



**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE- DEZVOLTARE
PENTRU TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE**
Str. Donath 65-103, 400293, Cluj-Napoca, ROMANIA
Tel.: +40-264-584037; Fax: +40-264-420042; GSM: +40-731-030060
e-mail: itim@itim-cj.ro, web: <http://www.itim-cj.ro>



Nr. 1401/08.05.2015

CAIET DE SARCINI

**ACHIZITIE MOBILIER TEHNOLOGIC DE
LABORATOR**

Director General
Dr. Ing. Adrian Bot

1. OBIECTUL ACHIZITIEI

1.1 In cadrul proiectului *Centru de Cercetare si Tehnologii Avansate pentru Energii Alternative - CETATEA* se doreste achizitionarea de **Mobilier tehnologic de laborator** destinat dotarii:

(i) noilor laboratoare din cladirea centrului CETATEA;

(ii) Laboratorului de Tehnologii avansate pentru energetica bazate pe hidrogen, in curs de modernizare.

1.2 Denumire si cantitati

| | Denumire | Cantitate (buc.) |
|--|--|------------------|
| Cladire centrului CETATEA | | |
| 1 | Masa de laborator | 40 |
| 2 | Scaun laborator | 20 |
| 3 | Dulap de stocare | 30 |
| 4 | Modul sanitar cu chiuveta | 10 |
| 5 | Birou | 16 |
| 6 | Scaun de birou | 16 |
| Laborator de Tehnologii avansate pentru energetica bazate pe hidrogen | | |
| 7 | Masa de preparare probe cu 2 posturi de lucru | 2 |
| 8 | Masa de lucru cu sistem de igienizare | 1 |
| 9 | Masa de lucru | 1 |
| 10 | Dulap stocare butelii de gaze | 2 |
| 11 | Echipament pastrare probe la temperaturi scazute | 1 |
| 12 | Scaun de laborator | 5 |

2. DOMENIUL DE APLICARE AL CAIETULUI DE SARCINI

2.1 Prezentul *Caiet de sarcini* stabileste conditiile privind cerintele tehnice minime de baza, care trebuie respectate de catre ofertanti astfel ca propunerea tehnica sa corespunda cu necesitatile achizitorului.

2.2 Prevederile Caietului de sarcini sunt obligatorii pentru ofertanti.

2.3 Prevederile prezentului Caiet de sarcini nu anuleaza obligatiile ofertantilor de a respecta legislatia, normativele si standardele specifice, aplicabile, aflate in vigoare la data depunerii ofertei.

2.4 Ofertele care nu vor respecta integral cerintele prezentului Caiet de Sarcini vor fi considerate neconforme potrivit prevederilor art.36 alin. (2) lit. a) din HG 925/2006 cu modificarile si completarile ulterioare si, pe cale de consecinta, vor fi respinse.

3. CERINTE GENERALE/STANDARDE APLICABILE

3.1 Caracteristicile tehnice continute in prezentul Caiet de sarcini sunt **minimale, obligatorii si eliminatorii**. Ofertele care **nu indeplinesc** aceste cerinte sunt declarate **neconforme** (Art. 36(2)a din HG 925/2006).

3.2 Cerintele tehnice care indica o anumita origine, sursa, productie, un procedeu special, o marca de fabrica sau de comert, un brevet de inventie, o licenta de fabricatie, sunt mentionate doar pentru identificarea cu usurinta a tipului de produs si NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificatii vor fi considerate ca avand mentiunea de „sau echivalent”.

3.3 In oferta tehnica, fiecare cerinta tehnica a prezentului Caiet de sarcini trebuie sustinuta cu extrase din documentatia tehnica a producatorului, cataloage tehnice, fise tehnice, certificate etc.

3.4 Orice cerinta tehnica ce nu poate fi demonstrata prin unul din mijloacele de la pct.-ul 3.3 nu va fi luata in considerare si se va considera ca produsul oferat nu indeplineste cerinta respectiva.

3.5 Oferta tehnica trebuie sa contina desenele de executie, cu cotele de gabarit aferente, pentru fiecare tip de mobilier de laborator oferat.

3.6 Produsele oferate trebuie sa fie confectionate din materiale certificate si sa indeplineasca minim conditiile din urmatoarele standarde (sau echivalente nationale):

- SREN 13150:2004 (Mese de lucru pentru laborator);
- SREN 14727:2006 (Dulapuri de stocare pentru laboratoare)
- EN 14470-2:2006 (Dulapuri rezistente la foc pentru stocarea cilindrilor de gaze);
- DIN 12925-1:1999 (Teste si recomandari de siguranta pentru mobilierul de laborator);
- DIN 12915:2009 (Chiuvete pentru laboratoare);
- DIN 12899-2:2009 (Dusuri pentru ochi).

3.7 Mobilierul de laborator trebuie sa fie in constructie demontabila, modular si flexibil astfel incat sa fie posibila modificarea si completarea acestuia, suplimentarea sau modificarea pozitiei serviciilor.

3.8 Toleranta admisa pentru dimensiunile de gabarit ale unitatilor de mobilier tehnologic de laborator este de $\pm 5\%$.

3.9 Cadrele suport ale unitatilor de mobilier de laborator trebuie sa fie prevazute cu picioruse ajustabile in domeniul minim (-5...+20) mm pentru a permite alinierea acestuia si compensarea denivelarilor pardoselii;

3.10 Pentru elementele de mobilier de laborator oferite culorile acceptate sunt urmatoarele: RAL 9006, RAL 7047, RAL 7035, RAL 5023 sau echivalent, iar pentru echipamente (masina de spalat vase de laborator si frigider) RAL 9016 sau echivalent.

3.11 Pentru produsele oferate, componentele metalice trebuie sa fie rezistente la foc clasa 0, cele non-metalice sa fie rezistente la foc clasa B1.

Nota: Cerinta se documenteaza prin Raport/Certificat de incercare eliberat de un laborator acreditat.

4. CARACTERISTICI TEHNICE

A. Cladirea centrului CETATEA – amplasarea mobilierului tehnologic de laborator se realizeaza pe baza „*Planului de mobilare cladire CETATEA*” prezentat in *ANEXA I*.

