

**CAIET DE SARCINI
PENTRU ACHIZIȚIA PUBLICĂ DE SERVICII**

1. BAZA JURIDICA

Achiziționarea se face în baza următoarelor acte normative:

Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 34 din 19 aprilie 2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, cu modificările și completările ulterioare.

Hotărârea Guvernului nr. 925 din 19 iulie 2006 pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziție publică din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 34 din 19 aprilie 2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, publicată în Monitorul Oficial nr. 625 din 20 iulie 2006;

Legea nr. 337 din 17 iulie 2006 pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 34 din 19 aprilie 2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, publicată în Monitorul Oficial nr. 625 din 20 iulie 2006;

Hotărârea Guvernului nr. 1337 din 27 septembrie 2006 privind completarea Hotărârii Guvernului nr. 925 din 19 iulie 2006 pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziție publică din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 34 din 19 aprilie 2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii.

2. UNITATEA ACHIZITOARE

INFLPR, cu sediul în Oras Magurele, Str. Atomistilor, Nr. 409, Judet Ilfov, Tel./Fax 021/4574243, E-mail : costica.ghioca@inflpr.ro.

3. PROCEDURA APLICATA PENTRU ATRIBUIREA CONTRACTULUI

Procedura aplicată pentru atribuirea contractului este LICITATIE DESCHISA.

4. OBIECTUL SELECTIEI DE CERERE DE OFERTE

CODUL CPV corespunzător obiectului de achiziție este : 71322000-1
Servicii de proiectare tehnică pentru construcția de lucrări publice

5. CARACTERISTICILE PROIECTULUI

Realizarea proiectului tehnic, cu etapele PAD/PAC/PT/CS /DDE pentru o cladire reprezentand „Centrul Integrat de Tehnologii Avansate cu Laseri” - CETAL. Cladirea este structurata in doua corpuri: A (subsol + parter + doua etaje) obtinut prin reconfigurarea unei constructii existente – Centrala termica si B (subsol + parter + un etaj) obiect nou.

Tema proiectului este crearea unui centru integrat de tehnologii avansate si de cercetari exploratorii si de frontiera, in domeniul fotonicii in cadrul Institutului National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei. Propunerea, vizeaza realizarea primului centru integrat de cercetari in domeniul fotonicii din Romania si din sud-estul Europei.

Avand in vedere caracterul de noutate pe plan national si pionerat pe plan international, proiectantul va asigura asistenta si va elabora detaliile necesare, pe tot parcursul executiei lucrarilor.

Toate avizele si obtinerea autorizatiilor necesare de executie, cad in sarcina proiectantului.

Centrul este structurat pe trei compartimente majore:

- 1. Laboratorul de cercetari de frontiera interactie materie-fascicul laser hiperintens**
- 2. Laboratorul de tehnologii avansate si de frontiera prin procesare fotonica cu laser**
- 3. Laborator de investigatii in domeniul fotonicii**

Centrul de tehnologii avansate cu laser va fi amenajat intr-o cladire, avand doua sectiuni (aflata in administrarea INCDFLPR), care a avut destinatia de centrala termica, in prezent aceasta cladire fiind dezafectata. Cele doua sectiuni avand functiunea de centrala termica sunt constructii tip hala din elemente prefabricate din beton armat. Inchiderile laterale sunt alcatuite din tamplarie metalica cu geam simplu, iar partea opaca este alcatuita din fasii prefabricate din bca montate orizontal fixate de structura de beton armat cu elemente metalice.

Intrucat instalatiile centralei termice au fost dezafectate, cladirea a devenit disponibila pentru amplasarea unor laboratoare.

In urma expertizarii cladirii, o sectiune poate fi adaptata la noile cerinte functionale. Cealalta nu mai satisface cerintele actuale in constructii, ceea ce va face ca sa fie demolata si ridicata o constructie noua. Acesta schimbare de functiune a primei sectiuni presupune o consolidare a stalpilor existenti, realizarea unui subsol si introducerea unor plansee noi pe grinzi metalice si realizarea unui acoperis din panouri termoizolate din tabla si vata minerala.

Categoria de importanta a constructiei reamenajata in Centru integrat de tehnologii avansate cu laseri va fi **B – importanta deosebita**, in conformitate cu prevederile Legii nr. 10/95 si HGR 766/97.

Riscul de incendiu - Categoria de pericol de incendiu este E (risc mic);

Gradul de rezistenta la foc este II in conformitate cu prevederile din Normativul de siguranta la foc a constructiilor indicativ P 118/ 1999.

Caracteristicile geofizice ale terenului

In conformitate cu avizul geotehnic nr. 200/16 terenul de fundare din amplasament este o argila prafoasa, galben cafenie avind presiunea conventionala de 200 kPa.

Adancimea de inghet in zona amplasamentului este de 0.90 m conform STAS 605-77.

Situația existentă a utilităților și analiza acesteia

In momentul de fata cladirea nu este functionala si din aceasta cauza toate instalatiile cladirii au fost dezafectate.

In continuare este prezentata o propunere de constructie-montaj, dupa urmatoarea structura:

1. memoriu de arhitectura
2. memoriu tehnic de rezistenta
3. memoriu tehnic instalatii electrice
4. memoriu tehnic instalatii sanitare
5. memoriu tehnic instalatii incalzire
6. memoriu tehnic instalatii ventilare si conditionare a aerului
7. memoriu tehnic camere curate
8. memoriu tehnic de radioprotectie

MEMORIU DE ARHITECTURA

Descrierea functionala

Pentru a raspunde noilor cerinte functionale necesare unui Centru integrat de tehnologii avansate cu laseri, se propune pentru **corpul A** realizarea unui subsol la cota $-2,80$, introducerea unor plansee noi pe grinzi metalice la cotele $\pm 0.00, +3,60$ si la cota $+6.60$ si realizarea unui acoperis nou din panouri de tabla cu miez din vata minerala. Spatiile interioare se vor compartimenta pentru realizarea unor pereti din zidarie de bca si din placi de gips-carton si vata minerala.

