



Cod. PG-01/01  
**INSTITUTUL DE CERCETARE - DEZVOLTARE  
PENTRU SECTOARE CALDE**

Nr. Reg. Com: J49/0664/1991; Cod Fiscal: RO 392270  
Cont Nr: RO418PO5727052X0467RON01: BANCPPOST Suc. Tineretului  
Cont Nr.: RO257REZ704500000007496: Trezorerie Sector 4  
Tel: (40-21) 332.30.45-Director General; Fax: (40-21) 332.20.04



Sos. Citirei 105, Cod Postal: 041303, Bucuresti-4; ROMANIA; <http://www.intec.ro>; E-mail: [secretariat@intec.ro](mailto:secretariat@intec.ro); Tel centrala: (40-21) 332.37.77

Nr. Certificat RO 452607.13.2006

IN DOMENIUL NUCLEAR  
Nr. CC 20162.11.2006



# RAPORT DE AUTOEVALUARE

în perioada 15 ian. 2005 – 15 ian. 2008

# RAPORT DE AUTOEVALUARE

## SC INTEC SA Bucuresti

perioada 15.01.2005-15.01.2008

### 1.Datele de autentificare ale unitatii de cercetare

1.1 Denumirea INTEC INSTITUTUL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU  
SECTOARE CALDE

1.2 Statutul juridic Societate pe Actiuni

1.3 Actul de infiintare HG 326/6.05.1991

1.4 Numarul de inregistrare in Registrul potentialilor contractori 2506

1.5 Director General Ing.Marian Burcescu

1.6 Adresa Sos.Oltenitei 105 Sector 4 Bucuresti

1.7 Telefon 021-332.30.45 fax 021-332.20.04 pagina web [www.intec.ro](http://www.intec.ro)

e-mail [secretariat@intec.ro](mailto:secretariat@intec.ro)

### 2.Domeniul de specialitate

2.1 Conform clasificarii UNESCO

- 3310.01 echipament industrial
- 331003 procese industriale
- 331005 ingineria proceselor
- 3313.12 echipamente și masini industriale

2.2 Conform clasificarii CAEN

- **7219** Cercetare dezvoltare in alte stiinte naturale și inginerie (stiinta și ingineria materialelor, tehnologia materialelor, tehnologii metalurgice, procese tehnologice – elaborarea și turnarea materialelor și aliajelor feroase și neferoase, deformare plastica, tratamente termice, ingineria suprafetelor, laser, microunde, metalurgia pulberilor, materiale compozite – inginerie mecanica, dezvoltare solutii constructive pentru echipamente și masini industriale)
- **7120** Activitati de testari și analize tehnice
- **7022** Activitati de consultanta pentru afaceri și management
- **7490** Alte activitati profesionale stiintifice și tehnice
- **5814** Activitati de editare a revistelor periodice
- **2550** Fabricarea prod. metalice obtinute prin deformere plastica, metalurgia pulberilor
- **2561** Tratarea și acoperirea metalelor
- **2451** Turnarea fontei
- **2452** Turnarea otelului

- **2453** Turnarea metalelor neferoase usoare
- **2454** Turnarea altor materiale neferoase
- **2511** Fabricarea de constructii metalice și parti componente ale straturilor metalice

### **3.Starea unitatii de cercetare –dezvoltare**

#### 3.1 Misiunea unitatii de cercetare–dezvoltare, directiile de cercetare-dezvoltare-inovare

Misiunea SC INTEC SA Bucuresti este de a dezvolta activitatile de cercetare dezvoltare fundamentala și aplicativa in domeniul stiintei și ingineriei materialelor tehnologiei materialelor, tehnologiilor metalurgice, proceselor tehnologice de elaborare și turnare a fontelor, otelurilor, aliajelor neferoase usoare și grele, deformarea plastica, tratamente termice și ingineria suprafetelor, metalurgia pulberilor și materialelor compozite, proiectarea echipamentelor și masinilor industriale din domeniul turnatoriei, forjei tratamentelor termice.

Directiile de cercetare-dezvoltare-inovare abordate de SC INTEC SA Bucuresti sunt urmatoarele:

- a) In domeniul turnatoriei
  - elaborarea tehnologii și procese tehnologice pentru procesarea prin turnare a fontelor cu grafit nodular, a fontelor baintice, a otelurilor inoxidabile procesate.
  - promovarea proceselor și tehnologiilor cu grad ridicat de poluare
  - reciclarea amestecurilor de formare și deseurilor
  - elaborare tehnologii pentru turnarea aliajelor neferoase usoare și grele
  - elaborare etaloane spectrale pentru pentru aliaje grele
- b) In domeniul deformarii plastice
  - deformarea plastica prin matritare inchisa, matritare de precizie, la rece și la cald aproape de forma finala
  - utilizarea radiatiilor de incalzire in infrarosu
  - reabilitarea și modernizarea utilajelor și tehnologiilor din sectiile de forja existente
  - proiectarea de noi capacitati de productie
- c) In domeniul tratamentelor termice și ingineria suprafetelor
  - studiul proceselor de carburare și nitrocarburare și caracterizarea straturilor dure din punct de vedere al proprietatilor de rezistenta la uzare și coroziune
  - dezvoltarea de tehnologii de formare in camp de microunde
  - studiul proceselor și caracterizarea straturilor subtiri durificate prin laser.
- d) In domeniul metalurgiei pulberilor și materialelor compozite
  - caracterizarea proprietatilor fizico-mecanice a pulberilor feroase și neferoase procesate prin compactare mecanica la rece /semicald, sinterdurificare și sinterizare la temperatura inalta.
  - dezvoltarea materialelor compozite și aplicatiilor industriale in sistemele otel P/M-Al2O3 SiC/ Ti C și caracteristicile proprietatilor fizico mecanice și de rezistenta la uzare
  - dezvoltarea materialelor compozite și aplicatiilor industriale in sistemul Al -/Si C, Cu/C și caracteristicile proprietatilor fizice , termice și electrice