4.1 Masa de laborator

4.1.1 Tip: Masa standard de laborator conform SREN 1350:2004.

4.1.2 Dimensiuni - Lungime x Adancime x Inaltime (LxIxH): 2100 x 900 x 900 mm.

4.1.3 Cadru suport:

(i) Cadru demontabil, partile laterale de tip C si traverse din profil rectangular din otel, acoperit cu vopsea-pulberi epoxidica aplicata electrostatic;

(ii) Toate punctele de imbinare trebuie sa fie sudate si polizate corespunzator. Nu se admit imbinari prin sudura in puncte;

(iii) Sarcina minima suportata: 250 kg/m²;

4.1.4 Blat:

(i) Material: rasina fenolica cu grad solid de laminare conform EN 438-2:2005 sau echivalent, cu grosimea de minimum 30 mm;

(ii) Muchiile vor fi rotunjite;

(iii) Blatul trebuie sa prezinte rezistenta chimica sporita la agenti corozivi si de curatare, coloranti si umiditate;

(iv) Fetele blatului trebuie sa fie rezistente la apa si la o temperatura de minimum 180°C.

Nota: Cerintele (iii) si (iv) se documenteaza prin Raport/Certificat de incercare eliberat de un laborator acreditat.

4.1.5 Echipare: Corp mobil sub blat -2 bucati, avand urmatoarele caracteristici:

- (i) Tip: dulap mobil pe role conform SREN 14727:2006;
- (ii) Dimensiuni (LxlxH): 600 x500 x 740 mm;
- (iii) Configuratie: 1 sertar in partea superioara cu inaltimea minima de 150 mm, 1 usa si 1 polita reglabila pe inaltime care sa suporte o incarcare de minimum 50 kg;
- (iv) Material: otel galvanizat vopsit epoxidic in camp electrostatic;
- (vi) Usa: realizata din minim 2 straturi de otel galvanizat vopsit epoxidic in camp electrostatic;
- (vii) Sertarul: realizat pe o rama de otel galvanizat vopsit epoxidic in camp electrostatic, cu sistem de extractie totala si dotat cu sistem de inchidere/deschidere pe perna de aer si inchidere automata silentioasa;
- (viii) Toate marginile, inclusiv partea frontala a politelor vor fi rotunjite;
- (ix) Sistem mobil: 4 role articulate din care 2 blocabile;
- (x) Accesorii: manere de otel cromat, balamale anticorozive cu deschidere la 270⁰, etichete magnetice si sistem de inchidere centralizata.

4.2 Dulap de stocare

4.2.1 Tip: Dulap de stocare pe plinta cu 2 usi conform SREN 14727:2006.

4.2.2 Dimensiuni (LxlxH): 900 x 500 x 1900 mm.

4.2.3 Material: otel galvanizat vopsit epoxidic in camp electrostatic;

4.2.4 Numar de polite: minimum 4 polite, reglabile pe inaltime si prevazute cu un sistem de protectie impotriva extragerii accidentale.

4.2.5 Capacitatea de incarcare pe polita: minimum 50 kg;

4.2.6 Usi: realizate din minimum 2 straturi de otel otel galvanizat vopsit epoxidic in camp electrostatic;

4.2.7 Toate marginile, inclusiv partea frontala a politelor vor fi rotunjite;

4.2.8 Accesorii: manere de otel cromat, balamale anticorozive cu deschidere la 270⁰, eticheta magnetica si sistem de inchidere.

4.3 Modul sanitar cu chiuveta

4.3.1 Tip: Masa cu blat si chiuveta pentru laborator cu baterie mixta, conform SREN 1350:2004, cu dulap pe plinta tip masca cu 2 usi;

4.3.2 Dimensiuni (LxlxH): 1200 x750x 900 mm.

4.3.3 Blat:

(i) Material: polipropilena antiacida profilata cu grosimea de minimum 30mm;

(ii) Margine suprainaltata antiscurgere pe toate laturile de minimum 5 mm.

4.3.4 Dulap tip masca:

(i) Dulap pe soclu metalic cu 2 usi;

(ii) Material: otel galvanizat vopsit epoxidic in camp electrostatic;

(iii) Usi: realizate din minimum 2 straturi de otel otel galvanizat vopsit epoxidic in camp electrostatic;

(iv) Toate marginile vor fi rotunjite;

(v) Accesorii: manere de otel cromat si balamale anticorozive cu deschidere la 270⁰.

4.3.5 Servicii sanitare:

(i) 1 bucata chiuveta din polipropilena cu dimensiunile interne minime (LxlxH): 400 x 400 x 250 mm, incadrata etans in blatul din polipropilena, conform DIN 12915: 2009 sau echivalent;

(ii) 1 bucata panou antistropire localizat in zona de imbinare a modulului de chiuveta cu peretele din sticla securizata transparenta;

- (iii) 1 bucata baterie mixta (apa calda + apa rece) cu ventil cu pastila ceramica anticorosiva si stut, cu inaltimea de minimum 300 mm, proiectie minim 200 mm, sifon antiacid, 2 linii de alimentare, 1 linie de evacuare apa reziduala;
- (iv) 1 buc uscator de sticlărie tip panou din polipropilena pentru sticlărie, cu pini mobili si interschimbabili si colector de picături.

4.4. Birou

4.4.1 Tip: Masa de birou conform SREN 1350:2004.

4.4.2 Dimensiuni (LxlxH): 1500 x 750x 750 mm.

4.4.3 Cadru suport:

- (i) Cadru demontabil, partile laterale de tip C si traverse din profil rectangular din otel, acoperit cu vopsea-pulberi epoxidica aplicata electrostatic;
- (ii) Toate punctele de imbinare trebuie sa fie sudate si polizate corespunzator. Nu se admit imbinari prin sudura in puncte;
- (iii) Sarcina minima suportata: 250 kg/m²;

4.4.4 Blat:

- (i) Material: rasina fenolica cu grad solid de laminare conform EN 438-2:2005 sau echivalent, cu grosimea de minimum 30 mm;
- (ii) Muchiile vor fi rotunjite;
- (iii) Sa prezinte rezistenta chimica sporita la agenti corozivi si de curatare, coloranti si umiditate;
- (iv) Fetele blatului trebuie sa fie rezistenta la apa si la o temperatura de minimum 180 °C.

