Co cuptor c lire CC	Pulberi	Anual	EN 13284 -1:2002-4
Canalul gazelor arse a cuptorului de calire nr.1	CO	Lunar	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>2</sub>		
	Debit		
Co cuptor revenire CR	Pulberi	Anual	EN 13284 -1:2002-4
Canalul gazelor arse a cuptorului de revenire	CO	Lunar	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>2</sub>		
	Debit		



Not :

1. Se pot folosi i alte metode de analiza, acreditate;



2. Pentru m sur torile discontinue: valorile medii zilnice se determin prin media valorilor momentane determinate prin cel pu in 3 exerci ii de m surare/zi, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire si oprire)
3. Pentru verificarea conformit ii datelor ob inute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor mentiona i printrun laborator autorizat

În cazul unor dep iri ale valorilor limit la emisii se vor înregistra urm toarele date de referin

Locul recolt rii	Data i ora recolt rii începere/terminare	Capacitate de func ionare a instala iei	Noxe	Valoarea calculat a emisiilor în condi ii de referin a	Parametri auxiliari: - Temperatura gazelor evacuate
1	2	3	4	5	6

Valorile determinate în urma analiz rii probelor vor fi comparate cu cele impuse de autoriza ia integrat de mediu, în conformitate cu normele legale în vigoare.

### 12.6.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUAT

Monitorizarea emisiilor în ap se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr. 12.6.9.2.

Tabelul 12.6.9.2.

Punctul de prelevare a probei	Poluan i analiza i	Frecven a de prelevare probe si analiz poluan i	Metod de analiz
1	2	3	4
Ape uzate tehnologice evacuate în C6	Conform Tabel 12.8.6.2.1	Lunar	Conform prevederilor HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condi iile în mediul acvatic a apelor.

Not :

1. Emisiile în ap nu trebuie s dep easc valorile limit de emisie men ionate în Tabelul 12.6.6.2.2.
2. Monitorizarea calit ii apei evacuate se va face conform preciz rilor stabilite în tabelul nr. 12.6.9.2 de c tre SC ArcelorMittal Gala i SA prin laboratorul propriu de mediu. Pentru verificarea conformit ii datelor ob inute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor men iona i printrun laborator acreditat.
3. Metodele de analiz corespunz toare standardelor men ionate mai sus au caracter orientativ, alte metode alternative putând fi folosite dac se demonstreaz c acestea au aceea i sensibilitate i limit de detec ie
4. Se interzice deversarea neautorizat a oric ror substan e care polueaz mediul în apele de suprafa , apele freactice sau în canalele de scurgere a apei pluviale.
5. În situa ia în care orice analize sau observa ii privind calitatea sau apari ia unor scurgeri în apa pluvial ar putea indica faptul c a avut loc contaminarea, titularul autorizatiei trebuie s :
  - realizeze imediat o investiga ie pentru a identifica i izola sursa de contaminare
  - ia m suri pentru prevenirea extinderii contamin rii i minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
  - notifice incidentul la A.P.M Gala i în termen de 24 ore.
6. Orice alte analize privind emisiile de polua i în ape, solicitate de autorit ile de protec ie a mediului se vor efectua conform acestor solicit ri.

### 12.6.9.3. MONITORIZAREA CALIT II SOLULUI I A APEI SUBTERANE

#### 12.6.9.3.1. Monitorizarea calit ii solului

Se va realiza în punctele specificate în Tabelul 12.6.6.3.1, o dat pe an. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referin a prev zute în Ordinul MAPPM nr.756/1997, cu modific rile ulterioare.

#### 12.6.9.3.2. Monitorizarea calit ii apei subterane



Va consta în analiza calității apei subterane prelevate conform SR ISO 5667-11-98 din puurile de observație de pe amplasamentul LTG2. Monitorizarea se va face anual la indicatorii specificați în tabel:

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de analiz	Metoda de analiz
1	2	3	4
Forajele de observație F5	pH	trimestrial	Conform prevederilor Ordinului MMGA nr. 161/2006
	suspensii		
	Reziduu fix		
	CCOMn		
	Sulfazi		
	Fenoli		
	Fe		
	Pb		
	Mn		
	Zn		
	Cloruri		
	Cianuri totale		
	Cupru		
	Amoniu		
	Azotazi		
Ca			
Mg			
Cr			

NOT :

1. La solicitarea A.P.M Gala i se vor analiza i al i indicatori.-
2. Prelevarea probelor si analizele acestora se vor realiza prin analize cu laboratorul propriu si pentru verificarea conformarii datelor se vor efectua analize cu laborator acreditat cu frecventa anuala.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investiga iilor din Bilan urile de mediu nivel I i II, respectiv buletinele de analiz la forajele de observa ie prev zute. Astfel, se va urm ri evolu ia calit ii apei subterane în timp i influen a activit ii instalatiei asupra acesteia.
4. Operatorul are obliga ia de a efectua lucr ri de imbunatatire a calit ii apelor freatice

**12.6.9.4. DE EURI**

Eviden a de eurilor produse va fi înut lunar, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 i va con ine urm toarele informa ii:

- tipul de eului;
- codul de eului;
- instala ia produc toare;
- cantitatea produs ;
- modul de stocare;
- modul de tratare;
- cantitatea predat c tre valorificator/ eliminator;

Vor fi p strate înregistr ri privind persoanele fizice sau juridice care preiau de eurile.



## **CAPITOLUL 12.7**

**LAMINORUL DE BENZI LA CALD - LBC**

**LAMINORUL DE BENZI LA RECE - LBR**



**12.7.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE** conform Anexei 1 la Legea nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale:

**2.3. Prelucrarea metalelor feroase:**

a) exploatarea laminoarelor la cald cu o capacitate de peste 20 de tone de otel brut pe ora;

**LBC – capacitate proiectat 450 t o el brut / or**

**COD CAEN 2550 „Fabricarea produselor metalice ob inute prin deformare plastic , metalurgia pulberilor”**

**Cod PRTR**

**2.(c). Laminoare**

**Cod NFR**

**2.C.1 fabricare font i o el**

**1.A.2.a. Arderi în industrii de fabricare i construc ii – fabricare font i o el i fabricare feroaliaje**

**Activit ile autorizate**

Activit ile desf urate pe amplasament:

- Ob inere benzi laminate la cald (LBC):
  1. benzi laminate sub form de rulouri cu grosimea: 1,2 – 12 mm; l ime: 700 – 1550 mm;
  2. benzi laminate sub form de tabl în foi cu grosimea: 1,5 – 12 mm; l ime: 700 – 1550 mm, lungime table: 1500 - 12000 mm
- Ob inere benzi laminate la rece din tabla laminata la cald (LBR):
  1. benzi laminate sub form de rulouri cu grosimea: 0,3-3,5mm; latime: 600 – 1550 mm;
  2. benzi laminate sub form de tabl în foi cu grosimea: 0,3-3,5mm; latime: 600 – 1550 mm, lungime table: 500 - 6000 mm

**Laminorul de Benzi la Cald (LBC)** - pus în func iune în anul 1970, are o capacitate proiectat de 3.500.000 t/an, func ioneaz cu gaz natural si gaz de furnal i are în componen urm toarele utilaje:

- cuptoare cu propulsie – 3 buc (capacitate proiectata de 590 t/h), combustibilul utilizat: gaz natural sau bigaz (gaz natural i gaz de furnal);
- caj vertical duo – 1 buc, cu urm toarele caracteristici:
  - diametrul cilindrului 1100 mm;
  - viteza de laminare 1 m/s
  - putere motor 630 kW
- caj des underizare – 1 buc, cu urm toarele caracteristici:
  - diametrul cilindrului 1200 mm;
  - vitez laminare 1 m/s,
  - putere motor 4200 kW
- caj universal degrosisoare – 1 buc, cu urm toarele caracteristici:
  - diametrul cilindrului 1150 - 850 mm;
  - viteza laminare 1 m/s,
  - putere motor 4200 kW
- caj universal degrosisoare – 1 buc, cu urm toarele caracteristici:
  - diametrul cilindrului 1150 - 850 mm;
  - viteza laminare 1,7 m/s,
  - putere motor 375 / 500 kW
- caj universal degrosisoare – 1 buc, cu urm toarele caracteristici:
  - diametrul cilindrului 1150 - 850 mm;
  - vitez laminare 2,2 m/s,
  - putere motor 375 / 500 kW
- caj universal degrosisoare – 1 buc, cu urm toarele caracteristici:
  - diametrul cilindrului 950 - 850 mm;
  - viteza laminare 2,8 m/s,



- putere motor 375 / 500 kW
- caj universal degrositoare – 1 buc, cu urm toarele caracteristici:
  - diametrul cilindrului 950 - 850 mm;
  - viteza laminare 3,5 m/s,
  - putere motor 375 / 500 kW
- caj cuatro finisoare – 7 buc, cu urm toarele caracteristici:
  - diametrul cilindrului 750 mm;
  - vitez laminare 1,4 – 18 m/s,
  - putere motor 37 / 0,5 -375 / 500 kW
- forfece de sutare – 1 buc,
- ruloare - 3 buc,
- linie de ajustare Skoda linie de taiere transversal
- linie de ajustare, reîn f urare i debitare Comec
- sistem de des underizare – 1 buc compus din:
  - 6 rampe pentru cajele degrositoare
  - 4 rampe pentru trenul finisor
- Linie de t iere combinat – 1 buc, capacitate 600.000 t/an, compus din:
  - Derulor,
  - Procesor,
  - Foarfec de margini,
  - Foarfeca de maruntire,
  - Rulor,
  - Foarfece volant Hollden,
  - Masina de indreptat,
  - Stivuitoare
- Linie de taiere longitudinala – 1 buc, capaxcitate 200.000 t/an
- poduri rulante
  - 6 buc a 100 tf
  - 4 buc a 125 tf
  - 10 buc a 50 tf
  - 9 buc a 32 tf
  - 2 buc a 30 tf
  - 1 buc a 12,5 tf
  - 2 buc a 6 tf
- Atelierul de imbunatatire laminate si desfacere – AIDL compus din:
  - Hala AB
  - Masina de fasiat platbanda
  - Foarfece ghilotina
- Strungarie cilindri – 5 masini de rectificare si 4 strunguri
- 1 Gospodarie de apa cu capacitatea de 27.500 mc/h si care este compusa din:
  - ciclon decantor si statia de pompare ape cu tunder pentru rigola A;
  - ciclon decantor si statia de pompare ape cu tunder pentru rigola B;
  - ciclon decantor si statia de pompare ape cu tunder pentru rigola C
  - statie de filtre mecanice;
  - turnuri de racire cu tiraj natural
  - statie de pompe ape curate;
  - decantor orizontal cu 2 celule;
  - statia de pompe ape calde retur de la cuptoare;
  - turnuri de racire cu tiraj fortat pentru circuit cuptoare - 18 celule;
  - turnuri de racire cu tiraj fortat pentru circuit motoare - 2 x 15 celule

**Laminorul de Benzi la Rece (LBR)** - pus în func iune în anul 1969 - 1989, are o capacitate proiectat de 1.490.000 t/an table si benzi laminate la rece, func ioneaz cu gaz natural i are în componen urm toarele utilaje:

- Linia de decapare, cu urm toarele caracteristici:



- Capacitate nominal : 116.000 t/luna t/lun
- Tip acid: acid clorhidric
- viteza maxim : intrare - 600 m/min, bazine – 240 m/min, ie ire – 330 m/min
- bazin de decapare: form – plate, 4 de celule, lungime totala 104 m
- bazin de spalare cu 5 compartimente, lungime 19m.
- sta ia de regenerare acid clorhidric, tip – calcinare prin pulverizare, cu capacitatea de 15 mc/h
- cuptoare clopot pentru tratament termic: 55 cuptoare in TT1– combustibil: gaz natural
- linie de laminare tandem continuu nr. 1, cu urm toarele caracteristici:
  - capacitate nominal 85.000 t/luna, viteza max. 1.800 rot/min
  - 5 caje
  - 1 instalatie spargere a emulsiei
- 3 linii de t iere longitudinal nr. 1 – 3, capacitate nominal 8.600 t/lun , l ime max/min: 1500/50 mm, 1500/80 mm, 1550/80 mm, 1500/20 mm.
- 3 linii de t iere transversal nr. 1-3, capacitate nominal 8.300 t/luna, l ime max/min: 1550/600mm,1250/500mm, lungime max/min: 6000/900mm, 4500/800 mm, 6000/900 mm, 4500/700 mm, 1500/500 mm.
- sta ie de neutralizare ape acide (cu acid clorhidric), cu o capacitatea de 15 mc/h i este compus din:
  - 1 baie tampon;
  - 1 r citor;
  - 1 baie de neutralizare;
  - 1 baie de floclulare;
  - 1 baie ajustare final a pH-lui;
  - 1 baie de reziduuri pentru a sub ia reziduurile rezultate;
  - 1 pres filtru pentru deshidratarea final a reziduurilor;
  - Sta ie de dozare substan e chimice;
  - Pompe, fitinguri, ventile;
  - Instrumente de control;
- poduri rulante:
  - 27 buc a 20 tf
  - 24 buc a 50 tf
- statie gaz de protectie pentru cuptoarele de tratament termic (amestec N2 + H2 ) care are urm toarea componen :
  - *1 bloc de electroliza nr 1*, consta din 37 celule cu electrozi, cadrele de distantare, diafragmele si garniturile de etansare.
  - *3 vase de expansiune* in care amestecurile de lesie si gaz se separa in componentii lor – doua pentru hidrogen si unul pentru oxigen, de forma cilindrica prevazute fiecare cu vizor si indicator de nivel pentru controlul lichidului, asezate deasupra blocului de celule. *Racitoare pentru lesie si gaze* executate sub forma de racitoare cu fascicole de tevi. Un racitor de oxigen si doua de hidrogen sunt montate deasupra vaselor de expansiune, iar al 4-lea pentru racirea lesiei ce se scurge din vasele de expansiune este montat sub tabloul de comanda.
  - *1 instalatie de reglaj a presiunii*, montata pe vasele de expansiune deasupra celor 3 racitoare de gaz care serveste totodata si ca dispozitiv de spalare a gazelor generate .
  - *1 filtru de separare* prin decantare pentru filtrarea continua a electrolitului, montat dupa racitorul de lesie, in circuitul pentru lesie.
  - *1 tabloul de comanda* montat in sala de comanda de un PLC pe baza de termorezistente;
  - *1 rezervor de lesie*, cilindric cu o capacitate de 12 m<sup>3</sup>, serveste pentru prepararea lesiei si pastrarea acesteia in cazul unei goliri a electrolizorului. Este echipat cu un dorn si o garnitura sita pentru dizolvarea KOH;



- 1 rezervor de inaltime pentru apa demineralizata, cilindric, din Al, cu capacitatea de 0,5 m<sup>3</sup>, prevazut cu indicator de nivel si conducta de preaplin, care serveste pentru alimentarea electrolizorului cu apa,
- 1 bloc de electroliza nr 2 - consta din 57 celule cu electrozi, cadrele de distantare, diafragmele si garniturile de etansare.
- 3 vase de expansiune - doua pentru hidrogen si unul pentru oxigen, de forma cilindrica prevazute fiecare cu vizor si indicator de nivel pentru controlul lichidului, asezate deasupra blocului de celule pentru separarea amestecurilor de lesie si gaz in componentii lor.
- racitoare pentru lesie si gaze cu fascicole de tevi - unul de oxigen si unul de hidrogen, montate deasupra vaselor de expansiune, i unul pentru racirea lesiei ce se scurge din vasele de expansiune montat sub tabloul de comanda.
- 1 instalatie de reglaj a presiunii montata pe vasele de expansiune deasupra celor 3 racitoare de gaz.
- 1 tablou de comanda montat in sala de comanda de un PLC pe baza de termorezistente
- Strungarie cilindri - 6 masini rectificcare si instalatie de sablare cu alice
- 1 Gospod rie de Ap cu o capacitate instalat de 7.1000 m<sup>3</sup>/h i care este compus din:
  - 1 ciclon de amestec
  - 1 statie de filtre mecanice;
  - 1 decantor orizontal;
  - turnuri de r cire cu tiraj fortat si cu tiraj normal
  - 1 statie de pompe

## 12.7.2. MATERII PRIME I AUXILIARE .

### 12.7.2.1. Principalele materii prime i materiale utilizate în activitatea de producere a benzii laminate la cald în LBC:

- i. materii prime:**
  - bram - 2.106.413 tone/an;
- ii. materiale utilizate în activitate:**
  - ap industrial - 4.147.000 m<sup>3</sup>/an
  - gaz natural - 73.929.000 m<sup>3</sup> ;
  - gaz de furnal - 4.909.000 m<sup>3</sup>;
  - abur - 23.195 Gcal
  - Uleiuri tehnice - 1.400 t/an;
  - Vaselin - 240 t/an;
  - Vopsea - 5 t/an
  - Diluan i - 4 t/an;
  - lemn - 5000 mc/an;
  - band de legat - 110 t/an
  - capse legat - 1.150.000 buc/an
  - capse sigiliu - 2700 buc/an
  - etichete metalice - 364.000 buc/an
  - Col are PVC - 243.800 buc
  - Prelate - 80 buc

Produc ia sec iei LBC în anul 2013 a fost de ..... tone band laminat la cald.

### 12.7.2.2. Principalele materii prime i materiale utilizate în activitatea de producere a benzii laminate la rece în LBR:

- i. materii prime:**
  - band laminat la cald - 687.808 tone/an;
- ii. materiale utilizate în activitate:**
  - ap industrial - 867.000 m<sup>3</sup>/an
  - gaz natural Tandem 1- 16.819.000 m<sup>3</sup>;
  - abur - 396.208 Gcal;
  - uleiuri tehnice - 1100 t/an;
  - vaselina - 30 t/an;





- acid clorhidric – 23.500 t/an;
- soda calcinata – 450 t/an;
- ulei protec ie banda – 780 t/an;
- email termorezistent – 60 kg/an;
- diluant – 13t/an;
- lemn – 2.200 mc/an
- banda de legat – 1500 t/an
- cleme metalice – 2.300 buc/an
- cleme zincate – 2.000.000 b/an
- etichete metalice – 300.000 buc/an
- folie PVC – 290 t/an
- hârtie ambalat – 230 t/an
- inele – 172000 buc
- Ulei emulsionabil – 324,99 t/an;
- Hidroxid de potasiu – 5.500 kg/an;
- Fosfat trisodic – 5.050 kg
- Capse sigiliu;
- Capse metalice – 2.040 t/an
- Prelate – 40 buc

Produc ia sec iei LBR în anul 2013 a fost de ..... tone band laminat la rece.

**12.7.2.4. Condi ii de preluare, transport, manipulare, depozitare**

Titularul/ operatorul activit ii are obliga ia ca recep ia, manipularea i depozitarea tuturor materiilor prime i a materialelor auxiliare utilizate, s fie f cute conform normelor specifice fiec rui material, a fi elor tehnice de securitate (unde este cazul), în condi ii de siguran pentru personal i pentru mediu Platformele de depozitare sunt urm toarele:

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafata depozitare (m <sup>2</sup> )	Capacitate maxim de depozitare
<b>LBC</b>					
1.	Brame TC	Sector cupatoare cu propulsie	Depozit acoperit Platform nebetonat	4.320	3348 mc
2.	Rulouri LBC	Estacada de depozitare	Depozit descoperit Platform betonat	4.752	3.683 mc
3.	Rulouri si tabla Ajustaj LBC	Depozit Skoda Depozit Comec si platbenzi	Depozite acoperite Platform betonat	n/a	n/a
4.	Cilindri laminor	Depozit nord LBC Ajustaj	Depozit descoperit Platform betonat	4,8 ha	n/a
5.	Lubrifianti	Depozit lubrifianti 6 rezervoare	Depozit acoperit Platform betonat	400	120 tone
6.	Cape i (preluat de la LTG1)	AIDL	Depozit acoperit - stivuire Platform betonat	5.000	8.000
<b>LBR</b>					
1.	Band laminat la cald	Sector decapare	Depozit acoperit Platform betonat	4.050	12.000 tone
2.	Band decapat	Sector laminare	Depozit acoperit Platform betonat Suporti	2.450 50 suporti	6.000 tone
3.	Band laminat la rece	Sector TT	Depozit acoperit Platform betonat	850	3.500 tone



Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafata depozitare (m <sup>2</sup> )	Capacitate maxim de depozitare
4.	Band tratat termic	Sector dresare	Depozit acoperit Platform betonat	2.160	11.200 tone
5.	Band dresat	Sector ajustaj	Depozit acoperit Platform betonat	1.840	9.600 tone
6.	Band ajustat	Depozite produse finite	Depozit acoperit Platform betonat	ptr. table i rulouri 7.050	17.500 tone 5.300 tone
7.	Ulei protectie tabl	Sector Ajustaj	Depozit acoperit pe platform betonat si cuv de reten iedin tabl	64	640mp
8.	Cherestea	Atelier confec ionat ambalaje	Depozit acoperit Platform betonat	1.600	200 m <sup>3</sup>
9.	Acid clorhidric	Decapare 2- între hala LBR i hala Zincare	Depozit descoperit- rezervor 1 x 75 tone Rezervor 2x 200 mc fiecare = 475 mc	500 mp suprafata a betonata	475 m <sup>3</sup>
10.	Cilindri de laminare	Strung ria de cilindri	Depozit acoperit Strung ria 1 Strung ria 2	6.912 4.608	10.500 tone
11.	Lubrifian i	Sta ie de lubrifian i	Rezervoare 12 x 24 tone Platform betonat	750	288 tone
12.	Ulei emulsionabil	Subsol tandem	4 rezervoare metalice Platform betonat	1x24 m <sup>3</sup> 1x18 m <sup>3</sup> 1x12 m <sup>3</sup> 1x6.5 m <sup>3</sup>	60 m <sup>3</sup>
13.	Hidroxid de potasiu	Gaz protectie	Saci plastic pe suprafata betonat	25	1 tona
14.	Soda calcinat	Sta ia de neutralizare HCl	în saci pe pale i de lemn Suprafata betonat	100	50 tone

### 12.7.3. AP , ENERGIE, COMBUSTIBILI.

#### 12.7.3.1. AP .

Apa potabil este captat din Fluviul Dun rea si este tratat în vederea potabiliz rii în Gospod ria de Ap Potabil (GAP) a ArcelorMittal Gala i SA.

Func ionarea este permanent 365 zile/an i 24 ore/zi

Apa preluat de la DPDES intr în Gospod ria de Ap LBC, respectiv LBR i de aici este distribuit fiec rui sector, asigurând tratatarea, filtrarea i r cirea la 25<sup>0</sup> – 30<sup>0</sup> C, în scopul recircul rii apei industriale în propor ie de 97%.

Re eaua de distribu ie: distribu ia apei se face gravita ional

Cantitatea de ap industrial preluat din sistemul de alimentare cu ap în anul 2013 a fost:

- pentru LBC de 4.147.000 mc, cu un grad de recirculare în proces de 95,5%
- pentru LBR de 678.000 mc, cu un grad de recirculare în proces de 96,4%

In procesul tehnologic de laminare la cald (LBC), apa industrială este utilizată în special pentru:

- racirea utilajelor care vin in contact cu materialul cald;
- racirea materialului cald;
- destunderizarea;
- racirea cuptoarelor cu propulsie si de tratament termic;
- racirea mecanismelor liniei de laminare;
- racirea aerului pentru ventilatia motoarelor;



- racirea uleiului de ungere a mecanismelor;
- racirea aerului la instalatia de conditionare.

Cantitate de ap preluat DPDES – 678.000 m<sup>3</sup> cu tot cu zincare probabil

Apa industrială este recirculată în cadrul gospodării de apă în proporție de 90-95,5%

În procesul tehnologic de laminare la rece (LBR), apa industrială este utilizată în special pentru:

- racirea mecanismelor în mișcare la linii de laminare la rece și decapare
- racirea cuptoarelor clopot pentru tratament termic
- racirea instalațiilor de preparare a gazului protecție;
- racirea aerului pentru ventilația motoarelor;
- racirea aerului pentru ventilația motoarelor;
- racirea uleiului de ungere a mecanismelor;

Cantitate de ap preluat DPDES – 4.147.000 m<sup>3</sup>/an

Apa industrială este recirculată în cadrul gospodării de apă în proporție de 90-96%.

**Evacuarea apelor uzate**

Apele uzate din cadrul LBC, LBR sunt tratate în gospodăriile de apă (GA) aferente fiecărui laminor. Acestea conțin: suspensii solide, metale grele, uleiuri.

Apele uzate din laminoare sunt tratate în gospodăriile de apă aferente fiecărui laminor cu rol în epurarea, recircularea acestora, precum și recuperarea energiei. În acest scop apă uzată este trecută în instalații de predecantare și cicloane decantoare.

Apele tehnologice uzate din sectorul LBC provenite de la:

- racirea utilajelor care vin în contact cu materialul cald,
- racirea materialului cald
- desfundarea
- racirea mecanismelor liniei de laminare,

sunt evacuate pe Colectorul C6 care se varsă în Iazul decantor Malina Nord. Apele decantate în Iazul decantor Malina Nord sunt evacuate în Balta Malina care se varsă în râul Siret.

Apele tehnologice uzate din sectorul LBR provenite de la:

- racirea mecanismelor în mișcare,
- instalația de decapare – regenerare după neutralizare,
- spălarea și degresarea benzii laminate

sunt evacuate pe: Colectorul C6 care se varsă în Iazul decantor Malina Nord.

Apele decantate în Iazul decantor Malina Nord sunt evacuate în Balta Malina care se varsă în râul Siret

Apele uzate menajere sunt evacuate în Stația Cămină Menajeră.

**12.7.3.2. EFICIENȚĂ ENERGETICĂ**

Consumul total volumului de activitate, în anul 2013 consumul de energie electrică a fost pentru:

- LBC de 170.825 MWh.
- LBR de 74.705 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
<b>LBC</b>	Energie electrică = 149,14 kWh / t	72 – 140 kWh / t
<b>LBR</b>	Energie electrică = 0.619 GJ/ t	0.2 – 0.3 GJ / t

Remediile orișor 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 controlată ;
- fiecare linie de laminare va fi controlată 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 care 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**

#### **12.7.3.3.1 LBC**

Energia termică necesară procesului tehnologic de elaborare a tablei se obține prin arderea unui amestec de gaz natural, gaz de furnal.

Corespunzător volumului de activitate, în anul 2013 consumul de:

- gaz natural a fost de 73.929.000 Nm<sup>3</sup>,
- gaz de furnal a fost de 4.909.000 Nm<sup>3</sup>,

#### **12.7.3.3.2 LBR**

Energia termică necesară procesului tehnologic de elaborare a tablei se obține prin arderea gazului natural.

Corespunzător volumului de activitate, consumul de gaz natural în anul 2013 a fost de 16.819.000 Nm<sup>3</sup>.

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

<b>Activitatea</b>	<b>Consum specific de energie</b>	<b>Compararea cu limitele furnizate de BREF</b>
<b>LBC</b>	Gaz natural/ Gaz de furnal = 2,2 GJ/ t	1.1 – 2.2 GJ /t
<b>LBR</b>	Gaz natural = 0,0691 GJ/ t Abur= 0,451 GJ/ t	0.001 – 0.036 GJ / t 0.01 – 0.03 GJ / t

### **12.7.4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGIE EXISTENTE PE AMPLASAMENT**

Uzina Laminare Plate este situată în partea de nord-vest a platformei ArcelorMittal Gala I SA, la extremitatea vestică a municipiului Galați, având o suprafață totală de 148,714 ha, din care suprafața construită este de 80,8932 ha.

#### **12.7.4.1. Laminorul de benzi la cald (LBC)**

LBC are o suprafață totală de 20,9530 ha, din care suprafața construită este de 20,2340 ha.

Capacitatea proiectată este de 3.500.000 tone/an iar capacitatea de producție la nivelul anului 2013 a fost de 1.176.000 tone brame și 1.146.000 tone bandă laminată la cald

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive se desfășoară în 4 schimburi, între inerea 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 Benzi la Cald (LBC) sunt :

- Autorecepție și încălzire brame;
- Încalzire, laminare degrosier și laminare finisoare;
- Ajustare tablă;
- Livrare.

Laminorul de benzi la cald cuprinde următoarele utilaje principale:

- cuptoare cu propulsie - 3 buc;
- trenul degrositor - 7 caje (1 cajă verticală, 1 cajă destunderizare duo, 5 caje degrositoare);
- trenul finisor - 7 caje cuarto finisoare;



- ruloare – 3 buc;
- linie de t iere combinat ;
- linie de t iere transversal ;
- linie de debitare platbenzi;
- cicloane decantoare;
- sta ie de filtre;
- turnuri de r cire.

### **Fluxul tehnologic**

Procesul tehnologic de laminare la cald a benzilor late începe cu încălzirea sleburilor în vederea laminării, în cele 3 cuptoare cu propulsie de 250 t/ora. Operațiile executate în sectorul cuptoare sunt următoarele: sortarea bramelor în depozitul intermediar, alimentarea cuptoarelor cu propulsie cu brame, încălzirea la 1250<sup>0</sup>C în cuptoarele cu propulsie, combustibilul folosit fiind gazul mixt (gaz metan și gaz de cocs), evacuarea sleburilor din cuptoare cu ajutorul mașinii de extras sleburi.

Laminarea sleburilor se face prin: refulare prin caja verticală, refulare prin caja duo orizontală, refulare prin cele 5 caje universale degrositoare. Rezultatul laminării constă în obținerea unui semilaminat (grosimi cuprinse între 26-32 mm). Tăierea la capete a semilaminatului se face cu ajutorul foarfecei volante. Laminarea se face prin trenul finisor care are în componență 7 caje cuarto-finisoare în tandem (grosimea laminatului obținut fiind cuprins între 1,8 și 12 mm), după care are loc înfășurarea pe unul din cele trei ruloare (bobinatoare) și transportul pe lanț cu ajutorul transportorului de rulouri prin tunel la secția de ajustare.

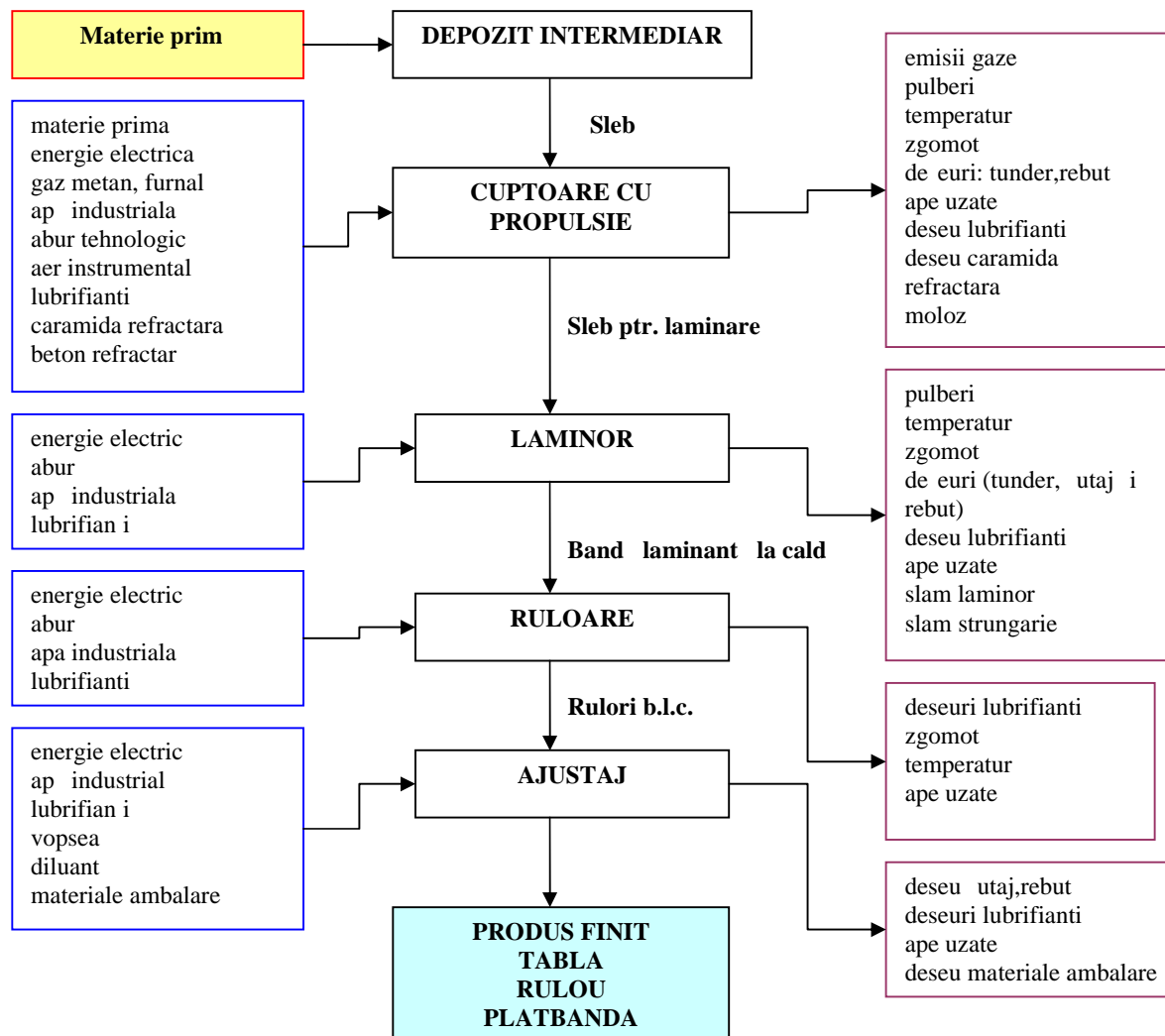
Rulourile pot fi ajustate în foi de tablă, platbenzi sau inele, funcție de dimensiunile dorite de client sau pot fi expediate direct la beneficiar. Depozitarea rulourilor se face funcție de prelucrările ulterioare:

- în depozitul descoperit - rulouri care se expediază direct la beneficiar și
- în depozitul acoperit, atât rulouri care se expediază direct cât și cele care urmează să fi debitate (tablă, platbenzi, inele).

Laminorul de benzi la cald 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. Asigurarea cu apă a acestor consumatori se face din Gospodăria de apă prin instalațiile de epurare, răcire și recirculare.



**Diagrama proceselor tehnologice desfășurate în LBC**



**12.7.4.2. Laminorul de benzi la rece (LBR)**

LBR are o suprafață total de 36,7739 ha, din care suprafața construită este de 22,4870 ha. Capacitatea proiectată a LBR este de 1.490.000 t/an table și benzi laminată la rece iar capacitatea de producție la nivelul anului 2013 a fost de 525.000 tone benzi laminată la cald decapate și 300.000 tone benzi laminată, benzi recoapte, benzi dresate, benzi ajustate

Activitățile specifice desfășurate în cadrul Laminorului de Benzi la Rece (LBR) sunt:

- autorecepție și transport rulouri;
- decapare cu HCl;
- laminare Tandem;
- tratament termic;
- dresare;
- ajustaj;
- livrare.

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive se desfășoară în 4 schimburi, între înțeles 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.



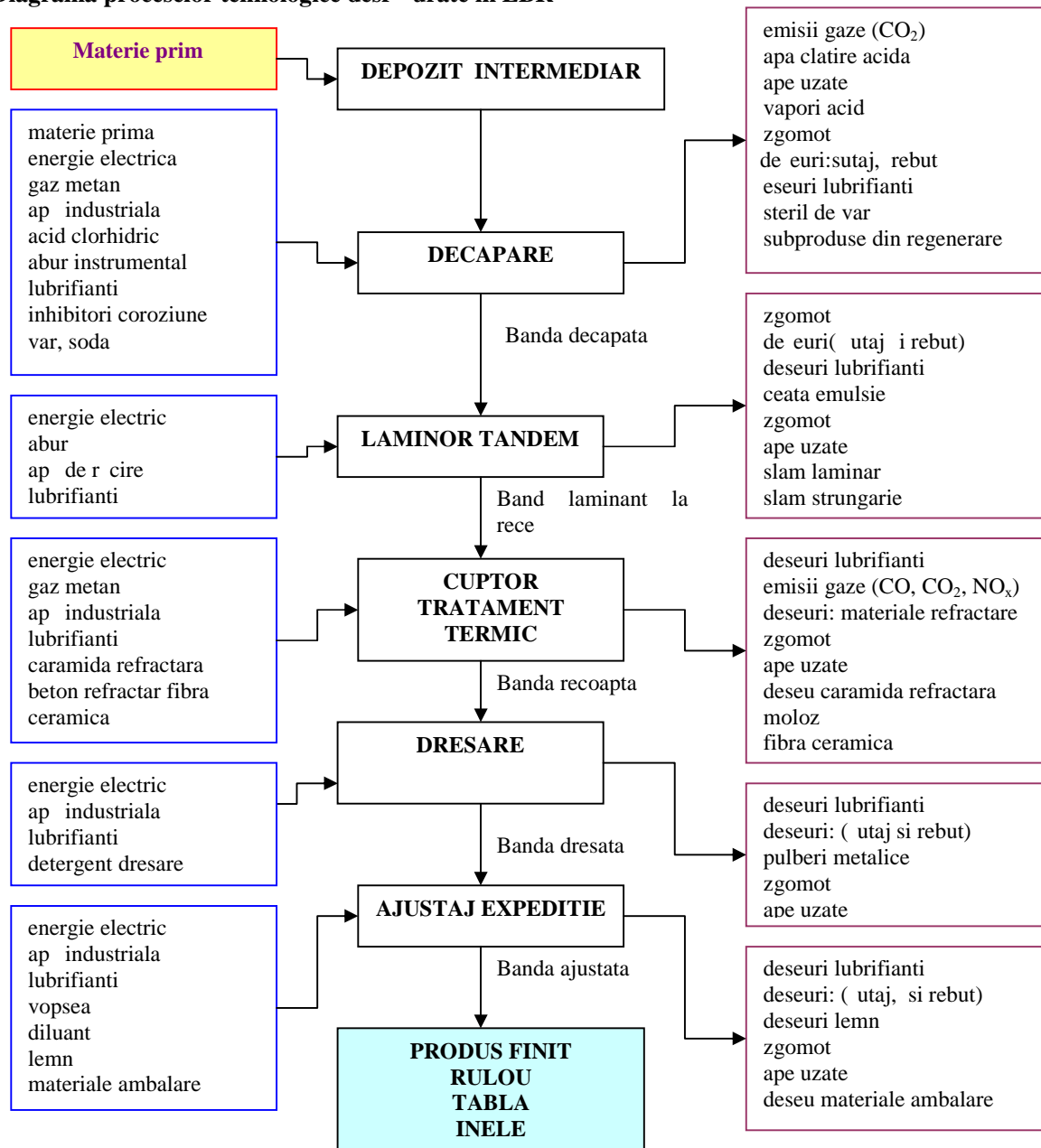
Laminorul are în componen urm toarele utilaje principale:

- linie continu de decapare cu acid clorhidric;
- laminor tandem nr.1.
- ma ini de rectificat cilindri.
- cuptoare tratament termic care au în componen 84 socluri de recoacere si 158 clopote de incalzire;
- laminor de dresare nr. 1.
- 3 linii de taiere transversale.
- 3 linii de taiere longitudinale.
- linie de control pentru benzi.
- sta ie de neutralizare ape acide;
- gospod ria de ap nr. 1 si 2





**Diagrama proceselor tehnologice desfășurate în LBR**



Fluxul tehnologic

Rulourile de band laminat la cald sunt depozitate în depozitul de materie prim de la decapare de unde cu ajutorul podului rulant sunt introduse la decapare. Decaparea are loc prin trecerea benzii prin biele de decapare cu acid clorhidric concentrație 3% ÷ 17% temperatura 80°C ÷ 85°C. După decapare banda este spalată și uscată, rulată în rulouri de max. 36 to și depozitată în vederea laminării la rece.

**Decapare HCl**

Scopul decapării este îndepărtarea stratului de oxizi (tunder) format pe suprafața benzii laminate la cald în timpul procesării la LBC. Principalele etape parcurse de produs (care provine de la LBC) în linia de decapare sunt :

1. Secțiunea de intrare
2. Secțiunea de proces
3. Secțiunea de ieșire



Decaparea benzii se face cu o solutie de HCl in contra curent in 4 bazine de decapare si o baie de spalare. Solutia de HCl uzata este trimisa la instalatia de regenerare HCl. Solutia de HCl regenerata respectiv cea proaspata este introdusa in ultimul bazin de decapare si curge inapoi un cascada catre prima baie. Pentru analiza si controlul solutiei de decapare este implementat un sistem automat.

Dup decapare are loc laminarea la rece în Tandem. Dup laminare rulourile sunt tratate termic în cuptoare clopot prev zute cu atmosfera de protec ie  $H_2 = 4\% \div 8\%$  si  $N_2 = 96\% \div 92\%$ .

Tratamentul termic const în recoacere i se face în scopul de a conferi benzii propriet ile cerute de beneficiar.

Rulourile de band laminat la rece tratate termic sunt aduse în depozitul de band tratat de unde sunt dresate.

Dresarea are loc printr-o laminare u oar cu maxim 2% reducere pentru a asigura benzii o anumit calitate a suprafetei, constant a propriet ilor mecanice în timp. Rulourile de band dresate sunt depozitate în vederea ajust rii lor conform cerin elor beneficiarilor.

Ajustarea se face în rulou sau inele pe liniile de t iere longitudinal i în table pe liniile de t iere transversal .

Asigurarea cu ap a acestor consumatori se face din Gospod ria de ap prin instala iile de epurare, r cire i recirculare

### **12.7.5. INSTALA II PENTRU RE INEREA, EVACUAREA I DISPERSIA POLUAN ILOR ÎN MEDIU**

#### **12.7.5.1. AER**

##### **12.7.5.1.1 LBC**

Sursele poluante:

- cuptoare cu propulsie,
- linia de laminare,

În cadrul laminorului de benzi la cald LBC, func ioneaz 3 cuptoare cu propulsie Principalele emisii evacuate în atmosfer sunt pulberile i gazele arse.

Instalati a de evacuare a gazelor arse de la cuptoarele cu propulsie este compus din:

- canale de gaze arse,
- recuperator: temperatura de intrare a gazelor arse max 800 °C, temperatur ie ire gaze arse max 300 °C, debit gaze arse 81.000 mc/h
- 10 cazane recuperatoare cu capacitatea proiectat de 250 t/h abur, 8-13 ata
- Exhaustor,
- Registre,
- Co uri de fum aferente fiec rui cuptor de evacuare a pulberilor i gazelor arse:
  - cuptorul de propulsie nr. 1 – CP1 evacueaz prin dou co uri de dispersie, fiecare cu o în l ime de 31,52 m i un diametru de 2,75 m; viteza de evacuare 4 m/s
  - cuptorul de propulsie nr. 2 – CP2 evacueaz printrun co de dispersie cu o în l ime de 41,25 m i un diametru de 3,24 m; viteza de evacuare 4 m/s
  - cuptorul de propulsie nr. 3 – CP3 evacueaz prin dou co uri de dispersie, fiecare cu o în l ime de 31,53 m si un diametru de 2,75 m; viteza de evacuare 4 m/s

##### **12.7.5.1.2 LBR**

Sursele poluante:

- soclurile de recoacere si clopotele de incalzire
- ma ina de sablat cilindri,
- decaparea,
- linia de laminare,

1. În cadrul laminorului de benzi la rece LBR, func ioneaz un num r de 55 cuptoare in TT1. Principalele emisii evacuate în atmosfer sunt pulberile i gazele arse.

Instalati a de evacuare a gazelor arse se compune din:

- canal de gaze arse, ventilator gaze arse cuptor,
- ventilator gaze arse soclu,



- 8 co uri de evacuare, fiecare co având în l imea de 26,64 m, suprafa a la baz 0,8 x 1,4 m i suprafa la vâr f 0,8 x 0,4 m.
- 2. În cadrul laminorului de benzi la rece LBR, func ioneaz o instala ie de despr uire cu filtru vibrator la instala ia de sablare cilindri. Principalele emisii evacuate în atmosfer sunt pulberile. Instala ia de evacuare se compune din:
  - Tubulatura cu calote de aspira ie,
  - Colector primar,
  - Filtru vibrator cu caseta,
  - Ventilator,
  - Co cu o în l ime 25 m
- 3. În cadrul laminorului de benzi la rece LBR, func ioneaz linia de decapare cu HCl.
  - Baia de decapare este prev zut cu o instala ie de ventila ie, iar emisiile de pulberi i gaze sunt evacuate printrun co cu o în l ime de 25 m i un diametru exterior la baz de 0,9m i interior la vâr f de 0,1m.
  - Instala ia de regenerare HCl este prev zut cu o instala ie de epurare umed format dintrun scruber cu umplutur . Emisiile de pulberi i gaze sunt evacuate printrun co cu o în l ime de 40m si un diametru exterior la baz de 2,07m i interior la vâr f de 0,8m;
  - Instala ia de sudur cap la cap este prev zut cu o instala ie de aspira ie continu pentru colectarea pulberilor rezultate de la destunderizare i sudare cap la cap. Emisiile de pulberi sunt evacuate printrun co cu o în l ime de 22,34 m i un diametru exterior la baz de 1,4 m i interior la vâr f de 1,12;

### 12.7.5.2. APA

#### 12.7.5.2.1. Laminorul de Benzi la Cald - LBC

În scopul protec iei apelor, LBC este dotat cu o gospod rie de apa unde are loc epurarea i r cirea în regim de func ionare permanent a apei industriale în vederea recircul rii.