3.2 Modul de valorificare a rezultatelor de cercetare ,dezvoltare inovare și gradul de recunoastere a acestora

Rezultatele activitatilor CDI realizate de SC INTEC SA sunt valorificate prin:

- dezvoltarea microproductiei la SC INTEC SA
- brevetarea solutiilor originale dezvoltate și aplicate in activitatea de C-D
- transferul tehnologic al rezultatelor și introducerea in fabricatie a tehnologiilor / echipamentelor la societatile comerciale cofinantatoare ale proiectelor CDI finantate de la buget.
- participarea la targuri și expozitii interne și internationale
- participare la simpozioane și conferinte interne și internationale
- publicarea de articole in reviste de specialitate
- organizarea simpozioane cu participarea societatilor comerciale potientiale utilizatoare a rezultatelor CDI
- comunicari stiintifice la conferinte și simpozioane

3.3 Situatiia financiara – datorii la bugetul de stat

Nr. crt.	Specificatia datoriilor	2005		2006		2007	
		Suma	%	Suma	%	Suma	%
1	Obligatii fata de bugetul asigurarilor sociale	361.824	17,29%	371.330	14,94%	369.557	14,36%
2	Obligatii fata de bugetul fondurilor speciale	72.284	3,45%	178.194	7,17%	178.194	6,92%
3	Impozite la bugetul de stat	1.658.599	79,26%	1.935.989	77,89%	2.025.830	78,72%
<b>TOTAL</b>		<b>2.092.707</b>	<b>100%</b>	<b>2.485.513</b>	<b>100%</b>	<b>2.573.581</b>	<b>100%</b>

#### 4.Criterii primare de performanta

4.1 Lucrari stiintifice /tehnice publicate in reviste de specialitate cotate ISI punctaj

4.1.1 Nr.de lucrari stiintifice 0 x 30 = 0

4.1.2 Punctaj cumulativ ISI 0 x 5 = 0

4.1.3 Numar de citari in reviste de specialitate cotate ISI : 0 x 5 = 0

**Total punctaj cap 4.1 : 0**

4.2 Brevete de inventie

4.2.1 Numar de brevete :0 x30

4.2.2 Numar de carti brevetate :0 x 5

**Total punctaj cap.4.2 : 0**

4.3 Produse și tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologări sau inovații proprii. Studii prospective și tehnologice și servicii rezultate din activitatea de cercetare dezvoltare, comandate de beneficiar

4.3.1 Numar de produse tehnologii, studii, servicii :  $32 \times 20 = 640$

**Total punctaj cap.4.3 : 640 (conform anexa 4.3)**

**Total punctaj cap.4 : 640**

## 5.Criterii secundare de performanta

punctaj

5.1 Lucrari stiintifice (tehnice) publicate in reviste de specialitate fara cotaie ISI

5.1.1 Numar de lucrari :  $0 \times 5 = 0$

**Total punctaj cap. 5.1 : 0**

5.2 Lucrari stiintifice reprezentate la conferinte internationale cu comitet de program

5.2.1 Numar de lucrari prezentate :  $0 \times 5 = 0$

**Total punctaj cap.5.2 : 0**

5.3 Modele fizice, modele experimentale, modele functionale, prototipuri normative, proceduri metodologii, reglementari și planuri tehnice noi sau perfectionate, realizate in cadrul programelor nationale

5.3.1 Numar modele normative,proceduri :  $50 \times 5 = 250$

**Total capitol 5.3 : 250 (conf.anexe 5.3.A; 5.3.B; 5.3.C)**

**Total capitol 5 : 250**

## 6.Prestigiul profesional

6.1 Membrii (incluzand statutul de recenzor) in colectivele de redactie ale unor reviste (cotate ISI sau incluse in baze de date internationale) sau in colective editoriale ale unor edituri internationale) sau in colective editoriale ale unor edituri internationale recunoscute

Numar de prezente in perioada pentru care se face raportare :  $0 \times 20 = 0$

6.2 Membri in colectivele de redactie ale revistelor recunoscute national (din categoria B in clasificarea CNCSIS) :

Numar de prezente  $0 \times 10 = 0$

6.3 Premii internationale obtinute printr-un proces de selectie

Numar de premii  $0 \times 20 = 0$

6.4 Premii nationale ale Academiei Romane

Numar de premii  $0 \times 20 = 0$

6.5 Conducatori de doctorat, membrii ai unitatii de cercetare

**Numar de conducatori de doctorat 1 x 10 = 10**

- Prof.Dr.ing.Leontin Druga

6.6 Numar de doctori in stiinta, membrii ai unitatii de cercetare

**Numar de doctori in stiinta 4 x 10 = 40**

- Prof.Dr.ing.Leontin Druga
- Dr.ing.Ion Badoi
- Dr.ing.Carmen Dumitru
- Dr.ing.Lucian Dinescu