Nota: Cerintele (iii) si (iv) se documenteaza prin Raport/Certificat de incercare eliberat de un laborator acreditat.

4.4.5 Echipare: Corp mobil sub blat -1 bucata, avand urmatoarele caracteristici:

- (i) Tip: dulap mobil pe role conform SREN 14727:2006;
- (ii) Dimensiuni (LxlxH): 450 x 500 x 700 mm;
- (iii) Configuratie: 3 sertare egale cu inaltimea de 150 mm si un sertar pentru piese mici cu inaltimea de 75 mm in partea superioara;
- (iv) Material: otel galvanizat vopsit epoxidic in camp electrostatic;
- (v) Sertarele: realizate pe o rama de otel galvanizat vopsit epoxidic in camp electrostatic, cu sistem de extractie totala si dotat cu sistem de inchidere/deschidere pe perna de aer si inchidere automata silentioasa;
- (vi) Toate marginile vor fi rotunjite;
- (vii) Sistem mobil: 4 role articulate din care 2 blocabile;
- (viii) Accesorii: manere de otel cromat si sistem de inchidere centralizata.

4.5 Scaun de birou

4.5.1 Tip: Scaun ergonomic, mobil pe role cu baza cromata, tapitat cu piele ecologica, mecanism sincron pentru reglare inaltime/inclinare a sezutului si a spatelui.

4.5.2 Dimensiuni recomandate: 460 x 530 x 1050 mm ;

4.5.3 Greutate minima suportata: 120 kg.

4.6 Scaun laborator

4.6.1 Tip: Scaun de laborator mobil cu sezut si spatari special din poliuretan turnat, cilindru cu gaz si posibilitate de reglare a inaltimii sezutului si a inclinarii sezutului/spatarului;

4.6.2 Dimensiuni recomandate:

- (i) Sezut /inaltime spatari (Lxl/H): 440 x 410 / 340 mm;

(ii) Înălțimea sezutului: reglabila în domeniul minim (430 ... 600) mm;

4.6.3 Greutate minimă suportată: 120 kg.

4.6.4 Rezistent: agenți chimici și dezinfectanți.

B. Laborator de Tehnologii avansate pentru energetică bazate pe hidrogen - amplasarea mobilierului tehnologic de laborator se realizează conform documentului „*Schema organizare Laborator 1 chimie sinteze MOF, COF pentru stocare hidrogen*” prezentat în ANEXA 2.

4.7 Masa de preparare probe cu 2 posturi de lucru

4.7.1 Tip: Masa de laborator dubla și perete tehnologic (panou servicii), conform SREN 1350:2004.

4.7.2 Dimensiuni (LxlxH/H perete tehnologic): 1200 x 1650 x 900/1920 mm.

4.7.3 Cadru suport:

(i) Soclu metalic din profil rectangular și pereți din oțel, vopsit epoxidic în câmp electrostatic;

(ii) Toate punctele de îmbinare trebuie să fie sudate și polizate corespunzător. Nu se admit îmbinări prin sudură în puncte;

4.7.4 Blat:

(i) Material: ceramica tehnică antiacidă conform EN ISO 10545:1995 și EN 15771:2011 sau echivalent, cu grosimea de minimum 30 mm și margini profilate antiscurgere de minimum 5 mm;

Nota: Cerinta se documentează prin Raport/Certificat de încercare eliberat de un laborator acreditat.

(ii) Îmbinările și toate conexiunile inclusiv la modulele de servicii se vor realiza cu materiale de îmbinare recomandate de producător, cu fișa tehnică în care se dovedește rezistența chimică și impermeabilitatea.

4.7.5 Perete tehnologic (panou de servicii): intercalat între cele 2 posturi de lucru.

(i) Dimensiuni (LxlxH): 1200x150x1920 mm;

(ii) Echipat cu 2 rafturi, drepte pe ambele părți cu inserții de sticlă montabile pe coloana de servicii;

(iii) Pe fiecare latură a mesei, care constituie un post de lucru va fi dispus câte un sistem de iluminare de minimum 650 lumen;

(iv) Pe coloana de servicii vor fi dispuse minimum 4 prize x 230 V cu protecție IP44.

4.7.6 Echipare:

(i) 2 chiuvete ceramice de dimensiuni 295 x 145 x 150 mm, cu margine antiscurgere încadrate etans în blat, amplasate în zona mediană a blatului, sub panoul cu servicii;

(ii) Fiecare chiuvetă trebuie să fie dotată cu o baterie mixtă (apa caldă + apa rece) cu ventil cu pastilă ceramică anticorozivă și stut, cu înălțimea de minimum 250 mm și sifon antiacid;

(iii) 2 linii alimentare cu apă și o linie evacuare.

Nota: Conectarea liniilor de alimentare cu apă, respectiv curent electric se realizează la racordurile prevăzute în pardoseala laboratorului (ANEXA 2).

4.7.7 Corpuri sub blat pe plintă –4 bucati (2 pentru fiecare post de lucru) cu următoarele caracteristici:

(i) Configurație:

- 2 corpuri cu ușă și 4 rafturi interioare ajustabile pe înălțime cu sistem de protecție împotriva extragerii accidentale;

- 2 corpuri cu 4 sertare - 3 sertare sub blat cu înălțimea minimă de 150 mm și unul cu înălțimea minimă de 300 mm - cu sistem de închidere/deschidere pe perna de aer și închidere automată silențioasă; fiecare sertar va fi accesoriizat cu divizoare din PP cu configurație liber selectabilă.

(ii) Dimensiuni (LxlxH): 600 x 500 x 870 mm;

(iii) Material: oțel galvanizat vopsit epoxidic în câmp electrostatic;

(iv) Uși și sertare: realizate din minimum 2 straturi de oțel galvanizat vopsit epoxidic în câmp electrostatic;

- (v) Toate marginile, inclusiv partea frontala a politelor, vor fi rotunjite;
- (vi) Accesorii: manere de otel cromat si balamale anticorozive cu deschidere la 270⁰, iar fiecare usa si sertar trebuie prevazuta cu eticheta magnetica si sistem de inchidere centralizat.