Pentru realizarea circulatiei intre aceste plansee se va realiza o scara din beton armat cu latimea de $1,1$ m si un lift (cu actionare hidraulica) cu dimensiunile interioare ale cabinei de $1,5$ m x $2,5$ m si o sarcina de 1000 kg .

Alcatuirea functionala propusa pentru Corpul A este urmatoarea :

- **la subsol**
 - hol subsol cu scara si lift A-S00
 - camera curata A-S06
 - sas 1 A-S04
 - sas 2 A-S04
 - camera lift A-S05
 - camera izolata la vibratii A-S03
 - laborator LIBS A-S01
 - camera neagra A-S02

- **la parter cota ±0,00**
 - windfang
 - cabina portar A-001
 - hol parter cu scara si lift A-000
 - camera curata micro si nanoprosesari A-008
 - sas 1 A-006
 - sas 2 A-007
 - sas materiale A-005
 - grup sanitar A-004
 - hala laseri si robotica cu acces exterior A-002

- **la cota +3,60**
 - hol etaj 1 cu scara si lift A-100
 - tablou electric, oficiu A-109
 - grup sanitar A-104
 - laborator fotochimie A-102
 - laborator chimie A-103
 - laborator laseri procesare A-105
 - laborator prototyping A-106
 - laborator masurari A-101
 - coridor A-100
 - camera antidot A-108

- **la cota +6,60**
 - hol etaj 2 cu scara si lift A-200
 - grup sanitar A-205
 - laborator laseri A-203
 - laborator optica necoerenta A-202
 - laborator caracterizari fotonice A-204
 - laborator IR A-201
 - laborator etalonari A-206
 - laborator microunde A-207
 - laborator analize mediu A-208
 - laborator analize fizico-chimice A-209
 - pregatire probe A-210
 - birou prelucrari date A-211

Ariete estimate pentru corpul A sunt:

- Aria construita = 420 mp;
- Aria construita a subsolului = 186 mp;
- Aria desfasurata = 1447 mp;
- Volum construit = 13262 mc.

Alcatuirea functionala propusa pentru Corpul B este urmatoarea :

- **la subsol**
 - curte de lumina pentru acces echipament
 - scara acces subsol B-S00
 - camera tinte B-S04
 - hala compresor laser B-S01
 - hala pregatire incinte B-S02
 - sicana B-S03

- **la parter cota ±0,00**
 - hol cu scara acces subsol si etaj B-000
 - camera curata B-007
 - camera control + ventilatie B-003
 - coridor tehnic B-004
 - sas 1 B-002
 - sas 2 B-006
 - grup sanitar B-001
 - centrala termica + ventilatie B-005

- **la cota +3,60**
 - hol etaj 1 cu scara B-100
 - coridor B-100
 - sala multifunctionala B-103
 - camera server B-104
 - birou prelucrari date B-101
 - birou prelucrari date B-102
 - birou prelucrari date B-105
 - birou prelucrari date B-106

Ariile estimate pentru corpul B sunt :

- Aria construita = 418 mp;
- Aria desfasurata = 1256 mp;
- Aria construita a subsolului = 418 mp;
- Volum construit = 2930 mc

Propuneri privind finisajele interioare

Finisajele interioare preconizate a se utiliza pentru spatiile de laborator sunt cele din gama de rezistenta mare la uzura.

Peretii de compartimentare se vor realiza din placi de gips-carton fixate pe un schelet din profile de tabla zincata ambutisata si saltele de vata minerala la interior ca izolator fonic.

Tavanele se vor realiza din placi de gips-carton fixate pe profile din tabla zincata ambutisata, iar in sala multifunctionala se vor realiza tavane suspendate casetate decorative din placi de gips-carton.

Peretii se vor finisa cu zugraveli lavabile colorate si se vor placa in zonele umede cu placi din faianta colorata.

Pardoselile din spatiile de laborator se vor realiza din covor pvc de trafic intens cu rezistenta mare la uzura si compresiune.

Finisajele de mai sus se vor adapta in functie de cerintele specifice, prezentate pentru fiecare laborator in parte (izolare fonica speciala, izolare la vibratii, asigurarea camerelor curate, radioprotectie, etc.).

Normative tehnice, standarde si prescriptii aplicabile

Toate detaliile se vor elabora respectandu-se legislatia, standardele si reglementarile aflate in vigoare la elaborarea proiectului.

Calitatea in constructii

- Legea 10/1995 Legea calitatii in constructii;
- Legea 50 /1991 republicata in 2004
- HGR nr. 766/97 Categoriile de importanta ale constructiilor.

Siguranta la foc

- P118/1999 Normativ de siguranta la foc a constructiilor;
- Legea nr. 307 din 12.07.2006 publicata in MO nr. 633/21.07.2006;
- HGR nr. 1739 din 06.12.2006 Categoriile de constructii si amenajari care se supun avizarii si /sau autorizarii privind securitatea la incendiu (M.O.995 din 13.12.2006);
- Ordinul MAI nr. 163 din 28.02.2007 Norme generale de aparare impotriva incendiilor (MO nr. 216/29.03.2007);
- Ordinul MAI nr. 86/2001 pentru aprobarea Metodologiei privind atestarea persoanelor juridice care presteaza lucrari de termoprotectie, ignifugare, verificare, intretinere si reparare a autospecialelor si a altor mijloace tehnice destinate apararii impotriva incendiilor;
- Ordinul MAI nr. 1435 din 18.09.2006 Norme metodologice de avizare si autorizare privind securitatea la incendiu si protectia civila (M.O. 814 din 03.10.2006);
- Normativul C 300 / 1994 – Norme de prevenire si stingerea incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora;
- Ordinul CNCAN 141 din 12.05.2006 – Norme privind protectia centralelor nucleare electrice impotriva incendiilor si exploziilor (M.O. 500 din 09.06.2006).