**Total punctaj cap.6 : 50**

**Total punctaj cap.4+cap.5+cap 6 : 940**

## **7. Venituri realizate prin contracte de cercetare in perioada 2005-2007**

7.1 Numarul și valoarea contractelor de cercetare internationale finantate din fonduri publice 0

7.2 Numarul și valoarea contractelor de cercetare internationale finantate din fonduri private 0

7.3 Numarul și valoarea contractelor de cercetare nationale finantate

din fonduri publice : **nr.contracte 52 Val. 3.973.328 lei (conform anexa 7.3)**

7.4 Numarul și valoarea contractelor de cercetare nationale finantate din

fonduri private : **nr.contracte 9 Val. 275.120 lei (conf.anexa 7.4)**

7.5 Alte surse : 0

## **7.bis Venituri realizate din activitati economice**

(servicii, microproductie) **Val.2.819.561 lei (conf.anexa 7 bis)**

## **8.Resursa umana de cercetare pe ani**

8.1 Total personal de cercetare care realizeaza venituri din activitatea de cercetare-dezvoltare/din care doctori in stiinta

<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
40/4	39/3	41/3

8.1.1 Cercetatori stiintifici și ingineri .de dezvoltare tehnologica gr.I /din care doctori in stiinte

2005	2006	2007
19/4	13/3	13/3

respectiv:

dr.ing.Druga Leontin - CS I, dr.ing.Badoi Ion – CS I, dr.ing.Dumitru Carmen - CS I, Cazacu Lucia – CS I, Neagoie Cornelia – CS I, Sipos Gavrilă – CS I, Craciun Stefan-CS I, Radu Florian – CS I, Dumitrescu Emil – IDT I, Bogdan Marin - IDT I, Mastici Gavril - IDT I, Balaioara Tudor – IDT I, Goga Octavian - IDT I

#### 8.1.2 Cercetatori stiintifici gradul II/din care doctori in stiinte

2005	2006	2007
4/-	4/-	4/-

respectiv:

Costache Niculina , Teodorescu Rodica , Dragomir Daniela , Dimon Adrian

#### 8.1.3 Cercetatori stiintifici și ingineri de dezvoltare tehnologica gr.III /din care doctori in stiinte

2005	2006	2007
3/-	2/-	2/-

respectiv:

Petrovan Dan CS -III , Craciun Eugen -CS III

#### 8.1.4 Cercetatori stiintifici /din care doctori in stiinte

2005	2006	2007
1/-	1/-	1/-

respectiv :

Avramescu Norvegia

#### 8.1.5 Asistenti de cercetare

2005	2006	2007
2	2	2

respectiv:

Dragon Ema , Dumitru Nicolae

#### 8.1.6 Personal cu studii superioare neatestat

2005	2006	2007
2	6	5

respectiv:

Burcescu Marian , Dumitru Gheorghe, Hera Pompilia , Ratcu Paul, Nedelcu Mihaela

8.1.7 Total personal auxiliar de cercetare și dezvoltare tehnologica angajat (subingineri, tehnicieni, statisticieni)

2005	2006	2007
9	11	14

respectiv:

Israilovici Adrian, Rotaru Viorica, Raducan Silvia, Chirea Adriana, Bratu Dumitra, Dragomir Mihai, Titirig Floarea, Calin Aurelia, Mihailescu Florin, Coicea Dorina, Pilu Gheorghe, Lehadus Maria, Radu Valentina, Pescaru Gheorghe

8.2 Date privind perfectionarea resursei umane

8.2.1 Numar de doctoranzi și masteranzi care lucreaza in unitatea de cercetare dezvoltare

la data de 15.01.2008 : 1 - Hera Pompilia

8.2.2 Numar de teze de doctorat realizate in unitatea de cercetare-dezvoltare in

perioada 2005-2007 : 0

## 9 Infrastructura de cercetare –dezvoltare

- Departament Cercetare-Dezvoltare Turnatorie și Noi Materiale
  - Instalatie de topire ICI 400 kg
  - Instalatie de topire ICI 250kg.
  - Amestecator de pamant
  - Balanta 200kg.
  - Instalatie de sablat cu alice
  - Oale de turnare
  - Cochile și rame de formare
  
- Departament de Cercetare-Dezvoltare Ingineria suprafetelor
  - a)-Incinta de incalzire cu microunde in vid  
generator de microunde
  - b)-Instalatie de trat.termic cu laser  
sursa cu tub laser /CO2
  - c)-Cuptor de TT,LEW KS 600/ 25
    - Bazin de racire (calire) dublu (in ulei /apa)
    - Bazin de racire (calire) 1500x600x600
    - Aparat de incercarea duritatii HRC
  
- Departament de Cercetare-Dezvoltare Metalurgia Pulberilor și Materiale Compozite
  - Dispozitiv de dozare gravimetrica pulberi metalice
  - Dispozitiv de sitare și sortare pulberi metalice