4.8 Masa de lucru cu sistem de igienizare

4.8.1 Tip: Masa de laborator modulara - 2 module - cu sistem de igienizare - chiuveta dubla, uscator de sticlari si masina de spalat sticlari de laborator - conform SREN 1350:2004;

4.8.2 Configuratie: Masa de lucru cu sistem de igienizare este compusa din 2 module:

- (i) **Masa de lucru** cu dimensiunile (LxlxH): 2400 x 900 x 900 mm;
- (ii) **Masca chiuveta** cu dimensiunile (LxlxH): 1200 x 900 x 900 mm.

4.8.3 Cadru suport (pentru fiecare modul):

- (i) Soclu metalic din profil rectangular si pereti din otel, vopsit epoxidic in camp electrostatic;
- (ii) Toate punctele de imbinare trebuie sa fie sudate si polizate corespunzator. Nu se admit imbinari prin sudura in puncte;

4.8.4 Blat (pentru fiecare modul):

- (i) Material: ceramica tehnica antiacida conform EN ISO 10545:1995 si EN 15771:2011 sau echivalent, cu grosimea de minimum 30 mm si margini profilate antiscurgere de minimum 5 mm;

Nota: Cerinta se documenteaza prin Raport/Certificat de incercare eliberat de un laborator acreditat.

- (ii) Imbinarile si toate conexiunile inclusiv la modulele de servicii se vor realiza cu materiale de imbinare recomanadate de producator, cu fisa tehnica in care se dovedeste rezistenta chimica si impermeabilitatea.

4.8.5 Masa de lucru - Corpuri sub blat pe plinta – 3 bucati, avand urmatoarele caracteristici:

(i) Configuratie:

- 1 corp cu usa si 3 rafturi interioare ajustabile pe inaltime cu sistem de protectie impotriva extragerii accidentale avand dimensiunile (LxlxH): 600 x 500 x 870 mm;
- 1 corp cu 4 sertare - 3 sertare sub blat cu inaltimea minima de 150 mm si unul cu inaltimea minima de 300 mm - cu sistem de inchidere/deschidere pe perna de aer si inchidere automata silentioasa avand dimensiunile (LxlxH): 1200 x 500 x 870 mm;
- 1 corp pentru integrarea unei masini de spalat si sterilizat vase de laborator, avand dimensiunile (LxlxH): 600 x 700 x 850 mm;

(iii) Material: otel galvanizat vopsit epoxidic in camp electrostatic;

(iv) Usi si sertare: realizate din minimum 2 straturi de otel otel galvanizat vopsit epoxidic in camp electrostatic;

(v) Toate marginile, inclusiv partea frontala a politelor, vor fi rotunjite;

(vi) Accesorii: manere de otel cromat si balamale anticorozive cu deschidere la 270⁰, iar fiecare usa si sertar trebuie prevazuta cu eticheta magnetica si sistem de inchidere centralizat.

4.8.6 Masina de spalat vase de laborator

(i) Tip: Masina cu incarcare frontala amplasata sub blatul de lucru in corpul cu dimensiunile 600x700x850 mm;

(ii) Carcasa exterioara: din otel inoxidabil;

(iii) Camera de spalare: dimensiuni minime (LxlxH) - 500x500x650 mm si 2 nivele de spalare, realizata din otel inoxidabil;

(iv) Consum de apa/ciclu de spalare: maximum 15 l;

(v) Zgomot: mai mic de 60 dB;

(vi) Cicluri de spalare: minimum 30, programele de spalare sa poata fi configurate de utilizator;

- (vii) Echipata cu 2 injectoare rotative, superior si inferior care sa permita utilizarea simultana sau independenta a nivelelor de spalare;
- (viii) Uscare: cu aer fierbinte la 140⁰ C, cu o rata de minimum 150m³/h, trecut prin trei etape de filtrare prin prefiltre si filtre de tip H14 conform cu EN1822 si distribuit in camera de spalare prin bratele de spalare si prin sistemul de injectie;
- (ix) Dozare detergent: automata prin pompe peristaltice cu debitmetru aditional pentru controlul dozarii si senzor de conductivitate pentru validarea evacuarii ultimei ape de clatire;
- (x) Sa permita accesul la verificarea si controlul temperaturii prin intermediul a 2 sonde de temperatura de tip PT1000;
- (xi) Echipata cu alarma vizuala si auditiva, senzor pentru nivelul de apa.

4.8.7 Masca de chiuveta

- (i) Dotata 1 chiuveta din ceramica tehnica antiacida cu 2 cuve, incadrata etans in blat, cu dimensiunile minime (LxIxadancime): 335x335x250 mm;
- (ii) Dotata cu 1 baterie mixta (apa calda +apa rece) cu ventil cu pastila ceramica anticoroziva si stut, cu inaltimea de minimum 250 mm, sifon antiacid, 2 linii alimentare cu apa si o linie evacuare apa reziduala;
- (iii) Dotata cu 1 dus de ochi conform DIN 12899-2:2009 sau echivalent, cu 2 posturi cu lungimea furtunelor de minimum 1500 mm;
- (iv) Dulap sub blat pe soclu metalic cu 2 usi;
- (v) Material: otel galvanizat vopsit epoxidic in camp electrostatic;
- (vi) Usi: realizate din minimum 2 straturi de otel otel galvanizat vopsit epoxidic in camp electrostatic, dotate cu manere de otel cromat si balamale anticorozive cu deschidere la 270⁰;
- (vii) Toate marginile vor fi rotunjite;
- (viii) Dotata cu 1 buc uscator de sticlaria tip panou din polipropilena pentru sticlaria, cu pini mobili si interschimbabili si colector de picaturi, 1 bucata panou antistropire si cos deseuri de minimum 20 l.