Izolatie termica si economia de energie

- C107 / 2005 Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de constructie ale cladirilor

Siguranta in exploatare

- CE 1-95 Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare
- NP 051/2001 Normativ privind adaptarea cladirilor civile si a spatiului urban aferent la exigentele persoanelor cu handicap
- GE 032-97 Ghid privind executarea lucrarilor de intretinere si reparatii la cladiri si constructii speciale (durata de viata a constructiilor)

Protectia muncii

- Norme generale de protectia muncii aprobate cu Ordinul nr. 508 /20.11.2002
- Legea 319/2006 – Legea securitatii si sanatatii in munca
- Norme metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006
- Norme de radioprotectie. Informatii la Comisia Nationala pentru Controlul Activitatilor Nucleare (CNCAN) <http://www.cncan.ro/ro/legislatie.php>
- Standard “Securitatea în utilizare a produselor cu laseri” SR EN 60825/ Partea 1 si Partea 4

Urmarirea in timp a constructiilor

- P130/99-Norme metodologice privind urmarirea comportarii constructiilor, inclusiv supravegherea curenta a starii tehnice a acestora;
- PE 731/85 - Normativ de intretinere si reparatii;
- PE 432.1 / 2002 Normativ privind urmarirea comportarii in timp a constructiilor
- Regulament privind urmarirea comportarii in exploatare, interventiile in timp si post-utilizarea constructiilor.

MEMORIU TEHNIC DE REZISTENTA

Consideratii generale

In conformitate cu “Cod de proiectare. Bazele proiectarii si actiunii asupra constructiilor. Actiunea vantului”, indicativ NP-082-2004, amplasamentul se incadreaza in zona de valori caracteristice ale vitezei vantului $v=35$ m/s, conform Anexa A1 si in zona de valori caracteristice ale presiunii de referinta a vantului $q_{ref}=0.5$ kPa, conform Anexa A2.

In conformitate cu “Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor” indicativ CR-1-1-3/2005, amplasamentul se incadreaza in zona cu valori caracteristice ale incarcarii cu zapada pe sol $s_{0k}=2$ kN/m².

Incadrarea in clase si categorii de importanta

Avand in vedere destinatia cladirii, constructia se incadreaza **in clasa de importanta II**, in sensul clasificarii din Normativul P100-1/2006, tabelul 4.2, pag. 88 si in **categoria de importanta B – deosebita**, in conformitate cu prevederile Legii nr. 10/95 si HGR 766/97.

Cladirea se afla in orasul Magurele si conform P100-1/2006 se afla in zona seismica de calcul cu $a_g=0.24g$, fig.3.1 pag.63, si $T_c=1.6s$, fig.3.2 pag.64.

Conditii geotehnice teren de fundare

In conformitate cu avizul geotehnic nr. 200/16 existent la sediul INCDFLPR, terenul de fundare din amplasament este o argila prafoasa, galben cafenie avind presiunea conventionala de 200 kPa.

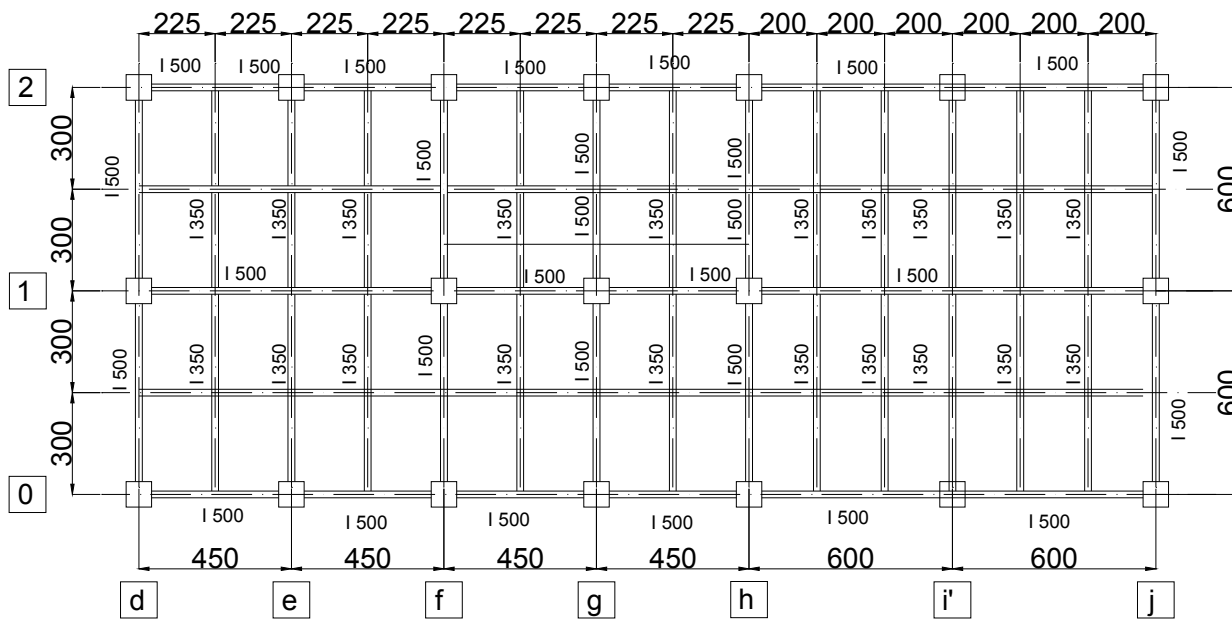
In faza de elaborare a proiectului de executie sunt obligatorii noi investigatii de teren ce cad in sarcina proiectantului..