- Amestecator biconic pulberi metalice
- Presa hidraulica de compactare preforme 1,5 MN
- Presa hidraulica de compactare preforme, TOS 0,4 MN
- Balanta analitica cu KIT pentru determinarea densitatii
- Presa hidraulica de 0,25 MN

### 9.1 Laboratoare de cercetare dezvoltare

Nr.crt.	Denumirea laboratorului	Domeniul in care este acreditat
1	Analize chimice	-
2	Incerari mecanice	In curs de acreditare
3	Investigatii metalografice	In curs de acreditare
4	Turnatorie aliaje feroase si neferoase	
5	Metalurgia pulberilor	-
6	Laser	-
7	Microunde	-

#### -Laborator analize chimice

- Aparat pentru determinat carbon și sulf
- Fotocalorimetru FEK –TGM
- Aparat de electroliza
- Instalatie de apa distilata
- Cuptor electric de laborator cu termoelemente

#### -Laborator incercari mecanice

- Masina de incercare la oboseala PUP 0212 SCHENCK
- Ciocan pendular(DDR)
- Ciocan pendular (PSD)
- Masina de tractiune 2D 10NR (10 tone)
- Masina de incercare la oboseala(MFRC)
- Masina de incercare mecanica TIRATEST
- Aparat incercare la la tractiune
- Aparat durimetru MOHAR
- Aparat durimetru ROKWELL
- Combina masurat duritatea (WIKERS/BRINELL)

- Laborator investigatii metalografice
  - Microscop NEOPHOT
  - Microscop metalografic MFZ
  - Microscop NEOPHOT
  - Stereomicroscop SMEX
  - Microdurimetru VERTIVAL
  - Aparat de slefuit METASIMEX cu 4 posturi
  - Aparat debitare probe DELTA ABRASIMENT

## 9.2 Lista echipamentelor performante achizitionate in ultimii 10 ani

Nr. crt.	Denumire echipament	Anul fabricatiei	Valoare (EURO)	Sursa de Finantare
<b>Anul 2000</b>				
1	Imprimanta HP 2100M	2000	832,11	Program dotari 2000
	<b>TOTAL IN 2000</b>	-	<b>832,11</b>	
<b>Anul 2002</b>				
2	Calculator PENTIUM III	2002	729,15	Program dotari 2002
	<b>TOTAL IN 2002</b>	-	<b>729,15</b>	
<b>Anul 2005</b>				
3	Aparat de masura tip (DATA LOGGER) pentru masurarea temperaturii	2005	2406,44	Contract 491 MENER
	<b>TOTAL IN 2005</b>	-	<b>2406,44</b>	
<b>Anul 2006</b>				
4	Instalatie de laborator pentru uscare in pat fluidizat	2006	7061,22	Contract CEEX 413
5	Durimetru portabil LMH 11A	2006	2120,10	Contract CEEX 217
6	Pirometru optic LD-DMS 250 HM	2006	6474,90	Contract CEEX 217
7	Calculator PC FSC ESPRIMO P5700, cu monitor FSC 17 TFT-A-17; imprimanta CB 376A si soft MS WINDOWS XP HOME EDITION SP 2 ENG.	2006	1014,96	Contract CEEX 413
8	Sistem de calcul cu calculator PC-FSC-ESPRIMO P5700; monitor	2006	1304,61	Contract CEEX 296

Nr. crt.	Denumire echipament	Anul fabricatiei	Valoare (EURO)	Sursa de Finantare
	FSC TFT 19-A19; scanner HP SCANJET 4890; imprimanta HP LASERJET 2605			
9	Sistem de achizitie date cu calculator Fujitsu Siemns Esprimo P5700 P4; monitor; imprimanta Minolta Page Pro 138 MF MS Office SB 2003 OEM	2006	1412,70	Contract CEEX 152
10	Sistem de calcul cu Notebook Toshiba + MS Office SB 2003	2006	2183,12	Contract CEEX 164 Contract CEEX 217
11	Sistem de calcul cu calculator PC-FSC-ESPRIMO P5905; MS Office BASIC ED, FDD ALPS 3,5" BLAK; monitor FSC 17TFT A17-2	2006	1127,33	Contract CEEX 164 Contract CEEX 217
12	Sistem de calcul cu Notebook Toshiba + MS Office SB 2003	2006	2439,93	Contract CEEX 164 Contract CEEX 217
13	Sistem de calcul cu PC-FSC-ESPRIMO; MS Office BASIC ED; FDD ALPS 3,5"; monitor FSC 17TFT A17-2; imprimanta HP LASERJET	2006	1828,47	Contract CEEX 164 Contract CEEX 217
	<b>TOTAL IN 2006</b>	-	<b>26967,34</b>	
<b>Anul 2007</b>				
14	Sistem de calcul cu PC-FSC-ESPRIMO P5915; MS Office PRO 2003	2007	885,26	Contract CEEX 217
15	Imprimanta HPLj 5200	2007	1535,74	Contract CEEX 217
16	Calculator PC FSC ESPRIMO-P5710/P4-651	2007	732,06	Contract 71-044/2007CEEX
17	Sistem de calcul cu Notebook Toshiba SATELLITE X200-215 si MS Office Basic Edition 2003	2007	1712,39	Contract 71-044/2007CEEX
18	Sursa de microunde cu putere reglabila (100-90W) cu regulator de temperatura si timer.	2007	2697,73	Contract 413 CEEX