În procesul tehnologic de laminare la cald (LBC), apa industrială este utilizată în special pentru:

- racirea utilajelor care vin în contact cu materialul cald;
- racirea materialului cald;
- destunderizarea;
- racirea cuptoarelor cu propulsie si de tratament termic;
- racirea mecanismelor liniei de laminare;
- racirea aerului pentru ventilatia motoarelor;
- racirea uleiului de ungere a mecanismelor;
- racirea aerului la instalatia de conditionare.

În cadrul acestor gospod rii, prin procesul de epurare se recupereaz din apa industrială under.

#### Gospod ria de ap LBC

Gospod ria de ap , cu o capacitate instalat de 27.500 m<sup>3</sup>/h, este compus din urm toarele:

- Ciclon decantor i sta ia de pompare ape cu under pentru rigola A;
- Ciclon decantor i sta ia de pompare ape cu under pentru rigola B;
- Ciclon decantor i sta ia de pompare ape cu under pentru rigola C;
- Sta ii de filtre mecanice;
- Turnuri de r cire cu tiraj natural;
- Sta ia de pompe ape curate;
- Decantor orizontal cu 2 celule;
- Sta ia de pompe ape calde retur de la cuptoare;
- Turnuri de r cire cu tiraj for at pentru circuit cuptoare, 18 celule;
- Turnuri de r cire cu tiraj for at pentru circuit motoare, 2x15 celule.

Apele uzate sunt colectate pe cele 3 rigole i sunt conduse în cicloanele decantoare aferente. Prin decantarea în cicloane se re ine underul, apa epurat având un con inut de pân la 380 mg under/l.

Din ciclonul A apele sunt pompate pe 2 circuite:

- la vehicularea underului
- la sta ia de filtre.

Din ciclonul B apele sunt pompate integral la sta ia de filtre.



Din cicloul C apele sunt pompate la turnurile de r cire cu tiraj for at (TRTF).

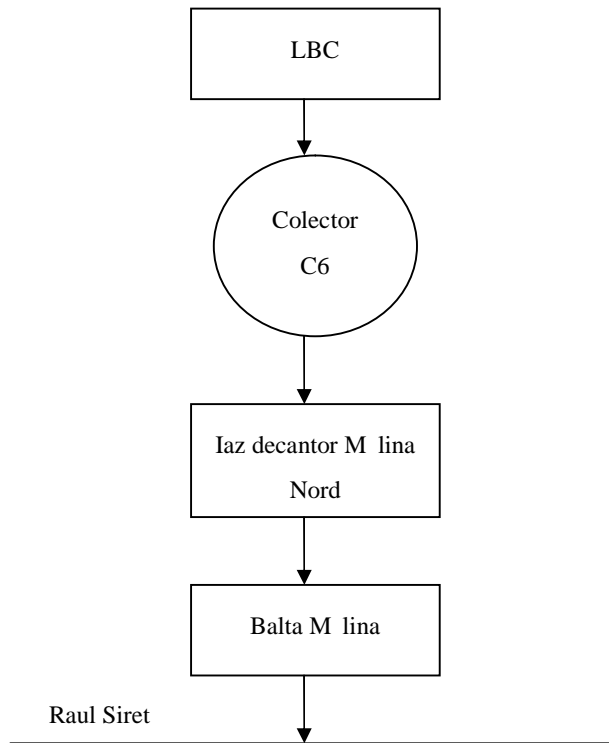
Dup filtrare apele sunt conduse la turnurile de r cire cu tiraj for at de unde curg gravita ional n bazinele sta iei de pompare.

underul este evacuat din cicloane cu poduri rulante cu greifer i depus n cuvele pentru deshidratare.

Dupa epurare apele uzate sunt evacuate n colectorul C6 care se vars n Iazul decantor Malina Nord.

Apele din Iazul decantor M lina Nord sunt evacuate n Balta M lina care se vars n râul Siret.

Parametrii apelor uzate menajere se vor ncadra la evacuare n prevederile Hot rârii de Guvern nr. 352/21.04.2005 privind modificarea i completarea H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condi iile de desc rcare n mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005).



**12.7.5.2.2. Laminorul de Benzi la Rece - LBR**

**Gospod ria de ap LBR**

Gospod ria de ap , cu o capacitate instalat de 7100 m<sup>3</sup>/h, este compus din urm toarele:

- Ciclon de amestec;
- Sta ii de filtre mecanice;
- Decantor orizontal;
- Sta ie de pompe;
- Turnuri de r cire cu tiraj for at si cu tiraj natural;

Apele uzate cu con inut de under i ulei provenite de la derulatorul de band la rece sunt colectate n cicloul de amestec de unde sunt trimise n decantorul orizontal pentru re inerea underului.

Apele impurificate cu ulei de la dresare sunt trimise n separatorul de ulei, unde are loc separarea i colectarea manual a uleiului.

Toate apele acide provenite de la decaparea cu HCl i sta ia de regenerare sunt transmise la sta ia de neutralizare nr. 2. Aceasta are capacitatea de 15 mc/h i este compus din urm toarele instala ii:

- 1 baie tampon;
- 1 r citor;
- 1 baie de neutralizare;



- 1 baie de floclare;
- 1 baie ajustare final a pH-lui;
- 1 baie de reziduuri pentru a sub ia reziduurile rezultate;
- 1 pres filtru pentru deshidratarea final a reziduurilor;
- Statie de dozare pentru chimicale;
- Pompe, fitinguri, ventile;
- Instrumente de control;

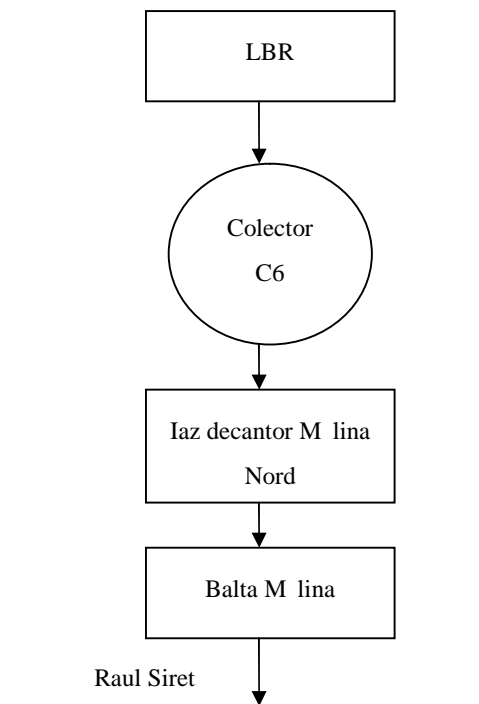
Neutralizarea apelor uzate se face în mai multe etape:

1. Apele uzate se pompeaz în bazinul colector în vederea colect rii uleiului de pe suprafa a apei prin intermediul unui sistem de colectare cu band de cauciuc. Uleiul colectat se va depozita temporar în butoaie metalice i valorificate prin firme specializate;
2. În urma dezuleierii, apele sunt trecute în alt compartiment unde se face neutralizarea cu agent de neutralizare i oxidarea fierului bivalent la fier trivalent.
3. Din compartimentul de neutralizare apele sunt trecute în compartimentul de floclare dup care ajung în decantor prin preaplin, pentru separarea fazei solide de faza lichid .
4. Faza lichid se trimite la colector, iar faza solid sub forma de lam la filtrul pres pentru valorificarea la aglomerare.
5. Turtele de lam rezultate de pe filtru pres se vor trimite la aglomerare, iar faza lichid separat pe filtrul pres se trimite la colectorul cu ape neutralizate.

Din sta ia de neutralizare, apele uzate sunt evacuate prin colectorul C6 în iazul Malina Nord, cu desc rcare în Balta Malina i apoi în râul Siret.

Parametrii apelor uzate menajere se vor încadra la evacuare în prevederile Hot rării de Guvern nr. 352/21.04.2005 privind modificarea i completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condi iile de desc rcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005).

Schema de func ionare a colectoarelor de la LBR



### 12.7.5.3. SOL

Solul din incinta uzinei este slab alcalin, mijlociu humifer, având pH-ul cuprins între 8,0 – 8,4.

Surse poten iale de poluare:

- emisiile de pulberi în atmosfer rezultate din procesele ce au loc în sec iile laminoarelor, care au un con inut de metale grele;



- depozitarea pe sol a underului rezultat din procesul tehnologic ;
- depozitarea temporar a diverse materii prime i materiale, piese de schimb i utilaje cu ocazia reparatiilor i lucrurilor de investitii, precum i a deeurilor generate în procesul tehnologic.

**12.7.6. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISIBIL LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR.**

**12.7.6.1. AER**

**12.7.6.1.1. Emisii în aer și mirosuri**

1. Emisiile în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie prevăzută în Tabelul 12.9.6.1.3. 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 a prezentei Autorizații. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus lunar, semestrial și anual la A.P.M. Galați cu frecvența prevăzută în capitolul Monitorizare.
4. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, să fie analizate pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.
5. Receptanții utilizați pentru materialele pulverulente vor fi acoperiți corespunzător, în scopul evitării și minimizării emisiilor difuze 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 măsurile 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 0,5m.
10. Emisiile difuze și mirosurile vor fi micșorate prin respectarea strictă a procesului de tehnologic;
11. 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 punctiforme**

Sursele de emisie punctiforme din activitatea de producere a laminatelor, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelele 12.7.6.1.2.1. – 12.7.6.1.2.2.

Tabelul nr. 12.7.6.1.2.1. – LBC

Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4
Cuptor cu propulsie nr. 1	-	Co dispersie cu D = 2.75m și H = 31.52m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
		Co dispersie cu D = 2.75 m și H = 31.52m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cuptor cu propulsie nr. 2	-	Co dispersie cu D = 3.24 m și H = 41.25m	Pulberi CO



			NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
Cuptor cu propulsie nr. 3	-	Co dispersie cu D = 2.75 m i H = 31.53m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
		Co dispersie cu D = 2.75 m i H = 31.53m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>

Tabelul nr. 12.7.6.1.2.2. – LBR

Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluan i emi i
1	2	3	4
Cuptoare tratament termic	-	8 co uri dispersie cu H = 26,64 m si Dint.vârf = 0,8 x 0,4 m i Dext.baz = 0,8 x 1,4 m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Instala ia de despr fuire cu filtru vibrator de la sablare cilindri	-	Co dispersie cu H = 25m	pulberi
Instala ia de decapare cu HCl – b ile de decapare	-	Co dispersie cu H = 25 m si Dint.vârf = 0,1m i Dext.baz = 0,9m	Vapori HCl Vapori Cl <sub>2</sub>
Instala ia de decapare cu HCl – des underizator i instala ie sudura cap la cap i procesor	-	Co dispersie cu H = 22.34 m si Dint.vârf = 1,122 m i Dext.baz = 1,4m	pulberi
Instala ia de regenerare a HCl	Instala ie epurare umed (1 scrubler cu umplutur )	Co dispersie cu H = 40 m si Dint.vârf = 0,8m i Dext.baz = 2,07m	Pulberi Vapori HCl Vapori Cl <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub> CO

**12.7.6.1.3.Valori limit de emisie - Emisii punctiforme**

Emisiile de poluan i în atmosfer , rezultate din desf urarea activit ii, se vor încadra în valorile limita de emisie prev zute în tabelul 12.7.6.1.3.1. – 12.7.6.1.3.2.

Tabelul 12.7.6.1.3.1. – LBC

Sursa / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluan i emi i	VLE mg/ Nm <sup>3</sup>	Observa ii
1	2	3	4	5
Cuptor cu propulsie nr. 1	Sistem de evacuare (co )	Pulberi	20	-
		CO	170	
		NO <sub>x</sub>	400	
		SO <sub>2</sub>	600	
Cuptor cu propulsie nr. 1	Sistem de evacuare (co )	Pulberi	20	-
		CO	170	
		NO <sub>x</sub>	400	
		SO <sub>2</sub>	600	
Cuptor cu propulsie nr. 2	Sistem de evacuare	Pulberi	20	-
		CO	170	





	(co )	NO <sub>x</sub>	400	
		SO <sub>2</sub>	600	
Cuptor cu propulsie nr. 3	Sistem de evacuare (co )	Pulberi	20	-
		CO	170	
		NO <sub>x</sub>	400	
		SO <sub>2</sub>	600	
	Sistem de evacuare (co )	Pulberi	20	-
		CO	170	
		NO <sub>x</sub>	400	
		SO <sub>2</sub>	600	

Nota:

1. Concentra iile emisiilor de poluan i con inu i în gazul evacuat de co urile instala iilor de despr fuire nu au voie s dep easca limitele stabilite în tabelul 12.7.6.1.3.1., cu excep ia perioadelor de pornire i oprire. Valorile concentra iilor emisiilor se raporteaz la gazul evacuat în stare normal (0°C, 101,3 kPa uscat) i la un con inut de oxigen de 3%
2. Pentru m suratorile discontinue se respect valorile limit impuse.  
Pentru m suratorile discontinue: valorile medii zilnice se determin prin metoda valorilor momentane determinate prin cel pu in 3 exerci ii de m surare /zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire i oprire).

Tabelul 12.7.6.1.3.2. – LBR

Sursa / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluan i emi i	VLE mg/ Nm <sup>3</sup>	Observa ii
1	2	3	4	5
Cuptoare tratament termic	Sisteme de evacuare (8 co uri)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	10 80 350 100	-
Instala ia de despr fuire cu filtru vibrator de la sablare cilindri	Sistem de evacuare (co )	Pulberi	10	-
B ile de decapare cu HCl	Sistem de evacuare (cos)	Vapori HCl	30	-
Instala ia de decapare cu HCl – des underizator i instala ie sudur cap la cap i procesor	Sistem de evacuare (cos)	pulberi	20	-
Instala ia de regenerare a HCl	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi Vapori HCl NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> CO	25 20 350 80 150	-

Nota:

1. Concentra iile emisiilor de poluan i continu i în gazul evacuat de co urile instala iilor de despr fuire nu au voie s dep easc limitele stabilite în tabelul 12.7.6.1.3.2, cu excep ia perioadelor de pornire i oprire. Valorile concentra iilor emisiilor se raporteaz la gazul evacuat în stare normal (0°C, 101,3 kPa uscat) i la un con inut de oxigen de 3%
2. Pentru m suratorile discontinue se respect valorile limit impuse.  
Pentru m suratorile discontinue: valorile medii zilnice se determin prin metoda valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exercitii de m surare /zi în timpul de lucru efectiv (excluzand perioadele de pornire si oprire).



### 12.7.6.2. Emisii în ap

1. Emisiile în ap nu trebuie s dep easc valorile limit de emisie men ionate în Tabelul

- 12.7.6.2.2.
2. Valorile limit sunt stabilite in baza conform Autoriza iei de Gospod rire a apelor.
  3. Titularul/operatorul activit ii are obliga ia s exploateze construc iile i instala iile de utilizare, evacuare i epurare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare.
  4. Titularul/operatorul de activitate trebuie s ia toate m surile necesare pentru prevenirea sau minimalizarea emisiilor de poluan i în ap . Se interzic devers rile neautorizate i accidentale a oric ror substan e poluante pe sol, în apele de suprafa sau freatic.
  5. Pentru toate instala iile în care se manipuleaz substan e cu risc pentru ap , se vor prevedea m suri de între inere curent .
  6. Titularul/operatorul de activitate are obliga ia s de in planul de amplasament în care sunt prev zute toate construc iile i conductele subterane. Titularul/operatorul de activitate are obliga ia de a verifica i între ine starea instala iilor de evacuare a apelor uzate (colectoarele)
  7. Planul de prevenire i combatere a polu rilor accidentale va con ine reglement ri pentru un eventual incident, prin care s se garanteze func ionarea în siguran a instala iei.
  8. În punctele în care pot rezulta substan e periculoase pentru ap (pompe, arm turi, puncte de umplere i transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare.
  9. Se vor p stra la îndemân i în cantit i suficiente substan e de neutralizare/tratare, în apropierea instala iilor de manipulare a substan elor cu risc pentru ap .
  10. Se va verifica periodic (la fiecare 2 ani) starea urm toarelor recipiente:
    - pentru uleiuri proaspete,
    - pentru uleiuri uzate,
    - pentru condens.
  11. Monitorizarea i analizele fiec rei emisii trebuie realizate a a cum este precizat în capitolul monitorizarea activit ii. Un raport privind rezultatele acestei monitoriz ri trebuie depus la Agentia pentru Protectia Mediului Gala i conform prevederilor Cap Monitorizare.

**12.7.6.2.1. Tipuri de ape uzate i poluan ii emi i**

Sursele generatoare de ape uzate i poluan ii genera i de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.7.6.2.1.

Tabelul 12.7.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Poluan i existen i în apa uzat	Mod de evacuare
1	2	3	4
<b>LBC</b>			
R cirea direct a cilindrilor de laminare, tamburilor , etc.	Ape uzate tehnologice	pH Materii în suspensie CBO5 CCOCr Reziduu filtrant Cloruri Sulfa i Fenoli Substan e extractibile Amoniu Azota i Sulfuri i H2S Cianuri totale Mangan Magneziu Calciu Fe Zinc Cupru Crom total	Evacuare în Colectorul C6 dup o epurare mecanic pentru separarea tunderului



Sursa generatoare	Natura apei	Poluan i existen i în apa uzat	Mod de evacuare
1	2	3	4
		Plumb Nichel Cadmium	
<b>LBR</b>			
Instala ia de neutralizare a apelor uzate provenite de la decaparea cu HCl	Ape uzate tehnologice	pH Materii în suspensie CCOCr Reziduu filtrant Cloruri Sulfa i Fenoli Substan e extractibile Azota i Mangan Fe Zinc Cupru Crom total Plumb Nichel	Evacuare în Colectorul C6 dup neutralizarea apelor acide

**12.7.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limit admise la evacuare**

Modul de stocare a apelor uzate, precum i valorile limit admise la evacuare sunt prezentate în tabelele 12.7.6.2.2.1

Tabelul 12.7.6.2.2.1

Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	VLE conform Autoriza iei de Gospod rire a apelor nr. 50/20.09.2012 (mg/l)
<b>LBC</b>		
Ape tehnologice i pluviale evacuate din LBC în colectorul C6	pH	6,5-9
	Materii în suspensie	350
	CBO5	25
	CCOCr	125
	Reziduu filtrant	2000
	Cloruri	500
	Sulfa i	600
	Fenoli	0,3
	Substan e extractibile	20
	Amoniu	5
	Azota i	25
	Azotiti	2
	Sulfuri i H2S	1
	Cianuri totale	0,1
	Mangan	2
	Magneziu	100
	Calciu	300
	Fe	5,0
Zinc	1	
Cupru	0,1	



<b>Tipul apei uzate</b>	<b>Caracteristici de calitate normate</b>	<b>VLE conform Autorizaiei de Gospodrire a apelor nr. 50/20.09.2012 (mg/l)</b>
	Crom total	1
	Plumb	0,5
	Nichel	0,5
	Cadmiu	0,2
Ape tehnologice i pluviale evacuate din LBR în colectorul C6	pH	6,5-9,5
	Materii în suspensie	6200
	CCOCr	200
	Reziduu filtrant	2000
	Cloruri	500
	Sulfai	600
	Fenoli	0,3
	Substan e extractibile	20
	Azota i	25
	Mangan	2
	Fe	9,5
	Zinc	1,0
	Cupru	0,2
	Crom total	1
	Plumb	0,5
	Nichel	0,5

Nota:

1. Este interzis evacuarea oric rei alte substan e care polueaz apa de suprafa sau apa din canalele de scurgere a apei pluviale.
2. În situa ia în care orice analize sau observa ii privind calitatea sau apari ia unor scurgeri în apa pluvial ar putea indica faptul c a avut loc contaminarea, titularul autorizaiei trebuie s :
  - realizeze imediat o investiga ie pentru a identifica i izola sursa de contaminare;
  - ia m suri pentru prevenirea extinderii contamin rii i minimizarea efectelor de contaminare a mediului;

### **12.7.6.3. SOL i AP SUBTERAN**

1. Înc rc rile i desc rc rile de materiale trebuie s aib loc în zone special amenajate, pe platforme betonate pentru a preveni scurgerile/ infiltraiile în sol.
2. Indicatorii de calitate ai probelor de sol prelevate i men ionate în Raportul de amplasament trebuie s se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM 756/97 aprobarea Reglement rii privind evaluarea polu rii mediului, cu modific rile ulterioare
3. Titularul autorizaiei trebuie s ini ieze un program de testare i verificare a tuturor rezervoarelor i conductelor subterane, cel pu in o dat la doi ani. Un raport privind aceste teste trebuie inclus în R.A.M.
4. Toate flan ele i valvele de pe conductele de suprafa folosite pentru transportul de substan e, altele decât apa necontaminat , caz pentru care nu este stipulat nici o prevedere permanent privind siguran a scurgerilor, trebuie s fac subiectul verific rilor vizuale ori de câte ori este necesar sau al altor modalit i de monitorizare a scurgerilor. Toate aceste verific ri trebuie înregistrate întrun registru care trebuie s fie disponibil pentru inspec iile personalului cu drept de control conform legisla iei în vigoare.
5. Se vor preveni devers rile accidentale de produse care pot polua solul i implicit apa. În cazul apari iei unei devers ri accidentale se va proceda la eliminarea acestora i se vor restabili condi iile anterioare producerii devers rilor
6. Înc rc rile i desc rc rile de materiale trebuie s aib loc în zone stabilite, protejate împotriva pierderilor de lichide sau dispersii de pulberi i gaze
7. Stoc rile temporare de materiale i de euri se vor realiza cu asigurarea protec iei solului i apei



- subterane.
8. Toate bazinele trebuie etanșizate 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, cmine 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 suprafață - în adâncime la 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limit folosite mai puțin în sensibile (mg/ kg substanță uscată)	Temeiul legal
1.	- Zona dintre LBR și LBC	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
LBC Forajele de observație F720	pH	7,48
	suspensii	43
	Reziduu fix	712
	CCOMn	12
	Sulfuri	52
	Fenoli	0,0056
	Fe	1,6
	Pb	0,0466
	Mn	0,354
	Zn	0,0198
	Cloruri	56
	Cianuri totale	0
	Amoniu	2,412
	Azoturi	6,5
Ca	128,0	
Mg	34,05	
LBR Forajele de observație F 745	pH	7,15
	suspensii	22,5
	Reziduu fix	340
	CCOMn	12
	Sulfuri	34
	Fenoli	0
Fe	1,36	



Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrat la momentul autorizării (mg/l)
1	2	3
	Pb	0,009
	Mn	0,046
	Zn	0,0018
	Cloruri	48
	Cianuri totale	0,012
	Amoniu	0,384
	Azotați	6,2
	Ca	58
	Mg	15,2

### 12.7.7. GESTIUNEA DE EURILOR

De eurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobat de Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr. 211/2011 privind deșeurile precum și legislației specifice privind deșeurile, în vigoare.

Titularul/operatorul activității trebuie să respecte următoarele condiții:

- Gestionarea de eurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.7.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația națională.
- Să efectueze operațiunile de valorificare/eliminare, inclusiv pregătirea preliminară valorificării sau eliminării sau de a transfera aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deeurilor, cu respectarea ierarhiei de eurilor în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionarea deeurilor precum și să pună în pericol sănătatea umană și a mediului, în special:
  - să genereze riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
  - să creeze disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
  - să afecteze negativ peisajul sau zonele de interes special.
- Să supună de eurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță și să pună în pericol sănătatea umană și a mediului.
- Să asigure evidența gestiunii de eurilor pentru fiecare tip de deeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare. Evidența gestiunii de eurilor se va păstra cel puțin 3 ani.
- Să încadreze fiecare tip de deeu generat din propria activitate în lista de eurilor prevăzută în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii de eurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deeurile, inclusiv deeurile periculoase, cu completările ulterioare.
- Să efectueze și să dețină o caracterizare a deeurilor periculoase generate din propria activitate și a deeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.
- Să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmit, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului.
- Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
- Să înregistreze în evidența cronologică cantitățile, naturile, originile și, după caz, a destinației, a frecvenței, a mijlocului de transport, a metodei de tratare, precum și a operațiunilor de valorificare/eliminare și să pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.
- Să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deuri 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.



11. S nu amestece diferitele categorii de de euri periculoase cu alte categorii de de euri periculoase sau cu alte de euri, substan e ori materiale. Amestecarea include i diluarea substan elor periculoase.
12. La cererea autorit ilor competente, titularul va furniza documente justificative conform c rora opera iunile de gestionare au fost efectuate.
13. Are obliga ia sa se asigure ca de eurile transferate c tre alte persoane fizice sau juridice sunt ambalate i etichetate în conformitate cu standardele na ionale, europene i cu oricare norme în vigoare privind inscrip ion rile obligatorii. Stocarea temporar se va face în zone i locuri special amenajate i protejate corespunz tor împotriva dispersiei în mediu.
14. De eurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizat , în conformitate cu prevederile legale în vigoare.
15. Transportul de eurilor c tre instalatiile de valorificare/eliminare se va realiza conform prevederilor legale specifice.
16. Are obliga ia s întocmeasc un registru complet pe probleme legate de opera iunile i practicile de gestionare a de eurilor de pe amplasament, care va fi pus în orice moment la dispozi ia organelor de specialitate ale autorit ii competente pentru protec ia mediului i ale autorit ii cu atribu ii de control
17. Acest registru, aflat în p strarea titularului autoriza iei, trebuie s con in minimum de detalii cu privire la:
  - a) cantit ile i codurile de eurilor;
  - b) sursa de eurilor.
  - c) modul de stocare i tratare a de eurilor.
  - d) numele transportatorului de de euri i detaliile de atestare i de autorizare ale acestuia.
  - e) inregistrarea documentelor de transport prev zute de c tre reglement rile în vigoare.
  - f) datele de identificare ale agentului economic care realizeaz valorificarea/ eliminarea de eurilor.
  - g) detalii privind expedierile respinse.
  - h) o copie a acestui registru privind gestionarea de eurilor trebuie depus la Agentia pentru Protectia Mediului Gala i ca parte a R.A.M. pentru amplasament.
18. Gestionarea ambalajelor i a de eurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor i a de eurilor de ambalaje, cu modific rile ulterioare.
19. Gestionarea ambalajelor i a de eurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor i a de eurilor de ambalaje, cu modific rile ulterioare. Titularul utoriza iei este responsabil pentru întreaga cantitate de de euri generate de ambalajele pe care le introduce pe pia a na ional ; responsabilitatea se poate asigura individual sau prin intermediul unui operator economic autorizat pentru preluarea responsabilit ii. titularul activit ii este responsabil pentru întreaga cantitate de de euri generate de ambalajele pe care le introduce pe pia a na ional ; responsabilitatea se poate asigura individual sau prin intermediul unui operator economic autorizat pentru preluarea responsabilit ii

**12.7.7.1. DE EURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR**

Tipurile de de euri rezultate din activitatea LBC, LBR i SRCL, modul de manipulare i depozitare sunt prezentate în Tabelul 12.7.7.1 – 12.7.7.3

Tabelul 12.7.7.1. LBC

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
GA - filtre	deseu nisip cuartos 13.05.01*	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul GA
GA – separatoarele de apa-ulei	lam GA 10 02 11*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei Se depoziteaz în recipienti etansi
	ulei de la separatoarele	Prin societati autorizate		Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi





Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	ulei/apa 13 05 06*			
Racirea cajelor de laminor Caja laminare	lam laminor 12.01.14*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei Se depoziteaz în recipienti etansi
	under 10.02.10	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Temporar pe platforma betonat – în vederea uscării,
	fier vechi tehnologic 16 03 04	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oelului	-	Temporar , in cadrul sectiei
Finisare tabla	pietre polizor 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sectiei
Între inere i repara ii utilaje tehnologice, baza local de prelucrare piese de schimb	lam strungaria de cilindrii 12.01.14*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei Se depoziteaz în recipienti etan i
	pan feros 12.01.01	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oelului	-	Temporar , in cadrul sectiei
	pan inox 12.01.01	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oelului	-	Temporar , în cadrul sectiei
	pan alam 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	pan bronz 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	ulei uzat 13.02.05*	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi
	ulei uzat 13 01 10*	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi
	vaselina uzata 12.01.12*	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	materiale absorbante cu ulei 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi
	material absorbant biodegradabil 15 02 02.		Prin firme autorizate	Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi
acumulatori 16 06 05	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei	



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	deseuri cauciuc – anvelope 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu banda cauciuc 16.03.06	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu hartie si carton 15.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	pietre abrazive 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu lemn 15.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu lemn 17 02 01	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu boxpaleti metalici 15.01.04	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
Echipamente de protectie si de lucru	deseu materiale de lustruire-textile 15.02.02*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi
	deseu echipament de lucru textile 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu echipament de lucru PVC 20 01 39	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
Constructii si demolari, Cas ri utilaje	moloaz 17.01.07	-	prin firme autorizate	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu caramida refractara 16.11.04	prin firme autorizate	prin firme autorizate	Temporar , in cadrul sectiei
	azbociment 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei
	fier vechi netehnologic 17.04.05	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de productie a o elului	-	Temporar , in cadrul sectiei
	de eu de lemn 15 01 03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	de eu de lemn 17 02 01	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	sticla 17.02.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	deseu cupru 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu aluminiu 17.04.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	cablu cupru 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	cablu aluminiu 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu azbest 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi
Intretinere auto	anvelope uzate 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	filtre de ulei 16.01.07*	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	acumulatori uza i 16.06.01*	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
Casari echipamente electrice si electronice	de euri de echipamente electrice si electronice 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	de euri de echipamente electrice si electronice 16.02.09*	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	deseuri transformatori 16 02 09*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu contactori de argint 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
Cantine si activitati gospodaresti	de euri menajere 20.03.01	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiilor, in containere metalice speciale tip municipal
	deseuri PET 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
Activitati de cur enie în interiorul i exteriorul societ ii	deseuri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiilor, in containere metalice speciale tip municipal

Tabelul 12.7.7.2 LBR

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare



Sursa	Categoriea	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
GA - filtre	deseu nisip cuartos 13.05.01*	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul GA
GA – separatoarele de apa-ulei	lam GA 10 02 11*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei Se depoziteaz în recipienti etansi
	ulei de la separatoarele ulei/apa 13 05 06*	Prin societati autorizate		Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi
Racirea cajelor de laminor Caja laminare	lam laminor 12.01.14*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei Se depoziteaz în recipienti etansi
	under 10.02.10	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Temporar pe platforma betonat – în vederea uscării,
	fier vechi tehnologic 16 03 04	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oelului	-	Temporar , in cadrul sec iei
Finisare tabla	pietre polizor 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Între inere i repara ii utilaje tehnologice, baza local de prelucrare piese de schimb	lam strungaria de cilindrii 12.01.14*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei Se depoziteaz în recipienti etansi
	pan feros 12.01.01	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oelului	-	Temporar , in cadrul sec iei
	pan inox 12.01.01	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oelului	-	Temporar , în cadrul sectiei
	pan alam 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	pan bronz 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	ulei uzat 13.02.05*	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi
	ulei uzat 13 01 10*	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi
	vaselina uzata 12.01.12*	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	materiale absorbante cu ulei 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi
	material absorbant biodegradabil 15 02 02.		Prin firme autorizate	Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	acumulatori 16 06 05	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	deseuri cauciuc – anvelope 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu banda cauciuc 16.03.06	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu hartie si carton 15.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	pietre abrazive 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu lemn 15.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu lemn 17 02 01	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu boxpaleti metalici 15.01.04	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
Echipamente de protectie si de lucru	deseu materiale de lustruire- textile 15.02.02*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi
	deseu echipament de lucru textile 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu echipament de lucru PVC 20 01 39	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
Constructii si demolari, Cas ri utilaje	moloz 17.01.07	-	prin firme autorizate	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu caramida refractara 16.11.04	prin firme autorizate	prin firme autorizate	Temporar , in cadrul sectiei
	azbociment 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei
	fier vechi netehnologic 17.04.05	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a o elului	-	Temporar , in cadrul sectiei
	de eu de lemn 15 01 03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	de eu de lemn 17 02 01	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	sticla 17.02.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu cupru 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu aluminiu 17.04.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	cablu cupru 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	cablu aluminiu 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu azbest 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi
Intretinere auto	anvelope uzate 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	filtre de ulei 16.01.07*	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	acumulatori uzati 16.06.01*	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
Casari echipamente electrice si electronice	de euri de echipamente electrice si electronice 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	de euri de echipamente electrice si electronice 16.02.09*	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
	deseuri transformatori 16 02 09*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei
	deseu contactori de argint 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
Cantine si activitati gospodaresti	de euri menajere 20.03.01	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiilor, in containere metalice speciale tip municipal
	deseuri PET 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiei
Activitati de curatenie în interiorul si exteriorul societii	deseuri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiilor, in containere metalice speciale tip municipal

Not :

1. Aprovizionarea cu materii prime si materiale se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere conduc la formarea de de euri;
2. Toate de eurile 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 înscrise;
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 Gala i SA – LBC, LBR 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 – LBC, LBR.

Rezervoarele și conductele din zona LBC și LBR 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 LBC și LBR:

Substanță chimică	Clasificare	Fraze de risc	Capacitatea de stocare (tone)	Cantitatea existentă (martie 2015) (tone)
Acid clorhidric tehnic	corosiv iritant	H 261, H335, H 314, H317, H290 R 34, R37	785	130
BONDERITE M-PA 6003 cunoscut ca Passerite 6003 Henkel	corosiv nociv	H302, H301, H314, H315 R22, R35, R25, R34, R36	5.5	5
BONDERITE M-PA 225 cunoscut ca Passerite 225 W E-1	nociv foarte toxic coroziv periculos pentru mediu	H271, H300, H301, H310, H311, H314, H340, H341, H350, H361, H372, H400, H410 R45, R46, R21/22, R26, R35, R42/43, R48/23, R50/53, R62	7	3
P3-PREVOX 6740-6	iritant	H315, H317, R36	5	5
Rodine 1600IT	foarte inflamabil iritant	H225, H312, H315, H317 R11, R42/43	3	3
BONDERITE C-AK75	coroziv nociv	H302, H313, H315, R22, R35	0	4
BONDERITE M-NT 1455T	nociv iritant	H224, H302, H301, H302, H334 R10, R11, R20/21/22, R36/38, R23/24/25, R34, R39/23/24/25	0	2

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale anexat la documentația de solicitare a autorizației integrate de mediu pentru LBC, LBR, 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 instalației;
- 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 poluării 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 poluării 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 forma 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 autorităților responsabile cu protecția mediului.

### **12.9.9. 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 obligatorie 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.

5. Prelevarea probelor se va face cu respectarea standardelor în vigoare, iar buletinele de analiză vor avea precizat 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. 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 aparute la instalațiile de depoluare

8. Toate echipamentele de monitorizare și prelevare de probe trebuie să funcționeze pe tot parcursul activității la instalația respectivă ;

9. Accesul la echipamentele de monitorizare, precum și comandarea lor vor fi efectuate doar de personal specializat.

10. 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.

11. 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:
  - Coeurile de dispersie prevăzute în Tabelul 12.7.6.1.2.1. și 12.7.6.1.2.2.
- b. Zgomot la limita amplasamentului instalației;
- c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă :
  - Puțurile forate F720 (LBC), 745 (LBR) pentru monitorizarea apei subterane;
  - Evacuarea apelor uzate din LBC în colectorul 6;
  - Evacuarea apelor uzate din LBR în colectorul 6;
- d. Zonele de stocare:
  - HCl



- oxid de fier
- temporare de ulei;
- temporare de under
- condens

Se va asigura accesul sigur la orice alte puncte de prelevare i monitorizare cerute de reprezentan ii A.P.M Gala i, 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 12.9.9.1.

Tabelul 12.7.9.1.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analiza i	Frecven a de prelevare probe i analiz poluan i	Metoda de analiz
1	2	3	4
<b>LBC</b>			
Canalele de evacuare gaze arse si co urile (2 buc) cuptorului cu propulsie nr.1	Pulberi	Anual	EN 13284 -1:2002-4
	CO	Lunar	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>2</sub>		
	Debit		
Canalele de evacuare gaze arse si co cuptor cu propulsie nr.2	Pulberi	Anual	EN 13284 -1:2002-4
	CO	Lunar	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>2</sub>		
	Debit		
Canalele de evacuare gaze arse si co urile (2 buc) cuptorului cu propulsie nr.3	Pulberi	Anual	EN 13284-1:2002-4
	CO	Lunar	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>2</sub>		
	Debit		
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>2</sub>		
	Debit		
<b>LBR</b>			
Co urile (8 buc) cuptoarelor tratament termic	Pulberi	Anual	EN 13284-1:2002-4
	CO	Lunar	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>2</sub>		
	Debit		
Co instala ie de despr fuire cu filtru vibrator de la sablare cilindri	Pulberi	Anual	EN 13284-1:2002-4
Debit	SR ISO 9096: 1993		
Co b ile de decapare cu HCl	Vapori HCl	Semestrial	EN 1911-1,2,3:1998-07
Cos instala ie de decapare cu HCl – des underizator i instala ie sudur cap la cap i procesor	pulberi	Anual	EN 13284-1:2002-4
Co instala ia de regenerare a HCl	Pulberi	Semestrial	EN 13284-1:2002-4
	Vapori HCl		EN 1911-1,2,3:1998-07
	CO		ISO 7935
	NO <sub>x</sub>		ISO 10849
	SO <sub>2</sub>		ISO 11632/ ISO 7934
	Debit		SR ISO 9096: 1993



Not :

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 semestriale/ anuale vor fi efectuate prin laboratoare autorizate.

În cazul unor depășiri ale valorilor limită la emisii 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

### 12.7.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUAT

Monitorizarea emisiilor în apă se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr.12.7.9.2.

Tabelul nr.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 LBC în C6 și LBR în C6	Conform Tabel 12.7.6.2.1	Lunar	Conform prevederilor Autorizației de Gospodărire a apelor
Ape menajere		Trimestrial	

Nota:

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.7.6.2.2.1
2. Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr. 12.9.9.2 de către SC ArcelorMittal Gala și SA prin laboratorul propriu de mediu. Pentru verificarea conformității datelor obținute, semestrial se va analiza calitatea tuturor indicatorilor menționați printr-un laborator acreditat.
3. Metodele de analiză corespundătoare 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
4. Se interzice deversarea neautorizată a oricărui substanță care poluează mediul în apele de suprafață, apele freatice sau în canalele de scurgere a apei pluviale.

### 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. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință prevăzute în Ordinul MAPPM 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 5667-11-98 din puncturile de observație de pe amplasamentul LBC, LBR. 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 F720 – LBC 745- LBR	Debit	Trimestrial	Conform prevederilor Ordinului MMGA nr.161/2006
	Temperatura		
	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			

NOTA:

1. La solicitarea A.P.M Gala I se vor analiza și alți indicatori.
2. Prelevarea probelor și analizele acestora se vor realiza prin analize cu laboratorul propriu și pentru verificarea conformității, anual se vor efectua analize cu laborator acreditat.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Bilanurile 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

**12.7.9.4. DE EURI**

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

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

Vor fi pstrate înregistrări privind persoanele fizice sau juridice care preiau de eurile.



## **CAPITOLUL 12.8**

### **ZINCARE**



**12.8.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE** conform Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

**2.3 – Prelucrarea metalelor feroase**

c) aplicarea de straturi protectoare de metal topit cu un flux de intrare de peste doua tone o el brut/or

**IZ – capacitate proiectat 36 t o el brut/or**

**cod CAEN: 2561: ” Tratarea i acoperirea metalelor”**

**Activit ile autorizate**

Activitatea desf urat pe amplasament: ob inere tabl zincat ;

Sec ia Zincare are o capacitate proiectat de 245.000 tone/an i func ioneaz cu gaz natural.

Sec ia este structurat din urm toarele:

1. Linia de zincare compus din:

- Desf ur tor nr. 1 si 2,
- Ma ini de preîndreptat 1 si 2,
- Foarfec dubla,
- Ma ina de sudat,
- Acumulator de banda nr. 1,
- Cuptor de tratament termic cu flac ra deschisa (DFF), compus din:
  - sector de înc lzire
  - cuptor propriu-zis,
  - zona de recoacere
  - 2 zone de r cire,
  - zona de ie ire
- Baia de zincare – cuva AJAX, cu o capacitate de 170 tone Zn lichid,
- R citoare de aer / apa,
- Caja de dresare,
- Instala ie de cromare Faustel,
- Usc tor band ,
- Acumulator de band ,
- Ma ina de uleiat,
- Foarfec ,
- Înf ur tor.

2. Instala ia de ambalare compus din:

- Grinda pentru rulouri,
- Mese pentru pachete

**12.8.2. MATERII PRIME I AUXILIARE .**

**12.8.2.1. Principalele materii prime i materiale utilizate în activitatea de producere a tablei zincate:**

**i. materii prime:**

- banda laminata la rece – 251.000 tone/an;
- apa industrială – 678.000 m<sup>3</sup>/an;

**ii. materiale utilizate in activitate:**

- gaz natural – 6.335.000 m<sup>3</sup> /an;
- Uleiuri tehnice – 7.500 t/an;
- Vaselina – 12 t/an;
- Zinc – 8.100 t/an;
- Azot – 570.000 m<sup>3</sup>/an;



- Solutii pasivare – 170 t/an;
- Aer comprimat – 550.000 Nmc;
- Ulei protectie banda – 14.300 t/an;
- Banda de legat – 185.000 t/an;
- Cleme zincate – 300 set/an
- Etichete autocolante – 600 buc/an;
- Lemn – 192 mc/ an;
- Folie polietilena – 30.300 kg/an;
- Hartie ambalaj – 90.000 kg/an;
- Inel interior – 60.000 buc/an;
- Email alchidric – 2.400 kg/an;
- Diluant - 350 kg/ an
- Materiale de între inere si repara ii.

**12.8.2.2. Condi ii de preluare, transport, manipulare, depozitare**

Titularul/ operatorul activit ii are obliga ia ca recep ia, manipularea i depozitarea tuturor materiilor prime i a materialelor auxiliare utilizate, s fie f cute conform normelor specifice fiec rui material, a fi elor tehnice de securitate (unde este cazul), în condi ii de siguran pentru personal i pentru mediu.

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafa depozitare (m <sup>2</sup> )	Capacitate maxima de depozitare
1.	Band laminat la rece	Hal – depozit band tandemizat	Depozit acoperit prev zut cu cauciuc cu opritori i cu supori metalici Platform betonat	580	4.000 tone
2.	Zinc	Hal zincare	Depozit acoperit Platform betonat	200	300 tone
3.	Substan pasivizare chimic	Magazia produse chimice – depozit produse zincate	Bidoane de plastic pe supori de lemn Platform betonat	50	20 tone
4.	Ulei protectie band zincat	Depozit piese de schimb	1 rezervor x 8 tone	1 x 10	8 tone
5.	Ulei hidraulic	Depozit piese de schimb	1 rezervor x 6 tone	1 x 10	6 tone
6.	Ulei transmisie	Depozit piese de schimb	1 rezervor x 6 tone	1 x 10	6 tone

**12.8.3. AP , ENERGIE, COMBUSTIBILI.**

**12.8.3.1. AP .**

Apa potabil este captat din Fluviul Dun rea i este tratat în vederea potabiliz rii în Gospod ria de Ap Potabil (GAP) a ArcelorMittal Gala i SA.

În instala ia de zincare apa se utilizeaz pentru:

- R cirea elementelor cuptorului;
- Completarea solu iilor chimice;
- Completare în r citorul cu ap al benzii zincate.

Apa pentru r cirea cuptoarelor, în circuit închis, se utilizeaz pentru r cirea elementelor cuptorului i asigurarea temperaturii benzii la ie irea din cuptor.

Dup trecerea prin baia de zincare, banda este r cit întrun bazin cu apa, iar apa în exces este re inut cu rola de stoarcere, colectat în bazin i dirijata la instala ia de neutralizare.

Apa pentru completarea solu iilor chimice de pasivizare, este apa deionizat i este ad ugat dozat în bazinul tampon de solu ie de pasivizare

Surplusul de solu ie de pasivizare de pe band este colectat i reintrodus în circuit, f r a se produce





pierderi.

**Evacuarea apelor uzate**

Apele tehnologice uzate din cadrul IZ sunt tratate în Gospodăria de Apă a LBR, iar cele de la instalația de pasivizare în stația de neutralizare de la LBR. De aici, după epurare și neutralizare sunt evacuate prin colectorul C6 în Iaz Malina nord și apoi în Balta Malina, sau râul Malina?.

Apele uzate provenite din circulația directă a benzii zincate, după evacuarea acestora din baia de zincare, conțin în suspensii solide și metale grele.

Evacuarea apelor uzate tehnologice și a celor meteorice se face astfel:

- Apele uzate epurate sunt evacuate în colectorul C6 care se varsă în Iazul decantor Malina Nord; sau râul Malina?
- Apele decantate în Iazul decantor Malina Nord sunt evacuate în Balta Malina ce se varsă în râul Siret.

Apele uzate menajere din cadrul instalației de zincare sunt evacuate în Stația Cătușă menajeră.