4.9 Masa de lucru

4.9.1 Tip: Masa de laborator conform SREN 1350:2004.

4.9.2 Dimensiuni (LxIxH): 3000 x 900 x 900 mm.

4.9.3 Cadru suport:

- (i) Cadru demontabil, partile laterale de tip A si traverse din profil rectangular din otel, acoperit cu vopsea-pulberi epoxidica aplicata electrostatic;
- (ii) Toate punctele de imbinare trebuie sa fie sudate si polizate corespunzator. Nu se admit imbinari prin sudura in puncte;
- (iii) Sarcina minima suportata: 350 kg/m²;

4.9.4 Blat:

- (i) Material: ceramica tehnica antiacida conform EN ISO 10545:1995 si EN 15771:2011 sau echivalent, cu grosimea de minimum 30 mm si margini profilate antiscurgere de minimum 5 mm;

Nota: Cerinta se documenteaza prin Raport/Certificat de incercare eliberat de un laborator acreditat.

- (ii) Imbinarile si toate conexiunile inclusiv la modulele de servicii se vor realiza cu materiale de imbinare recomanadate de producator, cu fisa tehnica in care se dovedeste rezistenta chimica si impermeabilitatea.

4.9.5 Echipare: Corp mobil sub blat - 4 bucati, avand urmatoarele caracteristici:

- (i) Tip: dulap mobil pe role conform SREN 14727:2006;
- (ii) Dimensiuni (LxIxH): 450 x 500 x 740 mm;

- (iii) Configuratie: 1 sertar in partea superioara cu inaltimea minima de 150 mm, 1 usa si 1 polita reglabila pe inaltime care sa suporte o incarcare de minimum 50 kg;
- (iv) Material: otel galvanizat vopsit epoxidic in camp electrostatic;
- (v) Usa: realizata din minim 2 straturi de otel galvanizat vopsit epoxidic in camp electrostatic;
- (vi) Sertarul: realizat pe o rama de otel galvanizat vopsit epoxidic in camp electrostatic, cu sistem de extractie totala si dotat cu sistem de inchidere/deschidere pe perna de aer si inchidere automata silentioasa;
- (vii) Toate marginile, inclusiv partea frontala a politelor vor fi rotunjite;
- (viii) Sistem mobil: 4 role articulate din care 2 blocabile;
- (ix) Accesorii: manere de otel cromat, balamale anticorozive cu deschidere la 270⁰, etichete magnetice si sistem de inchidere centralizata.

4.10 Dulap stocare cilindrii de gaze

4.10.1 Tip: Cabinet pentru depozitarea buteliilor de gaze tehnologice laboratoare, în conformitate cu EN 14470-2:2006 sau echivalent;

4.10.2 Dimensiuni (LxlxH): 900x615x2050 mm;

4.10.3 Capacitate de stocare: minimum 2 butelii standard;

4.10.4 Constructie: din otel galvanizat vopsit epoxidic in camp electrostatic;

4.10.5 Rezistenta la foc: minimum 90 min;

4.10.6 Echipare: rampa de urcare a cilindrilor si posibilitate de conectare la un circuit de ventilatie fortata.

4.11 Echipament pastrare probe la temperaturi scazute

4.11.1 Tip: Frigider de laborator cu racire ventilata

4.11.2 Dimensiuni maxime (LxlxH): 2000 x 600 x 650 mm;

4.11.3 Volum util: minimum 340 l;

4.11.4 Domeniu temperatura: (3...8)⁰ C sau mai larg;

4.11.5 Control temperatura: electronic cu variatii de maximum +/- 1°C;

4.11.6 Rafturi: minimum 5 rafturi metalice plastifiate cu o incarcare maxima de 15 kg/raft;

4.11.7 Facilitati: Data logger cu memorarea ultimelor 3 alarme, alarmare externa si sistem de inchidere cu cheie.

4.12 Scaun de laborator

4.12.1 Tip: Scaun de laborator mobil cu sezut si spatat special din poliuretan turnat, cilindru cu gaz si posibilitate de reglare a inaltimii sezutului si a inclinarii sezutului/spatarului;

4.12.2 Dimensiuni recomandate:

(i) Sezut /inaltime spatat (Lxl/H): 440 x 410 /340 mm;

(ii) Inaltimea sezutului: reglabila in domeniul minim (430 ... 600) mm;

4.12.3 Greutate minima suportata: 120 kg.

4.12.4 Rezistent: la agenti chimici si dezinfectanti.

5. DOCUMENTE INSOTITOARE

5.1 Documente care se transmit de contractant, solicitate de achizitor, la livrarea, instalarea si punerea in functiune:

(i) Declaratii de conformitate;

(ii) Rapoartele de incercare care au stat la baza declaratiilor de conformitate;

(ii) Certificate de garantie;

(iii) Manuale de utilizare si intretinere (unde este cazul);

(iv) Lista componentelor livrate.

6. CONDITII DE GARANTIE

6.1 Contractantul trebuie sa garanteze beneficiarului ca toate produsele oferite: (i) sunt noi, nefolosite si (ii) nu sunt produse demo, reconditionate (refurbished), sau refuzate de alt beneficiar.

6.2 Perioada de garantie: minimum 36 luni pentru elementele de mobilier, respectiv 24 luni pentru echipamente, de la data semnarii Procesului Verbal de Receptie.

7. SERVICE PE DURATA PERIOADEI DE GARANTIE

7.1 Contractantul va asigura asistenta tehnica, reparatii, precum si inlocuirea componentelor defecte, in mod gratuit, pe toata perioada de garantie si pe costul lui.

7.2 Timpul de interventie de la data sesizarii defectiunii: maximum 5 zile lucratoare de la sesizarea beneficiarului.

7.3 Contractantul trebuie sa asigure componente care sa inlocuiasca componentele defecte pe intreaga durata de reparatie a echipamentului.

8. CERINTE DE PROTECTIA MEDIULUI, SECURITATEA MUNCII SI PREVENIRE A INCENDIILOR

8.1 Contractantul va respecta incadrarea produselor in cerintele HG nr. 1022/2002 privind regimul produselor si serviciilor care pot pune in pericol viata, sanatatea, securitatea muncii si protectia mediului.