<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumire echipament</b>	<b>Anul fabricatiei</b>	<b>Valoare (EURO)</b>	<b>Sursa de Finantare</b>
19	Cuptor de laborator cu atmosfera controlata si incalzire la 1150°C	2007	2958,32	Contract 166 CEEX
20	Balanta electronica WPS 360	2007	1200,82	Contract 166 CEEX
21	Generator de microunde 6Kw; 2450 Hz	2007	23125,00	Contract 413 CEEX
22	Aparat pentru sitare „ANALYSETTE 3”	2007	2386,32	Contract 166 CEEX
23	Masina pentru debitat probe tip DELTA ABRAZIMENT	2007	6349,37	Contract 166 CEEX
	<b>TOTAL IN 2007</b>	-	<b>43583,01</b>	
	<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>74518,05</b>	

**DIRECTOR GENERAL,**

S.C. INTEC S.A. București

Ing. Marian Burcescu

# **ANEXE la**

## **RAPORTUL DE AUTOEVALUARE**

### **al S.C. INTEC S.A. Bucuresti**

- Anexa 4.3** Produse și tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologari sau inovații proprii. Studii prospective și tehnologice și servicii rezultate din activitatea de cercetare dezvoltare, comandate de beneficiar
- Anexa 5.3 A** Metodologii /tehnologii
- Anexa 5.3.B** Planuri tehnice
- Anexa 5.3.C** Modele fixe /experimentale/functionale
- Anexa 7.3** Numarul și valoarea contractelor de cercetare nationale finantate din fonduri publice
- Anexa 7.4** Numarul și valoarea contractelor de cercetare nationale finantate din fonduri private
- Anexa 7 bis** Venituri realizate din activitati economice (servicii, microproductie )

Produce și tehnologii rezultate din activități de cercetare, bazate pe brevete, omologari sau inovații proprii. Studii prospective și tehnologice și servicii rezultate din activitatea de cercetare dezvoltare, comandate de beneficiar

Nr. crt.	Nr.contr.Beneficiar Denumirea lucrării	Rezultat	Termen de predare
<b>Anul 2005</b>			
1	<p><b>146 LEMTRANS</b> Proiectare fluxuri tehnologice aferente fabricației de piese turnate, forjate tratate termic și prelucrate prin aschiere pentru dezvoltarea capacității de producție la SC LEMTRANS INTERNATIONAL PROD.COM SA Bucuresti</p>	<p>-Studiu tehnic de oportunitate -Plan tehnic amplasare utilaje in sectia de forja -Plan tehnic DE(u) pentru instalatia de ungere la ciocanelede de forjare liberara de 2000 kg. -Plan tehnic DE(u) pentru instalatia de ungere la ciocanele de forjare de 5000 kg. -Plan tehnic pentru sisteme de etansare ciocan de forjare libera 2000 kg. -Plan tehnic pentru sisteme de etansare ciocan de de forjare libera 5000 kg. -Plan tehnic DE(u) stante debavurare reper Brazdar ½ -Plan tehnic DE(u) scule pentru matritare reper Brazdar ½ -Plan tehnic DE(u) pentru reper Eclisa 65 C -Plan tehnic DE(u) matrite pentru matritare cleste 49</p>	<p>31.05.2005 31.05.2005 31.05-2005 31.05.2005 31.05.2005 31.05.2005 31.05.2005 31.07.2005 31.07.2005 31.07.2005 31.07.2005</p>
2	<p><b>149 IPRONEF</b> Documentatie tehnica pentru sistemul de securitate acumulator apa și aer și centrala hidropneumatica de actionare PH 6000 tf.de la ZIRON SA Giurgiu</p>	<p>-Plan tehnic DE(u) pentru sistem de sigurantala acumulator apa aer și a presei hidr.6000t. -Plan tehnic DE(u) centrala hidropneumatica a presei hidraulice 6000 t.</p>	<p>15.09.2005 15.09.2005</p>