**12.8.3.2 EFICIENȚĂ ENERGETICĂ**

Consumul de energie electrică în anul 2013 a fost de 5.441 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
IZ	Energie electrică = 101 Mj/ t tablă	44 - 140 Mj/ ton

Pe amplasamentul Instalației de zincare (I.Z.) nu există condensatoare sau transformatoare electrice care să conțină ulei cu PCB (compusii bifenil policlorurați).

Remediile oricărui defecțiune, 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 ;
- linia de zincare va fi contorizată pentru a se măsura eficiența energetică ;
- minimalizarea consumului de apă și închiderea sistemului de circulație a apei;
- o bună izolație a cablurilor și a conductelor
- iluminarea spațiilor de lucru cu sisteme care asigură un 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 zincare a tablei se obține prin arderea gazului natural.

Consumul de gaz natural în anul 2013 a fost de 6.335.000 Nm<sup>3</sup>.

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

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
IZ	Gaz natural = 1.104,09 MJ/ tona tablă	800 – 1300 MJ / t

**12.8.4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT**

Instalația de zincare (I.Z.) se află situată în partea de nord-vest a platformei ArcelorMittal Galați SA, la



extremitatea vestică a municipiului Galați, având o suprafață totală de 9,9 ha, din care suprafața construită este de 5,4ha. Instalația de zincare are următoarele vecinătăți:

- nord: laminorul LSF;
- est: laminorul LBC;
- sud: laminorul LBC și laminorul LBR;
- vest: ajustaj LBC.

Activitățile specifice desfășurate în cadrul Instalației de zincare (IZ) sunt:

- Autorecepție bandă laminată la rece;
- Tratament termic;
- Acoperire bandă cu zinc;
- Preindreptare și dresare
- Pasivizare chimică a benzii;
- Uscarea benzii zincate și pasivizate
- Uleiirea electrostatică
- Înfășurare în rulouri,
- Împachetare rulouri;
- Expediție rulouri

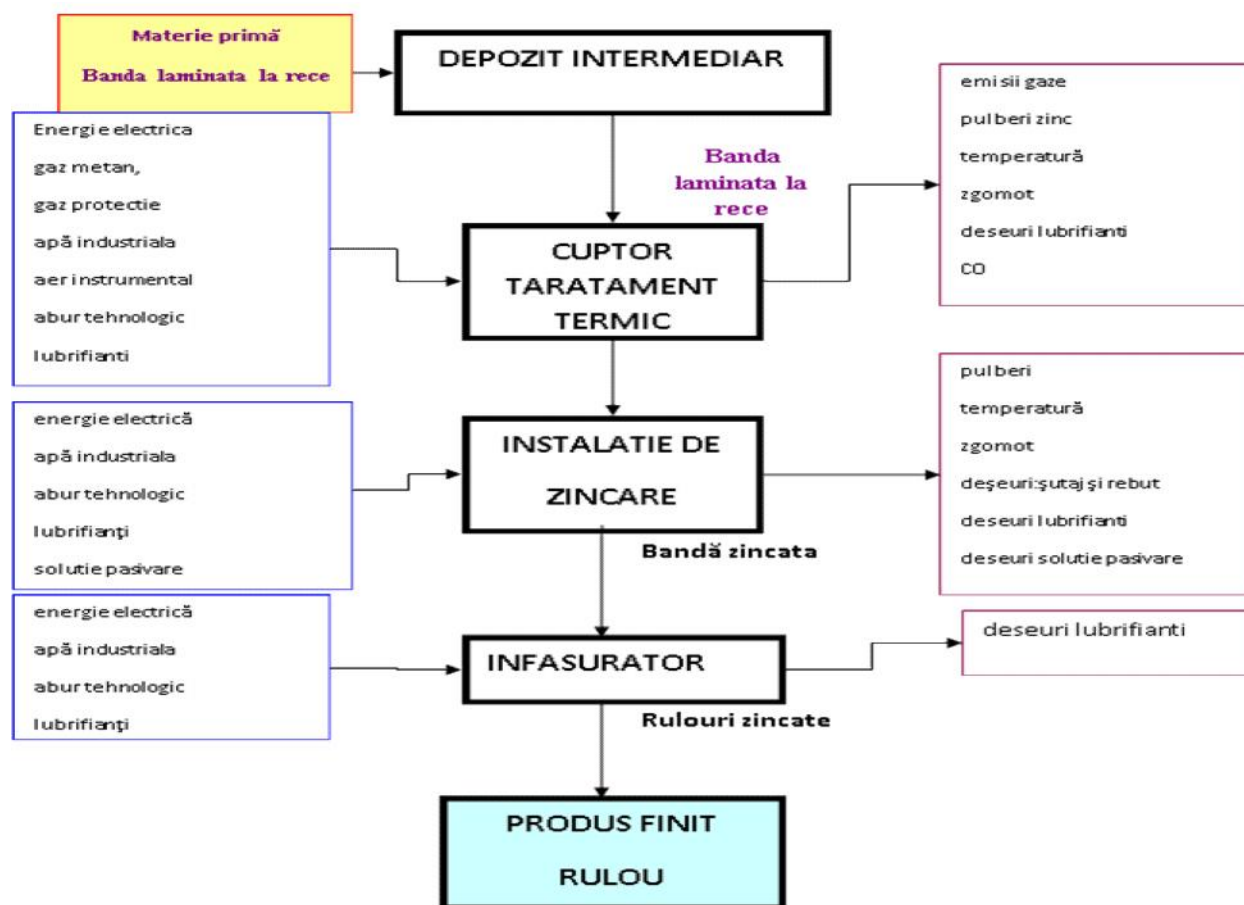
Capacitatea proiectată este de 245.000 tone/an.

Capacitatea de producție la nivelul anului 2013 a fost de 193.323 tone.

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, între înțelegându-se 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 2013 era de 127 angajați.

#### **Diagrama proceselor tehnologice desfășurate în IZ**





### Fluxul tehnologic

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

După sudură, banda intră în Acumulatorul nr. 1 cu capacitate de 200 m, care asigură funcționarea continuă a procesului pe perioadele de pregătire a rulourilor și a sudurii.

Linia de zincare continuă pentru tablă conține următorii pași:

- Tratament termic;
- Imersie în baia de metal topit;
- Tratament finisare.

Banda laminată la rece și sudată la capăt, este trecut printr-un cuptor cu atmosferă controlată, înaintea galvanizării, pentru degresare și uscarea suprafeței ei, în vederea îmbunătățirii proprietăților de aderență ale suprafeței ei, pentru obținerea proprietăților mecanice cerute și pentru a permite obținerii și atingerea temperaturii cerute înainte de cufundare. Este folosit un cuptor cu flacăra directă (DFF) încălzit cu gaz metan.

Cuptorul cu flacăra directă (tip non-oxidare) este divizat în secțiuni diferite, astfel:

- cuptorul de încălzire unde banda este preîncălzită folosind flux de gaz provenit de la cuptor, temperatura crescând de la 20°C la aproximativ 250°C;
- cuptorul propriu-zis, unde ruloul este încălzit direct la flacăra deschisă, ajungând la o temperatură între 560-750°C;
- zona de recoacere unde elementele iradiante încălzesc banda până la 920°C și mențin această temperatură sub atmosferă de gaz protecție H<sub>Nx</sub> (12 – 14% H<sub>2</sub>, 86 – 88% N<sub>2</sub>);
- două zone de răcire, cu proporții diferite de răcire, unde temperatura obținerii este redusă prin jet



de r cire pân la 450-480°C;

- zona de ie ire unde o elul este trimis spre baia de galvanizare.

Acest tip de cuptor cur suprafa a ruloului i nu necesit o degresare anterioar a metalului, dar sunt generate emisii în aer prin arderea resturilor de ulei de pe suprafa a i se elibereaz produse de ardere. Din tratamentul termic, banda este condus în baia de Zn (cuv AJAX , capacitate 170 tone Zn lichid). Baia de galvanizare const dintr-un bazin, fabricat din material ceramic, care con ine zinc topit la o temperatur de 440-490°C, prin care este trecut banda. Baia con ine zinc i orice alt aditiv cerut (ex. antimoniul, plumb). Baia con ine suficient cantitate de zinc topit pentru a împiedica fluctua iile mari ale temperaturii de operare ce pot apare i în condi ii de func ionare la capacitate maxim . Cele mai multe recipiente, sunt în prezent, înc lzite prin sistem cu induc ie electric .

La trecerea benzii de tabl prin baia de zinc, suprafa este acoperit , într oarecare m sur , cu un strat diferit de aliaj fier-zinc, dar datorit vitezei mari a benzii (max.130 m/min) i timpului de expunere, acoperirea const în principal din zinc.

Controlul temperaturii în baia de zinc este esen ial, în m sura în care o temperatur înalt va cre te rata de oxidare a suprafe ei în baia lichid , rezultând o generare de pulbere, iar o temperatura sc zut va duce la o cre tere a vâscoziti i în acoperirile metalice, ducând la inhibarea form rii unui strat de acoperire sub ire. Astfel, temperatura b ii este optimizat pentru a corespunde cerin elor de calitate pentru fiecare produs final.

Pentru a ob ine grosimea exact a acoperirii de metal cerut , banda este trecuta printre 2 cu ite de aer. Prin insuflare de aer, excesul de zinc este îndep rtat de pe band . Sistemul este controlat de un dispozitiv automat, care m soar grosimea acoperirii folosind tehnologia de m surare cu raze X sau tehnici similare.

La p r sirea b ii, banda este r cit gradual cu r citoare de aer, urmat de stingerea cu ap i uscare.

La ie irea din baie, banda acoperit cu Zn, este condus în turnul de r cire, cu aer, trecând printr-un r citor cu ap , ajungând în ma ina de cromatat Faustel unde i se aplic un tratament chimic cu solu ia de pasivizare.

Dup acoperire, benzile de o el sunt în mod obi nuit supuse unui post tratament pentru a preveni defectele de suprafa i fisuri, cum ar fi rugina alb , cauzat de condensarea apei în mediul f r aer.

Pasivizarea este un tratament cu solven i ce contin acizi fosforic, fluorhidric si hexafluorotitanat de dihidrogen, aplica i prin role aplicatoare. Pentru banda acoperit cu metal prin cufundare la cald, se aplic un strat de solu ie de 1-3 g/m<sup>2</sup> pe fiecare fa . Grosimea înveli ului este foarte sub ire (de ordinul nanometrilor). Aproape toate instala iile au un mic înc lzitor dup tratament pentru a se asigura ridicarea temperaturii peste 120°C, care este necesar pentru fixarea solutiei de pasivizare i uscare a benzii zincate.

Ungerea serveste pentru aplicarea unui film de ulei pe suprafata benzilor si utilizeaza ungere electrostatica. Stratul de ulei este între 0,25-3 g/m<sup>2</sup>/fa .

Zona de ambalare, compus din grind pentru rulouri, este zona unde produsele zincate sunt preg tite pentru livrare conform contractelor.

Zona de expedi ie este zona de depozitare a produselor finite i de acces a mijloacelor de transport auto sau vagoane.

## **12.8.5. INSTALA II PENTRU RE INEREA, EVACUAREA I DISPERSIA POLUAN ILOR ÎN MEDIU**

### **12.8.5.1. AER**

În cadrul laminorului, func ioneaz un cuptor de tratament termic. Principalele emisii evacuate în atmosfer sunt gazele arse. Acestea sunt evacuate printrun co având o în l ime de 35m i un diametru de 1.20m;

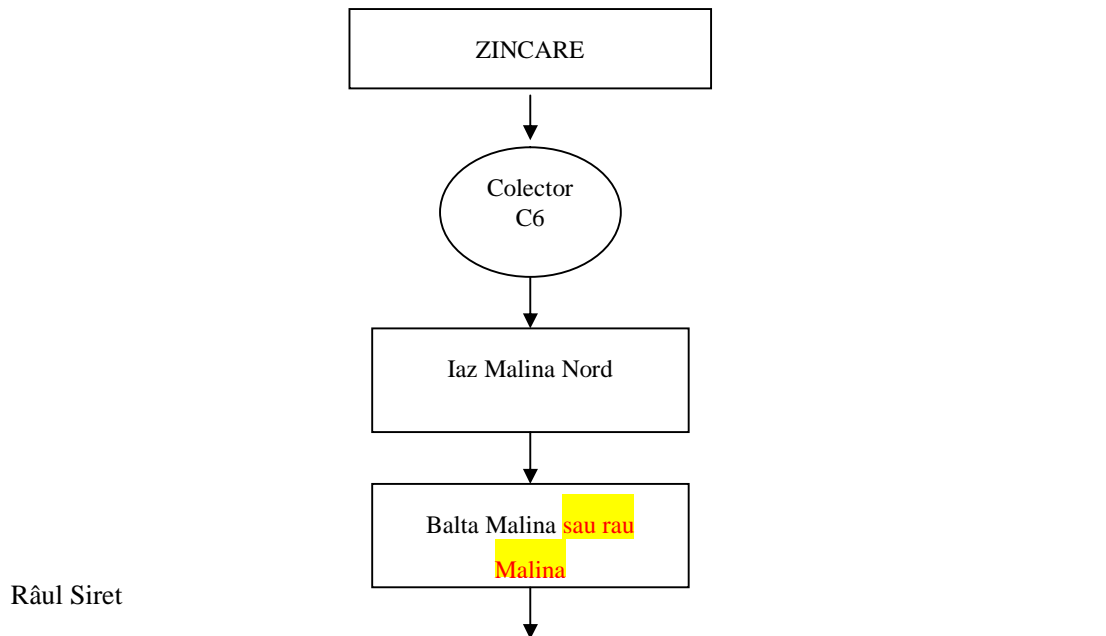
### **12.8.5.2. APA**

În scopul protec iei apelor, deoarece sec ia IZ nu are Gospod rie de Ap proprie, apele uzate sunt tratate în Gospod ria de Ap a LBR , iar cele de la instalatia de pasivizare sunt tratate în statia de neutralizare de la LBR.

Evacuarea apelor uzate se face în colectorul 6 i apoi în Iazul decantor M lina Nord;



SCHEMA DE FUNC IONARE A COLECTOARELOR – ZINCARE



**12.8.5.3. SOL**

Surse poten iale de poluare:

- emisiile de pulberi în atmosfer rezultate din procesele ce au loc în cadrul instala iei de zincare, dar i a pulberilor din procesele tehnologice a laminoarelor învecinate, care au un con inut de metale grele;
- stocarea temporar a diverse materii prime i materiale, piese de schimb i utilaje cu ocazia repara iilor i lucr rilor de investi ii, precum i a de eurilor generate în procesul tehnologic.

**12.8.6. CONCENTRA II DE POLUAN I ADMI I LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJUR TOR, NIVEL DE ZGOMOT**

**12.8.6.1. AER**

**12.8.6.1.1. Emisii în aer**

1. Emisiile în aer nu trebuie s dep easc valoarea limit de emisie prev zut în Tabelul 12.8.6.1.2.a prezentei autoriza ii.
2. Toate echipamentele de tratare/reducere, control i monitorizare trebuie calibrate i între inute, când sunt folosite, conform preciz rilor din capitolul Monitorizare.
3. Monitorizarea i analizele fiec rei emisii trebuie realizate a a cum s-a precizat în capitolul monitorizarea activit ii. Un raport privind rezultatele acestei monitoriz ri trebuie depus la A.P.M. Gala i cu frecventa prevazuta in capitolul Monitorizare .
4. Toate rezultatele m sur torilor trebuie înregistrate, prelucrate i prezentate într-o form adecvat , u or de analizat pentru a permite autorit ilor competente pentru protec ia mediului s verifice conformitatea cu condi iile de func ionare prev zute i valorile limit de emisie stabilite.

**12.8.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate**

Sursele de emisie din activitatea de zincare, evacuate în atmosfer , sunt prezentate în tabelul 12.8.6.1.2. Tabelul nr. 12.8.6.1.2.

Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluan i emi i
1	2	3	4
Cuptor tratament termic	-	Cos dispersie cu D = 1.20 m si H = 35	Pulberi



		m	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
--	--	---	--

**12.8.6.1.3. Valori limit de emisie**

Emisiile de poluan i în atmosfera, rezultate din desf urarea activit ii, se vor încadra în valorile limit de emisie prev zute în tabelul 12.8.6.1.3.

Tabelul 12.8.6.1.3.

Sursa / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluan i emi i	VLE ( mg/ Nm <sup>3</sup> )	Observa ii
1	2	3	4	5
Cuptor tratament termic	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	4 20 300 40	-

**Not :**

1. Concentra iile emisiilor de poluan i con inu i în gazul evacuat la co ul instala iei nu au voie sa dep easc limitele stabilite în tabelul 12.8.6.1.3, cu excep ia perioadelor de pornire i oprire. Valorile concentra iilor emisiilor se raporteaz la gazul evacuat în stare normal (0°C, 101,3 kPa uscat) i la un con inut de oxigen de 3%.
2. Pentru m sur torile discontinue se respecta valorile limita impuse. Pentru m sur torile discontinue: valorile medii zilnice se determin prin metoda valorilor momentane determinate prin cel pu in 3 exerci ii de m surare /zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire si oprire).

**12.8.6.2. Emisii în apa**

1. Emisiile în ap nu trebuie s dep easc valorile limit de emisie men ionate în Tabelul 12.8.6.2.2.

2. Valorile limit sunt stabilite in baza Autoriza iei de Gospod rire a apelor in vigoare

3. Titularul/operatorul activit ii are obliga ia s exploateze construc iile i instala iile de utilizare, evacuare i epurare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare.
4. Titularul/operatorul de activitate trebuie s ia toate m surile necesare pentru prevenirea sau minimalizarea emisiilor de poluan i în apa. Se interzic devers rile neautorizate si accidentale a oric oror substan e poluante pe sol, în apele de suprafa a sau freatic.
5. Pentru toate instala iile în care se manipuleaz substan e cu risc pentru ap , se vor prevedea m suri de între inere curent .
6. Titularul/operatorul de activitate are obliga ia sa de in planul de amplasament în care sunt prev zute toate construc iile si conductele subterane. Titularul/operatorul de activitate are obliga ia de a verifica i între ine starea instala iilor de evacuare a apelor uzate (colectoarele).
7. Planul de prevenire i combatere a polu rilor accidentale va con ine reglementari pentru un eventual incident, prin care sa se garanteze func ionarea in siguran a a instala iei.
8. În punctele în care pot rezulta substan e periculoase pentru apa (pompe, armaturi, puncte de umplere si transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare.
9. Se vor p stra la îndemâna i în cantit i suficiente substan e de neutralizare/tratare, în apropierea instala iilor de manipulare a substan elor cu risc pentru ap .
10. Se va verifica periodic (la fiecare 2 ani) starea urm toarelor recipiente:
  - pentru uleiuri proaspete,
  - pentru uleiuri uzate,
  - cu agent de pasivizare
11. Monitorizarea i analizele fiec rei emisii trebuie realizate a a cum este precizat în capitolul monitorizarea activit ii a prezentei Autoriza ii. Un raport privind rezultatele acestei monitoriz ri trebuie depus la Agentia pentru Protectia Mediului Gala i cu frecventa prevazuta in capitolul



Monitorizare.

**12.8.6.2.1. Tipuri de ape uzate și poluanții emiși**

Sursele generatoare de ape uzate și poluanții generați de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.8.6.2.1.

Tabelul 12.8.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Indicatori de calitate	Mod de evacuare
1	2	3	4
R circula direct a cilindrilor de laminare, tamburilor, etc.	Ape uzate tehnologice	pH Materii în suspensie CCOCr Reziduu filtrant Cloruri Sulfuri Fenoli Substanțe extractibile Azotați Fe Zinc Crom total Nichel	Evacuare în Colectorul C6 după o epurare mecanică pentru separarea tinerului și apoi în iazul tehnologic Malina Nord

**12.8.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limit admise la evacuare**

Modul de stocare a apelor uzate, precum și valorile limit admise la evacuare sunt prezentate în tabelul 12.8.6.2.2.

Tabelul 12.8.6.2.2.

Tipul apei uzate	Indicatori de calitate	Valoarea limit admisibilă (mg/l)	Temei legal
Ape uzate tehnologice evacuate în colectorul C6	pH	6,5-9,5	
	Materii în suspensie	350	
	CCOCr	500	
	Reziduu filtrant 105°C	2000	
	Cloruri	500	
	Sulfuri	600	
	Fenoli	30	
	Substanțe extractibile	30	
	Azotați	25	
	Fe	5	
	Zinc	1,0	
	Crom total	1,5	
Nichel	1,0		
Ape uzate tehnologice evacuate din colectorul C6 în iazul tehnologic Malina Nord	pH	6,5-8,5	
	Materii în suspensie	60	
	CBO5	25	
	CCOCr	125	
	Reziduu filtrant 105°C	2000	
	Cloruri	400	
	Sulfuri	300	
	Fenoli	0,3	
Substanțe extractibile	20		





<b>Tipul apei uzate</b>	<b>Indicatori de calitate</b>	<b>Valoarea limit admisibila (mg/l)</b>	<b>Temei legal</b>
	Amoniu	3	
	Azota i	25	
	Azotiti	1	
	Sulfuri	0,5	
	Cianuri	0,1	
	Mn	1	
	Fe	5	
	Zinc	0,5	
	Cu	0,1	
	Crom total	1	
	Pb	0,1	
	Nichel	0,2	
	Cd	0,1	

Not :

1. Este interzis evacuarea oric rei alte substan e care polueaz apa de suprafa sau apa din canalele de scurgere a apei pluviale.
2. În situa ia în care orice analize sau observa ii privind calitatea sau apari ia unor scurgeri în apa pluvial ar putea indica faptul c a avut loc contaminarea, titularul autoriza iei trebuie s :
  - realizeze imediat o investiga ie pentru a identifica i izola sursa de contaminare;
  - ia m suri pentru prevenirea extinderii contamin rii i minimizarea efectelor de contaminare a mediului;

#### **12.8.6.3. SOL i AP SUBTERAN**

1. Înc rc rile i desc rc rile de materiale trebuie s aib loc în zone special amenajate, pe platforme betonate pentru a preveni scurgerile/ infiltra iile în sol.
2. Indicatorii de calitate ai probelor de sol prelevate i men ionate în Raportul de amplasament trebuie s se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM nr. 756/97 pentru aprobarea Reglement rii privind evaluarea polu rii mediului, cu modific rile ulterioare.
3. Toate flan ele i valvele de pe conductele de suprafa folosite pentru transportul de substan e, altele decât apa necontaminat , caz pentru care nu este stipulat nici o prevedere permanent privind siguran a scurgerilor, trebuie s fac subiectul verific rilor vizuale ori de câte ori este necesar sau al altor modalit i de monitorizare a scurgerilor. Toate aceste verific ri trebuie înregistrate într-un registru care trebuie s fie disponibil pentru inspec iile personalului cu drept de control conform legisla iei în vigoare.
4. Sunt interzise devers rile accidentale de produse care pot polua solul i implicit apa. În cazul apari iei unei devers ri accidentale se va proceda la eliminarea acestora i se vor restabili condi iile anterioare producerii devers rilor
5. Înc rc rile i desc rc rile de materiale trebuie s aib loc în zone stabilite, protejate împotriva pierderilor de lichide sau dispersii de pulberi i gaze.
6. Stoc rile temporare de materiale i de euri se vor realiza cu asigurarea protec iei solului i apei subterane.
7. Toate bazinele trebuie etan ate i izolate, dup caz, pentru a preveni contaminarea solului
8. Titularul de activitate trebuie sa planifice i s realizeze o dat la 2 ani, activit i de revizii i repara ii la elementele de construc ii subterane, respectiv conducte, bazine, c mine si guri de vizitare.
9. Toate pu urile de monitorizare a apelor subterane trebuie s fie verificate periodic în ceea ce prive te etan eitatea, pentru a preveni contaminarea de la suprafa .
10. Titularul de activitate trebuie s aib în depozit o cantitate corespunz toare de substan e de absorb ie, precum i un num r adecvat de echipamente pentru eliminarea efectelor oric rui poluant pe sol.



**Tabel 12.8.6.3.1 – Valorile de referin a pentru urmele de elemente chimice din sol**

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafa a 0-5 cm - în adâncime la 30 cm	Indicatori de calitate	Valori de referin a pentru folosin e mai pu in sensibile (mg/ kg substan a uscata)	Temeiul legal
1.	- vestul IZ lâng LBR - estul IZ spre LBC - nordul IZ spre LSF	Cupru	250	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 pentru aprobarea Reglement rii privind evaluarea polu rii mediului, cu modific rile ulterioare
Plumb		250		
Zinc		700		
Cadmium		5		
Nichel		200		
Crom total		300		
Fier total		5000		
Mangan		2000		
Sulfur	5000			

**Tabel 12.8.6.3.2 - Valorile de referin a pentru calitatea apei subterane**

Locul prelev rii probei	Indicatori de calitate	Valoarea înregistrat la momentul autoriz rii mg/l
1	2	3
Foraj de observa ie (F 745)	pH	7.22
	suspensii	49,9
	Reziduu fix	411
	CCO Mn	2.73
	Sulfur	331.1
	Cloruri	53.60
	Fe	2.48
	Pb	0.041
	Mn	0.087
	Zn	0.46
	Cianuri totale	0.002
	Amoniu	0.35
	Azot sulfur	2.25
	Azot azot	0.042
	Ca	99.8
Mg	25.9	

### 12.8.7. GESTIUNEA DE EURILOR

De eurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor OUG 195/2005 privind protec ia mediului, aprobat de Legea 265/2006, cu modific rile i complet rile ulterioare , a Legii nr. 211/2011 privind deșeurile precum și legisla iei specifice privind deșeurile, în vigoare.

Titularul/ operatorul activitatii trebuie s respecte urm toarele condi ii:

- Gestionarea de eurilor trebuie s se desf oare a a cum este precizat în Tabelul 12.8.7.1. al prezentei Autoriza ii integrate de mediu, în conformitate cu legisla ia i na ionale.
- S efectueze opera iunile de valorificare/eliminare, inclusiv preg tirea prealabil valorific rii sau elimin rii sau de a transfera aceste opera iuni unui operator economic autorizat care desf oar activit i de tratare a de eurilor sau unui operator public ori privat de colectare a de eurilor , cu respectarea ierarhiei de eurilor în func ie de ordinea priorit ilor în cadrul legisla iei i al politicii în materie de prevenire a gener rii i de gestionare a de eurilor precum i f r a pune în pericol s n tatea uman i f r a d una mediului, în special:
  - f r a genera riscuri pentru aer, ap , sol, faun sau flor ;
  - f r a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
  - f r a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.



3. Să supună deeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță și să pună în pericol sănătatea umană și a mediului
4. Să asigure evidența gestiunii deeurilor pentru fiecare tip de deeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare. Evidența gestiunii deeurilor se va prezenta cel puțin în 3 ani.
5. Să încadreze fiecare tip de deeu generat din propria activitate în lista deeurilor prevăzută în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deeurile, inclusiv deeurile periculoase, cu completările ulterioare.
6. Să efectueze și să dețină o caracterizare a deeurilor periculoase generate din propria activitate și a deeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.
7. Să presteze buletinele de analiză care caracterizează deeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmit, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului
8. Să colecteze separat cel puțin în următoarele categorii de deuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
9. Să înregistreze evidența 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 pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.
10. Să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deuri 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.
11. Să nu amestece diferitele categorii de deuri periculoase cu alte categorii de deuri periculoase sau cu alte deuri, substanțe ori materiale. Amestecarea include și diluarea substanțelor periculoase.
12. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.
13. Titularul / operatorul activității are obligația să se asigure că pe durata efectuării operațiunilor de colectare, transport și stocare a deeurilor acestea 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.
14. Deeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.
15. Titularul/operatorul activității are obligația să întocmească un registru complet pe probleme legate de operațiunile și practicile de gestionare a deeurilor 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
16. Acest registru, aflat în posesia titularului autorizației, trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la:
  - a) Cantitățile și codurile deeurilor;
  - b) Sursa deeurilor.
  - c) Modul de stocare și tratare a deeurilor.
  - d) Numele transportatorului de deuri 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 deeurilor.
  - g) Detalii privind expedierile respinse.
  - h) O copie a acestui registru privind gestionarea deeurilor trebuie depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Gala și ca parte a R.A.M. pentru amplasament.
17. Gestionarea ambalajelor și a deeurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deeurilor de ambalaje, cu modificările ulterioare.



### **12.8.7.1. DE EURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR**

Tipurile de deuri rezultate din activitatea de producere a tablei zincate, modul de manipulare și

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALA I** 269 / 385

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Gala i, jud. Gala i, Cod 800322

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semn tura:

depozitare sunt prezentate în tabelul 12.8.7.1.  
Tabelul 12.8.7.1.

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Procesul tehnologic de zincare	Fier vechi tehnologic 16.03.04	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a o elului	-	Temporar , în cadrul setorului tehnologic
	Drojdia de zinc 11.05.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul setorului tehnologic
	Solutie de pasivare 11.01.05*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sectorului pasivare
Între inere si reparatii utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	Fier vechi 17.04.05			
	Ulei uzat 13.02.05*	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Ulei uzat 13.02.10*	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	De eu c r mid refractar 16 11 04	Prin societ i autorizate		Temporar , în cadrul sec iei
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporar în recipiente metalice în interiorul sec iei
	De eu hârtie i carton 15.01.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	De eu lemn 15.01.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	De eu lemn 17.02.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Echipamente de protectie si de lucru	Echipament de lucru i protec ie textile 15.02.02*	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	De eu echipament de lucru textile 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Echipamente de lucru i protec ie din plastic 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Construc ii i demol ri Cas ri utilaje	Moloz 17.01.07	-	prin firme autorizate	Temporar , în cadrul sec iei



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de productie a o elului	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Materiale refractare 17.09.04			
Cas ri echipamente electrice si electronice	Componente echipamente electrice si electronice 16.02.16	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Echipamente electrice si electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Cantine si activit i gospod re ti	De euri menajere. 20.03.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei, în containere metalice speciale tip municipal
	De euri PET 15.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Activit i de cur enie în interiorul i exteriorul societ ii	De euri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei, în containere metalice speciale tip municipal

NOT :

- Aprovizionarea cu materii prime i materiale se va face astfel încât s nu se creeze stocuri, care prin depreciere s duc la formarea de de euri;
- Toate de eurile vor fi stocate astfel încât s se previn orice contaminare a solului i s se reduc la minimum orice degajare de emisii fugitive în aer;
- Zonele de stocare vor fi clar marcate i delimitate, iar containerele vor fi inscrip ionate;
- Nu se va dep i capacitatea containerelor i a suprafe elor de stocare.

**12.8.8. INTERVEN IA RAPID . PREVENIREA I MANAGEMENTUL SITUA IILOR DE URGEN . SIGURAN A INSTALA IEI**

ArcelorMittal Galati SA – Instalati a de Zincare se încadreaz în prevederile HG nr. 804/2007 privind controlul activit ilor care prezint pericole de accidente majore în care sunt implicate substan e periculoase cu modific rile ulterioare. În Raportul de securitate sunt prezentate substan e periculoase existente pe amplasamentul instalati ei IPPC – IZ.

Rezervoarele si conductele din zona laminorului care con in substan e periculoase se vor marca în a a fel încât acestea s fie identificate clar i f r eroare.

Tipurile de substan e periculoase existente la IZ sunt urm toarele:

Substan a	Clasificare	Fraze de risc	Capacitatea de	Cantitatea existent
-----------	-------------	---------------	----------------	---------------------



chimic			stocare (tone)	la momentul depunerii solicitării (tone)
Solutie pasivare (Bonderite M-PA 6003)	Xn; C	H302, H301, H314, H315 R22, R25, R35, R34, R36, S26, S36/37/39, S45	5,5	5
Solutie pasivare: (Bonderite M-PA 225 W R1)	T +; N; C; Xn	H 271, H300, H301, H310, H310, H311, H314, H340, H341, H350, H361, H372, H400, H410. R45; R46; R21/22; R26; R35; R42/43; R48/23; R50/ 53; R62 S23, S26, S28, S36/37/39, S45, S53	7	3

Rezervoarele cu substanele chimice mentionate in tabel sunt stocate in magazia de depozitare substante periculoase din cadrul sectiei Zincare

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale anexat prezentei autorizații pentru Instalația de Zincare 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 Instalației de Zincare;
- 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 poluării 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 poluării 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 rezulte:

- 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 au 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.

### 12.8.9. 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 obligatorie 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 rapoartele de încercare vor avea precizat incertitudinea de măsurare.**
  6. În cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, până la restabilirea funcționării normale.
  7. 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 aparute la instalațiile de depoluare
  8. **Se va completa un registru pentru toate intervențiile realizate la dispozitivele metrologice, acesta va fi la dispoziția A.P.M la cerere.**
  9. Accesul la echipamentele de monitorizare, precum și comandarea lor vor fi efectuate doar de personal specializat.
  10. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, să fie analizate pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.
  11. 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:
      - Coșul de dispersie prevăzut în Tabelul 12.8.6.1.2.
    - b. Zgomot la limita amplasamentului IZ;
    - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
      - Punctul forat F745 pentru monitorizarea apei subterane
      - La evacuarea apei uzate în C6;
    - d. Zone de stocare
      - ulei proaspăt
      - ulei uzat
      - temporare de depozitare.

Se va asigura accesul sigur la orice alte puncte de prelevare și monitorizare cerute de reprezentanții A.P.M Gala I, C.J.G.N.M.

**12.8.9.1. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER**

Monitorizarea emisiilor în aer se va realiza conform prevederilor din Tabelul 12.8.9.1.  
Tabelul 12.8.9.1.

Punctul de prelevare a probei	Indicatorii analizați	Frecvența de prelevare probe și analiză poluanți	Metoda de analiză
1	2	3	4
Cos Cuptor tratament termic	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1:2002/C91:2010
Canal gaze arse cuptor tratament termic	SO <sub>x</sub>	Semestrial	SR ISO 10396:2008 SR EN 14791:2006 SR ISO 11632:2005
	NO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005
	CO		SR EN 15058:2006

**Not :**

1. Utilizarea altor metode de măsurare decât metoda de referință se poate face cu condiția demonstrării echivalenței rezultatelor obținute cu cele furnizate de metoda de referință;





2. Pentru m sur torile discontinue: valorile medii zilnice se determin prin media valorilor momentane determinate prin cel pu in 3 exerci ii de m surare/zi, in timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire si oprire)
3. La monitorizarea emisiilor se vor respecta standardele pentru asigurarea calit ii: SR EN 15259:2008; SR CEN/TS 15675/2009.

În cazul unor dep iri ale valorilor limit la emisii se vor înregistra urm toarele date de referin

Locul recolt rii	Data si ora recolt rii Începere/termin are	Capacitate a de func ionar e a instala iei	Noxe	Valoarea calculata a emisiilor in condi ii de referin a	Parametri auxiliari: - Temperatura gazelor evacuate
1	2	3	4	5	6

### 12.8.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUAT

Monitorizarea emisiilor în ap se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr. 12.8.9.2.

Tabelul nr. 12.8.9.2.

Punctul de prelevare a probei	Poluan i analiza i	Frecventa de prelevare probe si analiza poluan i	Metoda de analiza
1	2	3	4
Ape uzate tehnologice evacuate in C6	Conform Tabel 12.8.6.2.1	lunar	
Ape uzate tehnologice evacuate din C6 in iazul tehnologic Malina Nord		bilunar	

NOT :

- Emisiile în ap nu trebuie s dep easc valorile limit de emisie men ionate în Tabelul 12.8.6.2.2.
- Monitorizarea calit ii apei evacuate se va face conform preciz rilor stabilite în tabelul nr. 12.8.9.2 de c tre ArcelorMittal Gala i SA prin laboratorul propriu de mediu. Pentru verificarea conformit ii datelor ob inute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor men iona i printr-un laborator acreditat.
- Metodele de analiz corespunz toare standardelor men ionate mai sus au caracter orientativ, alte metode alternative putând fi folosite dac se demonstreaz c acestea au aceea i sensibilitate i limit de detec ie
- Orice alte analize privind emisiile de polua i în ape, solicitate de APM Galati sau de autorit ile de gospod rire a apelor se vor efectua conform acestor solicit ri.

### 12.8.9.3. MONITORIZAREA CALIT II SOLULUI I A APEI SUBTERANE

#### 12.8.9.3.1. Monitorizarea calit ii solului

Se va realiza în punctele specificate în Tabelul 12.8.6.3.1, o dat pe an cu exceptia indicatorilor „Mangan” i „Fier” pentru care frecventa de monitorizare va fi semestriala. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referin a prev zute in Ordinul MAPPM nr.756/1997 cu modific rile ulterioare. Metode de analiz : metale (cadmiu, crom total, cupru, fier, nichel, mangan, plumb, zinc): SR ISO 11047/1999; sulfat i - SR ISO 11048-1999.

#### 12.8.9.3.2. Monitorizarea calit ii apei subterane

Va consta în analiza calit ii apei subterane prelevate din pu urile hidrologice de observa ie, amplasate pe teren. Monitorizarea se va face trimestrial la indicatorii specifica i în tabelul 12.8.6.3.2



Tabelul 12.8.6.3.2

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de analiză	Metoda de analiză
1	2	3	4
Foraj de observație (puțul F745)	pH	Trimestrial	SR EN ISO 10523-2012
	Suspensii		STAS 6953-81
	Reziduu fix		STAS 9187-84
	CCOMn		SR ISO 6060-96
	Sulfuri		STAS 8601-70
	Fenoli		SR ISO 6439:2001 SR ISO 6439:2001/C91:2006 SR ISO 8165-1/2000
	Fe		SR ISO 6332-96 SR ISO 6332:1996/C91:2006
	Pb		SR ISO 8288:2001
	Mn		SR 8662/1,2-1996 SR ISO 6333-96
	Zn		SR ISO 8288:2001
	Cloruri		SR ISO 9297-2001
	Cianuri totale		SR ISO 6703/1,2 - 1998/2000
	Amoniu		SR ISO 5664:2001 SR ISO 7150-1:2001
	Azoturi		SR ISO 7890-3 :2000
	Ca		STAS 3662-90 SR EN ISO 7980-2002
Mg	STAS 6674-77 SR EN ISO 7980-2002		
Cr	SR EN 1233/2003		

Nota:

1. La solicitarea A.P.M Gala I se vor analiza și alți indicatori.
2. Prelevarea probelor și analizele acestora se vor realiza prin analize cu laboratorul propriu și pentru verificarea conformării, anual se vor efectua analize cu laborator acreditat.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Raportul de amplasament. 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.

**12.8.9.4. DE EURI**

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

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



Vor fi pstrate înregistrări privind persoanele fizice sau juridice care preiau de eurile.

## CAPITOLUL 12.9

# DEPARTAMENT PRODUCERE ȘI DISTRIBUȚIE A ENERGIEI ÎN SIDERURGIE



**12.9.1 CATEGORIA DE ACTIVITATE** conform Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale

**1.1 Instala ii de ardere cu o putere termic nominal mai mare de 50 MW**

**Suflyante – capacitate proiectat 788,5 MWt**

**COD CAEN 2011, 3511, 3512, 3513, 3521, 3530, 3600, 3700, 3312**

**Cod PRTR: 1.(c).** Centrale termice si alte instalatii de ardere cu o putere termica mai mare de 50MW

**Cod NFR: 1.A.1.a.** Producerea de energie electrica si termica.

Activit ile IED desf urate pe amplasamentul UPDES constau n producerea de:

- aer insuflat la cowperele de la furnale;
- abur tehnologic (8-13 bar) necesar fluxurilor de productie;
- abur i energie termic sub form de ap suprainc lzit pentru termoficare;
- energie electric la tensiunile de 0,1-35 KV necesar func ion rii tuturor instala iilor i utilajelor de pe platform , produs sau transformat din sistemul electric na ional.

Activit ile non-IED desf urate pe amplasamentul UPDES constau n:

- producerea de apa industrial pentru r cire instala ii i utilaje tehnologice i pentru epurare gaze;
- producerea de ap industrial decarbonatat ;
- producerea de ap potabil necesar consumului;
- producerea de ap demineralizat
- colectarea i evacuarea apelor uzate de pe ntregul amplasament al ArcelorMittal Gala i SA

**Departamentul Producere si Distribu ie a Energiei in Siderurgie (DPDES) asigur :**

- producerea, acumularea i transformarea fluidelor energetice, transportul i distribu ia acestora la consumatori, precum i activitatea de reparatii n sec iile proprii
- exploatarea, ntre inerea i repararea conductelor de transport ale fluidelor energetice, ale re elelor i instala iilor de transformare i distribu ire a energiei electrice din patrimoniul departamentului
- achizi ia de fluide energetice din exterior i distribu ia acestora (energie electric , gaze naturale, ap demineralizat )
- dispecerizarea fluidelor energetice la consumatorii din ArcelorMittal Galati S.A;
- distribu ia gazelor combustibile produse la Departament Furnale - gaz furnal recuperat pentru combustie cuptoare laminoare, cazane produc toare de abur, cowpere furnale

Capacitatea proiectat este urm toarea:

- 6.500.000 Gcal/an pentru abur de 35 bar;
- 17.500.000.000m<sup>3</sup> pentru aerul insuflat;
- 234.900 MWh pentru energia electric .;
- 26.513.000 mc/an ap industrial
- 7.071.000 mc/an ap potabil
- 3 942 000 mc/an ap demineralizat

Activitatea aferent sectoarelor direct productive, ntre inerea i o parte din serviciile auxiliare se desf oar corespunz tor regimului de lucru n 1, 2 sau 3 schimburi, n func ie de programul tehnologic specific sectorului de activitate. Num rul de personal prev zut pentru operarea instala iilor i a celor din activit i conexe acestora, la nivelul anului 2013 era de 544 angaja i.



DPDES are în componen a sa urm toarele sec ii de produc ie:

1. Sectia hidrouzinal
  - sector procesare apa,
  - sector distributie apa ( include colectare si evacuare apa),
2. Sectia suflante
  - sector suflanta 1,
  - sector suflanta 2,
  - sector suflanta 3,
3. Sectia distributie fluide termoeenergetice
  - Sector gaze UAF,
  - Sector gaze ULP
  - Sector termoeenergetic,
4. Sectia statii si retele electrice
  - Sector distributie sud,
  - Sector distributie nord
5. Sectia mentenanta
  - Sector mentenanata suflante
  - Sector mentenanata statii si retele
  - Sector mentenanata distributie fluide
  - Sector mentenanata hidro
6. Serviciul dispecerat
7. Grupa progres si grupa suport

Principalele utilaje din fluxurile de fabrica ie sunt urm toarele:

Suflantele sunt grupate în 3 centrale cu o putere termic total de 788,5 MWh ce func ioneaz cu bigaz (gaz de furnal i gaz metan) i care se structureaz în:

1. centrala de suflante 1 (CTS 1) are în dotare:
  - 5 cazane IP-01 (3 cazane cu puterea termic nominal 42 MW – C3, C4, C5 i 2 cazane cu puterea termic nominal 48 MW- C1 si C2)
  - 3 turbosuflante K19/K4250;
  - 2 turbogeneratoare AS-7,2.
  - 2 turnuri de r cire (1x5000 mc/h, 1x10000 mc/h)
  - 1 instala ie IRR de r cire i reducere a presiunii aburului de la 35 bar la 8-13 bar
2. centrala de suflante 2 (CTS 2) are în dotare:
  - 7 cazane IP-01 (3 cazane cu puterea termic nominal 42 MW C6, C9, C12 i 4 cazane cu puterea termic nominal 48 MW C7, C8, C10, C11)
  - 5 turbosuflante K 19/K5500.
  - 3 turnuri de r cire (3x10000 mc/h)
  - 1 instala ie IRR de r cire i reducere a presiunii aburului de la 35 bar la 8-13 bar
3. centrala de suflante 3 (CTS 3) are în dotare:
  - 7 cazane IP-01 (puterea termic nominal a unui cazan este 42MW);
  - 2 turbosuflante AKV18/K5500;
  - 2 turbogeneratoare AS-7,2;
  - 2 turnuri de r cire (2x10000 mc/h)
  - 1 instala ie IRR de r cire i reducere a presiunii aburului de la 35 bar la 8-13 bar

Centrala CTS1 a fost pus în func iune în anul 1967, centrala CTS2 a fost pus în func iune în anul 1972, iar centrala CTS3 a fost pus în func iune în anul 1981.