Adancimea de inghet in zona amplasamentului este de 0.90 m conform STAS 605-77.

Cladire propusa

In conformitate cu avizul geotehnic si memoriul de arhitectura, se propune pentru structura de rezistenta a noii cladiri urmatoarea configuratie:

- demolarea stalpilor de pe axele 0-e si 0-f precum si a fundatiilor acestora;
- consolidarea fundatiilor stalpilor ce nu se demoleaza;
- executia a trei stalpi noi din beton armat, pe axul 0 pereche cu cei de pe axul 2;
- execute pe axul central (ax 1), a unor stalpi noi din beton armat precum si a fundatiilor acestora;
- stalpi vor fi pozitionati intre axe la 9 m, 4.5 m si 12 m;
- camasuirea stalpilor care nu se demoleaza;
- creerea pe verticala a doua etaje, prin executia a doua plansee la cotele +3.60m si +6.60m;
- planseele vor rezema pe un sistem de grinzi metalice;
- planseele se vor executa din beton armat in cofraje pierdute din tabla cutata;
- invelitoarea va fi de tip usor, pe elemente de sustinere din profile laminate;
- inchiderile exterioare vor fi de tip fatada cortina, iar inchiderile interioare din pereti de bca sau de rigips.



PLAN ETAJ

Plan de principiu realizare plansee.

Subsolul va fi de tip cutie din beton armat cu radier general, avand intre axele “c-g” pereti si planseu de ecranare cu grosimea de 1.00 m, iar intre axele “g-i’ ” pereti si planseu cu grosimea de 35 cm. Elementele de rezistenta ale subsolului se vor executa din beton armat cu densitate mare. Grosimea radierului va fi de minim 80 cm.

Deoarece fundatiile constructiilor existente, ce se invecineaza cu noua cladire, sunt mai sus decat cota de fundare a radierului acesteia, inainte de executia corpului A trebuiesc executate lucrari de protectie a fundatiilor cladirilor existente.

Aceste lucrari constau in:

- pentru cladirea corp B, care apartine Centrului integrat de tehnologii avansate cu laseri se va executa pe axul “c” al corpului A, un zid de sprijin din micropiloti;
- pentru cladirea ce se invecineaza cu corpul A pe axul “3” se vor executa lucrari de subzidire a fundatiilor cladirii existente.

Toate lucrarile se vor executa dupa proiecte bine fundamentate, avand la baza un studiu geotehnic detaliat, astfel incat sa nu se periclitizeze integritatea cladirilor existente.

Se va reactualiza (in conformitate cu legislatia actuala) expertiza tehnica din 2007 existenta la beneficiar, pentru structura fostei centrale termice, in care sa se specifice posibilitatea:

- *de demolare a stalpilor din axele o-e si o-f precum si a fundatiilor acestora,*
- *de realizare a subsolului,*
- *de realizare a planseelor intermediare.*

MEMORIU TEHNIC INSTALATII ELECTRICE

Propunere de instalatii electrice de forta

Toti consumatorii electrici din centrala termica amplasata la parterul corpului B a cladirii se vor alimenta prin intermediul unor tablouri electrice locale, de la un tablou electric general de forta, care se gaseste intr-o incapere special destinata echipamentelor electrice, la etajul I a corpului A. La acest tablou general va veni racordat si cablul general de alimentare pentru toti consumatorii electrici din toata cladirea Centrului Integrat de Tehnologii Avansate cu Laseri. Acesta va fi cablu de cupru, armat, cu izolatie si manta din PVC.

Distributia catre consumatorii tehnologici se va face de la tablouri electrice de forta locale, amplasate pe cat posibil in centrul de greutate al sarcinilor consumatorilor electrici deserviti. Alimentarea cu energie electrica se va realiza pe la partea superioara a panourilor.

Tablourile electrice vor fi echipate cu intreruptoare automate cu protectie la suprasarcina si la scurtcircuit. La intrarile in tablouri vor fi prevazute intreruptoare fara protectie cu actionare manuala.

Legaturile intre surse si consumatori se vor realiza in interiorul incaperilor prin cabluri de cupru, nearmate, cu izolatie si manta din PVC.

Legaturile la sursa din corpul B si din anumite camere ale corpului A, vor fi prevazute cu filtre de deparazitare electromagnetica.

Atat la exterior cat si la interior instalatiile electrice se vor executa conform normativelor in vigoare.

La fel ca in celelalte incaperi unde exista consumatori electrici de forta si in cadrul centralei termice se va monta o centura interioara de protectie la care se vor racorda pe langa consumatori si toate partile metalice ale echipamentelor care in mod normal nu sunt sub tensiune dar care in mod accidental pot ajunge.

Sistemul de legare la pamant va fi realizat pentru centura interioara din platbanda de otel zincat 25x4 mmp, iar pentru racordurile la centura interioara din platbanda otel zincat 20x3 mmp.

Centura interioara de protectie se va racorda la centura exterioara de protectie electrica existenta in incinta.

Solutia finala pentru instalatiile de forta se va definitiva in faza de proiect de executie functie de ultimele informatii privind consumurile si repartizarea echipamentelor.

Se va prevedea un grup electrogen care va deservi instalatiile critice ce vor fi specificate de beneficiar.