Nr. crt.	Nr.contr.Beneficiar Denumirea lucrarii	Rezultat	Termen de predare
3	<b>150 FAUR Bucuresti</b> Determinarea consumului și masurarea debitului de aer comprimat pentru actionarea ciocanelor de forjare și matritare din sectia de forja	-Serviciu de determinare și masurare a consumului de aer comprimat in sectia forja	03.10.2005
4	<b>137 ICSP</b> Instalatie de fabricat pulberi sferice	-Plan tehnic DE(u) pentru instalatia de fabricat pulberi. -Plan tehnic pentru amplasare utilaje auxiliare și conducte tehnologice	20.12.2005 20.12.2005
5	<b>138 I Mecanica Ceahlau</b> Studiu tehnologic privind oportunitatea procesului tehnologic in activitatea de turnare aliaje feroase	Studiu tehnic	11.03.2005
6	<b>152 LEMTRANS</b> Proiectare fluxuri tehn..aferente fabricatiei de piese turnate, forjate, tratate termic și prelucrate prin aschiere pentru dezvoltarea capacitatii de productie la SC LEMTRANS	-Servicii de scolarizare personal muncitor pentru operatii forjare -Servicii de consultata și AT pentru punerea in functiune a ciocanului OFL 2000 ș iCFL 5000	15.12.2005 15.12.2005
7	<b>153 LEMTRANS</b> Studiu de oportunitate pentru realizarea investitiei aferente fabricatiei de piese turnate, tratament termic	-Studiu tehnic -Metodologie /tehnologie pentru procesare prin turnare a reperului PLACA pentru sina TIP 60 A	15.12.2005 15.12.2005
8	<b>155 UTTIS</b> Studiu privind noi tendinte de nitrocarburare gazoasa	-Studiu tehnic	20.12.2005
9	<b>52-141 TEHNOCONSTRUCT</b> Procesarea in matrita izolatori electrici pentru cale ferata.	-Servicii de sertizare in matrita a izolatorilor electrici	25.12.2005
<b>ANUL 2006</b>			
10	<b>157 URB Rulmenti Suceava</b> Expertiza tehnica presa automata de forjat inele cu utilaje aferente.	-Studiu tehnic și expertiza a presei automate de forjat inele	31.03.2006

Nr. crt.	Nr.contr.Beneficiar Denumirea lucrarii	Rezultat	Termen de predare
11	<b>160 METAV</b> Documentatii tehnice in faza DE(u) aferente cuptorului de retopire in vid de 650 kg.	-Plan tehnic DE(u) pentru modernizare	31.08.2006
12	<b>161 GENERAL TURBO</b> Reabilitare masina de turnare centrifugala	-Plan tehnic DE(u) pentru cuptorul de topire	31.05.2006
13	<b>166 TEHNOMAG</b> Analiza solutiilor de material in proiectarea elementelor componente specifice centralelor termice cu combustibili regenerabili.	-Plan tehnic DE(u) pentru modernizare	30.11.2006
14	<b>166 ASRO</b> Elaborare standarde pentru turnatorie : -masini pentru turnatorie. Prescriptii de securitate pentru echipamente de sablare abraziva -masini de turnatorie. Conditii de securitate pentru oale de turnare, masini de turnare centrifugal, masini de turnare continua sau semicontinua -securitatea masinilor. Cerinte de securitate pentru masinile și echipamentele elaborarii otelului in cuptor cu arc electric	-standard EN 1248  -standard EN 1247  -standard EN 14681	30.11.2006  30.11.2006  30.11.2006
15	<b>167 ASRO</b> Elaborare standarde pentru turnatorie; - fonta maleabila - fonta austenitica - securitatea masinilor. Cerinte de securitate pentru masinile de format și laminoare .	-Standard EN 1562 -Standard EN 13835 -standard EN 13675	30.11.2006 30.11.2006 30.11.2006
16	<b>52-141 TEHNOCONSTRUCT</b> Procesare in matrita izolatori electrici pentru cale ferata	-Servicii de sertizare izolatori electrici	20.12.2006
<b>ANUL 2007</b>			
17	<b>52-141</b> Procesare in matrita izolatori electrici pentru cale ferata	-Servicii de sertizare in matrita a izolatorilor electrici	20.12.2007

## Anexa 5.3 A Metodologii /tehnologii

Nr. crt.	Nr.contract. Denumire proiect. Program	Rezultate	Termen
<b>ANUL 2005</b>			
1	<b>4116</b> Metodologie de testare, evaluare și control a capacitatii de racire a mediilor sintetice de calire <b>Program CALIST</b>	-Metodologie de testare a mediilor sintetice de calire -Metodologie de evaluare a mediilor sintetice de calire -Metodologie de control	30.06.2005 30.06.2005 30.06.2005
2	<b>4110</b> Metoda de control a calitatii procesului de niturare (nitrocarburare) <b>Program CALIST</b>	-Metoda de control proces de niturare	30.05.2005
3	<b>102</b> Cercetari in vederea asimilarii tehnologiilor avansate de durificare cu laser la scule de decupat <b>Program INVENT</b>	-Metodologie/tehnologie pentru durificare scule de decupat	31.07.2005
4	<b>143</b> Comutatoare pentru comunicatii in banda de 63 GHz <b>Program MATNANTECH</b>	-Metodologie/tehnologie CVD de realizare straturi subtiri de (0.1-2,5mm) in conditiile comutatoarelor selectoarelor de camp	15.07.2005
5	<b>321</b> Tehnologii și experimente pentru modernizare și cresterea eficientei in extractia hidrocarburilor prin utilizarea preforjarii cu jet cumulativ <b>Program MENER</b>	-Metodologie/tehnologie de fabricare a elementului corp carcasa -Metodologie/tehnologie de fabricare a elementului capac carcasa	30.06.2005 30.06.2005
6	<b>240(406)</b> Cercetari comparative privind caracterizarea și procesarea pieselor din oteluri P/M <b>Program MATNANTECH</b>	-Metodologie/tehnologie pentru procesare din pulberi metalice A 2000, reper impingator -Metodologie/tehnologie pentru procesare din pulberi metalice A 4600 reper parghie cotita	15.02.2005 15.02.2005