9. CERINTE DE AMBALARE, MARCARE, TRANSPORT, DEPOZITARE, MANIPULARE

9.1 Furnizorul va efectua ambalarea produsului astfel incat sa asigure integritatea acestuia pe durata manipularilor, transportului si depozitarii. Ambalajele vor fi marcate conform normelor internationale, astfel incit sa fie asigurata integritatea la manevre de manipulare si conditii meteorologice nefavorabile.

9.2 Produsele vor fi marcate in conformitate cu standardele enumerate si aplicabile fiecarui caz in parte; se va aplica marcajul CE acolo si de cate ori este necesar.

10. TERMEN SI CONDITII DE LIVRARE

10.1 Livrare: *Franco-Beneficiar INCDTIM Cluj*, cu transport, montare si instruire, incluse in pret.

10.2 Termenul de livrare, instalare si punere in functiune: **maximum 3 luni de la data semnarii Contractului de achizitie.**

11. CONDITII DE RECEPTIE

11.1 Receptia se finalizeaza prin incheierea unui *Proces Verbal de Receptie* semnat de ambele parti.

Sef Compartiment Achizitii

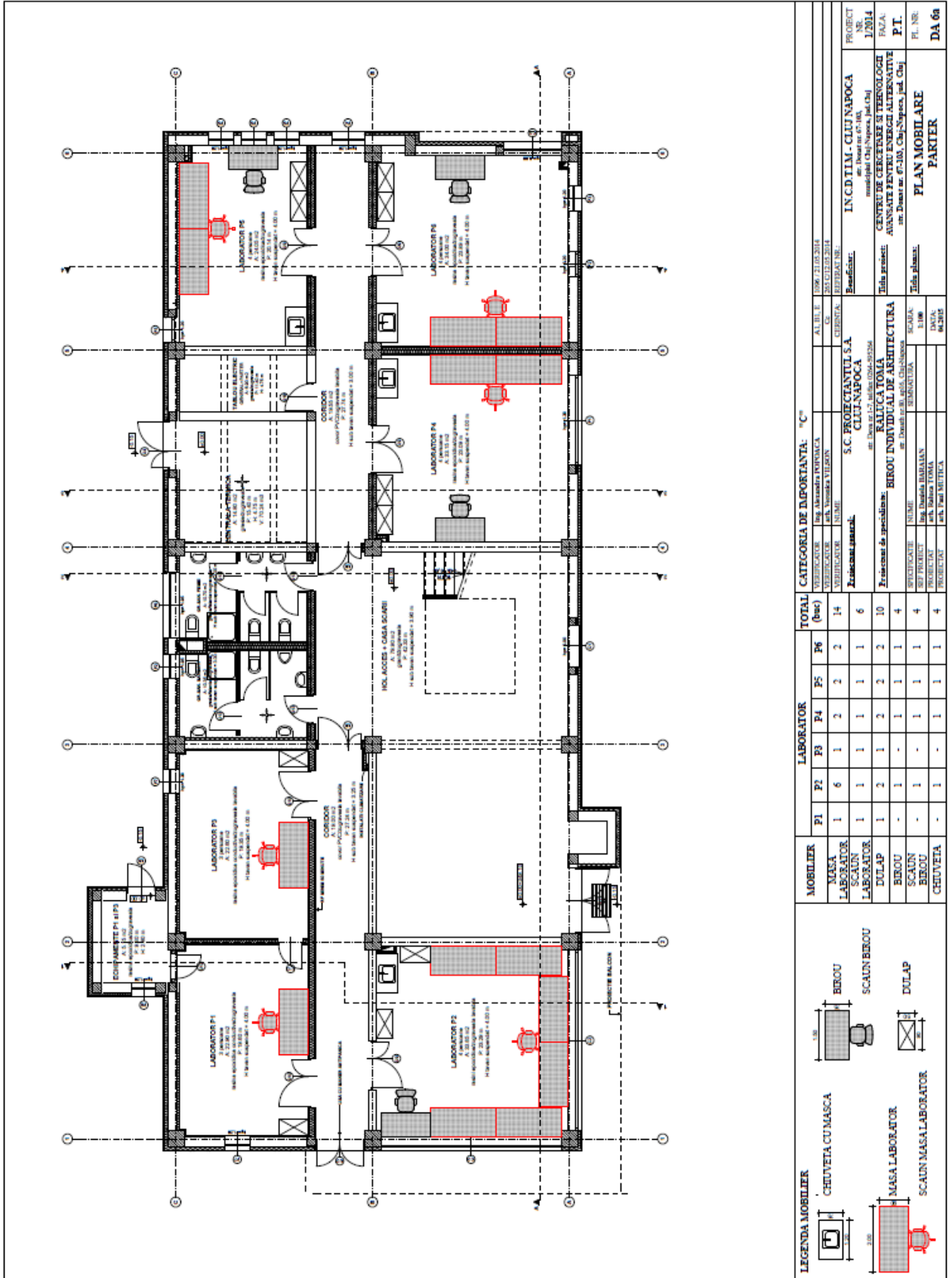
Ing. Dumitru Chincisan

Director Tehnic

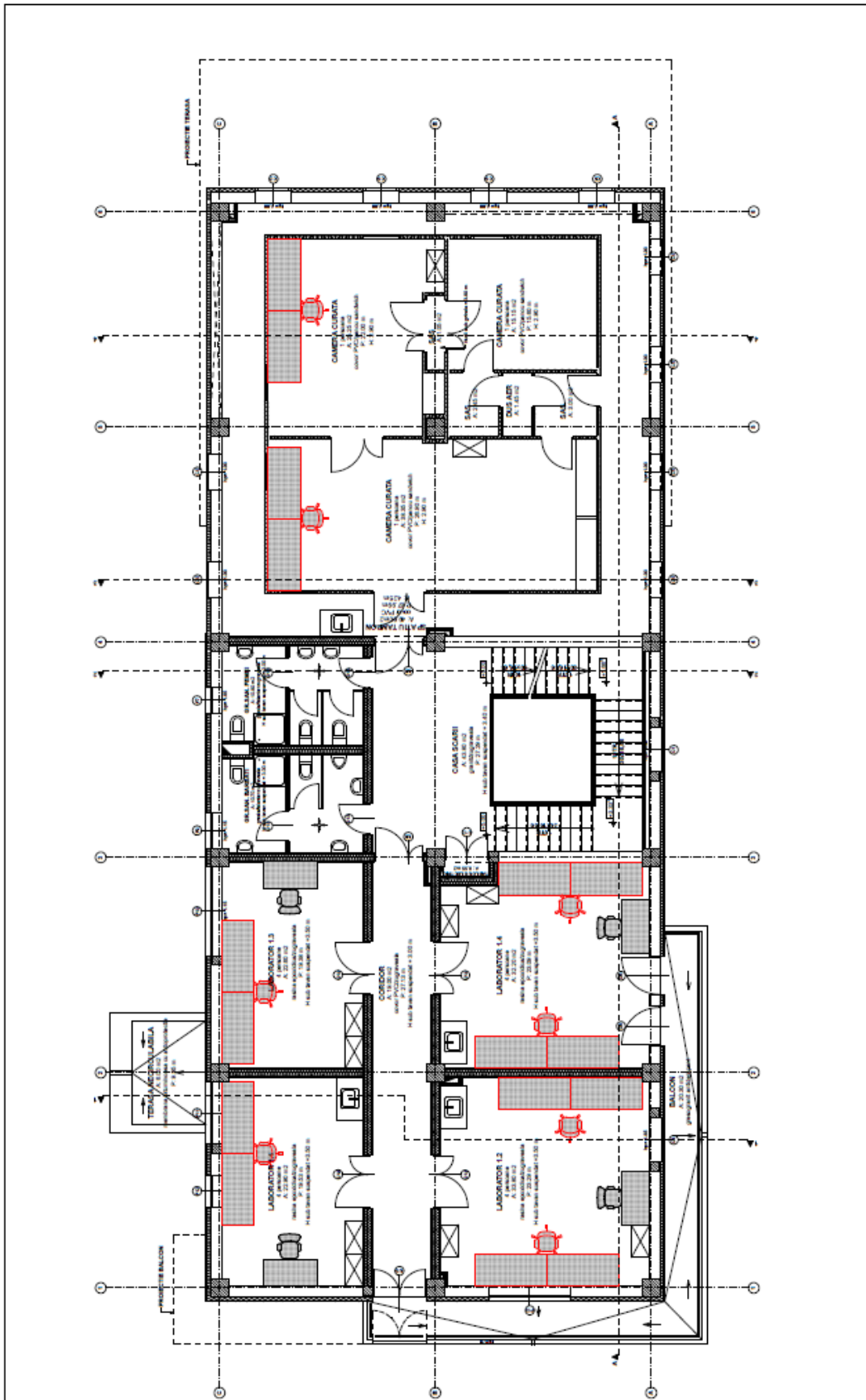
Ing. Gabriel Popeneciu

ANEXA 1

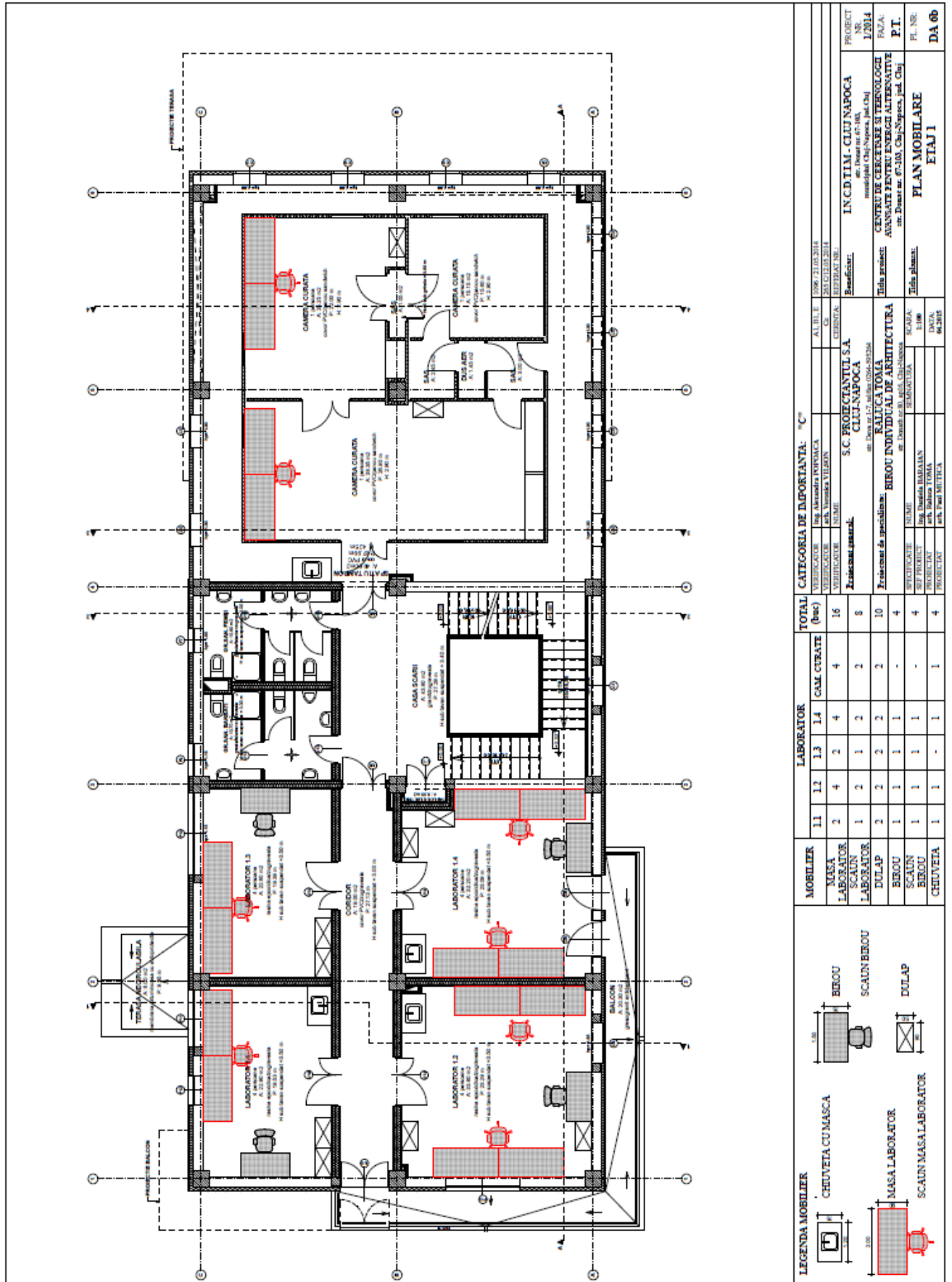
Plan de mobilare cladire CETATEA



| CATEGORIA DE IMPORTANTA: °C | | TOTAL | | LABORATOR | | | | | | MOBILIER | |
|-----------------------------|------------------------------------|-------|----|-----------|----|----|----|----|----|-----------------|-----------------|
| VERIFICATOR | Ing. Alexandru POPONICA | (buc) | P6 | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | MASA LABORATOR | CHEUVEA CUMASCA |
| VERIFICATOR | Ing. Vasilescu TILIGAN | 14 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | BEROU | BEROU |
| Zona de lucru | S.C. PROIECTANTUL S.A. CLUJ-NAPOCA | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | SCAUN LABORATOR | SCAUN LABORATOR |
| Titlu proiectant | RALUCA TOMA | 10 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | DULAP | DULAP |