Instalatii electrice de iluminat interior si prize

Sistemul electric de iluminat interior aferent Centrului Integrat de Tehnologii Avansate cu Laseri va fi compus din :

- iluminatul general normal alimentat din retea 380 / 220 v
- iluminatul de siguranta de evacuare cu blocuri autonome amplasate pe culoare si la usile de evacuare
- iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului

Instalatia electrica de iluminat si prize va fi noua si va fi conforma cu planurile de amplasament ale utilitatilor si activitatilor precizate de beneficiar.

Detaliile de executie ale instalatiilor vor constitui obiectul unui proiect separat destinat special acestui scop.

Circuitele electrice de iluminat si prize sunt orientative, urmand sa fie definitivate dupa elaborarea proiectului de detalii de executie.

Iluminatul general normal se va realiza cu corpuri de iluminat cu tuburi fluorescente amplasate la nivelul tavanului din incapere si va asigura un nivel de iluminare ridicat in conformitate cu standardele in vigoare.

Comanda iluminatului se va face cu ajutorul intreruptoarelor si comutatoarelor amplasate la intrarea in incapere; prin intermediul lor se va putea face si sectorizarea iluminatului (cu senzori de miscare).

Instalatia electrica de prize va cuprinde prize monofazate cu contact de protectie pentru activitati curente, racordate si la centura interioara de protectie.

Distributia catre sistemul de iluminat si prize se va realiza dintr-un tablou de iluminat diferit de tablourile de distributie de forta, care va fi amplasat intr-o camera special destinata.

Instalatia de iluminat si prize se va realiza in montaj aparent cu conductoare electrice din cupru in tuburi PEL, iar acolo unde este cazul se vor folosi si plinte PVC.

Instalatie de detectia si semnalizarea incendiului

In cadrul cladirii se va monta si o instalatie de detectie si semnalizare incendiu alcatuita dintr-o retea de detectoare de fum, butoane manuale de alarmare, legate la o centrala de incendiu, semnalizatoare optice si sonore de interior si de exterior, pentru detectarea aparitiei unui inceput de incendiu in zona supravegheata. Detectia incendiului este prevazuta in toate incaperile, care fac obiectul prezentului proiect. Alegerea tipului de detector pentru fiecare zona supravegheată se va face tinand cont de urmatoarele criterii:

- dezvoltarea incendiului:
 - pentru incendiile cu dezvoltare limitată (emisie de fum, puțină căldură, puține flăcări) se utilizează detectoare de fum optice, tip laser, cu precizie mărită și prag de detecție multiplu;
 - pentru incendiile cu dezvoltare rapidă (căldură puternică, radiație puternică și mult fum) se utilizează detectoare de fum multiple, tip optic și termic.
- înălțimea încăperii;
- condițiile de mediu.

Instalatia pentru detectia si semnalizarea incendiilor va fi formata din mai multe dispozitive si echipamente distribuite pe întreaga zona ce face obiectul supravegheerii.

Detectoarele de incendiu vor fi amplasate astfel incat sa acopere fiecare punct în care exista pericol de incendiu. La atingerea unor praguri predeterminate sau preprogramate detectoarele genereaza o semnalizare de alarma.

Instalatia pentru detectia si semnalizarea incendiului va dispune de un echipament central care are sarcina de a centraliza semnalizarile de la toate detectoarele din instalatie, de a prezenta aceste semnalizari unui operator, împreuna cu informatii privind localizarea acestora.

Centralizarea semnalizarilor se realizeaza printr-o rețea de conexiuni care permit un transfer de informație între echipamentul central și fiecare detector, bidirecțional, asigurând toate condițiile de funcționare (alimentarea electrică centralizată a detectoarelor).

Centrala supravegheaza fiecare linie fiind capabila sa detecteze o intreruperea a acesteia. Scopul prioritar al instalațiilor pentru detectia și semnalizarea incendiului, alarmarea reprezintă atât semnalizarea locală cat și la distanță a detecției unui focar de incendiu, precum și declanșarea unor acționări automate în vederea protejării vieților omenești și limitării desfășurării incendiului.

Alarmarea locală reprezintă semnalizarea la nivelul echipamentului central a detecției incendiului de către un detector, automat sau a apăsării unui buton de către o persoană, în scopul avertizării asupra existenței unui incendiu.

Retea locala INTERNET si server

Construcția va fi prevăzută cu rețea INTERNET și de legătura cu serverul local și la furnizorul de servicii internet din rețeaua GRID de la IFIN-HH de pe platforma Magurele.

Instalația de paratrasnet și de protecție contra electrocutării prin legare la pământ

Instalația de paratrasnet va cuprinde centura de captare montată pe acoperiș, coborârile și priza de pământ.

Centura de captare și coborârile se vor realiza din OL-Zn 25x4mm, iar priza de pământ din electrozi de OL-Zn $\square 2,5''$, 3 m lungime, uniți cu platbandă din OL-Zn 40x4mm.

Instalația de pământare se va racorda la priza de pământ proiectată, prin intermediul unor cutii cu eclisă.

Premergător punerii sub tensiune, se va efectua măsurarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ. Valoarea acesteia trebuie să fie mai mică de 1ohm.

Clădirea B va avea și suplimentar propria priza de pământ, rezistența de dispersie < 0.5 ohmi.

MEMORIU TEHNIC INSTALAȚII SANITARE ȘI DE STINGERE INCENDIU

Instalații interioare de apă

Instalațiile interioare de apă asigură alimentarea cu apă rece și caldă a bateriilor și robinetelor obiectelor sanitare din clădirea "Centrul integrat de tehnologii avansate cu laseri".

Instalațiile interioare de apă se proiectează în conformitate cu:

- STAS 1478-90 Instalații sanitare. Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale. Prescripții fundamentale de proiectare.