**Sec ia Hidrouzinal:**

- Priza Dun re;
- Priza Siret
- Priza C tu a industrial ;
- 1 Instala ie tratare ap industrial ;



- 1 Uzina de apa potabil ;
- Colectoare ape uzate menajere i industriale
- Sta ii pompare ape uzate menajere
- 1 Sta ie menajera C tu a.
- Iazuri decantoare C tu a, M lina Nord, M lina Sud, oldana 1, **oldana 2**

**Sectia Distributie Fluide Termoenergetice:**

- 1 Sta ie de ap demineralizat pentru tratarea apei industriale pân la stadiul de ap demineralizat , constiuit din urm toarele unit i componente:
  - 10 filtre mecanice, cu capacitate de 50 m<sup>3</sup>/h fiecare
  - unitate auxiliara de prefiltrare (BPF), unde se realizeaz corectia nivelului pH-ului si pre-filtrare;
  - 3 unitati osmoza inversa din prima trecere (RO1, RO2 si RO3) unde este produsa apa demineralizata de calitate: <10µS/cm;
  - 2 unitati osmoza inversa din a 2-a trecere (RO4 si RO5), unde este produsa apa demineralizata de calitate: <5µS/cm.
  - 2 rezervoare de depozitare a apei demineralizate: un rezervor de apa demineralizata de calitate <10µS/cm, cu capacitatea de 750m<sup>3</sup> i un rezervor de apa demineralizata de calitate <5µS/cm, cu capacitatea de 150m<sup>3</sup>;
  - 1 unitate de pompare a permeatului (PBU), pentru distribuirea ambelor calitati de apa demineralizata
  - 1 unitate de dozare a substantelor chimice (CHD), pentru corectia pH-ului apei industriale. Punctul de injectare a acidului sulfuric este situat in unitatea PBF.
  - 1 unitate de control al motorului (MCC) n care sunt situate sursa principal de curent a TWTP si PLC-ul central;
  - 1 container CIP/container birou, impartit intr-o unitate de spalare a membranelor osmoza inversa si un birou prevazut si cu un spatiu de depozitare a pieselor de rezerva.
- 1 Instalatie pentru distribuirea gazului metan, cu un debit maxim de 180.000 Nmc/h, asigura alimentarea cu gaz metan, format din 17 sta ii de reglare gaz metan i 5 substa ii, de capacita i între 10.000 Nmc/h pân la 80.000 Nmc/h , cu o lungime a re elelor de gaz metan de circa 50km i cu o presiune în re elele magistrale de 6 ata;
 

O sta ie reglare gaz metan serve te la m surarea i reglarea presiunii de gaz metan c tre diver i consumatori care au regimuri diferite de presiuni :

  - presiune medie 6 ÷ 2 bar
  - presiune redusa 2 ÷ 0,05 bar
  - presiune joasa sub 0,05 bar;

SRGM este prev zut cu dou panouri de m sur a gazului metan i dou trepte de reglare :

  - Treapta I – de la 6 la 2 bar
  - Treapta II – de la 2 la 0,05 bar

Pe fiecare colector al treptei de reglare, este în func iune câte o supap de siguran care se deschide atunci când presiunea dep e te presiunea nominal , protejând arm turile din sistem.
- Instalatie de amestec bigaz, compus din 3 sta ii SAB format din: sta ii de amestec gaz furnal + gaz metan (pentru LBC si LTG 2), i sta ie de amestec gaz furnal + gaz metan (numai pentru LTG 1)
- Re ele de distribu ie a gazului furnal cu o lungime de circa 15 km
- Instalatii de colectare i pompare a condensului rezultat din sistemul de distribu ie a gazelor combustibile

**Sec ia Sta ii i re ele electrice**

Asigur alimentarea cu energie electric a tuturor obiectivelor, preluat din sistemul energetic national prin sta ii de conexiuni de 110 KV, cât i din productie proprie realizat în grupurile existente la centralele de suflante.



Energia electric se distribuie la consumatorii de pe platforma siderurgic prin:

- 18 sta ii de racord adânc (SRA) de (110/6 i 110/10 KV)

- 3 sta ii de conexiune (SC)
- 3 puncte de distribu ie
- 170 sta ii de distribu ie de 6 i 10 KV.

Instala iile sec iei cuprind sute de km de cablu, zeci de transformatoare de mare putere i peste 700 celule electrice.

Sec ia execut lucr ri de repara ii la instala iile electrice din dotarea unit ilor de produc ie ale combinatului.

**Serviciul Dispecerat:** cuprinde trei activit i:

- Activitatea de dispecerizare a fluidelor energetice la nivel de platform (energie electric , gaze combustibile, abur, oxigen, azot, aer comprimat, argon, ap )
- Activitatea de urm rire a consumului de fluide energetice la nivel de platform i integrarea zilnic i lunar a datelor în balan e energetice;
- Activitatea de SMG (siguran a m sura gaze combustibile) ce asigur asisten tehnic i toate aviz rile în toate instala iile de gaze de pe platform .

Dispeceratul energetic are o activitate de coordonare a producerii, transportului, distribu iei de fluide energetice la parametrii calitativi urm rind :

- producerea de fluide energetice s fie în strâns corelare cu necesarul de consum la nivelul fluxurilor tehnologice;
- transportul i distribu ia de fluide energetice s se fac pe scheme care s asigure continuitate i siguran a în func ionare;
- dirijarea unic a instala iilor de automatizare a sistemului;
- încadrarea în normele de consum a consumatorilor;
- comanda unic în situa ii de deranjamente sau avarii;
- comanda unic a manevrelor curente i programate

**Grupa suport** urm re te si coordoneaz activit ile legate de transportul tehnologic si utilaje, protectia muncii, protectie civila, ISU, protectia mediului

**12.9.2. Principalele materii prime i auxiliare utilizate in sectia DPDES aferente anul 2013.**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Materii prime i materiale</b>	<b>Cantit i anuale</b>
1.	Gaz natural	90.630.000Nm <sup>3</sup>
2.	Gaz furnal	4.615.424 000Nm <sup>3</sup>
3.	Ap brut din sursa Dun re i C tu a Industrial	52.205.000Nm <sup>3</sup>
4.	Apa demineralizat	41.335.614 m <sup>3</sup>
5.	Apa industrial de adaos	3.611.000 m <sup>3</sup>
6.	Energie electrica	60.383 MWh
7.	Fosfat trisodic	2.947 Kg
8.	Soda caustica	564 Kg
9.	Ulei	15.486 Kg
10.	Inhibitor de coroziune	7 t
11.	Biocid	200 Kg
12.	Amestec tratare ap de r cire	100 Kg
13.	Clor	2.844 Kg
14.	Sulfat feros	32.730 Kg





15.	Sulfat de aluminiu	30.477 Kg
16.	Hidroxid de calciu	2.831 Kg
17.	Acid sulfuric	65 t
18.	Anticalcar	9 t
19.	Coagulant	3 t
20.	Var metalurgic	28.371 t
21.	Polielectrolit	6.921 Kg
22.	Clorura de var	183 Kg

**12.9.2.7. Condi ii de preluare, transport, manipulare, depozitare**

Titularul/ operatorul activit ii are obliga ia ca recep ia, manipularea i depozitarea tuturor materiilor prime i a materialelor auxiliare utilizate, s fie f cute conform normelor specifice fiec rui material, a fi elor tehnice de securitate (unde este cazul), în condi ii de siguran pentru personal i pentru mediu.

Spatiile de depozitare sunt urm toarele:

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafaa a depozitare (m <sup>2</sup> )	Capacitate maxima de depozitare
1.	Fosfat trisodic	Magazie CTS1, CTS2 si CTS3	Saci din plastic de 3x10x25 kg	3x12	0,750 tone
2.	Sod caustic	Magazie CTS1, CTS2 si CTS3	Saci din plastic înt ri i cu sac de rafie de 3 x 2 x 40 kg	3 x 6	0.240 tone
3.	Ulei	Gospod rie de ulei CTS1, CTS2 si CTS3	Rezervor metalic 3 x 2 x 8t Platform betonat	100	48 tone
4.	Inhibitor de coroziune	CTS1, CTS2 si CTS3	Rezervoare 1m <sup>3</sup>	4	12mc
5.	biocid,	CTS1, CTS2 si CTS3	Rezervoare 1m <sup>3</sup>	4	12mc
6.	amestec tratare ap de r cire	CTS1, CTS2 si CTS3	Rezervoare 1m <sup>3</sup>	4	12mc
7.	Clor	Depozitul de clor Hidrouzinal	6 containere de 0.9tone	25	5,4 tone
8.	Sulfat feros	Rezervor subteran Hidrouzinal	Saci big - bag	100	200t
9.	Sulfat de aluminiu	Depozit Hidrouzinal	vrac	40	400mc
10.	Hidroxid de calciu	Rezervor suprateran Hidrouzinal	vrac	300	300t
11.	Acid sulfuric	Hidrouzinal	Rezervoare 1m <sup>3</sup>	2	2 mc
12.	Anticalcar	Hidrouzinal	Rezervoare 1m <sup>3</sup>	1	1 mc
13.	Coagulant	Hidrouzinal	Rezervoare 1m <sup>3</sup>	1	1 mc

**12.9.3. AP , ENERGIE, COMBUSTIBILI.**

**12.9.3.1. AP .**



Apa potabil este captat din Fluviul Dun rea i este tratat în vederea potabiliz rii în Uzina de Ap Potabil (GAP) a ArcelorMittal Gala i SA, cu capacitatea proiectat de 28.800 mc/zi

Apa industrial se prepară în Stația de Tratare Ap Industrial din apă brut captat din fluviul Dunrea. Rețeaua de distribuție apă potabil este realizată în sistem inelar și are o lungime total de 1000 m. Apa tehnologic este distribuit spre uzinele componente ale combinatului printr-o rețea inelar cu lungimea total de 1500 km.

Apa pentru stingerea incendiilor se asigură din circuitul tehnologic al apei potabile. Volumul intangibil de apă este de 10.000 mc.

Debitele și volumele de apă necesare funcționării, sunt stabilite prin Autorizația de Gospodărire a Apelor valabilă.

### **Evacuarea apelor uzate**

Sursele principale de ape uzate sunt activitățile următoare:

- tratarea apei brute colectate
- circulația directă a lagunelor
- circulația indirectă a uleiului de ungere a turbosufletelor și a turbinelor cu abur

În Secția Suflante, apele de circulație sunt dirijate la turnurile de circulație (cu tiraj natural) și apoi sunt recirculate în procesul tehnologic. Apele uzate care nu mai pot fi recirculate (cu conținut de suspensii) sunt **evacuate prin colectorul C5F în colectorul C8**. Preaplinul colectorului C8 se evacuează în Colectorul C9. Apele uzate din colectorul C8 se evacuează în Iazul tehnologic Malina Sud și apele uzate din Colectorul C9 se evacuează în iazul tehnologic Malina Nord.

În cadrul DPDES, evacuarea apelor uzate tehnologice și a celor meteorice se face astfel:

- **Apele uzate de la Centrala Suflante nr. 1 și 2 sunt evacuate în colectorul C5F și apoi în Colectorul C9 și de aici în Balta Malina;**
- Apele uzate de la Centrala Suflante nr. 3 sunt evacuate în colectorul Valea Lupului și apoi în raul Siret;
- Apele uzate din stația de tratare a apei industriale sunt deversate în colectorul de lam care apoi deversează în iazul decantor C tu a

Apele uzate menajere din cadrul UPDES sunt evacuate în Stația C tu a menajeră. Clădirea stației, tip cheson compartimentat în 3 camere, este amplasată pe malul vestic al Băii C tu a 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 ECOT V1433/03, debitul mediu zilnic de apă menajeră colectată și evacuat este stabilit prin Autorizația de Gospodărire a Apelor în vigoare. Apa menajeră este evacuată din Stația Menajeră C tu a către rețeaua oronească prin 2 conducte care traversează suprateran Balta C tu a și subteran proprietățile particulare până în zona de descărcare în rețeaua oronească. Dimensiunile celor două conducte de evacuare sunt următoarele:

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

Stația Menajeră C tu a a fost pusă în funcțiune în 1971.

### **12.9.3.2. EFICIENȚĂ ENERGETICĂ**

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică a DPDES în anul 2013 a fost de 60.383 MWh, din care 31.740 MWh reprezintă consumul înregistrat de sectorul suflante.

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.

Consumul aferent anului 2013 de energie electrică din rețeaua publică în sectoarele DPDES a fost următorul:



<b>Nr. crt.</b>	<b>Sectorul</b>	<b>Consum</b>
<b>1.</b>	Sec ia Suflante	31 740 MWh
<b>2.</b>	Sec ia Distribu ie Fluide	740 MWh
<b>3.</b>	Sector Termoenergetic	1 860 MWh
<b>4.</b>	Sec ia Hidrouzinal	22 127 MWh
<b>5.</b>	Sec ia Sta ii i Re ele Electrice	3 916 MWh

Pe amplasamentul UPDES nu exist condensatori sau transformatoare electrice care s con in ulei cu PCB (compu i bifenil policlorurati).

Orice defec iuni, verific ri periodice a instala iilor electrice, precum i schimbul de ulei sunt asigurate, pe baz de contract, cu societ i specializate, autorizate.

Pentru respectarea recomand rilor BAT privind utilizarea eficient a energiei, se au în vedere urm toarele:

- cantitatea de energie consumat va fi urm rit periodic i contorizat ;
- o bun izola ie a cl dirilor i a conductelor
- iluminarea spa iilor de lucru cu sisteme ce asigur consum mic de energie.

Anual operatorul va întocmi un raport privind consumul de energie, va identifica i aplica m surile de utilizare eficient a energiei.

#### **12.9.3.3. COMBUSTIBILI**

Energia termic necesar procesului tehnologic de ob inere a aburului, a energiei electrice i a aerului insuflat se ob ine prin arderea unui amestec de 10% gaz natural i 90% gaz furnal.

Corespunz tor volumului de activitate, consumul de gaz natural în anul 2013 în Sectorul Suflante a fost de 25.743.000 Nm<sup>3</sup>, iar consumul de gaz furnal a fost de 1.747.381.000 Nm<sup>3</sup>.

Consum aferent anului 2013 in sectoarele DPDES:

<b>Nr. crt.</b>	<b>Sectorul</b>	<b>Consum</b>	
		<b>Gaz natural</b>	<b>Gaz furnal</b>
<b>1.</b>	Sec ia Suflante	25 743 000 Nm <sup>3</sup>	1 747 381 000 Nm <sup>3</sup>
<b>2.</b>	Sec ia Distribu ie Fluide	479 000 Nm <sup>3</sup>	-
<b>3.</b>	Sector Termoenergetic	301 000 Nm <sup>3</sup>	-
<b>4.</b>	Sec ia Hidrouzinal	-	-
<b>5.</b>	Sec ia Sta ii i Re ele Electrice	-	-

Înc lizarea spatiilor administrative se face cu ap supraînc lzit provenit din activitatea proprie, aceasta fiind furnizat prin conducte izolate termic.

#### **12.9.4. DESCRIEREA ACTIVIT II I A FLUXURILOR TEHNOLOGIE EXISTENTE PE AMPLASAMENT**

Sediul administrativ al DPDES se afl situat în partea central a platformei ArcelorMittal. Sec iile de produc ie se afla dispersate pe întreg amplasamentul combinatului.

UPDES ocup o supraf a total de 402.6ha din care supraf a construit este de 300.3 ha.

**12.9.4.1 Sectia Suflante** are ca obiect producerea aburului (35 bar, 8 bar i 13 bar), producere aer insuflat pentru cowpere furnale, producere energie electric .

Sec ia Suflante (S.S.) se afl situat lâng furnale, în partea de sud-vest a platformei SC ArcelorMittal SA Gala i, la extremitatea vestic a municipiului Gala i, Sec ia Suflante ocup o supraf a total de 10,5



ha, din care suprafata construita este de 2,7ha.

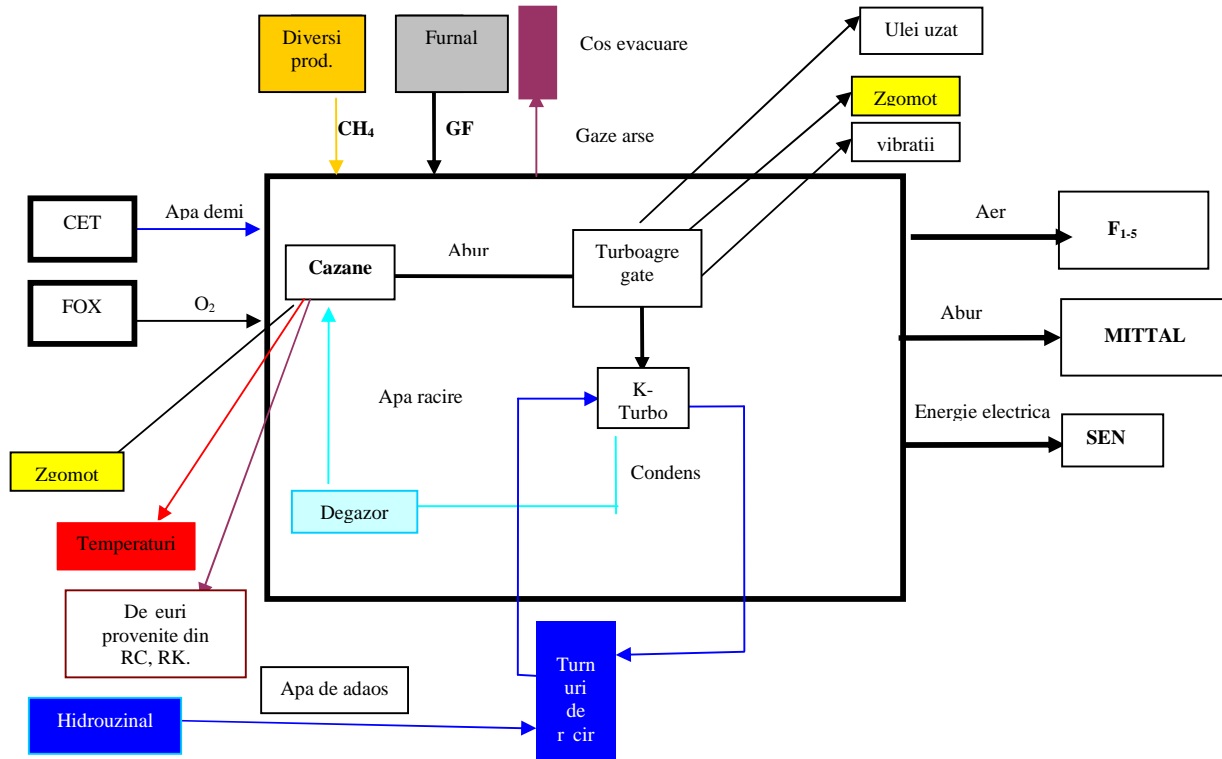
Secia Suflanta are următoarele vecinătăți:

- **nord:** O elia LD1;
- **vest:** O elia LD1
- **est:** Aglomerare Furnale;
- **sud:** teren liber de constructii (fost UCC nr. 2).

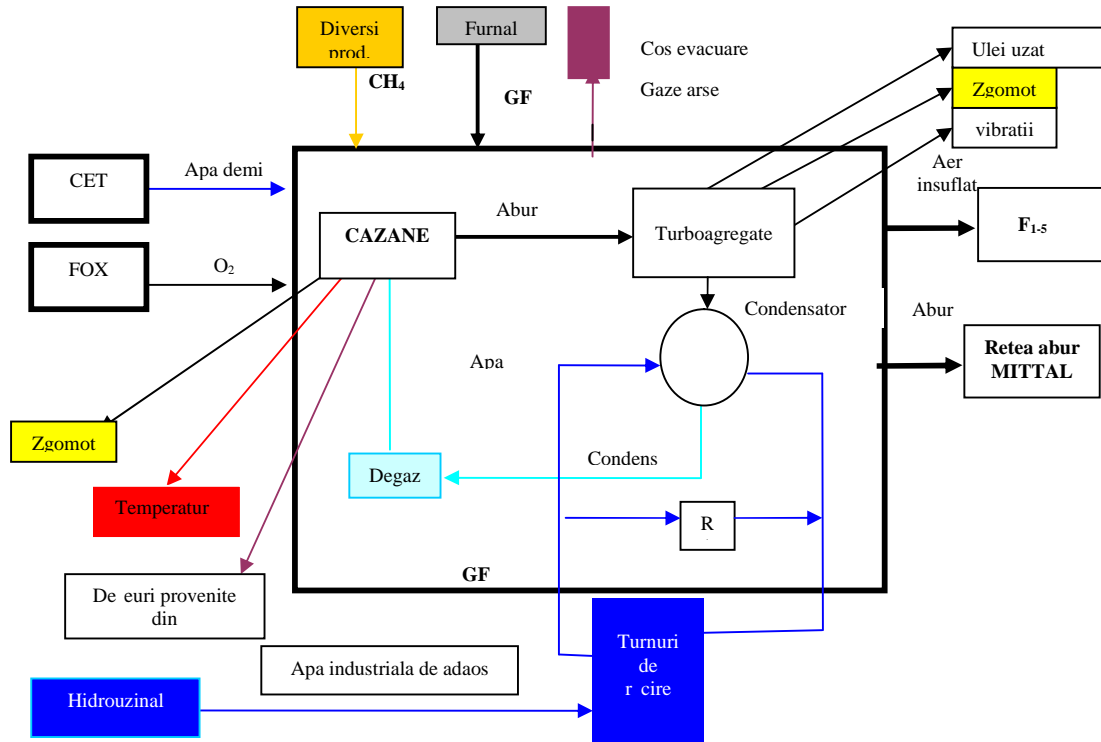
Capacitatea proiectata este următoarea:

- abur de 35 bar - 6.500.000 Gcal/an,
- aerul insuflat - 17.500.000.000 m<sup>3</sup>
- energia electrica - 234.900 MWh

**Diagrama proceselor tehnologice desfășurate la CTS1+CTS3**



**Diagrama proceselor tehnologice desfășurate la CTS2**



**Fluxul tehnologic**

Aburul este produs în 19 cazane tip IP-01, care acționează turbine cu abur la 35 bar. Aerul insuflat este produs în 10 turbosuflante, acționate cu turbine cu abur la 35 bar. Aceste cazane au fost puse în funcțiune, separat, între anii 1970 – 1981. Curentul electric se produce în 4 turbogeneratoare, acționate cu turbine cu abur de 35 bar. Aceste turbogeneratoare au fost puse în funcțiune, separat, între anii 1968 – 1985.

Cazanul IP-01 este un cazan acvatubular care funcționează cu apă demineralizată, ce produce abur supraîncălzit, folosește combustibil gazos (90% gaz furnal și 10% gaz natural), cu circulația apei naturală și cu 2 drumuri de gaze. Cazanul are în componență economizor, vaporizator (caldărea), 2 tamburi, 2 supraîncălzitoare, un ventilator de aer și un ventilator de gaze arse. Debit nominal de gaze arse = 155.000 Nm<sup>3</sup>/h, temperatură gaze aspirate = 200°C, presiune nominală = 175 mm col apă. Exploatarea cazanului se face respectând instrucțiunile de lucru și cele de avarie. Cazanul are în dotare regulator de apă alimentare (nivel), tiraj, temperatură abur supraîncălzit, clapetă reglare (debit) gaz metan, clapetă reglare (debit) gaz furnal, clapetă reglare (debit) aer combustie. În caz de avarie circuitele de gaz furnal și gaz metan ale cazanului au în componență clapete de siguranță. La oprirea cazanului pe circuitele de gaz furnal și gaz metan ale cazanului se montează blinduri. Parametrii de funcționare ai cazanului sunt înregistrați pe suport de hârtie sau pe suport magnetic.

Cazanele de abur de 50 t/h sunt cazane de radiație, cu circulația naturală a apei, cu tiraj forțat. Reglajul temperaturii aburului se face prin injecție de condensat între cele două supraîncălzitoare. Cazanul are următoarele caracteristici tehnice:

- Debitul normal de abur: 40 t/h;
- Presiunea de regim: 35 kgf/cm<sup>2</sup>;
- Temperatura aburului supraîncălzit: 450°C
- Temperatura apei de alimentare: 105°C
- Consumul de combustibil: 36.000 Nm<sup>3</sup>/h gaz furnal, 400 Nm<sup>3</sup>/h gaz metan;

Turbosuflantele (turbocompresoarele) sunt destinate producerii aerului necesar insuflării în furnale. În



cadrul Seciei Suflante sunt dou tipuri de turbosuflante i anume K 4250 (la CTS-1) si K 5500 (la CTS-2 si CTS-3). Turbosuflantele sunt antrenate de turbine cu abur AKV-18-II i K-19. Turbina AKV 18-II (K-19) serve te la antrenarea compresoarelor K-4250-42-I i K-5500-42-I.

Turbina este construit într-un singur corp, fiind de tip cu ac iune, cu condensatie i cu prize fixe. Ea este cuplat direct cu compresorul prin intermediul unui ax intermediar.

Parametrii aburului supraînc lzit sunt :

- presiune 29 ÷ 35 Kgf/cm<sup>2</sup>;
- temperatur 400 ÷ 435 °C.

În gama acestor parametrii turbina trebuie s dezvolte o putere de maxim 19 MW. Sensul de rotire este spre dreapta privind spre directia de circulatie a aburului. Reglarea sarcinii se face prin schimbarea turaiei turbinei în gama 2500 ÷ 3400 rot/min. Apa de racire a condensatorului este ap dedurizat i este folosit în circuit închis. Exploatarea turbosuflantelor se face respectând instructiunile de lucru i cele de avarie. Turbosuflantele au în dotare reglatoare de turaie, debit abur, nivel condensator, abur labirint. Sistemul de siguran al turbinei acioneaz în cazul dep irii valorilor pentru deplas rile axiale ale trenului rotoric, presiunii de ulei ungere, presiunii de aer (antipompaj), supraturaiei, vid în condensator. Parametrii de func ionare ai turbosuflantei sunt înregistra i pe suport de hârtie sau pe suport magnetic.

Turbogeneratorul AS-7,2 func ioneaz la aceea i parametrii ai aburului ca i turbosuflantele, sunt antrenate de turbine cu condensatie i pot produce 7,2 MW. Turbogeneratoarele au în dotare reglatoare de sarcina, nivel condensator, regulator de priza, abur labirint. Exploatarea turbogeneratoarelor se face respectând instructiunile de lucru i cele de avarie. Parametrii de func ionare ai turbogeneratoarelor sunt înregistra i pe suport de hârtie sau pe suport magnetic.

Aburul tehnologic (8-13 bar) rezult din aburul supraînc lzit (35 bar, 450<sup>0</sup>C) prin intermediul instalatiilor de reducere si racire (IRR) care este distribuit în re eua combinatului.

În cadrul Seciei Suflante exist 7 turnuri de racire cu urmatoarele capacit i:

- TRTN 2 = 5.000 m<sup>3</sup>/h apa circulata,
- TRTN 1,3,4,5,6,7 = 10.000 m<sup>3</sup> /h apa circulata.

Apa provenita din instalatiile tehnologice este preluata prin conducte de sistemul de distributie al turnului, care este dispus pe toata aria turnului. Acest sistem de distributie a apei se afla la inaltimea de 7m.

Apa ajunge in sistemul de distributie pe la partea inferioara, iar punctul central de distributie (batardou), se afla amplasat pe axa verticala a turnului, distributia apei facandu-se prin 4 canale dispuse pe raza, la 90<sup>0</sup> intre ele. Din aceste canale apa este luata de conducte si distribuita la sistemul de pulverizare. Ploaia astfel formata spala placile, apa este racita si colectata in bazinul turnului, apoi reintrodusa in circuit. Tirajul turnului este natural, aerul rece patrunde pe toata circumferinta turnului si iese pe la partea superioara.

Bazinul turnului de racire este impartit in dou pri, putandu-se functiona cu jumătate din turn. Este prevazut cu vane de drenaj, purjare si golire. Fiecare circuit intrare – iesire apa, este prevazut cu elemente de separare (robineti).

Ecartul de temperatura este de 10-15<sup>0</sup> C, functie de temperatura mediului.

Turnul de racire are baza circulara, generatoarea avand forma convexa. De la baza, diametrul se micsoareaza, astfel ca la 2/3 de baza ajunge la 60% din diametrul initial, iar pana la partea superioara - ajunge la 70% din diametrul bazei. Diametrul bazei este de 25m.

Constructia betonata a turnului este sustinuta de piloni din beton armat, fixati la nivelul partii superioare a bazinului. Distanța de la partea superioara a bazinului, pana la partea inferioara a constructiei betonate a turnului, este de 3m, prin aceasta zona patrundand aerul rece.

**12.9.4.2. Sectia Hidrouzinal** are urmatoarele obiecte de activitate.

- asigura captarea de apa bruta prin cele 3 prize – Priza de apa de la Dunare, Siret, Catusa Industrială, tratarea apei brute în Sta ia de Tratare, alimentarea cu apa industrială si potabilă necesara consumului tehnologic si netehnologic de pe platforma ArcelorMittal Gala i;
- asigura captarea de apa bruta din sursa Dun re si pomparea acesteia catre Uzina de Apa a orasului Gala i;
- asigura colectarea si evacuarea apelor uzate menajere;



- asigura colectarea si evacuarea apelor pluviale si a apelor uzate rezultate din procesele tehnologice de pe platforma ArcelorMittal Gala i.
- exploatarea curenta si controlul planificat al retelelor purtatoare de apa, pentru prevenirea pierderilor si menținerea în condiții normale de exploatare a conductelor, canalizarilor, stațiilor menajere, camine, a galeriilor de conducte, drenuri, precum si remedierea sub exploatare a acestora, curățirea periodica a depunerilor de pe canalele pluviale, industriale si menajere, tunele, colectoare;
- executa cu forte proprii, centrale si terți reparații în construcții hidrotehnice, industriale si administrative, reparații în instalațiile hidrotehnice.

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

#### **a) Captarea apei brute**

##### **Priza Dunare**

Construcția care formează stația de captare apă din Dunăre este amplasată pe malul stâng al Dunării la km 9155 pe aliniamentul N-S al combinatului în zona de sud a acestuia, aliniament la cca. 3 km de la combinat.

Priza Dunăre are rolul de a asigura necesarul de apă pentru prepararea apei industriale, apei potabile în combinat și a asigura apa brută pentru S.C.APA - CANAL S.A.

##### Caracteristici tehnice ale Prizei Dunăre

Stația este situată pe malul stâng al Dunării în afara perimetrului urban al orașului Galați, iar în apropiere sunt zone de agrement pentru locuitorii orașului. Stația a fost construită în perioada 1972-1975. Situată între km 158 și km 159 stația Priza Dunăre, asigură apă brută pentru platforma SC ArcelorMittal SA Galați și pentru municipiul Galați.

Constructiv are 5 linii de pompare captând apă prin 4 ferestre situate la cotele “-1,25m ÷ -0,25m” și “+2,00m ÷ +3,00m”.

Pentru captare sunt folosite 2 pompe de tipul KSB – RDLV 600-830B cu debitul de 4320 m<sup>3</sup>/h care trimit apă în-ArcelorMittal Galați SA și 3 pompe KSB – RDLV600-830B cu debit de 5500m<sup>3</sup>/h care trimite apă la Uzina de Apă Galați.

Clădirea este o construcție special tip cheson, din beton armat încastrat în pământ până la cota -16m față de nivelul apei, iar suprastructura este formată dintr-un stâlp central și 12 stâlpi dispuși perimetral pe conturul unui cerc cu diametrul de 27m, având două nivele intermediare separate prin planșee de beton armat sprijinite pe grinzi dispuse radial. Acoperișul este tip teras, din beton armat.

Din punct de vedere constructiv infrastructura a fost realizată sub forma unui cheson din beton armat cu perete exterior circular, radial și pereți de compartimentare interioari care formează bazinul de apă în care sunt montate sorburile pompelor

Priza de captare apei din Dunăre are forma circulară cu diametrul exterior de cca 27,50 m, la care este atașată o zonă dreptunghiulară cu dimensiunile de 4,50 x 3,80 m.

Pe verticală construcția are 2 volume distincte:

- Volumul interior situat în principiu sub nivelul terenului de pe malul Dunării care constituie în fapt și infrastructura stației;
- Volumul superior situat peste nivelul terenului și care formează suprastructura stației

Zona circulară este utilizată tehnologic și se dezvoltă pe trei nivele:

- Parterul formează sala mașinilor, pe pardoseala lui de la cota +9,80 m fiind montate motoarele de acționare a pompelor.
- Etajul 1 reprezintă podul pentru cablurile electrice și are înălțimea totală de 3,60m, din care utilitate de 2,30m. Acesta nu are nici o compartimentare.
- Etajul 2 este etajul tehnic pentru aparatajul electric. Acest etaj este compartimentat în mai multe încăperi în care este instalat aparatajul (înalt tensiune, joasă tensiune, relee, redresori acumulatori, condensatori, trafo, tablou electric) cât și camera pentru dispecer și camera pentru acizi utilizați la acumuloare.





Zona dreptunghiulară, ce este atașată celei circulare, se dezvoltă pe cele trei nivele corespunzătoare zonei circulare, plus un nivel intermediar situat pe înălțimea parterului.

În această zonă este situată scara de acces la toate nivelele și încăperi pentru activitățile auxiliare și de deservire (atelier de întreținere, grup sanitar și vestiar, birou, depozit pentru piese de schimb).

### **Priza Siret**

Construcția care formează stația de captare apă din Siret este amplasată pe malul stâng al râului Siret, la km. 5708 la cca 2 km de combinat, în vecinătatea satului Barboși.

Priza Siret are rolul de a asigura completarea necesarului de apă pentru prepararea apei industriale și a apei potabile în ArcelorMittal.

Priza Siret, alimentează stația de tratare apă în situații deosebite (impurificări Dunăre sau cderi tensiune SRA Port).

### Caracteristici tehnice ale Prizei Siret

Stația, construită în perioada 1964-1967, este situată pe malul stâng al râului Siret, în afara perimetrului urban al orașului Galați.

Priza de captarea apei din Siret are o formă circulară, compartimentată după cum urmează:

- fundația chesonului între cotele - 13 și - 7;
- camera pompelor și camerele umede între cotele - 7 și + 10.

Camera pompelor este împărțită în două etaje prin planurile de la cotele + 1,6 și + 5,8. Camerele umede sunt compuse din: camerele de admisie, camerele sitelor și camerele de aspirație. În camerele de admisie se găsesc vanele stivă de admisie. În camerele sitelor se găsesc instalate ramele cu site care se rotesc pe un ghidaj încastrat în pereții despărțitori.

În camerele de aspirație se găsesc conductele de aspirație, iar în porțile laterale ale camerelor umede se găsesc amplasate camerele de noroi, câte una pe fiecare parte.

La nivelele următoare se află aparataje de comandă pentru motoare, site și vane, tablouri de comandă.

Partea superioară a chesonului este prevăzută cu lămpi de balizaj și o instalație de paratrăsnet racordată la o priză de pământ.

Echipamentele hidraulice ale prizei Siret sunt:

- 2 pompe tip KSB-RDI-800, cu parametrii: Q = 6000 mc/h, H = 62 m, p = 1200 KW;
- 1 pompă tip KSB-RDL-600, cu parametrii: Q = 3900 mc/h, H = 62 m, p = 750 KW;
- 3 pompe tip SEZ-700, CU Q = 4320 mc/h, H = 20 m, p = 250 KW.

Aducerea apei de la priza Siret, spre stația de tratare pentru obținerea apei industriale a combinatului se realizează prin 2 conducte Dn 1000 mm.

### **Priza Cătuș Industrial**

Construcția care formează stația de captare apă din Stația Cătuș Industrial este amplasată pe malul vestic al Băii Cătuș.

Stația de pompare a apei industriale „Cătuș” face parte din ansamblul lucrărilor necesare furnizării apei industriale limpezite, obținută prin decantarea naturală în Balta Cătuș.

Stația, construită în perioada 1962-1965, este situată pe malul vestic al Băii Cătuș care folosește ca un bazin acumulator.

Capacitatea de captare și pompare a apei, a Stației Cătuș este de 9650 m<sup>3</sup>/h din care:

- 4850 m<sup>3</sup>/h pe circuit redus
- 4850 m<sup>3</sup>/h pe circuit normal

Apă brută care urmează să se limpeze în lacul Cătuș provine în cea mai mare parte din colectoarele uzinale de canalizare industrială (C1, C2, C3, C7) precum și din apele pluviale aduse din bazinul hidrografic al Băii Cătuș și Valea Făloaia și se trimite prin două conducte DN800 pe platforma SC ArcelorMittal Galați SA:

Pârâurile Cătuș și Făloaia pot asigura un debit de circa 1% din necesarul de apă ce se captează prin stația de pompe Cătuș.

Apă captată prin stația de pompe Cătuș este asigurată în proporție de 99% prin recircularea apei industriale.

### Elemente componente:

Stația de pompare a apei Cătuș, este o clădire cu două nivele în care sunt montate utilajele și



instala iile aferente dup cum urmeaz :

Funda ia sta iei se afl între cotele – 9,45 si – 8,65m, la cota – 7,65m sunt montate pompele NDS cu instala iile hidromecanice, arm turi etc., panourile pentru aparatajele electrice pentru ac ionarea pompelor, pompele de epuismnt pentru evacuarea apei din sta ie, camera uscat .

În sala pompelor la cota – 7,65m se mai afl montate :

- 2 pompe ACV 100 ac ionate cu motoare electrice, din cota 0, pentru evacuarea apei din sala pompelor
- 1 pomp Cerna 200 ac ionate electric de la acest cot .

Agregatele de baz din sta ie sunt: electropompele de tip 14 NDS în num r de 5 buc i i 12 NDS – 1 buc.

Conductele de refulare sunt de Dn 900 pentru fiecare linie tehnologic . Legatura între agregatul de pompare i colectorul respectiv se face prin conductele Dn 600 cu câte o van de refulare Dn 600 ac ionate electric din sala pompelor i câte un clapet re inere Dn 600. Extremit ile celor dou colectoare Dn 900 continu pe tunelul de conducte spre castelul trietajat cu posibilitate de închidere a fiec rui fir cu ajutorul a câte o van Dn 800.

Tot în sala pompelor pentru protejarea instala iei contra loviturilor de berbec se afl montat pentru fiecare fir câte o clapet de re inere i o van .

În sala pompelor se g se te montat o grind rulant ac ionat de pe sol de 5 tf care serve te la ridicarea, coborârea i transportul pieselor .

Instala ia de ventila ie se g se te amplasat în camere separate la nivelul cotei „0” cu rolul de evacuare a aerului uscat i cald din sala pompelor pentru men inerea unui climat optim, cât i pentru evacuarea gazelor din sala acumulatori.

#### **b) Tratarea apei brute**

##### **Fluxul tehnologic al apei industriale**

Apa captat din fluviul Dun re este trimis cu ajutorul agregatelor de pompare la sta ia de tratare apa industrială, unde este decantat în cele 17 decantoare suspensionale. Aici apa este tratat cu solu ii de sulfat feros i lapte de var pentru reducerea suspensiilor i a durit ii, fiind apoi repompat în re ele de distribu ie în dou calit i: limpezit i dedurizat .

Dozarea coagulan ilor se realizeaz cu pompele de dozare, în func ie de suspensiile apei prelevate, analizate orar în laborator, pentru ambele linii de tratare (ap industrial i ap potabil ) prin conducta de aspira ie a distribuitoarelor, dup care apa brut i solu iile ajung în decantoare.

Sta ia de coagulan i de la tratare - repompare este prev zut cu:

- Instala ii de preparat lapte de var,
- Instala ii pentru sulfat feros,
- Instala ii de dozare a solu iilor.

Apa tratat este stocat n 6 rezervoare (2 x 2500 mc i 4 x 20000 mc), de unde este preluat n re eua de distribu ie.

##### **Fluxul tehnologic al apei potabile**

Apa potabil pentru folosin a combinatului se prepar în Uzina de ap potabil proprie combinatului, cu o capacitate proiectat de 28.800 mc/zi, din apa brut captat din sursa Dun re.

Apa brut din Priza Dun re este pompat în dou decantoare suspensionale. Pe traseul de alimentare a decantoarelor se injecteaz solu ia de sulfat de aluminiu. Apa decantat ajunge în 6 filtre rapide cu nisip. Apa filtrat într în dou rezervoare, unde are loc dezinfec ia apei prin introducerea de clor. Apa potabil rezultat este pompat în re eua combinatului.

Sta ia de clorinare a apei este compus din 2 aparate de clorinare tip “ADVANCE“ care sunt alimentate de la containerele de clor.

Depozitul de clor este amplasat la aproximativ 100m de punctele de lucru, construc ia sa permi ând o ventila ie natural , în acest mod evitându-se acumul rile de gaze.

Depozitul de clor este prev zut cu instala ii de ridicat, folosite la desc rcarea, respectiv la înc rcarea recipientelor de clor din i în mijlocul de transport. Volumul unui recipient de clor este de 900 litri. Cantitatea de clor dozat este de 2 Kg /h/ aparat. Volumul de ap tratat este de 100 mc/h. De asemenea, depozitul de clor protejeaz containerele de ac iunea direct a razelor solare, astfel încât temperatura acestora s nu dep easc 40 °C.

Atât sta ia de clorinare cât i depozitul de clor sunt prev zute cu bazine care con in solu ie neutralizant



de lapte de var.

**c) Distribu ia apei tratate**

Re eua de distribu ie ap potabil este realizat n sistem inelar i are o lungime total de 1000 m  
 Apa tehnologic este distribuit spre uzinele componente ale combinatului printr-o re ea inelar cu lungimea total de 1500 km.

**d) Colectarea i evacuarea apelor uzate menajere**

**Apele uzate menajere** sunt colectate de pe platforma combinatului printr-o re ea de colectoare, n sistem divizor, cu o lungime de cca. 150 km, executat din tuburi din beton cu Dn 200 – 500mm i conduse spre o sta ie de pompare - Sta ia C tu a Menajera a ArcelorMittal Gala i SA. De aici sunt evacuate n re eua de canalizare public a municipiului Gala i.

**Sta ia C tu a Menajera**

Colectarea apelor uzate menajere rezultate din sectoarele combinatului, este asigurat printr-o re ea de colectoare interioare i 11 sta ii intermediare de pompare care realizeaz colectarea i transportul la Sta ia C tu a Menajer , de unde sunt evacuate n re eua de canalizare ape uzate menajere ale ora ului. Debitul mediu zilnic de ap uzat menajer colectat i evacuat de pe platforma combinatului este stabilit prin Autoriza ia de Gospod rire a Apelor n vigoare. n prezent evacuarea apelor din Sta ia Menajer C tu a c tre re eua or eneasc se realizeaz prin dou conducte care traverseaz suprateran zona B l ii C tu a, i subteran pe terenuri proprietate particular pân la locul de desc rcare n re eua or eneasc .

Sta ia Menajer C tu a, pus n func iune n anul 1971, este compus din cheson i trei pompe.

**e) Colectarea i evacuarea apelor uzate industriale**

Apele industriale uzate vehiculate sunt de trei categorii:

- Ape conven ional curate, reprezentând apa folosit n procesele de r cire indirect , purjele n sistemele de recirculare i alte ape cu concentra ii reduse de impurific tori;
- Ape industriale uzate impurificate din procesul tehnologic, tratate n instala ii de epurare local , nainte de a fi evacuate sau recirculate
- Ape uzate ce transport lamuri provenite din sta iile de tratare a apelor industriale i potabile de la evacuarea gazelor, de la o el rii i fumale i granulara zgurii

Ape uzate industriale sunt canalizate prin 11 colectoare (din care 8 transporta i ape pluviale) cu lungimea total de 250 km i le evacueaz n urm torii receptori:

➤ **receptor (emisar) Râul Faloaia:**

- **colector C1** (realizat din tuburi din beton armat Dn 1400 mm) – colecteaza apele uzate de la SC Atlas SA, baza construc ii ICMRSG, SC Cukys SRL Galati, SC Mairon SRL i le evacueaz n cursul apa Faloaia, mal drept;
- **colector C7** – proiectat sa preia apele uzate de la instalatiile neconforme: Uzina de var nr. 2, LSF, OLD3 i sa le evacueze n cursul de apa Faloaia, pe malul drept, aval de acumularea Faloaia;
- **colector C2** (realizat din tuburi din beton Dn 2000-2500 mm ) – colecteaza apele uzate de la LTG1, Departamentul Piese Schimb (Turnatoria Mixta, Turnatoria Aliaje Speciale TAS, Prelucrari Mecanice 1, Forja Grea FG), sectorul AUTO i le evacueaz n râul F loaia, mal drept, amonte de acumularea Catusa. Exist posibilitatea dirijarii partiale a debitelor C2 spre iazul tehnologic C tu a printr-un stavilar i printr-un canal deschis C2+3.

➤ **receptor (emisar) acumulare C tu a:**

- **Colector C3** de tip caseta realizat din beton armat, colecteaza apele uzate provenite de la gospod riile de ap ale sec iilor din partea centrala a combinatului (LTG1, OLD1, TC1, SC Electrocentrale Galati, Oxigen1- Linde Gaz, Fabrica de var nr. 1) i le evacueaz n acumularea C tu a.

Exist posibilitatea dirijarii partiale a debitelor colectorului C3 spre Iazul tehnologic C tu a printr-un stavilar i prin canalul deschis C2+3 ce transporta i o parte din debitele de ape uzate ale colectorului C2.



- **receptor (emisar) Iaz tehnologic oldana 1:**
  - **Colector C4** din beton armat Dn 1500 mm – proiectat sa preia apele uzate de la instalatia neconforma Uzina Cocschimica UCC1, si apoi sa le evacueze in iazul tehnologic Catusa;
  - **Colectorul C4a i C4b** – preiau apele uzate de la Aglomerare 2-3, respectiv din zona depozitului de minereu a sec iei aglomerare si apoi sunt dirijate catre Iazul tehnologic Soldana 1
- **receptor (emisar) Râu Siret-aval priza Siret:**
  - canal închis evacuare Balta C tu a – Râu Siret: Dn 2000 mm
  - canal închis evacuare iaz tehnologic C tu a – Râu Siret: Dn 2000 mm

În partea de aval a Baltii Catusa exist o camera de amestec prev zut cu stavile, amplasata pe conductele de evacuare metalice din balta Catusa, respectiv din iazul tehnologic Catusa (se amesteca evacuarile din balta Catusa si Iaz Catusa).