| Titlu proiectant | HEROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA | 4 | - | - | - | - | - | - | - | SCAUN LABORATOR | SCAUN LABORATOR |
| Titlu proiectant | Ing. Daniela BABAIAN | 4 | - | - | - | - | - | - | - | SCAUN LABORATOR | SCAUN LABORATOR |
| Titlu proiectant | Ing. Paul BUIUTEA | 4 | - | - | - | - | - | - | - | SCAUN LABORATOR | SCAUN LABORATOR |



| LEGENDA MOBILIER | | MOBILIER | | LABORATOR | | | | | TOTAL | CATEGORIA DE IMPORTANTA: "C" | |
|------------------|----------------|----------|-----------------|-----------|-----|-----|-----|--------------|-------|------------------------------|--|
| CHUVEIA CU MASCA | MASA LABORATOR | CHUVEIA | SCAUN LABORATOR | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | GAM. CIBRATE | (buc) | VERIFICATOR | AL. BILE |
| | | | | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 16 | Ing. Alexandra POPESCU | 1090, 21.05.2014 |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 8 | Ing. Valeriu VILAN | 20.07.02.2014 |
| | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | S.C. PROIECTAVITUL S.A. | CENTRA |
| | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 4 | Beneficiar: | IN.C.D.T.I.M. - GLIU NAPOCA |
| | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 4 | Titlu proiect: | CENTRU DE CERCETARE SI PENSURI OCHI AVANSATE PENTRU ENERGI ALTERNATIVE |
| | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 4 | Titlu plan: | PLAN MOBILARE ETAJ 1 |
| | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | SCARA | ET. NR. |
| | | | | | | | | | | DACA | DA 06 |
| | | | | | | | | | | PROIECTANT | Ing. Daniela BARALAN |
| | | | | | | | | | | PROIECTANT | Ing. Balazs TORJA |
| | | | | | | | | | | PROIECTANT | Ing. Tamas BARTICA |



CATEGORIA DE IMPORTANTA: "C"

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|---|--|
| ARHITECT: SORU TUDOR CO.: 363/02/03/2014 CIENTIFICA: | | S.C. PROIECTANTUL S.A. CLUJ-NAPOCA in: Dacia nr.1-7, scara (0204-202324) in: Dacia nr.1-7, scara (0204-202324) | | IN.C.D.T.I.M. - CLUJ NAPOCA nr. Dacia nr.67-10A, municipiul Cluj-Napoca, jud. Cluj | | PROIECT NR. 1/2014 FAZA: AVANSATE PENTRU ENERGI ALTERNATIVE nr. Dacia nr. 67-10A, Cluj-Napoca, jud. Cluj P.T. | |