Nr. crt.	Nr.contract. Denumire proiect. Program	Rezultate	Termen
7	<b>229(4059)</b> Material avansat din cupru fosforos pentru electrozi și dezoxidari. <b>Program MATNANTECH</b>	-Metodologie/tehnologie de obtinere a aliajului Cu-P	30.05.2005
8	<b>4-184</b> Optimizarea tratamentului termic de dueificare cu laser in vederea cresterii rezistentei la uzare corozione a otelurilor inoxidabile <b>Program CERES</b>	-Metodologie/ tehnologie de durificare prin laser a otelurilor inoxidabile	20.11.2005
9	<b>237</b> Tehnologii de obtinere a pulberilor oxidice omogenizate in camp de microunde și de elaborare a materialelor optice. <b>Program MATNANTECH</b>	-Metodologie/tehnologie de obtinere a pulberilor oxidice cu puritate și omogenitate ridicata in camp de microunde	30.09.2005
10	<b>4-235</b> Dirijarea proceselor de transformare structurala a fontelor cu grafit nodular in scopul utilizarii pentru aplicatii de inalta performanta <b>Program CERES</b>	-Metodologie /tehnologie de dirijare a proceselor de transformere structurala a fontelor cu grafit nodular	30.11.2005
<b>ANUL 2006</b>			
11	<b>2085</b> Modernizarea tehnologiei de peletizare, uscare, calcinare, a cenusilor de pirita in vederea valorificarii superioare a cenusilor din pirita in vederea valorificarii superioare a acestora și limitarea poluarii finale <b>Program RELANSIN</b>	-Tehnologie de paletizare uzare calcinare a cenusilor de pirita.	30.05.2006
12	<b>196</b> Material și tehnologie pentru fabricarea sculelor intens solicitate la temperaturi ridicate incarcate prin sudare	-Metodologie ,tehnologie pentru fabricarea electrozilor utilizati la incarcarea prin sudare a sculelor uzate.	28.02.2006

Nr. crt.	Nr.contract. Denumire proiect. Program	Rezultate	Termen
<b>ANUL 2007</b>			
<b>13</b>	<p><b>166</b></p> <p>Cercetare prin procesarea materialelor compozite avansate cu matrice metalica MMCs și ceramica CMCs</p> <p><b>Program CEEEX</b></p>	<p>-Metodologie/tehnologie pentru procesare din material compozit reper placuta frana</p> <p>-Metodologie tehnologie pentru procesare din material compozit semifabricat filiera de tras la rece</p> <p>-Metodologie /tehnologie pentru procesare din material compozit pentru reper piston auto(model la scara)</p> <p>-Metodologie /tehnologie pentru procesare din material compozit pentru reper scaun supapa admisie</p> <p>-Metodologie /tehnologie pentru procesare din material compozit reper biela auto</p> <p>-Procedura generala pentru procesare a materialelor compozite.</p> <p>-Procedura de lucru pentru preprocesare și procesare materiale compozite</p> <p>-Procedura de control</p>	<p>30.09.2007</p> <p>30.09.2007</p> <p>30.09.2007</p> <p>30.09.2007</p> <p>30.09.2007</p> <p>30.09.2007</p> <p>30.09.2007</p> <p>30.09.2007</p>
<b>14</b>	<p><b>296</b></p> <p>Procedeu și sitem tehnologic pentru nanofinisarea suprafetelor complexe prin curgere abraziva folosiind medii de lucru reopectice</p> <p><b>Program CEEEX</b></p>	<p>-Metodologie de nanofinisare a suprafetelor complexe</p>	<p>30.11.2007</p>

## Anexa 5.3.B Planuri tehnice

Nr. crt.	Nr. contract. Denumire proiect. Program	Rezultat	Termen
<b>ANUL 2005</b>			
<b>1</b>	<b>321</b> Tehnologii și echipamente pentru modernizare și creșterea eficienței în extracția hidrocarburilor prin utilizarea preforării cu jet cumulativ <b>Program MENER</b>	-Plan tehnic DE(u) model functional pentru procesare din pulberi metalice .CORP CARCASA -Plan tehnic DE(u) model functional pentru procesare din pulberi metalice CAPAC CARCASA	30.06.2005  30.05.2005
<b>2</b>	<b>2074</b> Reducerea consumurilor de energie la tratamentele termice prin asimilarea unor instalații de calire în vid. <b>Program RELANSIN</b>	-Plan tehnic DE(u) pentru instalația de calire în vid (prototip)	15.11.2005
<b>3</b>	<b>491</b> Creșterea gradului de protecție a mediului înconjurător prin neutralizare <b>Program MENER</b>	-Plan tehnic pentru sistem de generare plasmă	15.12.2005
<b>ANUL 2007</b>			
<b>4</b>	<b>166</b> Cercetare privind procesarea materialelor compozite avansate cu matrice metalică MMCs și ceramica CMCs <b>Program CEEEX</b>	-Plan tehnic DE(u) pentru reper placuta frana -Plan tehnic semifabricat filiera de 4 -Plan tehnic piston auto (model la scară) -Plan tehnic scaun supapa admisie -Plan tehnic reper biela auto	30.09.2007 30.09.2007 30.09.2007 30.09.2007 30.09.2007
<b>5</b>	<b>164</b> Sistem ecologic de regenerare destinat reciclării deșeurilor de amestec de formare liat chimic în industria de turnătorie <b>Program CEEEX</b>	-Plan tehnic DE(u) model experimental instalație ecologică de regenerare a amestecurilor de formare	30.07.2007