  - **colector C2+3 deviat:** preia o parte din apele uzate evacuate prin colectoarele C2 i C3 (prin intermediul unor stavile montate lateral de gura de evacuare) i le evacueaz prin canal deschis protejat cu pereu din beton ( C2+3) în bazinul de omogenizare a iazului tehnologic C tu a.
  - **colector CT1:** colecteaza apele uzate rezultate de la sta ia de tratare apa si le evacueaza in iazul tehnologic C tu a
  - **canal trapezoidal** (ce preia apele uzate ale colectoarelor C4, C4a i C4b), protejat cu dale din betaon, in lungime de 200m prin care se evacueaza apele decantate din iaz tehnologic oldana 1 in iazul tehnologic C tu a.
- **receptor (emisar) Râu Siret – amonte priza Siret:**
  - **colector CT2**, alcatuit din conducte cu Dn 1000 mm – utilizat în caz de avarie la sta ia de tratare a apei brute. În situa ii de func ionare normala acesta este blocat (camin de vane în incint sta iei de tratare prin care se poate interveni la colectoarele CT1 i CT2). Colectorul este utilizat pentru evacuarea apelor uzate provenite de la depozitul de deseuri menajere a municipiului Galati
  - **Râul M lina** – în care sunt descarcate apele uzate din colectoarele C9, C6, C8 i debitele defluente ale folosintelor piscicole SC GRIG IMPEX SA.
- **receptor (emisar) Balta M lina** – evacueaz în Râu Siret mal stâng printr-un canal evacuare:
  - **colector C6** din beton cu sec iunea 1800x2500 mm – colecteaza apele uzate i slamul provenite de la laminoare i otelarie (OLD1, LBC, LBR, LTG2), SC ArcelorMittal Tubular Products SRL i le evacueaz în iazul tehnologic M lina Nord;
  - **colectorul C9** din beton, cu sec iunea 1800x2100 mm – preia apele uzate transportate prin colectorul 5O+5F, provenite de la otelarie i partial de la furnale i le evacueaz în iazul tehnologic M lina Nord.
  - **colectorul C8** din tuburi de beton Dn1800 mm – preia apele uzate provenite de la transbordarea zgurii de furnal, de la furnale, Suflantel1, Suflantel2 si le evacueaza in iazul tehnologic Malina Sud;
- **receptor (emisar) Valea Lupului – r. M lina:**
  - **colectorul Valea Lupului** – colecteaza apele uzate provenite de la centrala termosufianta CTS3

#### f) Iazuri tehnologice pentru decantarea apelor uzate.

- **Iazurile tehnologice oldana 1 i oldana 2**, amplasate în Valea oldana, în partea sud-estica a SC ArcelorMittal Gala i SA, la cca. 6 km de raul Siret.

Rol func ional. oldana 1: preluare ape uzate tehnologice de la Aglomerare 2 si 3 si de la depozitul de minereu al sectiei de aglomerare prin intermediul colectorului C4.

**Rol func ional oldana 2 (rezerva): în situatia efectuarii lucr rilor de decolmatare a iazului tehnologic oldana 1, apele uzate de pe colectorul C4 sunt evacuate în iazul tehnologic oldana 2 printr-o conducta prev zut cu stavila.**

Caracteristici baraj:

- lucr ri de barare: dig transversal din p mânt;
- lucr ri de protec ie a taluzurilor:
  - taluz amonte-pereu din dale de beton,
  - taluz avale-protejat prin inierbare.;
- suprafata: 17.000 mp/fiecare iaz;



- volum (capacitate proiectata): 66,50 mii mc;
- evacuator de serviciu: turn de manevra din beton armat, prevăzut cu stavila
- evacuare ape decantate din iaz oldana 1 în iaz tehnologic C tu a: prin canal trapezoidal protejat cu dale din beton cu lungimea de 200 m;

➤ **Iaz tehnologic C tu a**

Amplasat în partea de sud-vestica a baltii C tu a, la cca. 3-4 km de râul Siret și este amenajat lateral de balta C tu a printr-un dig de contur din pamant și zgura.

Rol funcțional - de preluare a următoarelor ape:

- ape uzate tehnologice prin intermediul C2+3 deviat din colectoarele C2 și C3 de la secțiile: LTG, Fca de Var 1;
- apele uzate de la colectorul tratare apă industrial și potabilă CT;
- apele decantate (C4, C4a, C4b) din iazul tehnologic oldana 1

Caracteristici:

- lucrări de compartimentare: dig de pământ între compartimentele de omogenizare și decantare finală, prevăzut cu 9 tuburi de dispersie;
- capacitate proiectat : 360,75 mii mc

Apele decantate în iazul tehnologic C tu a sunt evacuate în râul Siret prin conducta metalică cu Dn 2000 mm.

În partea aval a baltii Catusa există o cameră de amestec prevăzută cu stavile, amplasată pe conductele de evacuare metalice din balta Catusa, respectiv din iazul tehnologic Catusa.

Exploatarea iazului tehnologic Catusa 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.

➤ **Iazul tehnologic Malina Nord**

- amplasament: în partea vestica a combinatului, la cca. 3 km de Râu Siret. În amonte există acumularea Malina piscicola SC GRIG IMPEX SRL Galați.
- Rol funcțional: preluarea prin intermediul colectoarelor C6 și C9 a apelor uzate provenite de la OLD 1 și furnale. Iazul a fost compartimentat astfel încât să se asigure reținerea suspensiilor, evacuarea apei limpezite și să se creeze posibilitatea decolmatării prin dragare, cu recuperarea slamului și introducerea lui în procesul de aglomerare.
- Caracteristici tehnice:

- Suprafața proiectată: 44 ha
- Volum de retenție proiectat: 660 mii mc
- Lungime dig contur executat din zgura concasată: latura nord – 580m; latura sud – 180m; latura vest – 720m
- Lungime diguri de compartimentare interioare executate din zgura concasată, prin suprăînălțarea digurilor existente: 2240 m;
- 7 compartimente de tip sicana pentru limpezirea apelor provenite din colectorul C6 și un compartiment pentru preluarea și limpezirea apelor din colectorul C9
- Stăvilă de evacuare, executat în corpul digului de pe latura de sud, prevăzut în partea aval cu conducta din beton, Dn = 1000mm și L = 12 m
- Debitmetru ultrasonic tip AVFM – Greyline Canada, montat pe conducta de evacuare

Apele uzate provenite de la colectoarele C6 și C9 , preluate și epurate în iazul tehnologic Malina Nord sunt evacuate în cursul de apă Malina

➤ **Iazul tehnologic Malina Sud:**

Iazul se află situat în partea sud-vestica a combinatului, la cca. 2 km de râul Siret. În amonte există Halda de zgura.

Iazul este alcătuit din 3 compartimente, astfel:

- Compartimentul I – decolmatat, menținut ca rezerva;
- Compartimentul II – sunt evacuate apele uzate rezultate din procesul de granulare a zgurii de furnal și de la otelărie, ce sunt transportate prin intermediul colectorului C8
- Compartimentul III – sunt evacuate apele uzate cu slam rezultate de la epurarea umedă a slamului



de furnale, ce sunt transportate prin colectorul slam furnale.

- Garda de siguranta a baltii Malina Sud este de cca. 0,8 m.

Evacuarea apelor uzate din iazul tehnologic Malina Sud se face in Balta Malina Sud prin intermediul unei conducte cu Dn 1000 mm.

Evacuarea apelor spre raul Siret se efectueaza continuu printr-un canal deschis, protejat partial cu dale din beton si printr-o conducta metalica cu Dn 2000 mm.

Capacitatea proiectat pentru Malina Nord si Malina Sud este de: 3759,30 mii mc

Capacitatea ocupata pentru Malina Nord si Malina Sud este de cca. 2.265 mii mc

➤ **Acumulare C tu a**

Barajul C tu a este construit pe valea C tu a, în aval de viaductul de leg tur între mun. Gala i i și ArcelorMittal Gala i SA.

- amplasament: în partea estic a combinatului, la cca. 4 km de Râu Siret, este amenajata prin bararea cursului de apa C tu a;
- Rol func ional: atenuarea undelor de viitura;
- Lucrari de barare: baraj transversal din p mânt, cu lungimea de 223, 00 m si inaltimea de 10,00 m;
- Lucr ri de protec ie a taluzurilor: taluz amonte-pereu din dale de beton, taluz aval-protejat prin inierbare;
- Golire de fund – turn de manevra cu stavile si conducte de evacuare.
- Lucr ri de evacuare a apelor mari: descarcator de suprafata cu sec iunea dublu trapezoidală;

**12.9.4.3. Sectia sta ii si re ele electrice** asigur alimentarea cu energie electric , a tuturor obiectivelor, preluat din sistemul energetic na ional prin sta ii de conexiuni de 110KV, cât i din produc ie proprie realizat în grupurile existente la centralele de suflante.

Energia electric se distribuie la consumatorii de pe platforma siderurgic prin 18 sta ii de racord adânc (SRA) de ( 110/6 i 110/10 KV) i prin 170 sta ii de distribu ie de 6 i 10 KV.

Instala iile sec iei cuprind sute de km de cablu, zeci de transformatoare de mare putere i peste 700 celule electrice.

Sec ia execut lucr ri de repara ii la instala iile electrice din dotarea unit ilor de produc ie ale combinatului.

**Sta ia de racord adânc SRA 1**

- se alimenteaz din SC1 prin doi fideri 110 kv
- are doi transformatori de 40 MVA -110 /6 Kv
- asigur alimentarea cu energie electric a sec iilor tehnologice aferente DPS i LTG 1

**Sta ia de racord adânc SRA 2**

- se alimenteaz din SC1 prin doi fideri 110 kv
- are doi transformatori de 40 MVA -110 /6 Kv
- asigur alimentarea cu energie electric a sec iilor tehnologice aferente OLD 1

**Sta ia de racord adânc SRA 3**

- se alimenteaz din SC1 prin doi fideri 110 kv
- are doi transformatori de 40 MVA -110 /6 Kv
- asigur alimentarea cu energie electric a sec iilor tehnologice aferente Aglomerare 1, Suflanta 1

**Sta ia de racord adânc SRA 4**

- se alimenteaz din SC1 prin doi fideri 110 kv
- are doi transformatori de 25MVA -110 /6 Kv
- asigur alimentarea cu energie electric a sec iilor tehnologice aferente, Aglomerare 1, Priza Siret , Tratarea apei

**Sta ia de racord adânc SRA 5**

- se alimenteaz din SC1 prin doi fideri 110 kv
- are doi transformatori de 40 MVA -110 /6 Kv
- asigur alimentarea cu energie electric a sec iilor tehnologice ale Fabricii de oxigen 1 operata de SC Linde Gaz SRL

**Sta ia de racord adânc SRA 6**

- se alimenteaz din SC1 prin doi fideri 110 kv
- are trei transformatori de 10 MVA -110 /6 Kv





- asigur alimentarea cu energie electric a sec iei LTG 1

**Sta ia de racord adânc SRA 7**

- se alimenteaz din SC1 prin doi fideri 110 kv
- are doi transformatori de 25 MVA -110 /6 Kv
- asigur alimentarea cu energie electric a TC1

**Sta ia de racord adânc SRA 8**

- se alimenteaz din SC1 prin doi fideri 110 kv
- are doi transformatori de 40MVA -110 /6 Kv
- asigur alimentarea cu energie electric a laminorului LBC

**Sta ia de racord adânc SRA 9**

- se alimenteaz din SC2 prin doi fideri 110 kv
- are trei transformatori de 55MVA -110 /10 Kv
- asigur alimentarea cu energie electric a laminorului LBR

**Sta ia de racord adânc SRA 10**

- se alimenteaz din SC1 prin doi fideri 110 kv
- are trei transformatori de 40MVA -110 /6 Kv
- proiectata sa asigure alimentarea cu energie electric a instalatiei neconforme UCC1

**Sta ia de racord adânc SRA 11**

- se alimenteaz din SC1 prin trei fideri 110 kv
- are trei transformatori de 40MVA -110 /6 Kv
- asigur alimentarea cu energie electric a Furnalelor 4-5, Aglomerare 1-2 i Suflanta 2

**Sta ia de racord adânc PDF 3.6**

- se alimenteaz din SRA3 prin trei fideri 6 kv
- asigur la nivel de 6 kv alimentarea cu energie electric a consumatorilor aferen i DMP ( benzi transportoare , electrofiltre) i Aglomerare 1 ( ma ini de scos i stivuit)

**Sta ia de racord adânc SRA 12**

- se alimenteaz din SC2 prin doi fideri 110 kv
- are patru transformatori de 63 MVA -110 /6 Kv
- proiectata sa asigure alimentarea cu energie electric a instalatiei neconforme Fabrica de oxigen nr. 2

**Obiectivul SC2 ( SRA OE )**

Sta ia de conexiuni SC2 i SRA OE au corp comun, SC2 fiind conectat cu sistemul energetic na ional prin LEA 110 KV Smârdan i prin LEA - LES din SC3, de la Barbo i

SRA OE :

- are trei transformatori de 40MVA -110 /6 KV i doi transformatori de 25 MVA -110 KV /6 KV

**Sta ia de racord adânc SRA 14**

- se alimenteaz din SC1 prin trei fideri 110 KV
- are trei transformatori de 40VA -110 /6 KV
- proiectata sa asigure alimentarea cu energie electric a instalatiilor neconforme OLD 3 , TC3 si LSF

**Sta ia de racord adânc SRA 15**

- se alimenteaz din SC2 prin doi fideri 110 KV
- are doi transformatori de 40MVA -110 /6 KV
- asigur alimentarea cu energie electric a LTG2

**Sta ia de racord adânc SRA 16**

- se alimenteaz din SC2 prin doi fideri 110 kv
- are trei transformatori de 63 MVA -110 /10 Kv
- asigura alimentarea cu energie electric al laminorului LBR

**Sta ia de conexiuni SC3 i SRA 17**

Sta ia de conexiuni SC3 i sta ia de racord adânc SRA 17 au corp comun, SC3 fiind conectat cu sistemul energetic na ional prin AT 1 i AT 2 circuit electric 110 kv , Smârdan.

SRA17 :

- are trei transformatori de 40MVA -110 /6 KV
- asigur alimentarea cu energie electric a CT Suflante 3.

**Sta ia de racord adânc SRA 18**





- se alimentează din SC1 prin doi fideri 110 kv
- are doi transformatori de 25 MVA -110 /6 Kv
- asigură alimentarea cu energie electrică a Fabricii de oxigen 1 operat de SC Linde Gaz SRL

**Punct de Distribuție PDF 11.6**

- se alimentează din SRA11 prin doi fideri 6 Kv
- asigură la nivel de 6 kv alimentarea cu energie electrică a consumatorilor aferenți DMP (benzi transportoare, electrofiltre)

**Stația de conexiuni SC1**

Stația de conexiuni SC1 face legătura cu Sistemul Energetic Național (SEN) prin:

- Circuitul 1 -110 KV – Smârdan
- Circuitul 2 -110 KV – Smârdan
- Circuitul 3 -110 KV – SC3- B rbo i
- Circuitul 4 -110 KV – SC3- B rbo i
- Asigură alimentarea cu energie electrică la nivel 110 kv pentru 12 Stații de racord adânc – SRA

**12.9.4.4. Secția distribuție fluide termoelectrice**

**a) Sector gaze** asigură alimentarea cu gaze combustibile (gaz metan, gaz furnal) a consumatorilor de pe platforma ArcelorMittal Galași SA.

Secția este dotată cu instalații pentru distribuția gazului de furnal prin rețele la consumatori, pentru distribuția gazelor naturale prin rețele magistrale, cât și instalații de amestec a bigazului pentru alimentarea laminoarelor.

Apele reziduale și condens rezultate din instalație sunt colectate în rezervoare de unde periodic sunt evacuate la GA furnale.

**Gazul de furnal**, epurat, la presiunea de circa 1800 mm CA, se distribuie, pe o rețea de circa 15 Km, direct la consumatori.

**Instalația pentru distribuția gazului metan**, cu un debit maxim de 180.000 Nmc/h, asigură alimentarea cu gaz metan, prin 5 substații de reglare gaz metan de capacitate între 10.000 Nmc/h până la 80.000 Nmc/h se asigură distribuția gazului metan la presiunile de regim ale instalațiilor.

Lungimea rețelelor de gaz metan este de circa 50 km, iar presiunea în rețelele magistrale este de 6 ata.

**SRGM** (Stația reglare gaz metan) servește la măsurarea și reglarea presiunii de gaz metan către diverși consumatori care au regimuri diferite de presiuni :

- presiune medie 6÷ 2 bar
- presiune redusă 2 ÷ 0,05 bar
- presiune joasă sub 0,05 bar

SRGM este prevăzută cu două panouri de măsurare a gazului metan și două trepte de reglare :

- Treapta I – de la 6 la 2 bar
- Treapta II – de la 2 la 0,05 bar

Pe fiecare colector al treptei de reglare, este în funcție câte o supapă de siguranță care se deschide atunci când presiunea depășește presiunea nominală, protejând armăturile din sistem.

**Instalația de amestec bigaz**, compusă din 3 stații SAB servește la formarea amestecului de gaz furnal și gaz natural necesar la încălzirea și tratarea bramelor în cuptoarele din cadrul Laminoare și constă din:

- stații de amestec gaz furnal + gaz natural (pentru LTG1)
- stații de amestec gaz furnal + gaz natural (pentru LBC și LTG 2)

Parametrii gazului de furnal transportat pe conduct sunt :

- presiunea nominală 1800 mm CA
- temperatura nominală 30°C
- limita de explozie în amestec cu aerul 46-68 %

Parametrii gazului metan sunt :

- presiunea nominală 6- 2 bar
- limita de explozie în amestec cu aerul 5 – 16 %

Racordul S.A.B. la magistrală se face printr-un van manual sau cu acționare electrică, în aval având un organ de închidere normal  $\varnothing$  1500 mm, iar pentru reglarea presiunii, înainte de stația de amestec bigaz



s-a montat o clap de reglare ac ionat de un servoregulator electro-hidraulic.

În vederea colectării și evacuării condensului din tubulatura stației s-au montat separatori de condens, iar pentru evitarea scurgerilor de gaze s-au montat zvoare pe fiecare separator.

În cadrul S.A.B. pe fiecare linie de preparare a bigazului s-a prevăzut câte o clap de siguranță care închide circulația gazului la scderea presiunii.

#### b) Stația de apă demineralizată

În cadrul stației, apa industrială este tratată și purificată până la stadiul de apă demineralizată, în diferite etape de proces. Prima etapă este corectia pH-ului prin adăugarea dozată de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. Apoi, apa industrială este filtrată în 2 pași de 20μm și 10μm(absolut). După această pre-tratare, apa demineralizată este produsă prin osmoza inversă (RO) în unitățile de proces și stocată în rezervoarele externe. În final, apa demineralizată este distribuită către utilizatorul final printr-un sistem de pompare

c) **Sector Termoenergetic** asigură distribuția fluidelor energetice pe platforma combinatului: aer pentru insuflare în furnale, abur, apă fierbinte, apă demineralizată pentru alimentarea cazanelor recuperatoare, condens recuperat.

Lungimea rețelelor de distribuție a fluidelor energetice este de peste 500 km.

Fiecare secție din cadrul DPDES are propriul sector de mentenanță care asigură funcționarea corespunzătoare a instalațiilor.

### 12.9.5. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

#### 12.9.5.1. AER

1. În cadrul Centralei Suflyante 1 (CTS 1) funcționează un număr de 5 cazane. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt gazele arse. Acestea sunt evacuate prin 3 coșuri având o înălțime de 30m și un diametru la bază de 4,25m și diametru la vârf de 2,5 m;
2. În cadrul Centralei Suflyante 2 (CTS 2) funcționează un număr de 7 cazane. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt gazele arse. Acestea sunt evacuate prin 4 coșuri având o înălțime de 30m și un diametru la bază de 4,25m și diametru la vârf de 2,5 m;
3. În cadrul Centralei Suflyante 3 (CTS 3) funcționează un număr de 7 cazane. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt gazele arse. Acestea sunt evacuate prin 7 coșuri având o înălțime de 30m și un diametru la bază de 4,25m și diametru la vârf de 2,5 m

#### 12.9.5.2. APA

În sectorul Suflyante există 7 turnuri de răcire. Apa provenită din instalațiile tehnologice este preluată prin conducte de sistemul de distribuție a turnului, care este dispus pe toată aria turnului. Acest sistem de distribuție se află la înălțimea de 7m.

Ploaia astfel formată spăla plăcile, iar apa astfel răcită este colectată în bazinul turnului și iese pe partea superioară. Apa răcită se recirculă.

Apa uzată din CTS 1 și 2 este evacuată în colectorul C5 furnale și de aici în colectorul C8 și preaplinul colectorului C8 în C9. Apa uzată provenită de la CTS 3 este evacuată în colectorul valea Lupului și de aici în raul Siret.

Apa evacuată nu suferă transformări din punct de vedere chimic și biologic, ele sunt eliminate la o temperatură de max. 40°C și se încadrează în categoria apelor convențional curate.

Înainte de evacuarea în receptorii naturali, apele industriale colectate de pe platforma ArcelorMittal Gala și SA prin cele 11 colectoare sunt direcționate în iazurile tehnologice M lina Nord, M lina Sud, C tu a, oldana I.

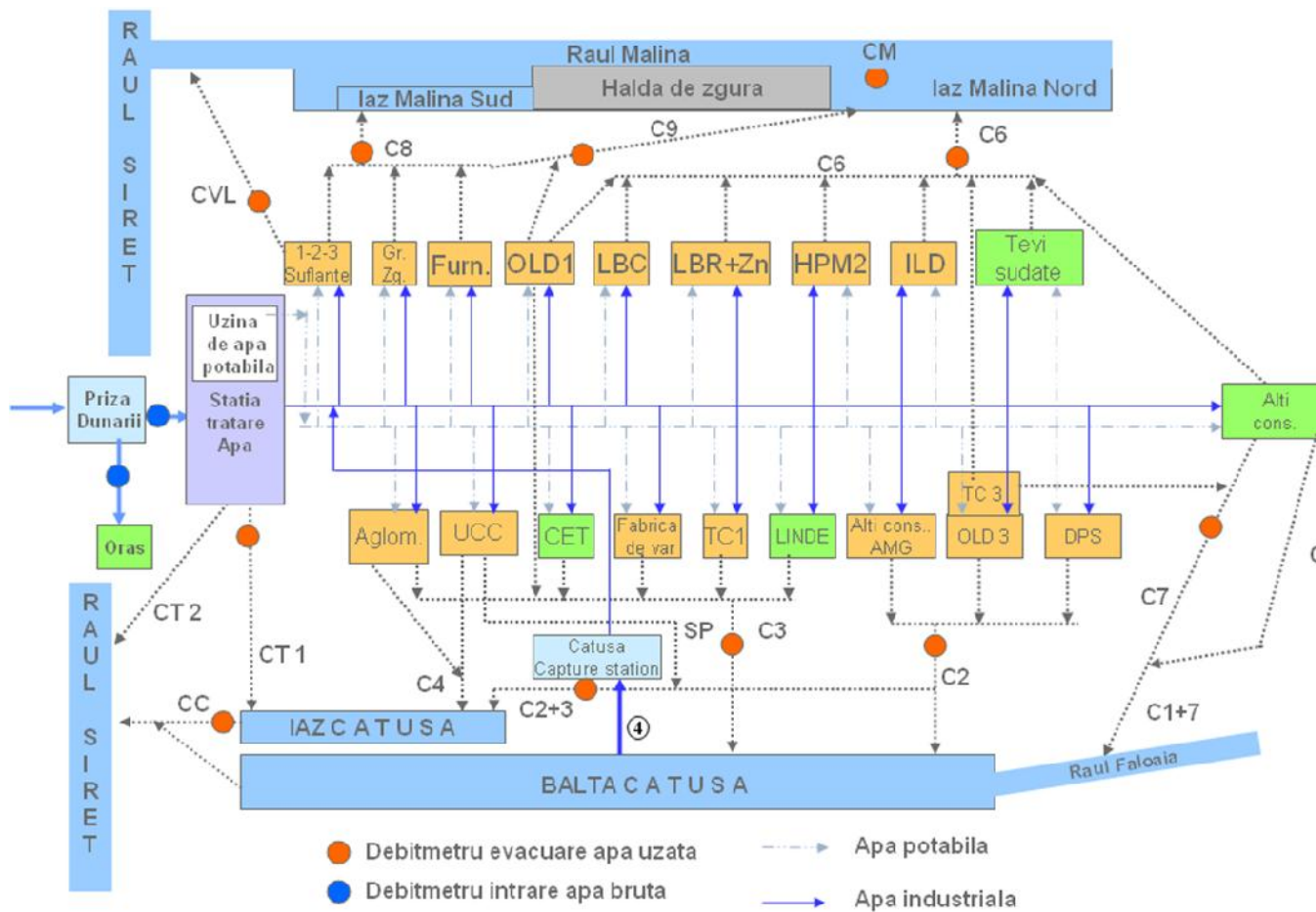
Tratarea apelor uzate cu lămă provenite de la stația de tratare a apelor industriale se face prin intermediul unui separator Lakos și a unui separator Pieralisi, cu utilizarea unei soluții de electrolit, apele curate fiind recuperate și introduse în circuitul apei brute.

Apele uzate menajere sunt colectate de pe platforma combinatului printr-o rețea de colectoare, în sistem divizor, cu o lungime de cca. 150 km, executat din tuburi din beton cu Dn 200 – 500mm și conduse spre o stație de pompare - Stația C tu a Menajera a ArcelorMittal Gala și SA. De aici sunt evacuate în rețeaua de canalizare



public a municipiului Gala i.

**Schema de func ionare a colectoarelor de la DPDES**



**12.9.5.3. SOL**

Solurile din incinta DPDES sunt din punct de vedere al caracteristicilor pedologice - soluri slab alcaline, pân la alcalin.

Surse poten iale de poluare:

- emisiile de pulberi în atmosfer rezultate din procesele tehnologice desf urate în celelalte uzine din cadrul combinatului;
- scurgeri accidentale pe suprafata a solului, în timpul transportului sau al manipul rii diverselor materiale utilizate în procesele tehnologice
- depozitarea temporar a diverse materii prime i materiale, piese de schimb i utilaje cu ocazia repara iilor i lucr rilor de investi ii, precum i a de eurilor generate în procesul tehnologic.

**12.9.6. CONCENTRA II DE POLUAN I ADMISII LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJUR TOR**

**12.9.6.1. AER**

**12.9.6.1.1. Emisii în aer**

1. Emisiile în aer nu trebuie s dep easc valoarea limit de emisie prev zut în Tabelul 12.9.6.1.3. a prezentei autorizatii.
2. Toate echipamentele, inclusiv echipamentele de rezerv men ionate în capitolul monitorizarea activit ii, trebuie s existe pe amplasament. Toate echipamentele de tratare/reducere, control i



- 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 semestrial și anual la A.P.M. Gala I.**
  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. 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.
  6. Un raport care rezumă emisiile în aer trebuie depus la A.P.M. Gala I ca parte a R.A.M.

**12.9.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate**

Sursele de emisie din activitățile desfășurate în UPDES, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.9.6.1.2.

**Tabelul nr. 12.9.6.1.2.**

Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4
<b>Suflante</b>			
Cazan abur nr. 1	-	Co dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C1)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cazan abur nr. 2	-		
Cazan abur nr. 3	-	Co dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C2)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cazan abur nr. 4			
Cazan abur nr. 5	-	Co dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C3)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cazan abur nr. 6	-	Co dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C4)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cazan abur nr. 7	-		
Cazan abur nr. 8	-	Co dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C5)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
Cazan abur nr. 9	-		
Cazan abur nr. 10	-	Co dispersie cu Db = 4.25 m, Dv = 2.5m și H = 30 m (C6)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cazan abur nr. 11	-		
Cazan abur nr. 12	-	Co dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C7)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cazan abur nr. 13	-	Co dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C8)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cazan abur nr. 14	-	Co dispersie cu D = 2.5m și H = 30m	Pulberi



Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluan i emi i
1	2	3	4
		(C9)	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
Cazan abur nr. 15	-	Co dispersie cu D = 2.5m si H = 30m (C10)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cazan abur nr. 16	-	Co dispersie cu D = 2.5m si H = 30m (C11)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cazan abur nr. 17	-	Co dispersie cu D = 2.5m si H = 30m (C12)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
Cazan abur nr. 18	-	Co dispersie cu D = 2.5m si H = 30m (C13)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cazan abur nr. 19	-	Co dispersie cu D = 2.5m si H = 30m (C14)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>

**12.9.6.1.3. Valori limit de emisie - Emisii punctiforme**

Emisiile de poluan i în atmosfer , rezultate din desf urarea activit ii, se vor încadra în valorile limit de emisie prev zute în tabelul 12.9.6.1.3.

Tabelul 12.9.6.1.3.

Sursa / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluan i emi i	VLE (mg/ Nm <sup>3</sup> )	Observa ii
1	2	3	4	5
<b>Suflante</b>				
Cazane abur (19 buc)	Sisteme de evacuare (co uri)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	10 - 200 200	-

Not :

- Concentra iile emisiilor de poluan i con inu i în gazul evacuat de co urile instala iilor de despr fuire nu au voie s dep easc limitele stabilite în tabelul 12.9.6.1.3, cu excep ia perioadelor de pornire i oprire. Valorile concentra iilor emisiilor se raporteaz la gazul evacuat în stare normal (0°C, 101,3 kPa uscat) i la un con inut de oxigen de 3%
- Pentru m sur torile discontinue se respect valorile limit impuse.  
Pentru m sur torile discontinue: valorile medii zilnice se determin prin metoda valorilor momentane determinate prin cel pu in 3 exerci ii de m surare/zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire i oprire).

**12.9.6.2. Emisii în ap**

1. Emisiile în ap nu trebuie s dep easc valorile limit de emisie men ionate în Tabelul 12.9.6.2.2.

2. Valorile limit sunt stabilite in baza Autoriza iei de Gospod rire a apelor;

3. Titularul/operatorul activit ii are obliga ia s exploateze construc iile i instala iile de utilizare, evacuare i 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 oricărui substanță 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 poluării accidentale va conține reglementări pentru un eventual incident, prin care să se garanteze funcționarea în siguranță a instalațiilor.
  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 presta 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:
    - a. pentru uleiuri proaspete,
    - b. pentru 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 Gala și lunar și anual.

**12.9.6.2.1. Tipuri de ape uzate și poluanții emiși**

Sursele generatoare de ape uzate și poluanți generați de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.9.6.2.1.

Tabelul 12.9.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
R circulația directă a lagunelor utilajelor din CTS 1 și CTS 2	Ape uzate tehnologice	- pH - Suspensii solide - Reziduu filtrabil - Sulfuri - Cloruri - Azoturi - Fenoli - CCOCr - Fe total - Substanțe extractibile - Ni - Zn	Evacuare în Colectorul 5F și apoi în C8. Preaplinul colectorului C8 se evacuează în C9
R circulația directă a lagunelor utilajelor din CTS 3	Ape uzate tehnologice	- pH - Suspensii solide - Reziduu filtrabil - Sulfuri - Cloruri - Azoturi - Fenoli - CCOCr - Fe total - Substanțe extractibile	Evacuare în Colectorul Valea Lupului și apoi în raul Siret





Sursa generatoare	Natura apei	Poluan i existen i în apa uzat	Mod de evacuare
1	2	3	4
		- Ni - Zn	
Sta ia de tratare apa industrială	Ape uzate tehnologice	- pH - Suspensii solide - Reziduu filtrabil - Sulfa i - Cloruri - Azoti i - Fenoli - CCOCr - Fe total - Substan e extractibile - Ni - Zn	Evacuare n Colectorul CT1 si apoi in Iazul Catusa

**12.9.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limit admise la evacuare**

Modul de stocare a apelor uzate, precum i valorile limit admise la evacuare sunt prezentate în tabelul 12.9.6.2.2

Tabelul 12.9.6.2.2.

Natura apei uzate	Mediul de evacuare Sursa/Emisar	Caracteristici de calitate normate	Valoarea limit admisibil (mg/l)	Temei legal
Ape uzate tehnologice	Evacuare în Colectorul 5F si apoi in C8	pH	6,5-9,5	
		Materii în suspensie	350	
		CBO5	40	
		CCOCr	200	
		Reziduu filtrant	2000	
		Cloruri	500	
		Sulfa i	600	
		Fenoli	0,3	
		Substan e extractibile	20	
		Amoniu	30	
		Azota i	25	
		Azoti i	2	
		Sulfuri i H2S	1,5	
		Cianuri totale	0,1	
		Mangan	2	
		Calciu	300	
		Fe	5,0	
		Zinc	1	
		Cupru	0,1	
	Crom total	1		
Plumb	0,5			
Nichel	0,5			
	Evacuare n Colectorul CT1 si apoi in Iazul Catusa	pH	6,5-8,5	
		Materii în suspensie	350	
		CBO5	40	
		CCOCr	200	





Natura apei uzate	Mediul de evacuare Sursa/Emisar	Caracteristici de calitate normate	Valoarea limit admisibil (mg/l)	Temei legal
		Reziduu filtrant	2000	
		Cloruri	500	
		Sulfuri	600	
		Fenoli	0,3	
		Substanțe extractibile	20	
		Amoniu	30	
		Azotați	25	
		Azoti	2	
		Sulfuri și H <sub>2</sub> S	1,5	
		Cianuri totale	0,1	
		Mangan	2	
		Calciu	300	
		Fe	5,0	
		Zinc	1	
		Cupru	0,1	
		Crom total	1	
		Plumb	0,5	
Nichel	0,5			
Cadmium	0,2			
Ape uzate tehnologice	Evacuare în Colectorul Valea Lupului și apoi în raul Siret	pH	6.5 – 8.5	
		Materii în suspensie	350	
		CBO <sub>5</sub>	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	

Not :

- Nu este autorizat 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 Gala în termen de 24 ore.

**12.9.6.3. SOL ȘI APA SUBTERAN**

- Încercările și descoperirile 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 Raportul de amplasament trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM nr. 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 nicio 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. Se vor preveni 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. Încercările și descoperirile 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 deșeurile 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, cmine și guri de vizitare.
10. Toate puțurile de monitorizare a apelor subterane trebuie să fie verificate periodic în ceea ce privește etanșeitățile, 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 12.9.6.3.1 – 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 limit folosite mai puțin în sensibile (mg/ kg substanță uscată)	Temeiul legal
1.	- Zona CTS1 – zona cazanului 3 - Zona CTS 2 – perimetru turn racire - Zona CTS3 – zona cazanului 15	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 12.9.6.3.2 - 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 52	pH	7.58
	suspensii	12
	Reziduu fix	204
	CCO Mn	16
	Sulfuri	59
	Fenoli	0.006
	Fe	0.5



Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	3
	Pb	0,041
	Mn	0.046
	Zn	0.020
	Cloruri	30
	Cianuri totale	0,006
	Amoniu	0.22
	Azotați	2.8
	Ca	32.9
	Mg	18.2
Foraj de observație F 48	pH	7.00
	suspensii	16
	Reziduu fix	405
	CCOMn	6.2
	Sulfat	52
	Fenoli	0.002
	Fe	0.7
	Pb	0.002
	Mn	0.080
	Zn	0.084
	Cloruri	36
	Cianuri totale	0.0009
	Amoniu	0.50
	Azotați	2.78
	Ca	30.6
Mg	18.9	

### 12.9.7. GESTIUNEA DE EURILOR

De eurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobat de Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, precum și legislației specifice privind de eurile, în vigoare.

Titularul/ operatorul activității trebuie să respecte următoarele condiții:

- Gestionarea de eurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.9.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația națională
- 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 de eurilor sau unui operator public ori privat de colectare a de eurilor, cu respectarea ierarhiei de eurilor în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a de eurilor precum și să pună în pericol sănătatea umană și a mediului, în special:
  - să genereze riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
  - să cauzeze disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
  - să afecteze negativ peisajul sau zonele de interes special.
- Să supună de eurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță și să pună în pericol sănătatea umană și a mediului
- Să asigure evidența gestiunii de eurilor pentru fiecare tip de de eu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare. Evidența gestiunii de eurilor se va prezenta cel puțin în 3 ani.
- Să încadreze fiecare tip de de eu generat din propria activitate în lista de eurilor prevăzută în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii de eurilor și pentru



- aprobarea listei cuprinzând de eurile, inclusiv de eurile periculoase, cu complet rile ulterioare.
6. S e efectueze i s de in o caracterizare a de eurilor periculoase generate din propria activitate i a de eurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compozi iei, în scopul determin rii posibilit ilor de amestecare, a metodelor de tratare i eliminare a acestora.
  7. S p streze buletinele de analiz care caracterizeaz de eurile periculoase generate din propria activitate i s le transmit , la cerere, autorit ilor competente pentru protec ia mediului
  8. S colecteze separat cel pu in urm toarele categorii de de euri: hârtie, metal, plastic i sticl
  9. S in o eviden cronologic a cantit ii, naturii, originii i, dup caz, a destina iei, a frecven ei, a mijlocului de transport, a metodei de tratare, precum i a opera iunilor de valorificare/eliminare i s o pun la dispozi ia autorit ilor competente, la cererea acestora.
  10. S colecteze, s transporte i s stocaze separat diferitele categorii de de euri periculoase, în func ie de propriet ile fizico-chimice, de compatibilit i i de natura substan elor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de de euri în caz de incendiu, astfel încât s se poat asigura un grad ridicat de protec ie a mediului i a s n t ii popula iei, incluzând asigurarea trasabilit ii de la locul de generare la destina ia final .
  11. S nu amestece diferitele categorii de de euri periculoase cu alte categorii de de euri periculoase sau cu alte de euri, substan e ori materiale. Amestecarea include i diluarea substan elor periculoase.
  12. La cererea autorit ilor competente, titularul va furniza documente justificative conform c rora opera iunile de gestionare au fost efectuate.
  13. Titularul / operatorul activit ii are obliga ia sa se asigure ca pe durata efectu rii opera iunilor de colectare, transport i stocare a de eurilor acestea sunt ambalate i etichetate în conformitate cu standardele na ionale, europene i cu oricare norme în vigoare privind inscrip ion rile obligatorii. Stocarea temporar se va face în zone i locuri special amenajate i protejate corespunz tor împotriva dispersiei în mediu.
  14. De eurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizat , în conformitate cu prevederile legale în vigoare.
  15. Transportul de eurilor c tre instalatiile de valorificare/eliminare se va realiza conform prevederilor legale specifice.
  16. Titularul/operatorul activit ii are obliga ia s întocmeasc un registru complet pe probleme legate de opera iunile i practicile de gestionare a de eurilor de pe amplasament, care va fi pus în orice moment la dispozi ia organelor de specialitate ale autorit ii competente pentru protec ia mediului i ale autorit ii cu atribu ii de control
  17. Acest registru, aflat în p strarea titularului autoriza iei, trebuie s con in minimum de detalii cu privire la:
    - Cantit ile i codurile de eurilor;
    - Sursa de eurilor.
    - Modul de stocare i tratare a de eurilor.
    - Numele transportatorului de de euri i detaliile de atestare i de autorizare ale acestuia.
    - Înregistrarea documentelor de transport prev zute de c tre reglement rile în vigoare.
    - Datele de identificare ale agentului economic care realizeaz valorificarea/ eliminarea de eurilor.
    - Detalii privind expedierile respinse.
    - Detalierea privind orice amestecare voluntar a de eurilor.
    - O copie a acestui registru privind gestionarea de eurilor trebuie depus la Agentia pentru Protectia Mediului Gala i ca parte a R.A.M. pentru amplasament.
  18. Gestionarea ambalajelor i a de eurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor i a de eurilor de ambalaje, cu modific rile ulterioare.

**12.9.7.1. DE EURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR**

Tipurile de de euri rezultate din activitatea desf urat în DPDES, modul de manipulare i depozitare sunt prezentate în Tabelul 12.9.7.1.

Tabelul 12.9.7.1.



Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare
-------	-------------------	-------------------

		<b>Valorificare</b>	<b>Eliminare</b>	<b>Stocare</b>
Sta ie Tratare ap Industrial -Separatorul centrifugal	N mol (19.09.01)	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Steril de var 10.13.04	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Ambalaje din materiale textile 15.01.09	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
Conducte transport abur/apa calda	Vat mineral 17.06.04	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
Sectia statii si re ele	Acumulatori 16.06.05	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Constructii si demolari, Cas ri utilaje	Moloz 17.01.07	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Deseu caramida refractara pe baza de carbon 16.11.02	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Beton 17.01.01	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Asfalturi 17.03.02	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Deseu caramida refractara 16.11.04	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de productie a o elului	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Aluminiu 17.04.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Cupru 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Bronz 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Alama 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Plumb 17.04.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Sticla 17.02.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Materiale cu continut de azbest 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Cabluri feroase 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor



Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Banda cauciuc 10.02.99	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Între inere i repara ii utilaje tehnologice, baza local de prelucrare piese de schimb	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Span neferos 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	pan feros 12.01.01	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de productie a o elului	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Hârtie si carton 15.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	De euri de lemn 15.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Materiale plastice 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Pietre abrazive 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Intretinere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Acumulatori uzati 16.06.01*	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Casari echipamente electrice si electronice	Componente electrice si electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Componente periculoase demonstate din echipamentele electrice si electronice 16.02.15*	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Echipeamente electrice si electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Echipeament de lucru si protectie	Echipeament de lucru si protectie textile 15.02.02*	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor



Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Echipament de lucru si protectie textile 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Echipamente de lucru si protectie din plastic 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Activitate de laborator	Deseu sticla 17.02.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Hartie 15.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
	Mediu de cultura autoclavat 18.02.03	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
	Deseuri de laborator 16.05.06*	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul sec iilor
Cantine si activitati gospodaresti	De euri menajere. 20.03.01	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul sectiilor, în containere metalice speciale tip municipal
	Deseuri PET 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iilor
Activitati de cur enie în interiorul i exteriorul societ ii	Deseuri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul sectiilor, in containere metalice speciale tip municipal

Not :

1. Aprovizionarea cu materii prime i materiale se va face astfel încât s nu se creeze stocuri, care prin depreciere s duc la formarea de de euri;
2. Toate de eurile vor fi stocate astfel încât s se previn orice contaminare a solului i s se reduc la minimum orice degajare de emisii difuze în aer;
3. Zonele de stocare vor fi clar marcate i delimitate, iar containerele vor fi inscrip ionate;
4. Nu se va dep i capacitatea containerelor si a suprafe elor de stocare.

**12.9.8. INTERVEN IA RAPID . PREVENIREA I MANAGEMENTUL SITUA IILOR DE URGEN . SIGURAN A INSTALA IEI**

Societatea ArcelorMittal Galati SA – DPDES se încadreaz în prevederile H.G. nr. 804/2007 privind controlul activit ilor care prezint pericole de accidente majore în care sunt implicate substan e periculoase cu modific rile ulterioare.

În Raportul de securitate sunt prezentate substan e periculoase existente pe amplasamentul instala iei IPPC – UPDES.

Rezervoarele si conductele care con in substan e periculoase se vor marca în a a fel încât acestea s fie identificate clar i f r eroare.

La schimbarea gazului de ardere se vor inertiza cu un gaz inert p r ile de instala ie afectate.

Substan a chimic	Clasificare	Fraze de risc	Capacitatea de stocare (tone)	Cantitatea existent la momentul depunerii solicit rii (tone)





Sod caustic	Coroziv	H314 R35	0.200	0
acid sulfuric	Corosiv	H314 R35,36,37,38	0,05	0
acid clorhidric	Corosiv	H 314, H335 R34,R37	0,075	10 kg Tratarea Apei

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale anexat prezentei autorizații pentru DPDES 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 DPDES;
- 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 poluării 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 poluării 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 au 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.

### **12.9.9. 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 obligatorie 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 precizat 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. Se va completa un registru pentru toate intervențiile realizate la dispozitivele metrologice, acesta va fi la dispoziția A.P.M la cerere.
10. Operatorul este responsabil cu întreținerea și verificarea regulată a capacității de funcționare a echipamentelor de măsurare continuă și a unităților de evaluare
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, să fie analizate pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.
14. 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 12.9.6.1.2.
  - b. Zgomot la limita amplasamentului instalației;
  - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
    - Păturile forate (F52, F48) pentru monitorizarea apei subterane;
    - Evacuările apelor uzate în colectoare
  - d. Zonele de stocare:
    - pentru materii prime și materiale CTS1
    - pentru materii prime și materiale Sector Mentenanță
    - temporară a deeurilor

Se va asigura accesul sigur la orice alte puncte de prelevare și monitorizare cerute de reprezentanții A.P.M Gala I, C.J.G.N.M.

**12.9.9.1. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER**

Monitorizarea emisiilor în aer se va realiza conform prevederilor din Tabelul 12.9.9.1. Tabelul 12.9.9.1.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza poluanți	Metoda de analiza
1	2	3	4
Coșurile celor 19 cazane din sector suflante	Pulberi	lunar	EN 15259 EN 14118
	SO <sub>2</sub>		
	NO <sub>x</sub>		

**Not :**

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)

În cazul unor depășiri ale valorilor limită la emisie 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	Parametri auxiliari: - Temperatura gazelor evacuate



				referin a	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

Valorile determinate în urma analiz rii probelor vor fi comparate cu cele impuse de autoriza ia integrat de mediu, în conformitate cu normele legale în vigoare.