- STAS 1795-87 Instalații sanitare. Canalizare interioară. Prescripții fundamentale de proiectare.

- I9/94 Normativ pentru proiectarea și executia instalațiilor sanitare.

Instalațiile interioare de apă rece sunt racordate la rețeaua de apă rece a incintei.

Debitele de apă rece necesare unei bune funcționări a obiectelor sanitare, precum și pentru prepararea apei calde sunt:

- apă rece pentru obiecte sanitare - 0,95 l/s.
- apă caldă - 0,85 l/s

Instalații interioare de canalizare menajeră

Instalația interioară de canalizare menajeră asigură colectarea apelor uzate rezultate de la obiectele sanitare din clădire și evacuarea lor la rețeaua exterioară de canalizare menajeră.

Instalațiile interioare de canalizare se proiectează în conformitate cu:

- STAS 1795-87 Instalații sanitare. Canalizare interioară. Prescripții fundamentale de proiectare.

- I9/94 Normativ pentru proiectarea și execuția instalațiilor sanitare.
Instalația de canalizare menajeră asigură evacuarea unui debit de 4,0 l/s de la obiectele sanitare.

Instalații interioare de colectarea apelor meteorice

Instalația interioară de canalizare meteorică asigură colectarea apelor rezultate din precipitații și evacuarea lor la rețeaua exterioară de canalizare.

Instalațiile interioare de canalizare se proiectează în conformitate cu:

- STAS 1795-87 Instalații sanitare. Canalizare interioară. Prescripții fundamentale de proiectare.
- I9/94 Normativ pentru proiectarea și execuția instalațiilor sanitare.
Instalația de canalizare menajeră asigură evacuarea unui debit de 32 l/s.

Instalații interioare de protecție la incendiu

Date generale:

- **Categoria de importanță** a clădirii (conform HG766/97): "B- importanta deosebita";
- **Riscul de incendiu (conform P118/99) funcție de densitatea sarcinii termice pentru clădire este „mic”, iar la centrala termică riscul de incendiu este „mijlociu”.**

Protecția la incendiu a clădirii “Centrul integrat de tehnologii avansate cu laseri” se face cu hidranți interiori (conform NP 086-05, capitol 4.1) și mijloace de primă intervenție (dotații PSI).

Instalația interioară de stingerea incendiilor cu hidranți se proiectează în conformitate cu NP 086-05 Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor.

Debitul de apă de incendiu pentru hidranții interiori, stabilit conform NP 086-05, capitol 4.36 este 5 l/s – doi hidranți interiori în funcționare simultană.

Instalația interioară de hidranți este racordată la rețeaua de apă de incendiu a incintei.

Protecția la incendiu a camerelor cu echipamente tehnologice valoroase se va face cu instalații automate de stingere cu gaze inerte (INERGEN), independente pentru fiecare cameră: două camere curate și camera de robotică și laserul de mare putere (corp B).

Instalația se dimensionează pentru o concentrație de INERGEN de 40% din volumele camerei protejate. Stația de butelii (numărul de butelii) se dimensionează pornind de la ipoteza ca va fi un incendiu doar în una din cele trei camere. Numărul de butelii se dimensionază cu rezervă 100%, deci vor fi necesare 20 butelii active și 20 butelii de rezervă.

MEMORIU TEHNIC INSTALAȚII INTERIOARE DE INCALZIRE

Instalații interioare de încălzire

Instalația de încălzire aferentă clădirii “Centrul integrat de tehnologii avansate cu laseri” este proiectată pentru compensarea pierderilor de căldură prin elementele de construcție în vederea asigurării unor temperaturi constante în încăperile și spațiile tehnologice ale incintei.

Instalația de încălzire este proiectată în conformitate cu:

- SR 1907/1-1997 Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Prescripții de calcul.
- SR 1907/2-1997 Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Temperaturi interioare convenționale de calcul.

- STAS 6648/3-84 Instalații de ventilare și climatizare. Caracteristicile termotehnice ale materialelor de construcție.
- I13/94 Normativ pentru proiectarea și execuția instalațiilor de încălzire.

Necesarul termic pentru încălzirea incintei: 500 kW.

Necesarul termic pentru prepararea apei calde de consum: 200 kW.

Necesarul termic pentru încălzirea aerului instalației de ventilare: 350 kW.

Centrala termică care deservește clădirea va fi amplasată într-o cameră special amenajată și va fi echipată cu echipamente speciale pentru prepararea agentului termic apă caldă cu parametrii 90 °C/70 °C.

Puterea termică a centralei, care acoperă necesarul termic pentru încălzire, pentru prepararea apei calde de consum și încălzirea aerului pentru ventilare este de 1050 kW.

- **Centrala termică**

Centrala termică aferentă clădirii va fi amplasată într-o cameră separată va avea următoarele echipamente principale:

- 3 cazane din oțel de mare randament, complet echipate, cu arzătoare pentru combustibil gazos (3x350 kW);
- 1 schimbător de căldură în plăci, pentru preparare apă caldă de consum 200 kW;
- pompe de circulație pentru instalația de încălzire și preparare acc
- vase de expansiune
- stație de dedurizare cu rezervor 2,4 m³/h
- supape de siguranțe
- instalație de comandă și automatizare

- **Instalația interioară**

Instalația interioară de încălzire va avea distribuție inferioară, cu coloane pînă la ultimul nivel pentru racordarea radiatoarelor. Principalele materiale ale instalațiilor:

- radiatoare de oțel
- armături de separare, golire, aerisire din oțel carbon
- conductele și fittinguri din oțel

MEMORIU TEHNIC INSTALATII VENTILARE SI

CONDITIONARE A AERULUI

Instalatia de ventilare si conditionare a aerului

Instalatia de ventilare si conditionare a aerului aferenta cladirii “Centrul integrat de tehnologii avansate cu laseri” va fi proiectata pentru asigurarea conditiilor de clima necesare bunei desfasurari a activitatilor personalului si a bunei functionari a echipamentelor.