Nr. crt.	Nr. contract. Denumire proiect. Program	Rezultat	Termen
6	<b>152</b> Tehnologii avansate utilizand senzori de proces pentru obtinerea de straturi rezistente la uzura corozione și oboseala. <b>Program CEEEX</b>	-Plan tehnic DE(u) model experimental pentru obtinerea straturilor rezistente la uzura corozione și oboseala	31.03.2007
7	<b>217</b> Tehnologii avansate de incalzire rapida in infrarosu a matritelor pentru prelucrare la cald. <b>Program CEEEX</b>	-Plan tehnic DE(u) model experimental de incalzire rapida in infrarosu	30.11.2007

### ANEXA 5.3C Modele fixe /experimentale/functionale

Nr. crt.	Nr.contract. Denumire proiect Program	Rezultate	Termen
<b>ANUL 2005</b>			
<b>1</b>	<b>174/306</b> Aplicatii industriale performante ale tehnicilor moderne de fasonare și tratamente termice specifice procesarii pulberilor metalice. <b>Program MATNANTECH</b>	-Model functional pentru procesare din pulberi metalice element presetupa -Model functional pentru procesare din pulberi metalice element flansa	30.03.2005  30.03.2005
<b>2</b>	<b>240(406)</b> Cerceatri comparative privind caracterizarea și procesarea pieselor din oteluri P/M <b>Program MATNANTECH</b>	-Model experim./functional pentru procesare reper impingator din pulberi metalice -Model experim./functional pentru procesare reper impingator pentru parghie cotita	15.10.2005  15.10.2005
<b>ANUL 2006</b>			
<b>1</b>	<b>2074</b> Reducerea consumurilor de energie la tratamentele termice prin asimilarea unor instalatii de calire in vid <b>Program RELANSIN</b>	-Instalatie de calire in vid – prototip	15.06.2006
<b>2</b>	<b>491</b> Cresterea gradului de protectie a mediului inconjurator prin neutralizare <b>Program MENER</b>	-Instalatie pentru neutralizarea compusilor CFC	30.09.2006
<b>3</b>	<b>46</b> Tehnologii de recuperare a aurului și argintului din piritele refractare modificate structural in camp de radiatii electromag.net.neionizate <b>Program CEEEX</b>	-Instalatie de tratare in pat fluidizat a piritelor refractare	20.12.2006

Nr. crt.	Nr.contract. Denumire proiect Program	Rezultate	Termen
<b>ANUL 2007</b>			
<b>4</b>	<b>166</b> Cercetarea privind procesarea materialelor compozite avansate cu matrice metalica MMCs și ceramica CMCs <b>Program CEEEX</b>	-Model functional pentru procesare reper placuta frana din material compozit -Model functional pentru procesare semifabricat filiera de tras la rece din material compozit -Model functional pentru procesare reper scaun supapa admisie -Model functional pentru procesare semifabricat reper biela auto -Model functional pentru procesare semifabricat reper piston auto (model la scara)	30.11.2007 30.11.2007 30.11.2007 30.11.2007 30.11.2007
<b>5</b>	<b>152</b> Tehnologii avansate utilizand senzori de proces pentru obtinerea de straturi rezistente la coroziune și oboseala <b>Program CEEEX</b>	-Model experimental pentru obtinerea straturilor rezistente la coroziune și oboseala	15.12.2007

**Numarul și valoarea contractelor de cercetare naționale  
finantate din fonduri publice**

PROGRAM	Anul 2005		Anul 2006		Anul 2007	
	Nr. contr.	Valoare LEI	Nr. contr.	Valoare LEI	Nr. contr.	Valoare LEI
RELANSIN	4	89.000	4	182.000	-	-
CALIST	2	41.420	-	-	-	-
INVENT	2	115.118	1	41.250	-	-
MENER	5	201.000	1	70.000	-	-
CERES	2	27.000	2	81.000	-	-
MATNANTECH	5	343.780	3	225.040	-	-
EUREKA	-	-	1	2.000	-	-
CEEX	-	-	9	514.000	8	1.836.220
INOVARE	-	-	-	-	1	10.000
Parteneriate in domeniul prioritare	-	-	-	-	2	194.500
<b>TOTAL</b>	20	817.318	21	1.115.290	11	2.040.720
<b>TOTAL GENERAL Nr.contr.52 Val.. 3.973.328 Lei</b>						

**Numarul și valoarea contractelor de cercetare nationale  
finantate din fonduri private**

<b>ANUL</b>	<b>Numar contracte</b>	<b>Valore lei</b>
<b>2005</b>	3	197.511
<b>2006</b>	3	73.169
<b>2007</b>	3	4.440
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>275.120</b>

**Venituri realizate din activitati economice (servicii, microproductie )**

<b>ANUL</b>	<b>Valoare lei</b>
<b>2005</b>	652.294
<b>2006</b>	971.174
<b>2007</b>	1.196.093
<b>TOTAL</b>	<b>2.819.561</b>