| VERIFICATOR: S.C. ING. ANDREI IONESCU VERIFICATOR: S.C. NICOLAE VILBARIU VERIFICATOR: S.C. NICOLAE VILBARIU Inregistrat general: | | RALUCA TOMA BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA in: Dacia nr.1-7, scara (0204-202324) in: Dacia nr.1-7, scara (0204-202324) | | Titlu planșă: PLAN MOBILIARE ETAJ 1 | | P.L. NR. DA 06 | |
| PROIECTANT: S.C. RALUCA TOMA PROIECTANT: S.C. RALUCA TOMA PROIECTANT: S.C. RALUCA TOMA | | PROIECTANT: S.C. RALUCA TOMA PROIECTANT: S.C. RALUCA TOMA PROIECTANT: S.C. RALUCA TOMA | | PROIECTANT: S.C. RALUCA TOMA PROIECTANT: S.C. RALUCA TOMA PROIECTANT: S.C. RALUCA TOMA | | PROIECTANT: S.C. RALUCA TOMA PROIECTANT: S.C. RALUCA TOMA PROIECTANT: S.C. RALUCA TOMA | |

| MOBILEZ | LABORATOR | | | | | | | TOTAL |
|-----------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-------------|-------|-------|
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | GAM. CURATE | (buc) | |
| MASA LABORATOR | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 16 | |
| SCAUN LABORATOR | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 8 | |
| DULAP | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | |
| BIROU | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 4 | |
| SCAUN BIROU | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 4 | |
| BIROU | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 4 | |
| BIROU | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 4 | |
| BIROU | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 4 | |
| BIROU | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 4 | |

LEGENDA MOBILEZ

| | |
|--|----------------------|
| | BIROU |
| | SCAUN BIROU |
| | DULAP |
| | MASA LABORATOR |
| | SCAUN MASA LABORATOR |

ANEXA 2

Schema organizare Laborator 1 chimie sinteze MOF, COF pentru stocare hidrogen