Instalatia de ventilare si conditionare a aerului va fi proiectata in conformitate cu:

- SR 1907/1-1997 Instalatii de încălzire. Necesarul de caldura de calcul. Prescriptii de calcul.
- SR 1907/2-1997 Instalatii de încălzire. Necesarul de caldura de calcul. Temperaturi interioare conventionale de calcul.
- STAS 6648/1-82 Instalatii de ventilare si climatizare. Calculul aporturilor de caldura din exterior.
- STAS 6648/2-82 Instalatii de ventilare si climatizare. Parametrii climatici exteriori.

- STAS 6472/3-89 Fizica constructiilor. Termotehnica. Calculul termotehnic al elementelor de constructie ale cladirilor.

- I5/98 Normativ privind proiectarea si executarea instalatiilor de ventilare si climatizare.

Conditiiile de clima din spatiile aferente „Centrului integrat de tehnologii avansate cu laseri” se vor realiza cu ajutorul urmatoarei instalatii de ventilare si conditionare a aerului, compusa din:

a. centrala de tratarea aerului CTA1 avand debitul de aer de 15.000 m³/h, compusa din:

- recuperator de caldura;
- camera de amestec echipata cu clapete electrice de reglaj al debitului de aer;
- modul de filtrare cu eficienta de filtrare de 90%, echipat cu manometru diferential;
- modul baterie de incalzire cu apa calda cu parametrii de 90 / 70°C, avand sarcina termica de 150 kW;
- modul baterie de racire cu apa racita cu parametrii 6 / 12°C, avand sarcina frigorifica de 100 kW;
- modul ventilator introducere, avand debitul de aer de 15.000 m³/h;
- modul ventilator evacuare, avand debitul de aer de 15.000 m³/h;

b. sistem de tubulatura din tabla zincata, inclusiv piesele speciale si accesoriile (guri de refulare si aspiratie cu reglaj, clapete de reglaj, prize de aer);

c. suportii pentru tubulatura si centrala de tratarea aerului.

Aerul introdus in incaperi este tratat, in functie de anotimp, astfel:

- vara este racit pentru asigurarea unei temperaturi interioare de maximum 28°C, necesara unei bunei desfasurari a activitatilor personalului si buneii functionari a echipamentelor;

- iarna aerul este incalzit (prin recuperatorul de caldura de la aerul evacuat si prin bateria de incalzire cu apa calda 90 / 70°C).

Iarna, necesarul suplimentar de caldura pentru incalzirea cladirii se va asigura cu instalatia de incalzire cu corpuri statice.

Distributia aerului se va face prin sistemul de tubulatura din tabla zincata.

Functionarea instalatiei va fi permanenta si va asigura un numar de aproximativ 5 schimburi orare de aer.

Instalatia va functiona cu recircularea aerului, cu 60% aer proaspat si 40% aer recirculat.

Automatizarea instalatiei de ventilare si conditionare a aerului se va realiza cu ajutorul aparaturii locale de masura si control care consta in:

- termorezistente de comanda;
- termostate de camera;
- tablouri de comanda si reglare montate in locuri usor accesibile.

d. Se vor prevedea si un numar de 5 ventilatoare de evacuare a aerului viciat, V1÷V5, montate pe tubulatura, avand debitul de aer de 1.000 m³/h, fiecare.

Aceste ventilatoare sunt prevazute cu hote de evacuare locale a aerului.

De asemenea, pentru nisele existente, se vor prevedea 2 ventilatoare de evacuare a aerului, montate pe tubulatura, V6 (cu debitul de aer de 500 m³/h), respectiv V7 (cu debitul de aer de 1000 m³/h).

Pentru „camerele curate”, precum si pentru evacuarea caldurii de la echipamentele cu degajari mari de caldura se vor prevedea instalatii de ventilare, respectiv de racire, separate.

MEMORIU TEHNIC CAMERE CURATE

Amenajari

Amenajarea camerelor clasificate se realizeaza cu o furnitura special creata pentru acest tip de camere, care permite modularea acestora, asigura o etanseitate perfecta si posibilitati de intretinere si curatare ridicate.

Toate materialele folosite vor fi insotite de agremente tehnice valabile, precum si de certificate de calitate si conformitate.

Elemente componente:

A. PARDOSELI

Propunem realizarea pardoselilor covor pvc MIPOLAM ROBUST EL 7.

B. PERETI

Peretii propusi sunt panouri sandwich cu fata din otel electrozincat, acoperite cu vopsea aplicata in camp electrostatic. Stratul final este din lac poliuretanic. Panourile propuse se monteaza in sistem autoportant (fara rigidizari fata de structura cladirii).

Panourile propuse au avantajul de a putea fi demontate si reconfigurate, in functie de necesitati.

C. USI

Uşile sunt realizate din panouri metalice cu grosimea de 40 mm. Fiecare usa este prevazuta cu vitraj incorporat in fabrica, de dimensiune 600 x 300 mm.

Fiecare usa este prevazuta pe o fata cu maner de tragere din PVC, iar pe cealalta fata cu placa de impingere din pvc. Fiecare usa este prevazuta pe ambele fete cu placi de protectie din inox, cu inaltimea de 850 mm.

D. PLAFOANE

Plafoanele sunt etanse, necirculabile, create special pentru camere curate.