**12.9.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUAT**

Monitorizarea emisiilor în ap se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr. 12.9.9.2.

Tabelul nr. 12.9.9.2.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analiza i	Frecventa de prelevare probe si analiza indicatori	Metoda de analiza
1	2	3	4
La evacuarea apelor uzate în colectorul C5F	pH	lunar	
	Amoniu		
	Fenoli		
	Cianuri totale		
	CCOCr		
	CBO5		
	Substan e extractibile		
	Suspensii		
	Reziduu filtrabil		
	Azotati		
	Azot total		
	Cloruri		
	Sulfa i		
	Ca		
	Zn		
	Fe		
	Ni		
	Cu		
Mn			
Cr total			
Pb			
La evacuarea apelor uzate în colector valea Lupului	pH		
	Suspensii		
	CBO <sub>5</sub>		
	CCOCr		
	Reziduu filtrat la 105 °C		
	Amoniu		
	Fenoli		
	Fosfor total		
	Sulfuri + H <sub>2</sub> S		
	Detergen i		
	Substan e extractibile cu solven i organici		
	Produse petroliere		

NOT :

1. Emisiile în ap nu trebuie s dep easc valorile limit de emisie men ionate în Tabelul 12.9.6.2.2.
2. Monitorizarea calit ii apei evacuate se va face conform preciz rilor stabilite în tabelul nr. 12.9.9.2 de c tre ArcelorMittal Gala i SA prin laboratorul propriu de mediu. Pentru verificarea conformit ii datelor ob inute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor mentiona i printrun laborator acreditat.



3. Metodele de analiză corespund toare 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
4. Se interzice deversarea neautorizată a oricărui substanță care poluează mediul în apele de suprafață, apele freatice sau în canalele de scurgere a apei pluviale.

**12.9.9.3. MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI ȘI A APEI SUBTERANE**

**12.9.9.3.1. Monitorizarea calității solului**

Se va realiza în punctele specificate în Tabelul 12.9.6.3.1, o dată pe an. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință prevăzute în Ordinul MAPPM nr.756/1997, cu modificările ulterioare.

**12.9.9.3.2. 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 12.9.6.3.2:

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de analiza	Metoda de analiza
1	2	3	4
Foraje de observație F48, F52	pH	Trimestrial	Conform prevederilor Ordinului MMGA nr. 161/2006
	suspensii		
	Reziduu fix		
	CCO Mn		
	Sulfuri		
	Fenoli		
	Fe		
	Pb		
	Mn		
	Zn		
	Cloruri		
	Cianuri totale		
	Amoniu		
	Azotați		
Ca			
Mg			
Ni			

NOTA:

1. La solicitarea A.P.M Gala I se vor analiza și alți indicatori.
2. Prelevarea probelor și analizele acestora se vor realiza prin analize cu laboratorul propriu și pentru verificarea conformării datelor, anual se vor efectua analize cu laborator acreditat.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Bilanurile 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

**12.9.9.4. DE EURI**

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

- tipul de eului;
- codul de eului;
- instalația producătoare;
- cantitatea produsă ;



- modul de stocare;
- modul de tratare;
- cantitatea predata catre valorificator/ eliminator;

Vor fi pstrate înregistrari privind persoanele fizice sau juridice care preiau deeurile.



## **CAPITOLUL 12.10**

### **ZONA SERVICII**



**12.10.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE** conform Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:





**12.10.1.**

În cadrul Zonei Servicii se desfășoară activități non – IED aferente **codurilor CAEN (rev. 2):**

**2452 – Turnarea oelului**

2454 – Turnarea altor metale neferoase;

2453 – Turnarea metalelor neferoase u oare;

2511 – Fabricarea de construcții metalice și părți componente ale structurilor metalice;

2599 – Fabricarea altor articole din metal

3314 – Repararea echipamentelor electrice

3319 – Repararea altor echipamente

3311 – Repararea articolelor fabricate din metal

5210 – Depozit ri

5224 – Manipul ri

**Coduri NFR:**

3.A.2. Aplicarea vopselelor în sectorul industrial

3.B.1. Degresare

**Activitățile autorizate**

**a) Departament Piese Schimb (DPS)**

Departamentul Piese de Schimb (DPS) execută produse și operațiuni 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 SC ArcelorMittal Galați SA;

Activitățile desfășurate pe amplasament:

- obținerea oalelor de zgură utilizate în Uzina Oel rii
- obținerea bucelor lagăr MORGOIL necesare în procesul de producție laminare.
- obținerea semifabricatelor forjate necesare pentru procesul de fabricație desfășurat în sectoarele de prelucrări mecanice
- execuția pieselor de schimb noi pentru utilajele din fluxurile primare
- operațiuni de prelucrare prin așchiere, lăcătușerie și sudură.
- realizarea procesului de tratament termic pentru reparațiile executate în sectoarele de prelucrări mecanice
- operațiuni de recondiționare și montare a pieselor și ansamblelor siderurgice deteriorate
- executarea lucrărilor de reparații mecano-energetice la echipamentele tehnologice

Capacitatea proiectată este următoarea:

- Turnătoria Oale de Zgură - 3075 t / an
- Turnătoria Aliaje Speciale - 250 buc / an
- Forja de Întreținere și Forja Grea - 4500 t / an
- PM1 - 19.000 t/an
- FL.SP, - 9000t/an
- Scul rii - 633t/an
- Ansamble Sudate - 13.100 t / an
- Tratamente Termice - 28.870 t / an

Activitățile autorizate în cadrul DPS se desfășoară în cadrul următoarelor structuri organizatorice:

- Serviciul Tehnic Economic compus din următoarele entități:
  - Grupa Tehnologi,
  - Grupa Aprovizionare,
  - Grupa Cost Productie;
- Serviciul Planificare Piese Schimb alcătuit din:
  - Planificare Interna / Externa,
  - Depozit 509.
- Secția Prelucrări și Sudură, cu următoarele sectoare:
  - Sector Turnare Oale Zgură (TOZ)
  - Sector Turnare Aliaje Speciale (TAS)



- Sector Forja Grea (FG)
- Sector Forja de Între inere (FI)
- Sector Prelucrări Mecanice (PM1)
- Sector Fluxuri Speciale (Fl.Sp)
- Sector Sculptări și Tratamente Termice (TT)
- Sector Ansamblu Sudate (AS)
- Sectia Reparatii Mecanice alcatuita din 6 formatii
- Sectia Mentenanta, alcatuita din 3 formatii

**b) Departament Mentenanta Central (DMC)**

Activitățile desfășurate pe amplasament constau în:

- Executarea lucrărilor de construcții montaj și reparații;
- Repararea și recondiționarea utilajelor siderurgice din dotarea uzinelor, intervenții la avarii;
- Executarea de reparații mașini electrice;
- Efectuarea activităților de mentenanță preventivă și corectivă;

Activitatea desfășurată în cadrul DMC este organizată astfel:

- Sectia Montaj Instalatii Electrice: executa lucrari de reparatii, revizii, montaj pentru utilaje, constructii metalice, instalatii hidraulice si instalatii electrice in toate sectoarele combinatului. Pentru ridicarea avariilor SEL actioneaza cu echipe mobile dotate cu mijloace de transport, scule si echipamente adecvate pentru solicitarile tuturor departamentelor de pe platforma.

- Sectia Constructii Refractare: realizeaza lucrari de constructii industriale (fundatii, zidarii, reparatii, constructii cladiri, demolari cladiri) in toate uzinele si zonele de pe teritoriul ArcelorMittal, precum si lucrari de zidarii si protectii refractare

Sectia Constructii Refractare are în componența sa formații de constructori și formații de refractare. Formațiile de constructori execută toată gama de lucrări de construcții și structuri fundații, platforme, camine, rigole, zidarii, drumuri pentru departamente: Securitate, Administrativ, DLL, DPS, DPDES, și, iar în cadrul reviziilor planificate din departamentele AMG lucrări specifice: fundații utilaje, subturnari, combatere țasari. Formațiile de refractare execută lucrări de reparații la cuptoarele cu propulsie din LBC, LTG2, și LTG1, cuptoarele clopot din LBR, cuptorul de zincare, Inzidire la convertizoarele de la Otelarie și la cuptoarele de la Suflante DPDES, placări antiacide la Decapare și Regenerare, reparații la Preancalzitoare Furnale.

- Sectia Reparatii Electrice care are în componența următoarele sectoare:
  - Sector Reparatii Masini Electrice Joasa Tensiune și Curent Continuu,
  - Sector Reparatii Masini Grele, transformatoare și electromagneți,
  - Sector Reparatii Masini Electrice la locul de montaj (Exterioare).

Sectia Reparatii Electrice executa reparații și reconditionari pentru motoare electrice de joasă și înaltă tensiune, transformatoare, electromagneți, instalatii electrice de forță și de iluminat, revizii și reparații la mașini electrice cu P IMW la locul de montaj în fluxul tehnologic și alte echipamente electrice necesare instalațiilor și utilajelor de pe platforma ArcelorMittal Gala I SA

**c) Serviciul Depozite**

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

Activitatea Serviciului Depozite este organizată astfel:

- Depozitul nr. 013 (Chimice) amplasat la Nord de Forja Între inere – DPS (Magazia General nr.1), unde se depozitează următoarele materiale:
  - vopseluri, diluanți
  - SDV-uri, anvelope, detergenți, curele
  - substanțe toxice și precursori
  - mat. tehnologice (Zn, ZnAl, ZnSb, Cu, Ni)
  - mat. electrotehnice și electroizolante.
- Depozitul nr. 014 (fosta hală a atelierului de modelarie care aparține DPS) situat în imediata vecinătate, unde se depozitează următoarele materiale:



- materiale abrazive, organe de asamblare, lan uri industriale, electrozi de sudura si de grafit, flux si sarma de sudura, mat. de constructii (ciment, ipsos, lianti si adezivi, gresie, faianta, vata minerala, placi policarbonat).
- Depozitul nr. 015 (diverse) amplasat la Nord de Forja Între inere – DPS (Magazia General nr.1), unde se depoziteaz urm toarele materiale:
  - echipament de lucru si protec ie, rechizite, imprimate, rulmen i, piese schimb auto i utilaje, mat. electronice, mat. i piese schimb electrice, marsit, klingherit, mat. si echipamente PSI, saci hârtie, hârtie pentru ambalaj, robineti/vane industriale, fittinguri.
- Depozitul nr. 016 (materiale ungere si carburanti) amplasat la Nord de Baza de Fier Vechi i P.A.L.D. Depou unde se depoziteaz urm toarele materiale:
  - carburanti ( motorina in vrac, EURO Diesel), diluanti, antigel, ulei uzat ;
  - uleiuri în vrac sau ambalate în butoaie;
  - unsori / vaseline consistente, ambalate in butoaie metalice sau PVC, de diverse forme i m rimi.
- Depozitul nr. 017 amplasat la Est si Sud – Est de Sec ia Linii – UET DLI, unde se depoziteaz urm toarele materiale:
  - Profile si laminate din otel, sisteme si organe de prindere si ridicat sarcini, sufe si cabluri de tractiune din otel, bronz, alama, cupru.
  - Materiale refolosibile : de eu PVC, drojdie de zinc, deseuri de bronz, aluminiu, cupru, pietre de polizor, hartie, sticla
- Depozitul nr. 018 (feroaliaje) amplasat la Vest de SEIRA – UET, Nord de Poarta Comercial , unde se depoziteaz urm toarele materiale:
  - feroaliaje nobile ambalate (FeV, FeMo, FeNi, FeTi),
  - aluminiu (lingouri, brichete, sarma), fluorur de calciu, staniu, stibiu, plumb, bauxita.
- Depozitul nr. 019 i 024 (refractare) amplasat La Sud de S.C. SIDEX MONOLITIQUE Gala i, respectiv la Est de UCC (Bateria 5 – 6), unde se depoziteaz urm toarele materiale:
  - c r mizi refractare,
  - materiale refractare: lianti pentru inzidire oale de fonta, de turnare si de convertizor, prafuri de turnare si de acoperire, betoane de diverse tipuri si kituri.
- Depozitul nr. 020 (materii prime), unde se depoziteaz urm toarele materiale:
  - minereuri de fier, cocs, calcar, serpentina de diferite concentratii.
- Depozitul nr. 040 si nr. 046 (piese schimb pentru mentenanta si pentru investii) amplasat la Sud de Poarta Comercial , unde se depoziteaz urm toarele materiale:
  - piese schimb electrice;
  - piese schimb mecanice;
  - mijloace fixe.

### **Dot ri**

Principalele utilaje din fluxurile de fabrica ie sunt urm toarele:

#### **A: Departament Piese de Schimb**

##### **1. Sec ia Prelucrari si Sudura**

###### **Sector Turnare Oale Zgur :**

- Instala ie stocare vaporizare CO<sub>2</sub> 20t – 1 buc;
- Oala turnare 65t - 3 buc
- Oala turnare cu capac 65t – 2 buc;
- Stand basculator oale turnare 65t – 1 buc;
- Sta ie hidraulica – 2 buc;
- Strung SN 800 x 3000 – 1 buc;
- Pod ruland 80/16 tf – 2 buc
- Cuptor rotativ pentru uscat nisip 10t – 1 buc;
- Transportoare cu band –8 buc
- Elevator E-7 – 1 buc;



- Amestec tor orizontal cu role cu capacitatea de 2.000 kg/h – 1buc;
- Elevator E-1 – 1 buc;
- Pod rulant 5 tf – 1 buc;
- Pod rulant 100/32 tf – 2 buc;
- Pod rulant 50/12 tf – 2 buc;
- Alimentator cu disc de 1m<sup>3</sup>/h – 1 buc;
- Strung SN 400 x 1500 – 1buc;
- Ma in de frezat universala FUS 22 – 1buc;
- Ma in de g urit MG 13 – 1buc;
- Autoînc rc tor 2 m<sup>3</sup>/cupa – 1 buc;

**Sector Turnare Aliaje Speciale (TAS):**

- Cuptor cu creuzet 0,7 t – 1 buc
- Cuptor basculant 1t – 1 buc
- Instalatie ac ionare electric – 1buc;
- Ma in de turnare centrifugal 1t – 1buc;
- Ma in de turnare centrifugal 2t – 1buc;
- Dispozitiv de turnare – 1buc;
- Pompa epuismet cu un debit de 50l/min – 1 buc;
- Pod rulant 8tf – 1 buc;
- Sta ie hidraulic panouri comand – 2 buc;

**Sector Forja Grea (FG):**

- Pres hidraulic pentru forjare liber de 3150tf – 1 buc;
- Cuptor înc lzire cu vatr mobil de 16 mp – 2buc;
- Cuptor înc lzire cu vatr mobil de 25 mp – 2buc;
- Cuptor tratament termic cu vatr mobil de 31.5 mp – 1 buc
- Cuptor tratament termic cu vatr mobil de 12.6 mp – 1 buc
- Cuptor vertical de tratament termic de 50 mp – 1buc;
- Poduri rulante 5 buc
  - 1 buc. – 80 Tf;
  - 1 buc. – 32 Tf;
  - 3 buc. – 50 Tf

**Sector Forja de Între inere (FI):**

- Ciocane forja – 6 buc;
- Prese – 4 buc;
- Cuptoare înc lzire cu vatra fix – 9buc;
- Cuptoare tratament termic cu vatr mobil de 3 mp – 3buc;
- Poduri rulante 3 buc a 5 tf

**Sectoarele Prelucr ri Mecanice 1 (PM1) i Fluxuri Speciale (FL.SP):**

- Ma ini de g urit radiale –12 buc
- Strunguri - 35 buc
- Ma ini de alezat si frezat –48 buc
- Masini de sudura –4 buc ??
- Ma ini de rectificat roti din ate –20 buc
- Poduri rulante 38 buc :
  - 4 buc. – 50 x 12.5 tf;
  - 9 buc ?? – 20 x 5 Tf;
  - 11 buc – 5 Tf;
  - 6 buc. – 32 x 8 Tf;
  - 2 buc. – 8 Tf;
  - 4 buc. – 12.5 Tf;
  - 2 buc. – 3.2 Tf



**Sectoarele Scul rie - Tratamente Termice (Sc-TT):**

- Ma ini de g urit verticale –8 buc ;
- Strunguri 12 buc
- Ma ini de frezat –8 buc ;
- Ma ini de rectificat universale –19buc;
- Ma ini de ascu it –12 buc;
- Cuptoare (cu gaz metan) tratament termic cu vatr – 7buc;
- Cuptor (cu gaz metan) vertical pentru c lire – 2buc;
- Cuptoare electrice –7 buc;
- Cuptor cu baie de sare – 3 buc;
- Instala ie c lire prin CIF – 3 buc;
- Instala ie nitrurare ionic – 1 buc
- Poduri rulante monogrind – 2 buc

**Sector Ansamble Sudate (AS):**

- Ma ini unelte – 8 buc
- Prese hidraulice – 3 buc
- Foarfeci ghilotina –2 buc
- Instala ie debitat oxigaz ESA B – 1 buc;
- Echipament de taiere cu plasma – 1 buc;
- Cuptor tratament termic de 32 mp – 1 buc;
- Aparate sudur de 350 A si 500 A –14 buc ;
- Ma in t iat eav (cu oxigaz) – 5 buc;
- Instala ie sudur automat - 8 buc;
- Coloan sudur CDC 10 – 1 buc;
- Tractor universal taiere – 4 buc;
- Cabin de vopsire – 1 buc, dimensiuni 18x6,7x5 m
  - boxe de extrac ie a noxelor de vopsire NLA 2-3 cu o capacitate de extrac ie noxe 2x16.500 mc/h cu ventilator execu ie anti-scânteie,
  - aeroterma – 1buc, UHR350, putere termic 300 kW, debit aer cald 23.000 mc/h
  - dulap electric central de comand i control
  - echipament de vopsire: pomp Graco,
  - echipament furnizare aer comprimat – compresor Atlas Copco GA90FF
  - instala ie iluminare 30 corpuri de iluminat 2x40 Eex.
- Cabina de sablat – 1 buc, dimensiuni 20x6,7x5 m
  - instalatie de captare a pulberilor cu filtrare cu saci - capacitate de extrac ie 2x20.000 mc/h cu ventilator execu ie anti-scânteie,
  - dulap electric central de comanda si control
  - echipament furnizare aer comprimat – compresor Atlas Copco GA90FF
- Poduri rulante 11 buc :
  - 8 buc . – 20 x 5 Tf
  - 2 buc. – 5 Tf;
  - 1 buc. – 32 x 8 Tf

**2. Sectia Repara ii Mecanice (SRM)**

Este alcatuita din 6 formatii care isi desfasuara activitatea in trei hale de productie:

- **Hala Reparatii Mecanice** – are in componenta patru formatii care executa lucrarii de reparatii si reconditionari ale pieselor, utilajelor si agregatelor tehnologice de pe intraga platforma ArcelorMittal ;
- **Hala Electrice Reparatii nr. 2** – formatia nr.5 care se ocupa cu execu ia i recondi ionarea pieselor de schimb, subansamblelor si echipamentelor energetice (pompe, ventilatoare, arm turi, schimb toare de c ldur ).



- **Hala Reconditionari Cilindri Laminoare** – formatia nr.6 se ocupa cu reconditionarea cilindrilor prin incarcare cu sudura pe masini automate.
- Hala SRM - Polizor dublu PD 300- 8 buc.
  - Polizor dublu PD 500- 6 buc
  - Ma in de g urit - 12 buc
  - Ma in de alezat AFD 180- 1 buc
  - Ma in de alezat AF 85- 1 buc
  - Ma in orizontal de alezat i frezat AFD 180 – 1 buc
  - Ma in de alezat FLP 40 – 1 buc
  - Ma in de frezat 4015- 1 buc
  - Ma in rotativ – 1 buc
  - Ma in de g urit G 25 cu coloana – 1 buc
  - Strung SNA – 8 buc
  - Strung carusel SC33 – 1 buc
  - Morteza 7D430- 1 buc
  - Frez universal FU 36x 160 – 1 buc
  - Pres 100tf – 1000 tf - 4 buc
  - Pres de îndoit tabl ABKANT- 1 buc
  - Foarfec ghilotin FG 3118- 1 buc
  - Val de roluit tabl - 1 buc
  - Ma in de planat - 1 buc
  - Ma in hidraulic de îndreptat profile - 1 buc
- Hala SRE2 - Polizor dublu PD 300- 7 buc.
  - Polizor dublu PD 500- 5 buc
  - Ma in de g urit – 3 buc
  - Ma in de alezat AF 85- 1 buc
  - Strung SNA 400 x 5000- 7buc
  - Carusel 1000 – 1 buc
  - Masina de rectificat universala 350 x2000 – 1buc
- Hala SRCL - Atelierului Ma ini Unelte :
  - Ma ini de înc rcat cu sudur –2 buc
  - Ma in de bobinat sârm – 1 buc,
  - Ma in de confec ionat inele – 1 buc
  - Ma ini de g urit tip GRH – 1 buc
  - Frez tip FUS - 5 buc
  - Frez tip TF 320 – 1 buc
  - Frez tip AFD – 2 buc
  - Strung tip SC 3000 – 1 buc,
  - Strung tip SC 1250 – 2 buc,
  - Strung tip SC 14 CC – 1 buc,
  - Strung tip M i SNA – 9 buc
  - Strung tip DPS – 1 buc,
  - Seping – 2 buc
  - Morteza – 2 buc,
  - Ma in de g urit tip GRH – 2 buc,
  - Ma in de rectificat – 4 buc,
  - Ma in de ascu it – 1 buc,
  - Fier str u alternativ – 2 buc,
  - Polizor tip PD 300 – 5 buc,
  - Rabotez – 1 buc



### **1. Sec ia Mentenanta**

Are ca obiectiv repararea si intretinerea utilajelor aferente sectoarelor de productie iar activitatea se desf oar dupa un grafic de reparatii planificate, în schimburi în func ie de programul tehnologic

**AGEN IA PENTRU PROTEC IA MEDIULUI GALA I**

321 / 385

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Gala i, jud. Gala i, Cod 800322

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semn tura:

specific sectorului de activitate sau de avariile înregistrate.

Are în componența 3 formații:

1. Formația nr. 1 – Mentenanță pentru Prelucrări și Sudură
2. Formația nr.2 – Mentenanță pentru Reparații Mecanice
3. Formația nr. 3 – Mentenanță pentru Instalații de ridicat și reparații mijloace de transport

## **B. Departament Mentenanță Central**

### **Secția de reparații electrice**

- Cuptor de ars motoare - 1 buc, compus din:
  - cuptorul propriu-zis, captusit cu caramida refractară;
  - rezistente, așezate pe pereți laterali (4buc) ;
  - transfercar - pe care se așează mașinile electrice;
  - panou electric de comandă;
  - ventilator pentru evacuarea gazelor arse
- Instalatie de impregnare - 1 buc, compus din:
  - Cuve de impregnare;
  - Instalatie de vid (pompa vid, supape de presiune, vane, electropneumatice și manometre)
  - Cuptor de încălzit și de uscat, echipat cu termorezistente și ventilatoare ;
  - Transfercar ;
  - Container pentru introducerea mașinilor electrice de gabarit mic ;
  - Panou electric de comandă
- Cuptor electric pentru uscat mașini electrice-1 buc
- Autoclava de uscat mașini electrice mari - 1 buc, compusa din:
  - Cuptorul propriu-zis, compus din 11 buc. calorifere cu abur,
  - Baterie recirculare aer
  - Motor antrenare 75Kw/1500rot/min,
  - Instalatie de vid (compusa din pompa vid, clapeti de închidere cu servomecanism pentru vidare).
  - Ventilator de evacuare – 3 buc,
  - Panou electric de comandă și acționare,
  - Carucior de acces.
- Platforma de decuvară – prevăzută cu recipiente de depozitare separată a uleiului (uzat și bun) - 1 buc;
- Instalatie de vopsit motoare - 1 buc;
- Instalatie de spălare motoare electrice și epurare mecanică a apei de spălare -1 buc, compusa din:
  - o cuva din beton armat cu dimensiunile 8,6 x 6,4 m amplasată pe calea de rulare a unui transfercar, acoperită cu grătare metalic
  - un bazin de beton armat subteran cu dimensiunile 5,7 x 1,5 x 2,1m împărțit în compartimente necesare tehnologiei de epurare mecanică a apei de spălare (decantor, separator ulei (grasimi) și bazin apă epurată mecanic).
- Camera de desprafuit motoare: construcție din tablă cu un volum de 10 m<sup>3</sup>, având pereții prevăzuți cu 2 orificii acces, instalație aer, un geam pentru vizualizarea mașinii electrice și uși acces camera
- Gospodăria de ulei

## **C. Serviciul Depozite**

După caz, depozitele au în dotare spații speciale amenajate de depozitare, platforme, rafturi, mijloace de manipulare (motostivuitoare, poduri rulante, transpalete, macareale, ascensoare, etc).

Depozitul nr. 016 (materiale ungere și carburanți) este dotat cu 4 rezervoare cilindrice orizontale, cu capacitatea de 100 tone fiecare, montate în cuve de retenție din beton armat, și 2 pompe distribuitoare.

### **12.10.2. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE**

#### **Departament Piese de Schimb**

##### **12.10.2.1. Principalele materii prime și materiale utilizate în Secția Prelucrări și Sudură (în anul**

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALA I** 322 / 385

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:





2013):

**Sectorul Turnatorie Oale de Zgura**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Materii prime i materiale</b>	<b>Cantit i anuale</b>
1.	Cocs marunt	153 t
2.	Nisip	2650 t
3.	Silicat de sodiu	151 t
4.	O el OLD	1880 t
5.	Electrozi	28 t
6.	Materiale pentru zidarie	7,4 t
7.	CO <sub>2</sub> lichid	94550Nm <sup>3</sup>
8.	Grund	0,7 t
9.	Diluant	629litri

**Sectorul Turn toria de Aliaje Speciale**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Materii prime i materiale</b>	<b>Cantit i anuale</b>
1.	Staniu	3,2 t
2.	Stibiu	0.25 t
3.	Cupru	0.15 t
4.	Cal i	0.02 t
5.	Past decapant	0.016 t
6.	Ulei hidraulic	0,5 t
7.	Detergent	0.01 t
8.	Fosfat trisodic	0.02 t
9.	Clorura de zinc	0.014 t
10.	Clorura de amoniu	0.018 t

**Sectorul Forja Grea**



<b>Nr. crt.</b>	<b>Materii prime i materiale</b>	<b>Cantit i anuale</b>
1.	Lingou TOF	189 t
2.	Ulei emulsionabil	9 t
3.	Refractare	32 t
4.	Materiale auxiliare	0,5 t
5.	SDV-uri specifice	10 buc
6.	Ulei M40	2 t

**Sectorul Forja Între inere**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Materii prime i materiale</b>	<b>Cantit i anuale</b>
1.	Blum	13,7 t
2.	agl	127 t
3.	Refractare	8,9 t
4.	Materiale auxiliare	1.2 t
5.	SDV-uri specifice	2 buc
6.	Ulei M40	1 t

**Sectoarele Ansamble Sudate, Prelucr ri Mecanice 1, Fluxuri Speciale i Scul rie**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Materii prime i materiale</b>	<b>Cantit i anuale</b>
1.	Semifabricate laminate	120 t
2.	Semifabricate forjate	67 t
3.	Semifabricate turnate	120 t
4.	Ulei	3 t
5.	Ulei emulsionabil	2 t
6.	Vopsea	5 t
7.	Hartie de împachetat	0.2 t
8.	Lemn	0.45 t
9.	Textile	2 t
10.	Scule si dispozitive	5 t
11.	Pietre abrazive	230 buc

**Sectorul Tratamente Termice**



<b>Nr. crt.</b>	<b>Materii prime i materiale</b>	<b>Cantit i anuale</b>
<b>1.</b>	Ulei de tratament termic	8 t
<b>2.</b>	Materiale refractare	4 t

**12.10.2.2. Principalele materii prime i materiale utilizate în Sec ia Reparatii Mecanice ( n anul 2013)**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Materii prime i materiale</b>	<b>Cantit i anuale</b>
<b>1.</b>	Semifabricate laminate	18 t
<b>2.</b>	Semifabricate forjate	5 t
<b>3.</b>	Semifabricate turnate	120 t
<b>4.</b>	Ulei	12 t
<b>5.</b>	Ulei emulsionabil	4 t
<b>6.</b>	Vopsea	1,2 t
<b>7.</b>	Hartie de împachetat	2 t
<b>8.</b>	Lemn	2 t
<b>9.</b>	Textile	3 t
<b>10.</b>	Scule si dispozitive	4 t
<b>11.</b>	Pietre abrazive	358 buc

**Departament Mentenan a Central**

**12.10.2.3 Principalele materii prime i materiale utilizate în Sectia Repara ii Electrice ( n anul 2013)**



Nr. crt.	Materii prime i materiale	Cantit i anuale
1.	Conductori de bobinaj	5811 t
2.	Aliaje de Lipit Ag (15% si 65%)	0,025 t
3.	Aliaje de Lipit LP 60	0,068 t
4.	Sfoara relon	0,080 t
5.	Textolit / Sticlotextolit	0,900 t
6.	Past decapant	0,002 t
7.	Cabluri siliconice	0,600 t
8.	Lacuri	1,7 t
9.	Diluant	0,6 t
10.	Solventi, degresanti	1 t
11.	Vopseluri	0,47 t
12.	Fosfat trisodic	0,05 t
13.	Ulei TR 30	12 t
14.	Micabenzi, Isonom, Calnicaglas	65000 m
15.	Benzi (contractie, caliman si alba)	59000 m
16.	Tuburi siliconice (SCSI)	2300 m
17.	Rulmenti	600 buc
18.	Oxigen	36 mmm
19.	Aer comprimat	5,050
20.	Abur 8-16	372 GCal

**12.10.2.4 Principalele materii prime i materiale utilizate în Sectia Execu ie Lucr ri ( n anul 2013)**

Nr. crt.	Materii prime i materiale	Cantit i anuale
1.	Oxigen	36 mmm

**12.10.2.5. Condi ii de preluare, transport, manipulare, depozitare .**

Titularul/ operatorul activit ii are obliga ia ca recep ia, manipularea i depozitarea tuturor materiilor prime i a materialelor auxiliare utilizate, s fie f cute conform normelor specifice fiec rui material, a fi elor tehnice de securitate (unde este cazul), în condi ii de siguran pentru personal i pentru mediu. Spa iile de depozitare sunt urm toarele:

**Departament Piese de Schimb**

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare
<b>Sectorul Turnatorie Oale de Zgura</b>			
1.	Cocs marunt	Depozit acoperit	
2.	Nisip	Depozit acoperit	
3.	Silicat de sodiu	Depozit total îngr dit	
4.	O el OLD	Transport oal 65T	
5.	Electrozi	Depozit acoperit	
6.	Materiale pentru zidarie	Depozit acoperit	
7.	CO <sub>2</sub> lichid		Recipienti speciali
8.	Grund	Depozit acoperit	
9.	Diluant	Depozit descoperit	



<b>Sectorul Turn toria de Aliaje Speciale</b>			
10.	Staniu	Depozit special TAS	
11.	Stibiu	Depozit special TAS	
12.	Cupru	Depozit special TAS	
13.	Cal i	Depozit acoperit Hala	
14.	Past decapant	Depozit acoperit Hala	
15.	Ulei hidraulic	In depozitul de lubrifian i TAS	
16.	Detergent	Depozit acoperit TAS	
17.	Fosfat trisodic	Depozit acoperit TAS	
18.	Clorura de zinc	Depozit acoperit TAS	
19.	Clorura de amoniu	Depozit acoperit TAS	
<b>Sectorul Forja Grea</b>			
20.	Lingou TOF	n incinta FG	Vrac
21.	Ulei emulsionabil	Magazie ulei TOF	
22.	Refractare	n incinta FG	Vrac
23.	Materiale auxiliare	n depozit/ n incinta FG	Vrac
24.	SDV-uri specifice	Depozit deschis	
25.	Ulei M40	Depozit ulei TOF	
<b>Sectorul Forj de Între inere</b>			
26.	Blum	Depozit descoperit FI	
27.	agl	Depozit descoperit FI	
28.	Refractare	n incinta FI	Vrac
29.	Materiale auxiliare	in depozit acoperit, sau n incinta FI	Vrac
30.	SDV-uri specifice	Depozit descoperit Fi	
31.	Ulei M40	Depozit ulei TMx	
<b>Sectoarele Ansamble Sudate, Prelucr ri Mecanice 1, Fluxuri Speciale i Scul rie</b>			
32.	Semifabricate laminate	depozit descoperit	Vrac
33.	Semifabricate forjate	depozit descoperit	Vrac
34.	Semifabricate turnate	depozit descoperit	Vrac
35.	Ulei	Depozit ulei PM1	
36.	Ulei emulsionabil	Depozit ulei PM1	
37.	Vopsea	depozit special	Ambalajul producatorului
38.	Hartie de	Magazie sector	



	împachetat		
39.	Lemn	sector activitate	Vrac
40.	Textile	Magazia sectorului	
41.	Scule si dispozitive	Magazia de scule si dispozitive	
42.	Pietre abrazive	Magazia de scule si Dispozitive	
<b>Sectorul Tratamente Termice</b>			
43.	Ulei de tratament termic	Magazie special destinata	
44.	Materiale refractare	In depozite special amenajate	
<b>Sec ia Reparatii Mecanice</b>			
45.	Semifabricate laminate	depozit descoperit	Vrac
46.	Semifabricate forjate	depozit descoperit	Vrac
47.	Semifabricate turnate	depozit descoperit	Vrac
48.	Ulei	Depozit ulei PM1	
49.	Ulei emulsionabil	Depozit ulei PM1	
50.	Vopsea	depozit special	Ambalajul producatorului
51.	Hartie de împachetat	Magazie sector	
52.	Lemn	sector activitate	Vrac
53.	Textile	Magazia sectorului	
54.	Scule si dispozitive	Magazia de scule si dispozitive	
55.	Pietre abrazive	Magazia de scule si Dispozitive	

**Departament Mentenan Central**

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare
<b>Sectia Repara ii Electrice</b>			
1.	Conductori de bobinaj	Depozit acoperit Hala	
2.	Aliaje de Lipit Ag (15% si 65%)	Depozit acoperit Hala	
3.	Aliaje de Lipit LP 60	Depozit acoperit Hala	
4.	Sfoara relon	Depozit acoperit Hala	
5.	Textolit / Sticlotextolit	Depozit acoperit Hala	
6.	Past decapant		
7.	Cabluri siliconice	Depozit acoperit Hala	



8.	Lacuri	Depozit acoperit Hala	
9.	Diluant	Depozit acoperit Hala	
10.	Solventi, degresanti	Depozit acoperit Hala	
11.	Vopseluri	Depozit acoperit Hala	
12.	Fosfat trisodic	Depozit acoperit Hala	
13.	Ulei TR 30	Depozit acoperit Hala	
14.	Micabenzi, Isonom, Calnicaglas	Depozit acoperit Hala	
15.	Benzi (contractie, caliman si alba)	Depozit acoperit Hala	
16.	Tuburi siliconice (SCSI)	Depozit acoperit Hala	
17.	Rulmenti	Depozit acoperit Hala	

**12.10.3. AP , ENERGIE, COMBUSTIBILI.**

**12.10.3.1. AP**

Alimentarea cu ap

În cadrul ArcelorMittal Gala i SA, apa brut este captat din Fluviul Dun rea – cod bazin hidrografic XIV.1.000.00.00.00.0 – km 9155 – i este tratat în vederea potabiliz rii în Gospod ria de Ap Potabil (GAP) a SC ArcelorMittal Gala i SA.

Func ionarea este permanent 365 zile/an i 24 ore/zi.

Pentru ob inerea apei industriale, alimentarea cu apa brut este asigurat din sursa Fluviul Dun rea cod bazin hidrologic XIV-1.000.00.00.00.0 (de baz ) i sursa C tu a (pentru completarea cerin ei) cod bazin hidrologic XII -1.086.00.00.00.0

Apa tehnologic tratat prin decantare i decarbonatare este distribuit printr-o re ea inelar spre uzinele componente ale combinatului.

Tratarea apei

Debitele i volumele de ap necesare func ion rii, sunt stabilite prin Autoriza ia de Gospod rire a apelor valabil

Departament Piese de Schimb

Apa industrial i cea potabil preluat din Magistrala N – S a DPDES intr direct în TOF – i TOZ, iar pentru celelalte sectoare practicându-se racord ri speciale (pentru TAS, FI, FG, PM1, AS, FL.SP., SRM, SC – TT) i de aici este distribuit în fiecare punct de lucru.

Cantitatea de ap preluat din sistemul intern de alimentare cu ap in anul 2013 pentru DPS este de cca. 34.000 mc apa potabila si cca. 14000 mc apa industrială.

Departament Mentenan Central

Alimentarea cu ap potabil se realizeaz din UPDES, prin reseaua intern de alimentare cu ap Cantitatea de ap apa potabila preluat din sistemul de alimentare cu ap in anul 2013 pentru D.M.C. este de cca. 45.100 mc.

În cadrul DMC nu se folose te ap industrial .



Serviciul Depozite

Alimentarea cu ap potabil se realizeaz din. UPDES, prin reseaua intern de alimentare cu ap



În cadrul Serviciului Depozite nu se folose te ap industrial

**Evacuarea apelor uzate**

Incadrul DPS sunt 3 retele de canalizare :

- retea de canalizare pentru apa uzata menajera,
- retea de canalizare pentru apa pluviala si meteorica,
- retea de canalizare pentru apa uzata industriala.

In colectorul principal C2 se realizeaza descarcarea retelei de apa pluviala – meteorica si a celei pentru apa uzata industriala. Din colectorul C2, apele uzate colectate sunt evacuate n râul F loaia.

Apele uzate menajere sunt evacuate în Sta ia C tu a menajer i apoi n re eua municipal de canalizare prin 2 conducte care traverseaz subteran Balta C tu a i propriet ile particulare pân în zona de desc rcare

Dimensiunile celor dou conducte de evacuare sunt urm toarele:

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

Sta ia Menajer C tu a a fost pus în func iune in 1971.

**12.10.3.2. EFICIEN A ENERGETIC**

Alimentarea cu energie electric se realizeaz prin intermediul a 3 sta ii de conexiuni 110 kV i se distribuie la consumatori prin 18 sta ii de racord adânc de 110/6 si 110/10 kV, iar prin 170 sta ii de distribu ie de 6 si 10 kV în sec iile tehnologice

În anul 2013, consumul de energie electric din re eua public n sec iile i sectoarele Zonei Servicii a fost urm torul:

**Departament Piese de Schimb**

Nr. crt.	Sectorul	Consum
6.	Sector T.T.	1.591MWh
7.	Sector FG	886 MWh
8.	Sector FI	107 MWh
9.	Sector AS	662 MWh
10.	Sector PM1	2769 MWh
11.	Sector FL.SP.	249 MWh
12.	Sector SRM	907 MWh

**Departament Mentenan Central**

Nr. crt.	Sectorul	Consum
1.	Sectia Reparatii Electrice	506 MWh
2.	Sectia Executie Lucrari	158 MWh

În cadrul sec iilor i sectoarelor aferente Zonei Servicii nu exista transformatori / condensatori cu continut de PCB.

Remedierile oric ror defec iuni, verific rile periodice a instala iilor electrice, precum i schimburile de



ulei sunt asigurate, pe bază de contract, cu societăți specializate, autorizate

Pentru utilizarea eficientă a energiei, se au în vedere următoarele:

- cantitatea de energie consumată va fi urmărită periodic și controlată ;
- 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 care asigură un consum mic de energie.

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

### **12.10.3.3. COMBUSTIBILI**

Energia termică necesară proceselor tehnologice desfășurate în Zona Servicii se obține prin arderea gazului natural.

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

În anul 2013, consumul de gaz natural în secțiile și sectoarele Zonei Servicii a fost:

#### **Departament Piese de Schimb**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Sectorul</b>	<b>Consum</b>
<b>1.</b>	Sector T.T.	221 000 Nm <sup>3</sup>
<b>2.</b>	Sector FG	-
<b>3.</b>	Sector FI	-
<b>4.</b>	Sector AS	53 000 Nm <sup>3</sup>
<b>5.</b>	Sector PM1	4 000 Nm <sup>3</sup>
<b>6.</b>	Sector FL.SP.	12 000 Nm <sup>3</sup>
<b>7.</b>	Sector SRM	352 000 Nm <sup>3</sup>

#### **Departament Mentenanță Centrală**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Sectorul</b>	<b>Consum</b>
<b>1.</b>	Sectia Reparatii Electrice	6000 Nm <sup>3</sup>
<b>2.</b>	Sectia Executie Lucrari	6000 Nm <sup>3</sup>

### **12.10.4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT**

**Departamentul Piese de Schimb** se află situat în partea de nord-est a platformei SC ArcelorMittal Galați SA, la extremitatea vestică a municipiului Galați, având o suprafață totală de 40.8ha, din care suprafața construită este de 20.2ha, restul reprezentând spațiile verzi, căile de acces și pasajele de cale ferată.

DPS are următoarele vecinătăți:

- nord: Serviciul Depozite și OLD3;
- est: Centrul de Calcul SC ArcelorMittalGalați SA și șoseaua Poarta Est – Poartă Nord
- sud: Direcția Administrativă ;
- vest: LTG1



**Departamentul Mentenanță Centrală** se află în partea de N-E a platformei S.C. ArcelorMittal S.A.

Galati. Suprafata totala ocupata de DMC in prezent este de 3,98 ha, din care suprafata construit este de 2,77 ha, restul reprezentând spa iiile verzi și c ile de acces.

Activitatea sectiilor din DMC asigură mentenanța întregului flux al ArcelorMittal Gala i.

### **Serviciul Depozite**

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 suprafață de transport și 10,4 ha suprafață liberă.

Activitatea deserveste întreg amplasament SC ArcelorMittal Gala i SA.

### **Departament Piese de Schimb**

**12.10.4.1. Turn toria de Oale de Zgur (TOZ)** are ca obiect elaborarea oalelor de zgur de 16 și 18m<sup>3</sup> din oel

Activitățile specifice desfășurate în cadrul Sectorului Turn torie Oale de Zgur (TOZ) sunt:

- Execu ie oale de zgur ;

Capacitatea proiectată este următoarea:

- 2400 t/an oale de zgura

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

### **Fluxul tehnologic pentru execu ia oalelor de zgur**

**Prepararea amestecului de formare:** Amestecul de formare pe bază de silicat de sodiu și întărire cu CO<sub>2</sub> se prepară în amestec toarele cu role, în care se dozează nisip Aghire dublu spațiat și silicat de sodiu în proporție de 5÷6%. Se amestecă până la omogenizare, după care se evacuează în benzi se transportă la locul de execuție a formelor și miezurilor.

**Execuția formelor și a miezurilor:** Execuția formelor pentru oale de zgura se realizează în 5 gropi special amenajate, cu ajutorul abloanelor rotative. Execuția miezului central se face în locuri special amenajate, utilizându-se o armătură din oel pentru a-i asigura rezistența la transport și montaj în formă. Execuția miezurilor mici se realizează în cutii de miez special executate în funcție de configurația exterioară a oalei de zgur (16 sau 18 mc). Întărirea amestecului pe bază de silicat de sodiu, atât la forme, cât și la miezuri, se realizează prin insuflare cu CO<sub>2</sub>, provenit de la instalația proprie (situată în imediata vecinătate a sectorului).

**Turnarea oelului în forme:** Oala de 65 tone se ia de pe vagonul CF (aflat în deschiderea B-C a halei) cu podul rulant de 100/32 t x 22 m, se așază pe vagonetul transbordor – 100 t, este transportat în deschiderea C-D, de unde este preluat de podul de turnare 100/32 t și dus la groapa de turnare în vederea turnării oelului în forme. După turnare, piesa se lasă în formă cca. 72 ore pentru solidificare și răcire parțială, după care se scoate din groapă și se așază la răcire în sectorul Cur torie.

**Dezbaterea și curățarea oalelor de zgur :** După răcire completă, se extrage armătura cu miezul central și se realizează curățarea finală prin îndepărtarea amestecului de pe suprafața piesei, tăierea maselotelor, a rezelelor de turnare și a bavurilor, se polizează, se face proba cu inelul și se transportă la atelierul Forja Grea, în vederea efectuării tratamentului termic de recoacere.

**12.10.4.2. Sectorul Turn toria de Aliaje Speciale (TAS)** are ca obiect turnarea buzelor lagăr MORGOIL necesare în procesul de laminare desfășurat în laminoarele aferente ArcelorMittal Gala i. Atelierul este situat în partea de vest a DPS între sector TOZ și Forja de Întărire.

Capacitatea proiectată este următoarea: 250 buze lagăr MORGOIL /an

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, între inerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru într-un singur schimb, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

Fluxul tehnologic este următorul:



- Recepție la gir turnare, buclă nouă (FL.SP.) sau veche (îndepărat stratul vechi de aliaj antifriciune în sectorul FL.SP.);
- Recepția materiei prime pentru realizarea aliajului YSn88;
- Realizarea aliajului antifriciune în cuptoarele din dotare (unul basculant - cu creuzet de grafit) și altul cu creuzet metalic (folosit pentru turnare – din dotarea mașinilor de turnare);
- Decaparea buclă noi / recondiționate pe mașina de stanat (decaparea se face conform fișei tehnologice cu detergenți și materiale degresante);
- Încălzirea la rădăcina în vederea turnării la o temperatură de 470 °C;
- Pregătirea mașinilor de turnare;
- Poziționarea la rădăcina în mașină;
- Turnarea stratului antifriciune - pe mașina de turnat centrifugal;
- Livrarea pentru prelucrarea suprafețelor turnate în sectorul prelucrări mecanice.

Decaparea buclă noi sau recondiționate se realizează pe mașina de stanare, mașina situată în partea de nord a halei de producție ce beneficiază de un sistem de captare și eliminare a noxelor în exteriorul halei. Mașina de stanare este practic un SDV care permite rotirea în plan vertical a buclă aezate pe generatoare.

În această poziție buclă este încălzită cu ajutorul unor arzătoare cu gaz metan situate circular pe buclă metalică.

La temperatura de 370°C se intervine pentru decapare cu detergenți și pastă decapantă. După decapare cu ajutorul unor bare de staniu se cositorizează buclă pe circumferință (interior).

De la mașina de stanat buclă se transportă cu ajutorul podului rulant la mașina de turnare centrifugă care permite turnarea prin centrifugare a aliajului antifriciune pe interiorul buclă elor (grosime de max.20 mm pe rază).

Odată turnat aliajul antifriciune în interiorul buclă, se răcește buclă cu o viteză care permite solidificarea aliajului pe circumferință dar și realizarea unei structuri a aliajului deosebit.

#### **12.10.4.3. Sectorul Forja Grea (FG)** are ca obiect forjarea semifabricatelor de până la 32 to/buc.

Sectorul este situat în partea de nord – este a DPS la zona de delimitare cu Societatea PROFILAND și depozitul Central al Mittal Steel.

Capacitatea proiectată este de 13.500 tone/an

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

Fluxul tehnologic de forjare a semifabricatelor cuprinde următoarele etape:

- Operații termice de preîncălzire – încălzire - reîncălzire realizate în cuptoare de încălzire cu vatră mobilă, pe bază de gaz natural;
- Forjarea liberă pe presa hidraulică de 3150 tf;
- Tratamentul termic primar (recoacere, normalizare, răcirii dirijate) în cuptoare de tratament termic cu vatră mobilă pe bază de gaz natural.

#### **12.10.4.4. Sectorul Forja de Între inere (FI)** are ca obiect forjarea semifabricatelor pentru sectoarele de prelucrări mecanice.

Sectorul este situat în partea centrală a DPS, în partea de est a TAS, în nordul Atelierului Modelrie.

Capacitatea proiectată este de 4.500 tone/an

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

Fluxul tehnologic de forjare a pieselor brut forjate și matrițele cuprinde următoarele etape:

- Încălzirea materiei prime în cuptoarele tip cameră cu vatră fixă;
- Forjarea pieselor pe ciocane de forjare liberă, între 0,15 tf și 4 tf;
- Matrițarea pieselor pe prese cu fricțiune și prese cu excentric;
- Tratamentul termic primar în cuptoarele de tratamente termice cu vatră mobilă;



**12.10.4.5. Sectorul Ansamble Sudate (AS)** are ca obiect construc ia ansamblelor sudate diverse (carcase reductoare, batiuri, bene, cuve, bunc re, rezervoare, tuburi, tamburi, troci, hote pentru o el rii, rame formare, cadre pentru vagoane, grinzi, ansamble pentru cuptoare etc.) dar i construc ii metalice u oare (elemente de închidere u i i ferestre metalice, sc ri, balustrade, elemente de sus inere, etc.) i vopsirea/uscarea pieselor metalice i a construc iilor sudate  
Sectorul este situat în partea centrala a DPS , în partea de nord a PM1, lâng Anexa-DPS

Capacitatea proiectat este de 13.100 tone/an

Activitatea aferent sectoarelor direct productive, între inerea i o parte din serviciile auxiliare se desf oar corespunz tor regimului de lucru în 2 schimburi, în func ie de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

Fluxul tehnologic de fabrica ie a ansamblelor sudate cuprinde urm toarele opera ii:

- Recep ia i depozitarea tablei aprovizionate;
- Îndreptare table i profile (se execut pe ma ini de planat tabl i pe prese hidraulice);
- Trasarea tablelor;
- Debitare table i profile (se face mecanic pe foarfeci ghilotin i foarfeci combinate sau oxigaz pe instala ii speciale de debitare oxigaz);
- Îndoire table (se face mecanizat pe ma ini de îndoit table Abkant);
- Asamblare prin sudur (se face manual utilizând convertizoare i redresoare de sudur sau cu automate de sudur );
- Ajustare prin polizare manual ;
- Detensionarea mecanic (prin vibra ii) sau termic (în cuptor) a construc iilor sudate realizate
- Acoperirea anticorosiv a construc iilor metalice (sablarea / grunduirea / vopsirea);
- Vopsirea – uscarea pieselor metalice i a construc iilor sudate.
- Control

În cadrul Sec iei de Ansamble Sudate, cabina de vopsire – uscare este amplasat în interiorul unei hale proprii, prev zut cu u i de acces. Cabina este prev zut cu o aeroterm care func ioneaz cu aer cald sau rece pe timpul opera iilor de vopsire i cu aer cald în timpul opera iilor de uscare. La opera ia de uscare aeroterma func ioneaz cu recircularea aerului. Sistemul de ventila ie asigur extragerea a cca 33.000 mc/h de aer cu noxe i filtrarea particulelor fine de vopsea cu dou tipuri de filtre „Andreae” i „Viledon” amplasate pe boxele de extrac ie i evacuare a aerului în afara halei prin tubulatura de evacuare.

La opera iile de vopsire:

- valva de exhaustare de pe tubulatura de evacuare este deschisa, ventilatorul boxei extractoare de noxe este anti-ex. Filtrele sunt de unica folosin a.
- valva de recirculare a aerotermei este închisa.

La opera iile de uscare:

- valva de exhaustare de pe tubulatura de evacuare este par ial deschisa, astfel încât s asigure un debit la boxele extractoare de noxe de cca. 10.000 mc/h
- valva de recirculare a aerotermei i valva manual de pe admisie asigur introducerea for at a unui debit de aer de cca. 23.000 mc/h. i recircularea a cca. 15.000 mc/h aer.

**12.10.4.6. Sectorul Prelucr ri Mecanice 1 (PM1)** are ca obiect principal realizarea pieselor i a subansamblelor noi, dar i execu ia de piese recondi ionate necesare între inerii utilajelor siderurgice. Utilizeaz semifabricate executate în FI, FG, AS, dar i semifabricate aprovizionate de la furnizorii din ar sau externi

Sectorul este situat în partea de sud a DPS, în imediata apropiere a por ii est de acces Mittal, la calea de acces c tre Anex .

Capacitatea proiectat este de 19.000 tone/an

Activitatea aferent sectoarelor direct productive, între inerea i o parte din serviciile auxiliare se desf oar corespunz tor regimului de lucru în 2 schimburi, în func ie de programul tehnologic specific sectorului de activitate.



**Fluxul tehnologic de fabrica ie a pieselor i a subansamblelor noi** cuprinde urm toarele categorii

principale de opera ii:

- Recep ia semifabricatelor i depozitarea acestora;
- Debitarea materialelor (se execut oxigaz sau mecanizat pe fer straiete circulare, fer straiete alternative, ma ini de debitat cu disc abraziv, foarfeci ghilotin i foarfeci combinate);
- Trasarea semifabricatelor;
- Prelucr ri mecanice de degro are (strunjiri, frez ri, rabot ri, mortez ri, g uriri, alez ri);
- Ajustaj;
- Tratamente termice secundare (se execut la atelierul de Tratamente Termice);
- Prelucr ri mecanice de finisare (rectific ri i honuiri);
- Montaj subansamble de schimb;
- Control

**Fluxul tehnologic de recondi ionare a pieselor i subansamblelor de schimb** cuprinde urm toarele categorii principale de opera ii:

- Recep ia pieselor deteriorate în vederea realiz rii recondi ion rii;
- Demontare-sp lare-constatare (sp larea – degresarea se face manual, cu produse petroliere);
- Prelucr ri mecanice pentru preg tirea suprafe elor (poliz ri i strunjiri, când este cazul);
- Înc rc ri prin sudur (se execut manual sau mecanizat cu automate de sudare);
- Tratament termic de detensionare (se execut la atelierul de Tratamente Termice);
- Prelucr ri mecanice de degro are (strunjiri, frez ri, rabot ri, mortez ri, g uriri, alez ri);
- Prelucr ri mecanice de finisare (rectific ri i honuiri);

**12.10.4.7. Sectorul Fluxuri speciale (FL.SP.)** are ca obiect principal realizarea pieselor i a subansamblelor noi dar i execu ia de piese recondi ionate necesare între inerii utilajelor siderurgice, piese vulcanizate i produse auxiliare. Utilizeaz semifabricate executate în FI, FG, AS, dar si semifabricate aprovizionate de la furnizorii din ar sau externi

Sectorul este situat în partea de sud a DPS, în imediata apropiere a por ii est de acces ArcelorMittal, având ca vecini Centrul de Calcul la sud i Sec ia Repara ii Siderurgice la vest.

Capacitatea proiectat este de 9.000 tone/an,

Activitatea aferent sectoarelor direct productive, între inerea i o parte din serviciile auxiliare se desf oar corespunz tor regimului de lucru în 2 schimburi, în func ie de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

**Fluxul tehnologic de fabrica ie al pieselor noi** este asem n tor cu cel al sec iei Prelucr ri Mecanice 1 cu precizarea c sunt anumite piese realizate pe un flux specializat în această sec ie (buc ele Morgoil pentru laminoare, piesele schimb sertare pentru otelarii , cadre i pere i pentru c rucioare aglomerare si furnale, role de band pentru)

**Fluxul tehnologic de recondi ionare a pieselor i subansamblelor de schimb** îmbrac acelea i forme ca i cel din sec ia Prelucr ri Mecanice 1 cu precizarea c înc rcarea cu sudur se face preponderent automat pe ma inile specializate în acest sens existente în sec ie.

**Fluxul tehnologic de realizare a pieselor vulcanizate** cuprinde urm toarele categorii principale de opera ii:

- Recep ia materialului brut ( cauciuc i pânz cauciucat )
- Preg tirea amestecului pentru vulcanizare realizat pe val ul de amestecare
- Debitarea manual a amestecului preg tit în vederea introducerii în matri ele de vulcanizare
- Vulcanizarea cauciucului în matri ele de vulcanizat pe presele electrice
- Scoaterea reperului realizat prin vulcanizare din matri a de vulcanizare
- Debavurare , finisare i ajustare

**Fluxul de produse auxiliare** cuprinde execu ia reperelor din tabl sub ire: ipci, g le i, lope i, mistrii, inele nilos pentru role de band , casete pentru role de band , panouri metalice, etc., prin debitare, tan are, matri are, sudare, necesare în diferite ansamble sau în diferite zone de lucru ale SC ArcelorMittal SA Galati.





- Recep ia i depozitarea tablei aprovizionate;
- Îndreptare table i profile (se execut pe ma ini de planat tabl i pe prese hidraulice);
- Trasarea tabelor;
- Debitare table i profile (se face mecanic pe foarfeci ghilotin i foarfeci combinate);
- Îndoire table (se face mecanizat pe ma ini de îndoit table Abkant);
- Asamblare prin sudur (se face manual utilizând convertizoare i redresoare de sudur sau cu automate de sudur );
- Ajustare prin polizare manual ;
- Acoperirea anticoroziv a construc iilor metalice (grunduirea / vopsirea);

**12.10.4.8. Sectorul Scul rie si Tratamente termice (SC, TT)** execut SDV-uri noi i recondi ionate (scule t ietoare, dispozitive, matri e, modele metalice, instrumente de control), piese de schimb noi i recondi ionate de mare precizie i grad de complexitate ridicat, echipament hidropneumatic nou i recondi ionat, tratamente termice secundare (c lire, revenire, normalizare, cementare, nitru rare ionica, c lire CIF) .

Sectorul este situat în partea de sud a DPS, m rginindu-se la N cu Departamentul de Calitate, la S cu SRE / Laboratorul Protec ia Mediului, la E cu DPDES, la V cu Sec ia Metrologie

Capacitatea proiectat este urm toarea:

- SDV –uri: 633 tone/an
- Piese tratate termic – 28.870 t/an

Activitatea aferent sectoarelor direct productive, între inerea i o parte din serviciile auxiliare se desf oar corespunz tor regimului de lucru în 2 schimburi, în func ie de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

Fluxul tehnologic de fabrica ie a pieselor noi i a SDV - urilor cuprinde:

- Recep ia i depozitarea semifabricatelor;
- Debitarea materialelor (se execut mecanic pe fer straie circulare/alternative sau oxigaz);
- Prelucr ri mecanice de degro are (strunjiri, frez ri, rabot ri, mortez ri, g uriri, alez ri);
- Ajustaj;
- Tratamente termice secundare (executate în Sectorul TT);
- Rectific ri + ascu iri;

**Fluxul tehnologic pentru tratamente termice** este organizat pe grupe de utilaje care asigur un anumit tip de tratament termic pentru anumite piese, dup cum urmeaz :

- Grupul utilajelor (cupatoare i b i) destinat tratamentului termic al pieselor de tip axe i arbori;
- Grupul cuptoarelor i b ilor aferent pentru tratamente termice i termochimice în atmosfer controlat , pentru repere preten ioase;
- Grupul cuptoarelor cu b i de s ruri pentru tratamentul termic al SDV-urilor;
- Grupul instala iilor de c lire superficial .

Tratamentul termic const dintro succesiune de opera ii de înc lzire, men inere i r cire având drept scop modificarea controlat a structurii i propriet ii materialelor metalice. Ca i medii de înc lzire i de r cire se utilizeaz mediile gazoase, lichide (topituri sau solu ii) sau solide (amestecuri granulare), caracterizate prin coeficien i diferi i de transmisie termic .

C lirea este tratamentul termic care const din înc lzire i men inere la o temperatur dat , urmat de r cirea cu o vitez controlat .

Atelierul TT are în dotare trei b i de s ruri func ionale

B ile de s ruri sunt cu caracteristici specifice pentru fiecare tip de o el de tratat. Se execut tratamente termice cu s ruri pe baz de clorur de bariu, clorur de sodiu, azotat de sodiu i azotat de potasiu. B ile de s ruri sunt electrice, temperatura de lucru fiind variabil în func ie de sarea folosit .



**12.10.4.9 Sectia Repara ii Mecanice (SRM)** are ca obiect de activitate recondi ionarea pieselor de



schimb necesare între inerii utilajelor siderurgice, precum și efectuarea reparațiilor curente și capitale a utilajelor siderurgice.

Sectoarele de activitate sunt impartite in trei zone dupa cum urmeaza:

- hala SRM este situat în partea de est a DMPS, în imediata apropiere a porții de acces ArcelorMittal, având ca vecini la est Secția Fluxuri Speciale (FL.SP.) și Centrul de Calcul, iar la vest Secția de Prelucrări Mecanice nr. 1 (PM1);
- Hala SRE2 este situat în partea de Sud a DMPS, având ca vecini la Nord Secția Scularie iar la Est SRE1;
- Hala SRCL este situata in partea de West, in afara DMPS, având ca vecini la vest anexa UET iar la Est GA (statia de epurare fina).

Activitatea aferent sectorului de reconstrucție a pieselor de schimb și cea de reparații a utilajelor siderurgice se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 2 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate..

Activitățile tehnologice de reconstrucție a pieselor și subansamblelor de schimb cuprind următoarele categorii principale de operații:

- Recepția agregatelor/pieselor deteriorate în vederea realizării reconstrucțiilor;
- Demontarea ansamblelor și întocmirea documentelor de constatare
- Prelucrări mecanice pentru pregătirea suprafețelor (polizări și strunjiri, când este cazul);
- Încălziri prin sudură (se execută manual);
- Tratament termic de detensionare (se execută la atelierul de Tratamente Termice);
- Prelucrări mecanice de degroșare (strunjiri, frezări, rabotări, mortezări, găuriri, alezări);

### **Departament Mentenanță Central**

**12.10.4.10. Secția Reparații Electrice** este profilată pe execuția de reparații motoare electrice de joasă și înaltă tensiune, transformatoare, electromagneți, aparataj, revizii și reparat ascensoare, instalații electrice și de iluminat, și revizii și reparat motoare electrice la locul de montaj și în atelierele de reparații ale secțiilor din AMG.

Sectorul electric este dotat cu instalații de impregnare motoare, cuptoare de ars și uscat motoare, autoclav, camere de desprăzuit motoare, stand de vopsit motoare, platforme de decupare, instalații de depozitare motoare electrice și gospodărie de ulei electroizolante.

Cuptorul de ars motoare funcționează astfel: mașinile electrice sunt așezate pe transfercar și sunt introduse în cuptor, se închid ușile, se alimentează rezistențele cu curent electric din panou, până se ajunge la temperatura de 400 °C, după care se decuplează. Procesul de ardere a motoarelor are loc începând de la încălzirea cuptorului până la răcirea acestuia. Pe tot parcursul procesului de ardere, gazele arse sunt eliminate cu ajutorul ventilatorului aflate în partea superioară a cuptorului și eliminate în afara secției cu ajutorul tubulaturii metalice.

Instalația de impregnare funcționează astfel: mașinile electrice sunt așezate pe transfercar și introduse în cuptor pentru a fi încălzite după care se scot și cele mai mari se scufundă în lacul de impregnare aflat în cuva iar cele mici sunt așezate în container și se repetă operația ca la cele mari. Se închide capacul etans se videază cuva cu ajutorul instalației de vidare. Mașinile electrice sunt scoase din cuva și sunt introduse în cuptorul de uscat pentru uscarea lacului de impregnare, se alimentează termorezistențele de la panou electric și sunt pornite ventilatoarele aflate la partea superioară a cuptorului pentru a recircula aerul cald. După uscare acestea sunt scoase din cuptor și lăsate să se răcească pe transfercar.

Autoclava funcționează astfel: se introduc mașinile electrice mari în incinta autoclavei, se videază incinta, se încălzește cu ajutorul caloriferelor cu abur și aerul cald supraîncălzit recirculat de schimbatoarele de căldură, se menține la temperatura de 100°C în funcție de mărimea și volumul acestora, până la uscare. Se oprește instalația de încălzire, se pornesc instalațiile de răcire formată din ventilator și schimbător de căldură prin care trece apa rece, care răcește aerul din incintă prin recirculare. Mașinile electrice se lasă să se răcească cu ușile închise după care se scot.

Pe platforma de decupare, transformatorul adus pe flux pentru a fi reparat se golește de ulei. Înainte de golire, uleiul de transformator este testat pentru a fi încadrat în una din cele două categorii: bun sau uzat după care se captează și se depozitează în bazine separate. Dacă uleiul este bun se încarcă în transformatoarele reparate, iar dacă este uzat se predă la Dep.016 pentru valorificare.

Instalația de spălare motoare electrice este utilizată pentru curățarea mașinilor electrice înainte de



reparatia acestora, i este prev zut cu un sistem de epurare mecanic a apei de sp lare  
Standul de vopsire motoare are in componeta sa o platforma pe care se aseaza motorul electric care urmeaza a fi vopsit, iar lateral se afla montat un panou absorbant prevazut cu filtre

Camera desprafuit motoare func ioneaz astfel: Masinile electrice sunt introduse in camera de suflat cu ajutorul unui transfercar, actionat electric, cu deplasare pe orizontala, perpendicular pe intrarea camerei. Dupa introducerea masinilor in camera si dupa inchiderea usilor, se porneste ventilatorul aflat in partea superioara a camerei, pe tubulatura de evacuare. Concomitent se porneste instalatia de aer prin deschiderea robinetului aflat pe conducta de aer din interiorul camerei.

Tubulatura este prevazuta cu un filtru cu perdea de apa destinat retinerii particulelor aflate in suspensie.

**12.10.5. INSTALATIILE PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTELOR ÎN MEDIU**

**12.10.5.1. AER**

1. În cadrul sectorului TOZ, la cuptorul de uscat nisip este montat un hidrociclon cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 22.500 Nm<sup>3</sup>/h. Ciclonul a fost pus în funcțiune în 1975. Reducerea de presiune în colector este de 252 mm/H<sub>2</sub>O. Ciclonul este prev zut cu un co metallic de dispersie (C1) cu o în l ime de 24 m și un diametru de 0,6 m. Principalele emisii evacuate în atmosfer sunt pulberile.
2. În cadrul sectorului TOZ, la moara de amestec de formare este montat un ciclon cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 40.000 Nm<sup>3</sup>/h. Ciclonul a fost pus în funcțiune în 1995. Reducerea de presiune în colector este de 300 mm/H<sub>2</sub>O. Ciclonul este prev zut cu un co metallic de dispersie (C2) cu o în l ime de 24 m și un diametru de 0,8 m. Principalele emisii evacuate în atmosfer sunt pulberile.
3. În cadrul sectorului AS, cuptorul de tratament termic cu vatra mobila 32m<sup>2</sup> este prev zut cu sistem de recirculare a gazelor arse și cu co de dispersie cu diametrul de 0,4 m și în l imea de 14 m
4. În cadrul sectorului AS, cabina de vopsire este prev zut cu filtru pentru particulele de vopsea și cu co de dispersie cu diametrul de 0,6 m și în l imea de 8 m
5. În cadrul sectorului AS, camera de sablare este prev zut cu filtru cu saci și cu co de dispersie cu diametrul de 0,6 m și în l imea de 1 m
6. În cadrul sectorului TAS, ma ina de stanare și cuptoarele de elaborare aliaj antifric iune sunt prev zute cu o instala ie comun de reducere a emisiilor de pulberi – Centrala 4

**12.10.5.2. APA**

În sectoarelor din DPS apa este utilizat în scopuri tehnologice astfel:

- Apa demineralizat , este folosit în circuit închis pentru r cirea utilajelor tehnologice (cuptoare de înc l zire la sec iile de forje, cuptoare de tratament termic)
- Apa industrial este folosit la r cirea pieselor în sectoarele de prelucrare mecanic în combina ie cu ulei emulsionabil, la r cirea pieselor în sectoarele de tratamente termice și la turnarea aliajelor speciale. (la TAS este cu bazin de recirculare)

Apa utilizat la r cirea indirect a utilajelor tehnologice este poluat numai termic, temperatura de evacuare fiind de cca. 45 °C.

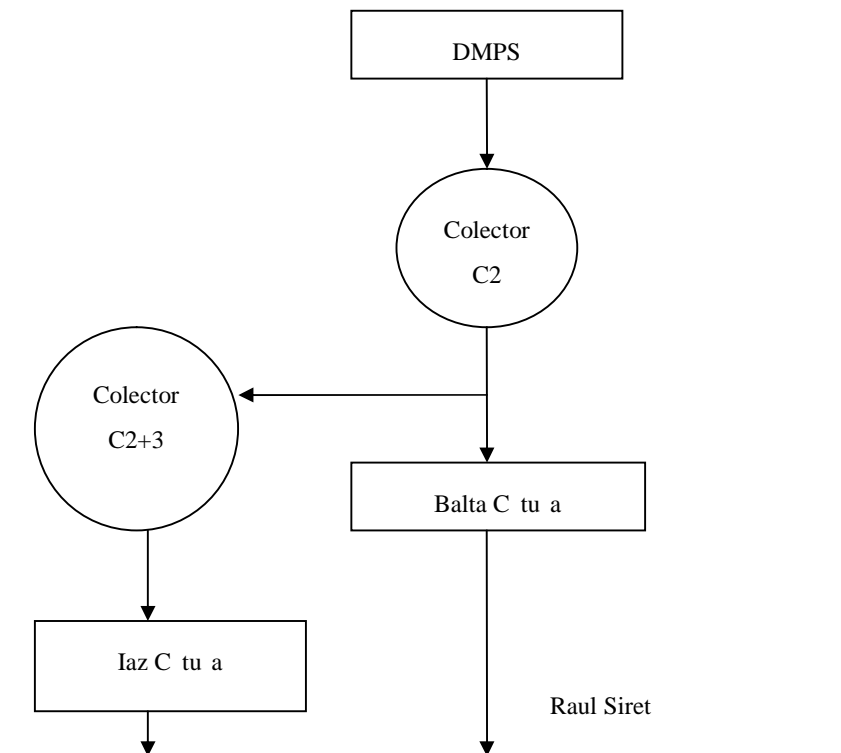
Apele tehnologice uzate și cele meteoritice din cadrul DPS sunt evacuate prin colectorul C2 în Râul F loaia.

Apele uzate menajere sunt colectate de pe platforma combinatului printr o re ea de cca. 150 km, executat din tuburi din beton cu Dn 200 – 500mm și conduse spre o sta ie de pompare ArcelorMittal. De aici sunt evacuate în canalizarea public a municipiului Gala i.

Parametrii apelor uzate menajere se vor încadra la evacuarea din DPS in prevederile Hot rârrii de Guvern nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condi iile de desc rcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005).

**SCHEMA DE FUNC IONARE A COLECTOARELOR**





#### 12.10.5.2. SOL

Solurile din incinta uzinei sunt din punct de vedere al caracteristicilor pedologice – soluri slab alcaline până la alcaline și mijlociu până la bun humifere, având pH-ul cuprins între 8,25 – 8,91.

#### Surse potențiale de poluare:

- emisiile de pulberi în atmosferă rezultate din procesele ce au loc în cadrul instalației, care au un conținut de metale grele;
- antrenările de către factorii meteorologici (vânt, ploaie) a particulelor solide din materialele depozitate cum ar fi: materiile prime (nisip, fier vechi, praf grafit, cocs) și deeurile generate în procesul tehnologic (zgură, moloz refractar, etc.).
- scurgeri pe suprafața solului, în timpul transportului sau al manipulării diverselor materiale utilizate în procesele tehnologice ale secțiilor.

### 12.10.6. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISII LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

#### 12.10.6.1. AER

##### 12.10.6.1.1. Emisii în aer

1. Emisiile în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie prevăzută în Tabelul 12.10.6.1.3. 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. Titularul/operatorul de activitate trebuie să utilizeze în procesul tehnologic de materii prime cu un conținut scăzut de hidrocarburi volatile.
5. 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.



6. Recipienții utilizați pentru materialele pulverulente vor fi acoperiți corespunzător, în scopul evitării și minimizării emisiilor difuze de pulberi.
7. 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.
8. Reducerea emisiilor de pulberi se realizează prin stropiri sistematice ale zonelor pavate, cailor de transport și după caz, prin aspirare în regim mobil sau staționar.
9. 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.
10. Prin măsuri organizatorice adecvate, operatorul se va asigura că transportul acelor materiale care ar putea provoca pulberi în formă uscată se face în sisteme închise (vagoane închise, autovehicule cu toate suprafețele de transport închise, containere închise).
11. Înălțimea tuturor punctelor de aruncare și transfer a materialelor pulverulente să fie de max 0,5 m.
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 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 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.

**12.10.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate**

**a) Surse de emisie punctiforme**

Sursele de emisie punctiforme din activitatea desfășurată în DPS, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelele 12.10.6.1.2.1.

Tabelul nr.12.10.6.1.2.1

Nr. crt.	Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4	5
<b>Turntoria Oale de Zgur (TOZ)</b>				
1.	Cuptor uscat nisip	Cyclon nr.1, Ventilator 22.500 Nm <sup>3</sup> /h	Co dispersie (C1) cu D = 0,6 m și H = 24 m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
2.	Moara amestec formare	Cyclon nr.2 Ventilator 40000 Nm <sup>3</sup> /h	Co dispersie (C2) cu D = 0,8m și H = 24m	Pulberi
<b>Forja Grea (FG)</b>				
3.	2 Cuptoare încălzire vatra mobil 25m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber	Co dispersie (C1) D = 2m și H = 82m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
4.	2 Cuptoare încălzire vatra mobil 16m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
5.	1 Cuptor tratament termic cu vatra mobilă 31.5m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber	Co dispersie (C2) D = 2m și H = 82m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>



Nr. crt.	Sursa generatoare	Echiptament de depoluare	Punct de emisie	Poluan i emi i
1	2	3	4	5
6.	1 Cuptor tratament termic cu vatra mobila 12.6m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
7.	1 Cuptor tratament termic cu vatr mobil 50m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
<b>Forja Între inere (FI)</b>				
8.	Cuptor înc lzire vatr fix 3.5m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber	Co dispersie (C1) cu D = 2m si H = 30m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
9.	2 Cuptoare înc lzire vatr fix 6m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
10.	3 Cuptoare înc lzire vatr fix 3.5m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
11.	2 Cuptoare înc lzire vatr fixa 0.35m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
12.	2 Cuptoare înc lzire vatr fixa 1m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
13.	1 Cuptor înc lzire vatr fixa 2.5m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
14.	1 Cuptor tratament termic cu vatr mobila 6.3m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
15.	1 Cuptor tratament termic cu vatr mobila 3m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
16.	1 Cuptor tratament termic cu vatr mobila 5m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
<b>Sector Ansamble Sudate (AS)</b>				
17.	Cuptor tratament termic cu vatr mobila 32m <sup>2</sup>	Cuptor cu recircularea gazelor arse	Co dispersie (C1) cu D = 0.4m si H = 14 m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
18.	Vopsitorie	Filtru particule	Co dispersie (C2) cu	COV



Nr. crt.	Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluan i emi i
1	2	3	4	5
		vopsea	D = 0.6m si H = 8 m	
<b>Sector Scul rie i Tratamente Termice</b>				
19.	Cuptor tratament termic cu vatra mobila 2m <sup>2</sup>	-	Co dispersie (C1) cu Dimensiunile 0.4 x 0.2 H=16m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
20.	Cuptor tratament termic cu vatra fixa 2m <sup>2</sup>	-	Co dispersie (C2) cu Dimensiunile 0.4m x 0.2m H=16m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
21.	2 Cuptoare tratament termic cu vatra mobila 16m <sup>2</sup>	-	Co dispersie (C3 – beton armat) cu D = 2m i H = 32m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
22.	Cuptor tratament termic vertical adâncimea de 7 m	-		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
23.	Cuptor tratament termic vertical cu adâncimea de 5 m	-		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
24.	Cuptor tratament termic cu vatr mobil 6.3m <sup>2</sup>	-		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
25.	Cuptor tratament termic cu vatr mobil 4 m <sup>2</sup>	-		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
<b>SEC IA REPARA II ELECTRICE</b>				
45	Arderea lacului de impregnare i a liantului de pe izola ia motoarelor	-	Co evacuare (C1) cu D = 500mm si H = 6000mm	COV NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> CO
46	Uscarea motoarelor i transformatoarelor	-	Co evacuare (C2) cu D = 230mm si H = 2500mm	COV NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> CO

**b) Surse de emisie difuze**

Sursele de emisie difuze din activitatea desf urat în DPS, evacuate în atmosfer , sunt prezentate în tabelul 12.10.6.1.2.2.

Tabelul nr. 12.10.6.1.2.2.

Nr. crt.	Sursa generatoare	Poluan i emi i	Observa ii
1	2	3	4
<b>Turnatoria Aliaje Speciale</b>			
1.	Ma ina stanare	Pulberi	-



2.	Cuptoare elaborare aliaj antifric iune	Pulberi	-
----	--	---------	---

**12.10.6.1.3. - Valori limit de emisie - Emisii punctiforme**

Emisiile de poluan i în atmosfer , rezultate din desf urarea activit ii în DPS, se vor încadra în valorile limit de emisie prev zute în tabelul 12.10.6.1.3.

Tabelul 12.10.6.1.3.

Surs / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluan i emi i	Valoare permis pân la conformare (mg/Nm <sup>3</sup> )	VLE mg/ Nm <sup>3</sup>	Observa ii
1	2	3	4	5	6
<b>TOZ</b>					
Cuptor uscat nisip/ ciclon	Sistem de evacuare (co C1)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	- - - -	5 100 350 35	-
Moar amestec	Sistem de evacuare (co C2)	Pulberi	-	50	-
<b>Forja Grea</b>					
2 Cuptoare înc lzire vatr mobil 25m <sup>2</sup>	Co (C1) cu D = 2 m si H = 82m	pulberi	-	5	-
2 Cuptoare înc lzire vatr mobil 16m <sup>2</sup>		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	- - -	100 350 35	
1 Cuptor tratament termic cu vatr mobil 31,5m <sup>2</sup>	Co dispersie (C2) cu D = 2m si H = 82m	pulberi	-	5	-
1 Cuptor tratament termic cu vatra mobila 12.6m <sup>2</sup>		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	- - -	100 350 35	
1 Cuptor tratament termic cu vatra mobila 50m <sup>2</sup>		pulberi	-	5	
		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	- - -	100 350 35	
<b>Forja de Între inere</b>					
Cuptor înc lzire vatra fixa 3.5m <sup>2</sup>	Co dispersie (C1) cu D = 2m si H = 30m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	-	5 100 350 35	-
2 Cuptoare înc lzire vatra fixa 6m <sup>2</sup>					
3 Cuptoare înc lzire vatra fixa 3.5m <sup>2</sup>					
2 Cuptoare înc lzire vatra fixa 0.35m <sup>2</sup>					
2 Cuptoare înc lzire vatra fixa 1m <sup>2</sup>					





Surs / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluan i emi i	Valoare permis pân la conformare (mg/Nm <sup>3</sup> )	VLE mg/ Nm <sup>3</sup>	Observa ii
1	2	3	4	5	6
1 Cuptor înc Izire vatra fixa 2.5m <sup>2</sup>					
1 Cuptor tratament termic cu vatra mobila 6.3m <sup>2</sup>					
1 Cuptor tratament termic cu vatra mobila 3m <sup>2</sup>					
1 Cuptor tratament termic cu vatra mobila 5m <sup>2</sup>					
<b>Sector Ansamble Sudate</b>					
Cuptor tratament termic cu vatra mobila 32m <sup>2</sup>	Co dispersie (C1) cu D = 0.4m si H = 14m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> COV	- - - -	5 100 350 35 85	-
Vopsitorie	Co dispersie (C2) D = 0.6m si H = 8 m	COV	-	85	-
<b>Sector Scul rie si Tratament Termic</b>					
Cuptor tratament termic cu vatra mobila 2m <sup>2</sup>	Co dispersie (C1) cu Dimensiunile 0.4x0.2	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> COV	- - - -	5 100 350 35 85	-
Cuptor tratament termic cu vatra fixa 2m <sup>2</sup>	Co dispersie (C2) cu Dimensiunile 0.4m x 0.2m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> COV	- - - -	5 100 350 35 85	-
2 Cuptoare tratament termic cu vatr mobil 16m <sup>2</sup>					
Cuptor tratament termic vertical adâncimea de 7 m	Co dispersie (C3 – beton armat) cu D = 2m si H = 32m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> COV	- - - -	5 100 350 35 85	-
Cuptor tratament termic vertical cu adâncimea de 5 m					
Cuptor tratament termic cu vatr mobil 6.3m <sup>2</sup>					



Surs / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluan i emi i	Valoare permis pân la conformare (mg/Nm <sup>3</sup> )	VLE mg/ Nm <sup>3</sup>	Observa ii
1	2	3	4	5	6
Cuptor tratament termic cu vatr mobil 4 m <sup>2</sup>					
<b>SEC IA REPARA II ELECTRICE</b>					
Arderea lacului de impregnare i a liantului de pe izola ia motoarelor	Co evacuare (C1) cu D = 500mm si H = 6000mm	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> COV		5 100 350 35 85	
Uscarea motoarelor i transformatoarelor	Co evacuare (C2) cu D = 230mm si H = 2500mm	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> COV		5 100 350 35 85	

Not :

1. Concentra iile emisiilor de poluan i con inu i în gazul evacuat de co urile instala iilor de despr fuire nu au voie s dep easc limitele stabilite în tabelul 12.10.6.1.3., cu excep ia perioadelor de pornire i oprire. Valorile concentra iilor emisiilor se raporteaz la gazul evacuat în stare normal (0<sup>0</sup>C, 101,3 kPa uscat) i la un con inut de oxigen de 3%.
2. Pentru m sur torile discontinue se respect valorile limit impuse.  
Pentru m sur torile discontinue: valorile medii zilnice se determin prin metoda valorilor momentane determinate prin cel pu in 3 exerci ii de m surare/zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire i oprire).

**12.10.6.2. Emisii în ap**

1. Emisiile în ap nu trebuie s dep easc valorile limit de emisie men ionate în Tabelul 12.10.6.2.2.
2. Titularul/operatorul activit ii are obliga ia s exploateze construc iile i instala iile de utilizare, evacuare si epurare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare
3. Titularul/operatorul de activitate trebuie s ia toate m surile necesare pentru prevenirea sau minimalizarea emisiilor de poluan i în ap . Se interzic devers rile neautorizate i accidentale a oric ror substan e poluante pe sol, în apele de suprafa sau freatice.
4. Pentru toate instala iile în care se manipuleaz substan e cu risc pentru ap , se vor prevedea m suri de între inere curent .
5. Titularul/operatorul de activitate are obliga ia s de in planul de amplasament în care sunt prev zute toate construc iile i conductele subterane.
6. Titularul/operatorul de activitate are obliga ia de a verifica i între ine starea instala iilor de evacuare a apelor uzate (colectoarele).
7. Planul de prevenire i combatere a polu rilor accidentale va con ine reglement ri pentru un eventual incident, prin care s se garanteze functionarea în siguran a instala iei.
8. În punctele în care pot rezulta substan e periculoase pentru ap (pompe, arm turi, puncte de umplere i transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare.
9. Se vor p stra la îndemân i în cantit i suficiente substan e de neutralizare/tratare, în apropierea instala iilor de manipulare a substan elor cu risc pentru ap .
10. Se va verifica periodic (la fiecare 2 ani) starea urm torilor recipiente:
  - pentru uleiuri proaspete,
  - pentru uleiuri uzate,
  - pentru solven i



– pentru vopsea, grund și diluant.

11. 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 Gala și conform prevederilor din capitolul de monitorizare.

**12.10.6.2.1. Tipuri de ape uzate și poluanții emiși**

Sursele generatoare de ape uzate și poluanții generați de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.10.6.2.1.

Tabelul 12.10.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
TOZ, Modelrie, TAS, Forja Grea, Forja de Întreținere Ansambluri Sudate Prelucrări Mecanice I Fluxuri Speciale Reparații Mecanice	Ape uzate tehnologice	- pH - Suspensii solide - CBO5 - CCOCr - Reziduu filtrabil - Fenoli - Substanțe extractibile - Amoniu - Azotați - Azotiți - Sulfuri și H <sub>2</sub> S - Cianuri totale - Fe total - Zn - Cupru - Plumb	Evacuare în Colectorul C2
Sculrie Tratamente termice	Ape uzate tehnologice	- pH - Suspensii solide - CBO5 - CCOCr - Reziduu filtrabil - Fenoli	Evacuare în Colectorul C2



Sursa generatoare	Natura apei	Poluan i existen i in apa uzata	Mod de evacuare
1	2	3	4
		- Substan e extractibile - Amoniu - Azota i - Azoti i - Sulfuri si H <sub>2</sub> S - Cianuri totale - Fe total - Zn - Cupru - Plumb -	

**12.10.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limit admise la evacuare**

Modul de stocare a apelor uzate, precum i valorile limit admise la evacuare sunt prezentate în tabelul 12.10.6.2.2

Tabelul 12.10.6.2.2.

Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	VLE (mg/l) conform Autoriza iei de Gospod rire a apelor nr. 5/21.01.2015
Ape tehnologice i pluviale evacuate în colectorul C2	temperatura	35
	pH	6,5 – 8,5
	Materii în suspensie	60
	CBO5	25
	CCOCr	125
	Reziduu filtrant	1500
	Fenoli	0,3
	Substan e extractibile	20
	Amoniu	2
	Azota i	25
	Azoti i	1
	Sulfuri i H <sub>2</sub> S	0,5
	Cianuri totale	0,1
	Fe	3
	Zinc	0,3
	Cupru	0,1
Plumb	0,2	

Not :

1. Este interzis evacuarea oric rei alte substan e care polueaz apa de supraf a sau apa din canalele de scurgere a apei pluviale.



2. În situa ia în care orice analize sau observa ii privind calitatea sau apari ia unor scurgeri în apa pluvial ar putea indica faptul c a avut loc contaminarea, titularul autoriza iei trebuie s :
  - realizeze imediat o investiga ie pentru a identifica i izola sursa de contaminare;
  - ia m suri pentru prevenirea extinderii contamin rii i minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
  - notifice incidentul la A.P.M Gala i în termen de 24 ore.

**12.10.6.3. SOL i AP SUBTERAN**

1. În rc rile i desc rc rile de materiale trebuie s aib loc în zone special amenajate, pe platforme betonate pentru a preveni scurgerile/ infiltra iile în sol.
2. Indicatorii de calitate ai probelor de sol prelevate i men ionate în Raportul de amplasament trebuie s se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM nr. 756/97 aprobarea Reglementarii privind evaluarea polu rii mediului, cu modific rile ulterioare.
3. Titularul autoriza iei trebuie s ini ieze un program de testare i verificare a tuturor rezervoarelor i conductelor subterane, cel pu in o dat la doi ani. Un raport privind aceste teste trebuie inclus în R.A.M.
4. Toate flan ele i valvele de pe conductele de suprafa folosite pentru transportul de substan e, altele decât apa necontaminat , caz pentru care nu este stipulat nici o prevedere permanent privind siguran a scurgerilor, trebuie s fac subiectul verific rilor vizuale ori de câte ori este necesar sau al altor modalit i de monitorizare a scurgerilor. Toate aceste verific ri trebuie înregistrate întrun registru care trebuie s fie disponibil pentru inspec iile personalului cu drept de control conform legisla iei în vigoare.
5. Se vor evita devers rile accidentale de produse care pot polua solul i implicit apa. În cazul apari iei unei devers ri accidentale se va proceda la eliminarea acestora i se vor restabili condi iile anterioare producerii devers rilor
6. În rc rile i desc rc rile de materiale trebuie s aib loc în zone stabilite, protejate împotriva pierderilor de lichide sau dispersiei de pulberi i gaze
7. Stoc rile temporare de materiale i de euri se vor realiza cu asigurarea protec iei solului i apei subterane.
8. Toate bazinele trebuie etan ate i izolate, dup caz, pentru a preveni contaminarea solului
9. Titularul de activitate trebuie s planifice i s realizeze o dat la 2 ani, activit i de revizii i repara ii la elementele de construc ii subterane, respectiv conducte, bazine, c mine i guri de vizitare
10. Toate pu urile de monitorizare a apelor subterane trebuie s fie verificate periodic, pentru a preveni contaminarea de la suprafa .
11. Titularul de activitate trebuie s aib în depozit o cantitate corespunz toare de substan e de absorb ie, precum i un num r adecvat de echipamente pentru eliminarea efectelor oric rui poluant pe sol.

Tabel 12.10.6.3.1 – Valorile de referin pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafa - în adâncime la 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limit folosin e mai pu in sensibile (mg/ kg substan uscat )	Temeiul legal
1.	- vestul DMPS în vecin tatea LTG1  - nordul DMPS în vecin tatea OLD3,  - estul DMPS spre atelier	Cupru	< 250	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 - aprobarea Reglement rii privind evaluarea polu rii mediului, cu modific rile ulterioare
		Plumb	<250	
		Zinc	<700	
		Cadmium	<5	
		Nichel	<200	
		Crom	<300	
		Mangan	<2000	
		Fier	<50000	



	<p>între inere mecanic</p> <p>- sudul DMPS în vecin tatea direc iei administrative</p> <p>- limita sudic a DMPS, lâng OLD1,</p> <p>- limita nordic a DMPS, lâng TC3</p>	Sulfuri	<5000
2.	- estul RS în vecin tatea Fluxuri Speciale	Cupru	< 250
		Plumb	<250
		Zinc	<700
		Cadmium	<5
		Nichel	<200
		Crom	<300
		Mangan	<2000
		Fier	<50000
		Sulfuri	<5000
3.	- SRM – Reconditionari Cilindri Laminoare - Zona halei ma ini unelte	Cupru	< 250
		Plumb	250
		Zinc	< 700
		Cadmium	5
		Nichel	< 200
		Crom	< 300
		Mangan	< 2000
		Sulfuri	< 5000

Tabel 12.10.6.3.2 - Valorile de referin pentru calitatea apei subterane.

Locul prelev rii probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrat la momentul autoriz rii (mg/l)
1	2	3
Forajele de observa ie 768	pH	8,2
	suspensii	364
	Reziduu fix	384
	CCOMn	•
	Sulfuri	51,03
	Fenoli	0,03
	Fe total	0,23
	Pb	0,01
	Mn	0,45
	Zn	0,087
	Cloruri	47,50
	Cianuri totale	0,003
	Amoniu	0,60
	Azota i	0,20
	Ca	31,26
	Mg	40,94
	Cr	•



\*Valoare inregistrata în primul buletin de analiza

### 12.10.7. GESTIUNEA DE EURILOR

De eurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobat de Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr. 211/2011 privind deșeurile precum și legislației specifice privind deșeurile, în vigoare.

Titularul autorizației trebuie să respecte următoarele condiții:

19. Gestionarea de eurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.10.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația națională
20. Titularul activității are obligația 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 de eurilor în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor precum și să nu pună în pericol sănătatea umană și mediul, în special:
  - a) să nu genereze riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
  - b) să nu creeze disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
  - c) să nu afecteze negativ peisajul sau zonele de interes special.
21. Să nu supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță și să nu pună în pericol sănătatea umană și mediul
22. Să asigure evidența gestiunii de eurilor 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 de eurilor se va păstra cel puțin 3 ani.
23. Să încadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista de eurilor prevăzută în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii de eurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare.
24. Să efectueze și să descrie în mod caracteristic deșeurile periculoase generate din propria activitate și deșeurile care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.
25. Să prezente buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmit, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului
26. Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
27. Să înregistreze evidența 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 nu pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.
28. Să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșuri 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.
29. Să nu amestece diferitele categorii de deșuri periculoase cu alte categorii de deșuri periculoase sau cu alte deșuri, substanțe ori materiale. Amestecarea include și diluarea substanțelor periculoase.
30. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.





31. Titularul / operatorul activității are obligația să se asigure că pe durata efectuării operațiilor de colectare, transport și stocare a deeurilor acestea 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.
32. Deeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.
33. Transportul de deeurilor către instalațiile de valorificare/eliminare se va realiza conform prevederilor legale specifice.
34. Titularul/operatorul activității are obligația să întocmească un registru complet pe probleme legate de operațiunile și practicile de gestionare a deeurilor 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.
35. Acest registru, aflat în posesia titularului autorizației, trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la:
  - a) Cantitățile și codurile de deeurilor;
  - b) Sursa de deeurilor.
  - c) Modul de stocare și tratare a deeurilor.
  - d) Numele transportatorului de deeurii 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 deeurilor.
  - g) Detalii privind expedierile respinse.
  - h) O copie a acestui registru privind gestionarea deeurilor trebuie depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Gala și ca parte a R.A.M. pentru amplasament.
36. Gestionarea ambalajelor și a deeurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deeurilor de ambalaje, cu modificările ulterioare.

**12.10.7.1. DE EURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR**

Tipurile de deeurii rezultate din activitatea DPS modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în Tabelele 12.10.7.1 – 12.10.7.12

**Tabelul 12.10.7.1. Sector TOZ**

Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Formare	Amestec formare silicat de sodiu 10.09.08	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporar, în cadrul secției
	Moloz 17.01.07	-	Prin societăți autorizate	Temporar, în cadrul secției



Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	De eu c r mida refractar 16.11.04	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
Turnare oale zgur	Scoar e 10.02.99	Reciclare intern - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Fier vechi tehnologic 10.02.99	Reciclare intern - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iei
Turnare alice fonta	De eu alice fonta 12.01.17	Reciclare intern în procesul TOF+TAN Valorificare prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Între inere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Acumulatori uza i 16.06.01*	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Echipament de lucru si protec ie	Echipament de lucru si protec ie textile 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Echipamente de lucru si protec ie din plastic 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Cantine i activit i gospod re ti	De euri menajere. 20.03.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei, în containere metalice speciale tip municipal
	De euri PET 15.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Activit i de cur enie în interiorul i exteriorul societ ii	De euri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei, în containere metalice speciale tip municipal



Tabelul 12.10.7.2. TAS

Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Elaborare aliaj antifriciune	Zgur 10.06.01	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Scursuri 10.06.02	Reciclare intern TAS	-	Temporar , în cadrul sec iei
Preg tire bucoel	Pietre polizor 12.01.21	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
Turnare	Scursuri 10.06.02	Reciclare intern TAS	-	Temporar , în cadrul sec iei
Echipament de lucru i protec ie	Echipament de lucru si protec ie textile 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Echipamente de lucru i protec ie din plastic 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Cantine i activit i gospod re ti	De euri menajere. 20.03.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei, în containere metalice speciale tip municipal
	De euri PET 15.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Activit i de cur enie în interiorul i exteriorul societ ii	De euri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei, în containere metalice speciale tip municipal

Tabelul 12.10.7.3 Sector Forja Grea

Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Înc lizire lingou	under 10.02.10	Prin societ i autorizate	-	Temporar în sector, în bene special amenajate
Forjare	under 12.01.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar în sector, în bene special amenajate
	Fier vechi netehnologic 10.02.99	Reciclare intern - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iei



Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Întreținere și reparații	Emulsii 12.01.09*	-	Prin societăți autorizate	Temporar, în cadrul secției în recipiente etanșe
	pan fieros 12.01.01	Reciclare intern - producerea oelului în Convertizoare LD	-	Temporar, în cadrul secției
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin societăți autorizate	Temporar, în cadrul secției în recipiente etanșe
	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	Prin societăți autorizate	-	Temporar, în cadrul secției
Construcții și demolări, Casări utilaje	Moloz 17.01.07	-	Prin societăți autorizate	Temporar, în cadrul secției
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	Reciclare intern - producerea oelului în Convertizoare LD	-	Temporar, în cadrul secției
	Aluminiu 17.04.02	Prin societăți autorizate	-	Temporar, în cadrul secției
	Cupru 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporar, în cadrul secției
	Bronz 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporar, în cadrul secției
	Alama 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporar, în cadrul secției
	Plumb 17.04.03	Prin societăți autorizate	-	Temporar, în cadrul secției
	Sticla 17.02.02	Prin societăți autorizate	-	Temporar, în cadrul secției
	Materiale cu conținut de azbest 17.06.05*	-	Prin societăți autorizate	Temporar, în cadrul secției
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporar, în cadrul secției
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporar, în cadrul secției
	Cabluri metalice 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporar, în cadrul secției



Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Cantine i activit i gospod re ti	De euri menajere. 20.03.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei, în containere metalice speciale tip municipal
	De euri PET 15.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Activit i de cur enie în interiorul i exteriorul societ ii	De euri biodegradabile – spa ii verzi 20.02.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei, în containere metalice speciale tip municipal

**Tabelul 12.10.7.4 Sector Forja de Între inere**

Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Înc lizire lingou	under 10.02.10	Prin societ i autorizate	-	Temporar în sector, în bene special amenajate
Forjare	under 12.01.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar în sector, în bene special amenajate
	Fier vechi netehnologic 10.02.99	Reciclare interna - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iei
Între inere i reparatii	pan feros 12.01.01	Reciclare intern - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei în recipien i etan i
Cantine i activit i gospod re ti	De euri menajere. 20.03.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei, în containere metalice speciale tip municipal



	De euri PET 15.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Activit i de cur enie în interiorul i exteriorul societ ii	De euri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei, în containere metalice speciale tip municipal

**Tabelul 12.10.7.5 Sector Ansamble Sudate**

Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Debitare	Zgur sudur 12.01.13	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Fier vechi netehnologic 10.02.99	Reciclare intern - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iei
Prelucrare meccanic	pan feros 12.01.01	Reciclare intern - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Sudur	Zgur sudur 12.01.13	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Fier vechi netehnologic 10.02.99	Reciclare intern - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iei
Tratament termic	Moloz 17.01.07	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	Reciclare intern - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Aluminiu 17.04.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Cupru 17.04.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Bronz 17.04.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei



Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Alama 17.04.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Plumb 17.04.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Sticla 17.02.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Materiale cu con inut de azbest 17.06.05*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Cabluri metalice 17.04.11	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Sablare	De eu alice 12.01.17	Reciclare intern în procesul TOF+TAN Valorificare prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Vopsit	Materiale de cur are 08.01.21*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Ambalaje metalice 15.01.10*	Reciclare intern - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iei
Cantine si activit i gospod re ti	De euri menajere. 20.03.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei, în containere metalice speciale tip municipal
	De euri PET 15.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Hârtie i carton 15.01.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Activit i de cur enie în interiorul i exteriorul societ ii	De euri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei, în containere metalice speciale tip municipal

Tabelul 12.10.7.6. Prelucr ri Mecanice 1



Sursa	De eu / cod	Mod de gestionare
-------	-------------	-------------------



	<b>de eu</b>	<b>Valorificare</b>	<b>Eliminare</b>	<b>Stocare</b>
Construc ii si demol ri, cas ri utilaje	Moloz 17.01.07	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	Reciclare intern - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Aluminiu 17.04.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Cupru 17.04.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Bronz 17.04.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Alama 17.04.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Plumb 17.04.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Sticla 17.02.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Materiale cu con inut de azbest 17.06.05*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Cabluri metalice 17.04.11	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Banda de cauciuc uzata 10.02.99	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Între inere i repara ii utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Vaselin uzat 12.01.12*	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	lam ma ini unelte 12.01.14*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	N mol ma ini unelte 12.01.15	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei



Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	pan neferos 12.01.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	pan feros 12.01.01	Reciclare intern - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iei
	De euri din materiale plastice 15.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Hârtie si carton 15.01.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	De euri de lemn 15.01.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Materiale plastice 15.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Box pale i metalici 15.01.04	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Pietre abrazive 12.01.21	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Între inere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Acumulatori uza i 16.06.01*	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Cas ri echipamente electrice i electronice	Componente electrice i electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Condensatori con inând PCB 16.02.09*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Echipeamente electrice i electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Echipeament de lucru i protec ie	Echipeament de lucru i protec ie textile 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Echipeamente de lucru i protec ie din plastic 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei



Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Cantine i activit i gospod re ti	De euri menajere. 20.03.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei, în containere metalice speciale tip municipal
	De euri PET 15.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Activit i de cur enie în interiorul i exteriorul societ ii	De euri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei, în containere metalice speciale tip municipal

**Tabelul 12.10.7.7. Fluxuri Speciale**

Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Construc ii i demol ri, cas ri utilaje	Moloz 17.01.07	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	De eu c r mida refractara 16.11.04	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	Reciclare intern - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Aluminiu 17.04.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Cupru 17.04.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Bronz 17.04.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Alama 17.04.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Plumb 17.04.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Sticla 17.02.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Materiale cu con inut de azbest 17.06.05*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Cabluri metalice 17.04.11	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei



Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Banda de cauciuc uzata 10.02.99	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Între inere i reparatii utilaje tehnologice, baza local de prelucrare piese de schimb	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	lam ma ini unelte 12.01.14*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	pan neferos 12.01.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	pan feros 12.01.01	Reciclare intern - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iei
	De euri din materiale plastice 15.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Hârtie si carton 15.01.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	De euri de lemn 15.01.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Materiale plastice 15.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Box pale i metalici 15.01.04	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Pietre abrazive 12.01.21	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Între inere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societ i autorizate	-
Filtre ulei 16.01.07		Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Acumulatori uza i 16.06.01*		Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei



Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Cas ri echipamente electrice i electronice	Componente electrice i electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Condensatori con înând PCB 16.02.09*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Echipamente electrice si electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Echipament de lucru i protec ie	Echipament de lucru i protec ie textile 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Echipamente de lucru i protec ie din plastic 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Cantine si activit i gospod re ti	De euri menajere. 20.03.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei, în containere metalice speciale tip municipal
	De euri PET 15.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Activit i de cur enie în interiorul i exteriorul societ ii	De euri biodegradabile – spa ii verzi 20.02.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei, în containere metalice speciale tip municipal

**Tabelul 12.10.7.8. Scul rie**

Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
<b>Scul rie</b>				
Construc ii si demol ri, cas ri utilaje	Moloz 17.01.07	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	De eu c r mid refractara 16.11.04	Prin societ i autorizate	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	Reciclare intern - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Aluminiu 17.04.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei



Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Cupru 17.04.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Bronz 17.04.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Alama 17.04.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Plumb 17.04.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Sticla 17.02.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Materiale cu con inut de azbest 17.06.05*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Cabluri metalice 17.04.11	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Banda de cauciuc uzata 10.02.99	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Între inere i reparatii utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	Prin societ i autorizate	-
Vaselina uzata 12.01.12*		Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Emulsii 12.01.09*		-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
Materiale absorbante 15.02.02*		-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
pan neferos 12.01.03		Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
pan feros 12.01.01		Reciclare intern - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iei
De euri din materiale plastice 15.01.02		Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Hârtie si carton 15.01.01		Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
De euri de lemn 15.01.03		Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei



Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Materiale plastice 15.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Box pale i metalici 15.01.04	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Pietre abrazive 12.01.21	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Între inere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Acumulatori uza i 16.06.01*	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Cas ri echipamente electrice i electronice	Componente electrice si electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Condensatori con înând PCB 16.02.09*	-	Prin societati autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	Echipamente electrice i electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Echipament de lucru i protec ie	Echipament de lucru i protec ie textile 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Echipamente de lucru i protec ie din plastic 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Cantine i activit i gospod re ti	De euri menajere. 20.03.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei, în containere metalice speciale tip municipal
	De euri PET 15.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Activit i de cur enie în interiorul i exteriorul societ ii	De euri biodegradabile – spa ii verzi 20.02.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei, în containere metalice speciale tip municipal



**Tabelul 12.10.7.9. Tratatment termic**

Sursa	De eu /	Mod de gestionare
-------	---------	-------------------



	<b>cod de eu</b>	<b>Valorificare</b>	<b>Eliminare</b>	<b>Stocare</b>	
Tratament termic	Ulei uzat tratament termic 13.03.07*	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei	
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei	
	under 12.01.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei, în bene special amenajate	
	Fier vechi netehnologic 10.02.99	Reciclare intern - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iei	
Construc ii si demol ri, cas ri utilaje	Moloz 17.01.07	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei	
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	Reciclare interna - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iei	
	Aluminiu 17.04.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei	
	Cupru 17.04.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei	
	Bronz 17.04.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei	
	Alama 17.04.01	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei	
	Plumb 17.04.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei	
	Sticla 17.02.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei	
	Materiale cu con inut de azbest 17.06.05*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei	
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei	
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei	
	Cabluri metalice 17.04.11	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei	
	Între inere	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei



Sursa	De eu / cod de eu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei
	pan feros 12.01.01	Reciclare intern - producerea o elului în Convertizoare LD	-	Temporar , în cadrul sec iei
Echipament de lucru i protec ie	Echipament de lucru i protec ie textile 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
	Echipamente de lucru i protec ie din plastic 15.02.03	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Cantine i activit i gospod re ti	De euri menajere. 20.03.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei, în containere metalice speciale tip municipal
	De euri PET 15.01.02	Prin societ i autorizate	-	Temporar , în cadrul sec iei
Activit i de cur enie în interiorul i exteriorul societ ii	De euri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	-	Prin societ i autorizate	Temporar , în cadrul sec iei, în containere metalice speciale tip municipal

Tabel 12.10.7.10 Sectia Reparatii Mecanice (SRM)

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Intretinere si reparatii utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	Span feros 12.01.01	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de productie a o elului	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Span inox 12.01.01	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de productie a o elului	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Span alama 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Span bronz 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Ulei uzat 13.02.05*	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin firme autorizate	Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi
	Namol masini unelte 12.01.14*	-	Prin firme autorizate	Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi
	Deseu hartie si carton 15.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Pietre abrazive 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Deseu lemn 15.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Deseu boxpaleti 15.01.04	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Cablu cupru 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Cablu aluminiu 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
Constructii – demolari. Casari utilaje	Azbociment 17.06.05*	-	Prin firme autorizate	Temporar , in cadrul sectiilor
	Fier vechi 17.04.05	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Deseu lemn 17.02.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Deseu aluminiu 17.04.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Deseu cupru 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Cablu aluminiu 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
Echipamente de protectie si de lucru	Deseu echipament de lucru textile 15.02.02*	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiei în recipienti etansi
	Deseu echipament de lucru textile 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Echipamente de lucru si protectie din plastic 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Intretinere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Acumulatori uzati 16.06.01*	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
Casari echipamente electrice si electronice	Deseuri echipamente electrice si electronice 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Deseu contactori de argint 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
Activitati gospodaresti	Deseu PET 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporar , in cadrul sectiilor
	Deseu menajer 20.03.01	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiilor, in containere metalice speciale tip municipal
Activitati de curatenie în interiorul si exteriorul societii	Deseuri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	-	Prin societati autorizate	Temporar , in cadrul sectiilor, in containere metalice speciale tip municipal

Not :

1. Aprovizionarea cu materii prime si materiale se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deeururi;
2. Toate deeururile 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 înscrise;
4. Nu se va depăși capacitatea containerelor și a suprafețelor de stocare.

**12.10.8. INTERVENȚIA RAPIDĂ . PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ . SIGURANȚA INSTALAȚIEI**

SC ArcelorMittal Galati SA –Departamentul Mentenanta si Piese Schimb 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 substanțele periculoase existente pe amplasamentul instalației IPPC –DMPS.

În Raportul de securitate sunt prezentate substanțele periculoase existente pe amplasamentul instalației IPPC – UPS.

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

Tipurile de substanțe periculoase existente în DMPS sunt următoarele:

Substanța chimică	Clasificare	Fraze de risc	Capacitatea de stocare (tone)	Cantitatea existentă la momentul depunerii solicitării (tone)
Ulei	-	R36, 38	3	1.14
Vopsea	Foarte	R11, 20	4	1.52



<b>Substan a chimic</b>	<b>Clasificare</b>	<b>Fraze de risc</b>	<b>Capacitatea de stocare (tone)</b>	<b>Cantitatea existent la momentul depunerii solicit rii (tone)</b>
	inflamabil Toxic			
Diluant	Foarte inflamabil Toxic	R11, 20, 36, 66, 67	2	0.165
Alcool izopropilic	Foarte inflamabil	H225, H319, H336 R11, 36, 67	2	0
Motorin	Foarte inflamabil	-	1	0.2

În conformitate cu Planul de prevenire i combatere a polu rilor accidentale anexat prezentei autorizatii pentru Zona Servicii au fost stabilite:

- Sursele poten ial poluatoare pentru factorii de mediu;
- Lista punctelor critice din unitate unde se pot produce polu ri accidentale în cadrul uzinei;
- Fi a poluan ilor poten iali;
- Programul de m suri i lucr ri în vederea prevenirii si combaterii polu rii accidentale;
- Componen a colectivului constituit pentru rezolvarea situa iilor de urgen intern cu responsabilit ile conduc torilor;
- Componen a echipelor de combatere a polu rilor accidentale;
- Lista dot rilor i materialelor necesare pentru interven ii in caz de polu ri accidentale;
- Procedur privind înregistrarea informa iilor cu privire la producerea evenimentelor de poluare accidental ;
- Procedura de alarmare în situa ia polu rilor accidentale.

Planul va fi revizuit anual si actualizat dup caz.

Planul trebuie s fie, în cadrul unit ii, la dispozi ia organelor de verificare i control în orice moment.

Defec iunile în func ionare care pot avea efecte importante asupra mediului înconjur tor trebuie înregistrate în form scris . Din astfel de înregistr ri scrise, care trebuie puse la dispozi ia autorit ilor responsabile, trebuie s reias :

- Tipul, momentul i durata defec iunii,
- Cantitatea de substan e nocive eliberate (dac este cazul este necesar o evaluare),
- Urm rile defec iunii atât în interiorul obiectivului, cât i în exterior,
- Toate m surile ini iate.

Defec iunile a c ror efecte se pot propaga pe toat suprafa a obiectivului sau care prezint pericole pentru s n tate sau via trebuie anun ate

- imediat Inspectoratului pentru situa ii de urgen
- urgent autorit ii responsabile cu protec ia mediului.

#### **12.10.10. MONITORIZAREA ACTIVIT II**

1. Monitorizarea se va efectua prin dou tipuri de ac iuni:
  - a. supraveghere din partea organelor abilitate i cu atribu ii de control;
  - b. automonitorizare

Pentru verificarea conformit ii datelor ob inute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor specifici printr-un laborator acreditat.

2. Automonitorizarea este obligat ia societ ii i are urm toarele componente
  - monitorizarea emisiilor i calit ii factorilor de mediu;
  - monitorizarea tehnologic / monitorizarea variabilelor de proces;
  - monitorizarea post – închidere



3. Toate analizele din cadrul activit ii de monitorizare vor fi realizate de personal calificat, cu echipamente descrise în standardele de prelevare i analiz specifice/ men ionate în prezenta autorizatie
4. Echipamentele de monitorizare i analiz trebuie exploatate i între inute astfel încât monitorizarea s reflecte cu precizie valorile de emisie (calibrare, verificare metrologic , etc.);
5. Prelevarea probelor se va face cu respectarea standardelor în vigoare, iar buletinele de analiz vor avea precizat incertitudinea metodei de analiz .
6. În cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, pân la restabilirea func ionarii normale.
7. Toate echipamentele de monitorizare i prelevare de probe trebuie s func ioneze pe tot parcursul activit ii la instala ia respectiv ;
8. Prelevarea si analiza tuturor poluantilor, trebuie efectuate în conformitate cu standardele Comunit ii Europene CEN, sau se vor aplica standarde na ionale.
9. Sistemele de monitorizare continuu se supun anual controlului utilizând m sur tori paralele prin metode de referin ;
10. În cazul m sur torilor continue, datele transmise în camera de comanda vor fi afi ate pe un monitor, prelucrate întrun echipament PC i stocate ca valori medii orare. Printrun software specific se va face o stocare a valorilor validate zilnice, lunare, anuale, precum i a valorilor dep irilor de la normele legale înregistrate.
11. Întrun interval de trei luni de la punerea în func iune se vor calibra dispozitivele metrologice i dispozitivele de evaluare i se va verifica anual capacitatea de func ionare. Calibr rile se vor repeta începând cu momentul primei calibr ri la intervale de câte 1 an, sau ori de câte ori este necesar.
12. Se vor p stra duplicate ale rapoartelor asupra calibr rii i verificarea func ion rii aparaturii de monitorizare continuu , precum i a valorilor m surate.
13. Se vor trimite la A.P.M Gala i, respectiv câte o copie dup fiecare raport.
14. La finalul unui an calendaristic se vor elabora rapoarte, care trebuie s con in pe lâng datele de evaluare i urm toarele informa ii:
  - a. toate dep irile valorilor medii zilnice mai mari decât valoarea limit
  - b. valorile medii zilnice ale întregii instala ii pentru substan ele speciale.

Datele solicitate se vor prezenta în raportul anual, men ionându-se cauza i momentul. Se vor prezenta în anexa Raportului anual, m surile luate în vederea remedierii dep irilor emisiilor i prevenirea lor viitoare. În cazul afi ajelor eronate ale echipamentelor metrologice ale emisiilor se va men iona motivul incidentului.
15. Se va completa un registru pentru toate interven iile realizate la echipamentele de monitorizare acesta va fi la dispozi ia A.P.M la cerere.
16. Operatorul este responsabil cu între inerea i verificarea regulat a capacit ii de func ionare a echipamentelor de m surare continuu i a unit ilor de evaluare.
17. Accesul la echipamentele de monitorizare, precum i comandarea lor vor fi efectuate doar de personal specializat.
18. Se va notifica la A.P.M Gala i orice defec iune tehnic a echipamentelor de monitorizare a emisiilor, ce dep e te durata de 24 h. Titularul Autoriza iei integrate de mediu trebuie s detina un plan de mentenanta eficient astfel incat sa garanteze interven ia si remedierea in timp util a defec iunilor ap rute la instala iile de depoluare
19. Toate rezultatele m sur torilor trebuie înregistrate, prelucrate i prezentate întrun form adecvat , u or de analizat pentru a permite autorit ilor competente pentru protec ia mediului s verifice conformitatea cu condi iile de func ionare autorizate i valorile limit de emisie stabilite
20. Pentru a urm ri reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activit ii va înainta semestrial c tre autoritatea competent pentru protec ia mediului un centralizator al m sur torilor efectuate pentru determinarea nivelului poluan ilor la punctele stabilite de autorit ile de mediu, precum i de un plan pe care s fie indicate punctele de prelevare.
21. Titularul autorizatiei trebuie s asigure accesul organelor de control abilitate, sigur i permanent la urm toarele punctele de prelevare i monitorizare:
  - a. Puncte de prelevare a emisiilor în aer:
    - Co urile de dispersie prev zute în Tabelele 12.10.6.1.2.1.
  - b. Puncte de prelevare a pulberilor sedimentabile
    - Poarta Est a SC ArcelorMittal Gala i SA;



- Poarta Nord a SC ArcelorMittal Gala i SA;
- c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluan i în apa:
  - Pu urile forate: 768 pentru monitorizarea apei subterane;
  - Evacuarea apelor uzate din DPS în colectorul C2;
  - Evacuarea apelor uzate din DMC
- d. Zgomot la limita amplasamentului instala iei.
- e. Zonele de stocare:
  - prev zute cu platforme betonate pentru depozitarea materiilor prime, de eurilor si a produselor finite – depozit PM1, PM2 , AS.
  - temporare de stocare a de eurilor.

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

**12.10.9.1. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER**

Monitorizarea emisiilor în aer din DMPS se va realiza conform prevederilor din Tabelul 12.10.9.1.

**Tabelul 12.10.9.1.**

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analiza i	Frecven a de prelevare probe si analiz poluan i	Metoda de analiz
1	2	3	4
<b>TOZ</b>			
Sistem de evacuare (co C1)/ Cuptoare uscat nisip/ ciclon H4	Pulberi	Semestrial	EN 13824 -2:2003-1
	SO <sub>2</sub>		ISO 7935
	NO <sub>x</sub>		ISO 10849
	CO		SREN 12619/2002 SREN 13526/2002
	Debit		SR ISO 9096: 1993
Sistem de evacuare (co C2) / Moara amestec	Pulberi	Semestrial	EN 13824 -2:2003-1
	Debit		SR ISO 9096: 1993
<b>Forja Grea</b>			
Sistem de evacuare (cos C1) / 2 cuptoare înc Izire vatra mobila 25m <sup>2</sup> 2 cuptoare înc Izire vatra mobila 16m <sup>2</sup>	Debit pulberi	Semestrial	SR ISO 9096: 1993
	CO		SREN 12619/2002 SREN 13526/2002
	NO <sub>x</sub>		ISO 10849
	SO <sub>2</sub>		ISO 7935
	Debit pulberi		SR ISO 9096: 1993
Sistem de evacuare (cos C2) / 1 cuptoare tratament termic vatra mobila 31.5m <sup>2</sup> 1 cuptoare tratament termic vatra mobila 12.6m <sup>2</sup> 1 cuptoare tratament termic vatra mobila 50m <sup>2</sup>	Debit pulberi	Semestrial	SR ISO 9096: 1993
	CO		SREN 12619/2002 SREN 13526/2002
	NO <sub>x</sub>		ISO 10849
	SO <sub>x</sub>		ISO 7935
	Debit pulberi		SREN 12619/2002 SREN 13526/2002
<b>Forja Între inere</b>			
Sistem de evacuare (cos C1) / cupator înc Izire vatra fixa 3.5m <sup>2</sup> 2 cuptoare înc Izire vatra fixa 6m <sup>2</sup> 3 cuptoare înc Izire vatra fixa 3.5m <sup>2</sup> 2 cuptoare înc Izire vatra fixa 0.35m <sup>2</sup>	Debit pulberi	Semestrial	SR ISO 9096: 1993
	CO		SREN 12619/2002 SREN 13526/2002
	NO <sub>x</sub>		ISO 10849
	Debit pulberi		SREN 12619/2002 SREN 13526/2002





Punctul de prelevare a probei	Indicatori analiza i	Frecven a de prelevare probe si analiz poluan i	Metoda de analiz
1	2	3	4
2 cuptoare înc lzire vatr fix 1m <sup>2</sup> 1 cuptoare înc lzire vatr fix 2.5m <sup>2</sup> 1 cuptor tratament termic vatra mobila 6.3m <sup>2</sup> 1 cuptor tratament termic vatra mobila 3m <sup>2</sup> 1 cuptor tratament termic vatra mobila 5m <sup>2</sup>	SO <sub>2</sub>		ISO 7935
<b>Sector Ansamble Sudate</b>			
Sistem de evacuare (cos C1) / 1 cuptor înc lzire vatra mobila 3.5m <sup>2</sup>	pulberi	semestrial	
	CO		SREN 12619/2002 SREN 13526/2002
	NO <sub>x</sub>		ISO 10849
	SO <sub>2</sub>		ISO 7935
	COV		SR EN 13526:2002
	Debit		SR ISO 9096: 1993
Sistem de evacuare (cos C2) / Vopsitorie	COV	semestrial	SR EN 13526:2002
<b>Sector Scul rie i Tratament Termic</b>			
Sistem de evacuare (cos C1) / cuptor tratament termic vatra mobila 2m <sup>2</sup>	Debit	semestrial	SR ISO 9096: 1993
	pulberi		
	CO		SREN 12619/2002 SREN 13526/2002
	NO <sub>x</sub>		ISO 10849
	SO <sub>2</sub>		ISO 7935
	COV		SR EN 13526:2002
Sistem de evacuare (cos C2) / cuptor tratament termic vatra fixa 2m <sup>2</sup>	Debit	semestrial	SR ISO 9096: 1993
	pulberi		
	CO		SREN 12619/2002 SREN 13526/2002
	NO <sub>x</sub>		ISO 10849
	SO <sub>2</sub>		ISO 7935
	COV		SR EN 13526:2002
Sistem de evacuare (cos C3) / 2 cuptoare tratament termic vatra mobila 16m <sup>2</sup> Cuptor tratament termic vertical adâncimea de 7m Cuptor tratament termic vertical adâncimea de 5m Cuptor tratament termic vatra mobila 6.3m <sup>2</sup> Cuptor tratament termic vatra mobila 4m <sup>2</sup>	Debit	semestrial	SR ISO 9096: 1993
	pulberi		
	CO		SREN 12619/2002 SREN 13526/2002
	NO <sub>x</sub>		ISO 10849
	SO <sub>x</sub>		ISO 7935
	COV		SR EN 13526:2002
<b>SEC IA REPARA II ELECTRICE</b>			
Co uri evacuare gaze arse din SRE 1 Atelier electric	SO <sub>2</sub>	Semestrial	ISO 7935
	NO <sub>x</sub>		ISO 10849
	pulberi		
	CO		SREN 12619/2002 SREN 13526/2002
	COV		SR EN 13526:2002
	Debit		SR ISO 9096: 1993

Not :



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 semestriale vor fi efectuate prin laboratoare acreditate

În cazul unor depășiri ale valorilor limită la emisii 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.

**12.10.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUAT**

Monitorizarea emisiilor în apă se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr. 12.10.9.2.

Tabelul nr. 12.10.9.2.

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 în Colectorul C2	Conform Tabel 12.10.6.2.1	Conform prevederilor Autorizației de Gospodărire a apelor valabil	Conform prevederilor Autorizației de Gospodărire a apelor valabil 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		trimestrial	

Not :

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.10.6.2.2.
2. Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr. 12.10.9.2 de către SC ArcelorMittal Gala și SA prin laboratorul propriu de mediu. Pentru verificarea conformității datelor obținute, semestrial se va analiza calitatea tuturor indicatorilor menționați printr-un laborator acreditat.
3. Metodele de analiză corespund toare 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
4. Se interzice deversarea neautorizată a oricărui substanță care poluează mediul în apele de suprafață, apele freatice sau în canalele de scurgere a apei pluviale.



5. În situa ia în care orice analize sau observa ii privind calitatea sau apari ia unor scurgeri în apa pluvial ar putea indica faptul c a avut loc contaminarea, titularul autoriza iei trebuie s :
  - realizeze imediat o investiga ie pentru a identifica i izola sursa de contaminare
  - ia m suri pentru prevenirea extinderii contamin rii i minimizarea efectelor de contaminare a mediului;
  - notifice incidentul la A.P.M Gala i în termen de 24 ore.
6. Orice alte analize privind emisiile de polua i în ape, solicitate de protec ie a mediului se vor efectua conform acestor solicit ri.

**12.10.9.3. MONITORIZAREA CALIT II SOLULUI I A APEI SUBTERANE**

**12.10.9.3.1. Monitorizarea calit ii solului**

Se va realiza în punctele specificate în Tabelul 12.10.6.3.1, o dat pe an. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referin prev zute în Ordinul nr.756/1997.

**12.10.9.3.2. Monitorizarea calit ii apei subterane**

Va consta în analiza calit ii apei subterane prelevate din pu urile hidrologice de observa ie, amplasate pe teren. Monitorizarea se va face anual la indicatorii specifica i în tabelul 12.10.9.3.2:

Tabelul 12.10.9.3.2

Locul prelev rii probei	Indicator de calitate analizat	Frecven a de analiz	Metoda de analiz
1	2	3	4
Forajele de observa ie (pu urile) 768	pH	trimestrial	Conform prevederilor Ordinului MMGA nr.161/2006
	suspensii		
	Reziduu fix		
	CCOMn		
	Sulfat i		
	Fenoli		
	Fe total		
	Pb		
	Mn		
	Zn		
	Cloruri		
	Cianuri totale		
	Amoniu		
	Azota i		
	Ca		
Mg			
Cr			

NOTA:

1. La solicitarea A.P.M Gala i se vor analiza i al i indicatori.
2. Prelevarea probelor i analizele acestora se vor realiza prin analize-cu laboratorul propriu si pentru verificarea conformarii datelor anual se vor efectua analize cu laborator acreditat.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investiga iilor din Raportul de amplasament, respectiv buletinele de analiz la forajele de observa ie prev zute. Astfel, se va urm ri evolu ia calit ii apei subterane în timp i influen a activit ii instala iei asupra acesteia.
4. Operatorul are obliga ia de a efectua lucr ri de imbunatatire a calit ii apelor freatiche.



**12.10.9.4. DE EURI**

Eviden a de eurilor produse va fi inut lunar, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 i va con ine urm toarele informa ii:

- tipul de eului;
- codul de eului;
- instala ia produc toare;
- cantitatea produs ;
- modul de stocare;
- modul de tratare;
- cantitatea predat c tre valorificator/ eliminator;

Vor fi p strate înregistr ri privind persoanele fizice sau juridice care preiau de eurile.



**CAPITOLUL 13 - INSTALA II NECONFORME**

Nr. crt.	Instala ii	Modernizare	Observa ii
1.	Uzina Cocsochimic nr. 1 cu instalatiile tehnologice aferente		Instalatie pusa in siguranta
<b>DEPARTAMENTUL AGLOMERARE si MATERII PRIME</b>			
2.	Statia de concasare – sortare minereu		Instalatie pusa in siguranta
3.	Ma ina de aglomerare nr. 1 i instala ii aferente		Instalatie pusa in siguranta
4.	Ma ina de aglomerare nr. 3 i instala ii aferente		Instalatie pusa in siguranta
<b>DEPARTAMENT FURNALE</b>			
5.	Furnalul 3		Instalatie pusa in siguranta
<b>INSTALA IA DE PRODUSE AUXILIARE</b>			
6.	Cuptoare verticale de var – Fabrica de var nr. 1	-	Instalatie pusa in siguranta
7.	Cuptoare de temperare - Fabrica de var nr. 1	-	Instalatie pusa in siguranta
8.	Fabrica de var nr. 2 cu instalatiile tehnologice aferente	-	Instalatie pusa in siguranta
<b>OLD 1 i TC1</b>			
9.	Ma ina de flamare nr.1	-	Instalatie pusa in siguranta
10.	Ma ina de flamare nr.2	-	Instalatie pusa in siguranta
<b>OLD 3 i TC3</b>			
11.	<b>OLD 3 i TC3</b> cu instalatiile tehnologice aferente	-	Instalatie pusa in siguranta
<b>Laminor de Tabl Groas nr. 1</b>			
12.	Cuptor normalizare nr. 2	-	Instalatie pusa in siguranta
13.	Cuptor normalizare nr. 3	Conform PA – Anexa VI, poz. 6.	Instalatie pusa in siguranta
14.	Cuptoare adânci de reînc lzire nr. 1, 2, 3, 4, 5	-	Instalatie pusa in siguranta
15.	Sec ia Slebing	-	Instalatie pusa in siguranta
16.	Atelier INOX	Conform PA – Anexa VI, poz. 5	Instalatie pusa in siguranta
<b>Laminor de Tabl Groas nr. 2</b>			
17.	Cuptor normalizare nr. 2	-	Instalatie pusa in siguranta
<b>Laminor de Benzi la Cald</b>			
18.	Cuptor propulsie nr. 5	-	Instalatie pusa in siguranta
19.	Linie de debitare platbenzi	-	Instalatie pusa in siguranta
<b>Laminor de Benzi la Rece</b>			
20.	Sta ia de neutralizare nr. 1	Conform PA – Anexa VI, poz. 12	Instalatie pusa in siguranta



<b>Nr. crt.</b>	<b>Instala ii</b>	<b>Modernizare</b>	<b>Observa ii</b>
21.	Linie Tandem nr. 2	-	Instalatie pusa in siguranta
<b>Laminor de Semifabricate</b>			
22.	Cuptor propulsie nr. 2	-	Instalatie pusa in siguranta
23.	Cuptor propulsie nr. 3	-	Instalatie pusa in siguranta
<b>DPS</b>			
24.	Turn toria Otel si Fonta	-	instalatie neconforma prin nerealizarea actiunilor prevazute in Planul de Actiuni 2007-2014, anexa VIII, poz.1-29, Instalatie pusa in siguranta
25.	Turnatoria de Aliaje Neferoase	-	instalatie neconform prin nerealizarea actiunilor prevazute in Planul de Actiuni 2007-2014, anexa VIII, poz.1-29, Instalatie pusa in siguranta
26.	Sector Scul rie i Tratamente Termice (TT) – baia mica de calire	-	instalatie neconforma, prin nerealizarea masura din Planul de Actiuni, anexa VIII, poz. 36 Instalatie pusa in siguranta
<b>(DMPS)</b>			
27.	Atelierul acoperiri galvanice, statia de neutralizare (desfiintata)	-	Instalatie pusa in siguranta



**14. GLOSAR DE TERMENI**

A.P.M. Gala i	Agentia pentru Protectia Mediului Gala i
Titularul autorizatiei	ArcelorMittal Gala i SA
Amplasament	Amplasamentul geografic al complexului industrial cu una sau mai multe instalatii situate pe aceleasi locatii in care un operator desfoara una sau mai multe activitati prezentate in Anexa I
Locatia activitatii	Str., Smârdan nr. 1, Gala i, Judeul Gala i
Operator	Orice persoana fizica sau juridica care opereaza ori de inecontrolul instalatiei, a carea cum este prevazut in legislatia nationala, sau care a fost investit cu putere economic decisiva asupra functionarii tehnice a instalatiei
Activitati conform Anexei I OUG nr. 152/2005	Activitati listate in Anexa nr. 1 - OUG nr. 152/2005
BAT	OUG nr. 152/2005 privind prevenirea si controlul integrat al poluarii; Cele Mai Bune Tehnici Disponibile - Stadiul de dezvoltare cel mai avansat si eficient inregistrat in dezvoltarea unei activitati si a modurilor de exploatare, care demonstreaza posibilitatea practica de a constitui referinta pentru stabilirea valorilor limita de emisie in scopul prevenirii poluarii, iar in cazul in care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce in ansamblu emisiile si impactul asupra mediului in intregul sau.
Ghidul Tehnic General	Ghidul aprobat prin Ordinul MAPAM nr. 36/2004 pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu
IPPC	Prevenirea si Controlul Integrat al Poluarii
Instalatie IPPC	Orice instalatie tehnica stationara in care se desfoara una sau mai multe activitati prevazute in anexa nr. 1, precum si orice alta activitate direct legata tehnic de activitatile desfurate pe acel amplasament, care pot genera emisii si poluare.
Emisie	Eliberarea directa sau indirecta de substante, vibratii, zgomot, in aer, apa ori sol, provenite de la surse punctiforme sau difuze ale instalatiei.
Poluare	Introducerea directa sau indirecta, ca rezultat al activitatii umane, de substante, vibratii, zgomot, in aer, apa ori sol, susceptibile sa aduca prejudicii sanatatii umane sau calitatii mediului
VLE	Valori Limita de Emisie Masa exprimata prin parametrii specifici, concentratia si/sau nivelul unei emisii care nu trebuie depasita in cursul unei sau mai multor perioade de timp, neluandu-se in considerare nici o dilutie.
Modificare in exploatare	O schimbare in ceea ce priveste tipul sau functionarea instalatiei ori o extindere a acesteia, care poate avea efecte asupra mediului.
Cod CAEN	Standard de nomenclatura activitatilor economice
Locatie sensibil la zgomot	Orice locuinta, hotel sau pensiune, centru de tratament, centru de invatamant, loc de cultura sau distractie sau orice alta amenajare sau zona cu atractie ridicata care, pentru propria functionare, necesita absenta zgomotului la un nivel superior
Operatiunea de eliminare a deeurilor	Orice operatiune de eliminare a deeurilor inclus in OUG 78/2000, aprobat prin Legea 426/2001, cu modificarile si completarile ulterioare
Operatiunea de valorificare a deeurilor	Orice operatiune de valorificare a deeurilor inclus in OUG 78/2000, aprobat prin Legea 426/2001, cu modificarile si completarile ulterioare
PA	Plan de Actiuni pentru conformarea la cerintele UE si prevederile legale privind protectia mediului
RAM	Raportul Anual de Mediu
AMG	SC ArcelorMittalGala i SA
EF	Electrofiltru
FS	Filtru cu saci
NTPA 001/2005	Norme tehnice privind stabilirea limitelor de incalzire cu poluanti a





	apelor uzate industriale i or ene ti la evacuarea în receptori naturali
NTPA 002/2005	Norme tehnice privind stabilirea limitelor de înc rcare cu poluan i a apelor uzate industriale i or ene ti la evacuarea în re elele de canalizare ale localit ilor i/sau în sta iile de epruare
Efect „Domino”	Rezultatul unei serii de evenimente în care consecin ele unui accident ce are loc la o instala ie sau un amplasament de tip Seveso sunt amplificate de urm torul accident la o/un alta/alt instala ie/amplasament, ca urmare a distantelor si propriet ilor substan elor prezente, si care conduce in final la un accident major
SGA Galati	Sector Gospod rire Ape Galati
SRAPM Gala i	Secretariatul de risc APM Gala i
IJSU	Inspectoratul Jude ean pentru Situa ii de Urgen
C.J.G.N.M. Galati	Comisariatul Jude ean al G rzii Na ionale de Mediu





**Fig. 2. Plan amplasament DAMP**

**Fig. 4. Plan amplasament UOR**

**Fig. 5. Plan amplasament ULP**

**Fig. 6. Plan amplasament Suflante**

**Fig. 7. Plan amplasament UPS**



## ANEXA XI – MODELUL RAPORTULUI DE MEDIU (LUNAR\*/ ANUAL (RAM))

Identificarea dispozitivului	
Numele instalației	
Adresa instalației	
Cod postal/Cod ar	
Coordonatele amplasamentului (latitudine N, longitudine E)	Nord
Codul CAEN (4 cifre sub forma xx.xx)	
Activitatea principală	
Volumul producției	
Autoritatea de reglementare	
Numărul instalațiilor	
Numărul orelor de funcționare pe an	
Numărul angajaților	
Numărul autorizațiilor de mediu	
Persoana de contact	
Telefon nr.	
Fax nr.	
Adresa E-mail	

CLASIFICARE		
Activitatea 1	Descriere	Codul 1 (codul NOSE-P principal format din cinci cifre)

## Consumuri de materii prime

Tip materie primă	Unitate de măsură	Consum anual realizat

## Producție

Tip produs	Unitate de măsură	Producție maximă proiectată	Producție anuală realizată



**Consum de energie i combustibili**

Energie electrica si combustibili utiliza i	Con inutul de sulf	Unitatea de m sur	Consum anual

**Reclama ii\***

Reclama ii de mediu	Num r	Solu ionare	Observa ii
Reclama ii primite			
Reclama ii care cer o ac iune corectiv			
Categorii de reclama ii			
• Miros			
• Zgomot			
• Apa			
• Aer			
• Procedurale			
• Diverse			

**Consumuri de apa\***

	Sursa proprie/ter i	Unitatea de m sur	Consum lunar/anual
Ap subteran			
Ap de suprafa			
Ap municipal			

**Emisii in aer\***

Nr. crt.	Sursa / Echipament de depoluare	Co	Combustibilul utilizat	Poluant	VLE (mg/Nm <sup>3</sup> )	Valoare masurata (mg/Nm <sup>3</sup> )	Tip monitorizare continua/ discontinua

**Nota:**

- pentru monitorizarea continua se vor anexa rapoartele lunare generate de c tre softul de prelucrare a datelor monitorizate.
- pentru monitorizarea discontinua se vor anexa buletinele de analiza emise de c tre laboratorul propriu/ ter i.



**Emisii in apa\***

Sursa generatoare	Natura apei	Punct de evacuare/ prelevare ape uzate	Poluan i existen i în apa uzat	V.L.E. conf Autorizatiei (mg/l)	VLE m surat (mg/l)
1	2	3	4	5	6

**Calitatea solului**

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafata - in adâncime la 30 cm	Indicatorul analizat	Valori limita folosin e mai pu in sensibile (mg/ kg substan a uscata)	Valori m surate (mg/Kg substan a uscata)

**Calitatea apei subterane**

Locul prelev rii probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrat la momentul autoriz rii (mg/l)	Valoarea m surata (mg/l)
1	2	3	4



**Gestionarea de eurilor**

Nr. crt.	Sursa	Denumire de eu	Cod de eu conform H.G. 856/2002	Generat (t)		Valorificare (t)			Eliminare (t)			Stoc luna
				luna	cumulat	luna	cumulat	Agent economic valorificator/eliminator	luna	cumulat	Agent economic valorificator/eliminator	