Structura acestora consta intr-o structura nevizibila din interiorul camerelor curate pe care se monteaza casetele metalice cu dimensiunea de 600 x 600 (mm x mm). Avantajul acestui tip de plafon consta in posibilitatea de interventie in orice zona, prin declipsarea placilor.

E. CORPURI DE ILUMINAT

Corpurile de iluminat CLEAN CONCEPT PAR IP54 - 4 x 18W, accesibile din interiorul camerei, sunt realizate in constructie etansa, specifica zonelor cu atmosfera.

Avantajele utilizarii acestor corpuri de iluminat rezulta in primul rand din inaltul coeficient de transmisie a fluxului luminos – 82% - superior oricarui alt tip de lampa comercializata pe piata din Romania.

Fiecare lampa din 4 este echipata cu acumulator pe unul din tuburi (in regim permanent), pentru asigurarea iluminatului pentru continuarea lucrului.

Numarul de lampi a fost modificat in sensul diminuarii lor, asigurandu-se fluxul luminos cerut prin caietul de sarcini in zonele efective de lucru.

Instalatii climatizare camere curate

Climatizarea spatiilor se face pentru cu un agregat modulat de tratare a aerului, montat in zona tehnica aferenta acestuia, la exteriorul cladirii. Instalatia de climatizare asigura conditiile de microclimat interior recomandate: $t=22-26^{\circ}\text{C}$; $rH=40-60\%$.

Agregatul va functiona cu aer proaspat 100%, avand un debit $L=5000\text{ mc/h}$. Aerul proaspat va fi preincalzit cu o baterie de incalzire ce foloseste ca agent termic primar, apa $90/70^{\circ}\text{C}$, provenit de la centrala termica. Pe racordul bateriei de preincalzire va fi montat un robinet cu 3 cai cu reglaj automat.

Pentru obtinerea puritatii necesare a aerului acesta este filtrat progresiv prin doua trepte de filtrare:

treapta I+II-filtru combinat G4+F9, montat in agregatul de climatizare.

treapta a III-a -filtru absolut HEPA, amplasat pe anemostat.

Controlul colmatarii filtrelor se face cu manometrul diferential.

Racirea aerului se realizeaza cu o baterie de racire, cu tevi din cupru si aripioare de aluminiu functionand cu apa racita $7/12^{\circ}\text{C}$, provenita de la o masina frigorifica (chiller). Pe racordul bateriei de racire este montat un robinet cu 3 cai cu reglaj automat.

Reincalzirea se va realiza cu o baterie de incalzire ce foloseste agent termic primar $90/70^{\circ}\text{C}$, provenit de la centrala termica. Pe racordul bateriei de incalzire este montat un robinet cu 3 cai cu reglaj automat.

Introducerea aerului tratat se va face prin anemostate, echipate cu filtru si registru de reglare, montate in plafonul fals.

Umiditatea aerului este corectata de un umidificator cu abur montat in agregatul de climatizare. Umidificarea aerului cu abur are avantajul ca impiedica patrunderea minereurilor componente ale apei, in stare lichida, care s-ar putea depune pe tubulatura sau in incapere, este sterila, permite stabilirea cu usurinta a capacitatilei dorite, corecteaza umiditatea aerului tratat in agregatul de climatizare, inainte de introducerea lui in incapere.

Agregatul de climatizare va fi prevazut cu un ventilator ce asigura presiunea statica disponibila necesara in instalatie. Reglarea ventilatorului se va realiza cu un convertizor de frecventa.

Evacuarea aerului se va face la partea superioara a peretilor, prin grile de aluminiu, prevazute cu plenum si registru de reglare.

Evacuarea aerului din aceste zone se va realiza cu un modul de evacuare, prevazut cu o filtrare G4 si un ventilator.

Tubulatura de aductiune aer climatizat se va monta in spatiul dintre plafonul fals si structura de rezistenta. Aceasta este realizata din poliizocianat si protejata la exterior si interior cu 2 folii de aluminiu, cu o grosime totala de 20 mm.

Imbinarea tubulaturii se va face prin flanse, etansarea imbinarilor realizandu-se cu o garnitura buretoasa, sustinerea facandu-se in dreptul flanselor prin tiranti cu mufe pentru portiunile orizontale si console pentru traseele verticale.

Acest tip de tubulatura nu degaja fum, gaze toxice la ardere, avand si o izolatie fonica si termica ridicata.

Introducerea aerului se face printr-o tubulatura principala, din care se ramifica conducte individuale racordate la fiecare unitate finala.

Canalele de aer tratat si imbinarile acestora sunt netede, nu genereaza particule, sunt usor de decontaminat, stabile in timp, nu sufera din cauza dilatarilor si distorsiunilor, pretandu-se la etansazari perfecte si un coeficient redus de zgomot.

Statia de frig este alcatuita dintr-un agregat de racire (chiller) functionand cu freon ecologic R410A, cu condensator atmosferic, avand modul hidraulic inclus. Se monteaza in exteriorul cladirii. Modulul hidraulic este compus din vas de expansiune, rezervor tampon pentru stocare apa racita si pompe de circulatie.

Instalatia de automatizare - functionarea instalatiilor de climatizare va fi complet automata. Pentru acest lucru se prevede 1 tablou de automatizare.

Se vor monta senzori si traductori locali pentru urmatoorii parametri: temperatura, presiune, umiditate relativa.

Sistemul integrat de securitate al centrului

Va include:

- sistem de protecție antiefracție;
- sistem codificat cu cartela la fiecare intrare in incaperi
- sistem de supraveghere a zonelor interioare.

MEMORIU TEHNIC DE RADIOPROTECTIE

Probleme de radioprotectie ridica zona in care se efectueaza experimentele in camera de reactie amplasata in subsolul corpului B, camera BS04.

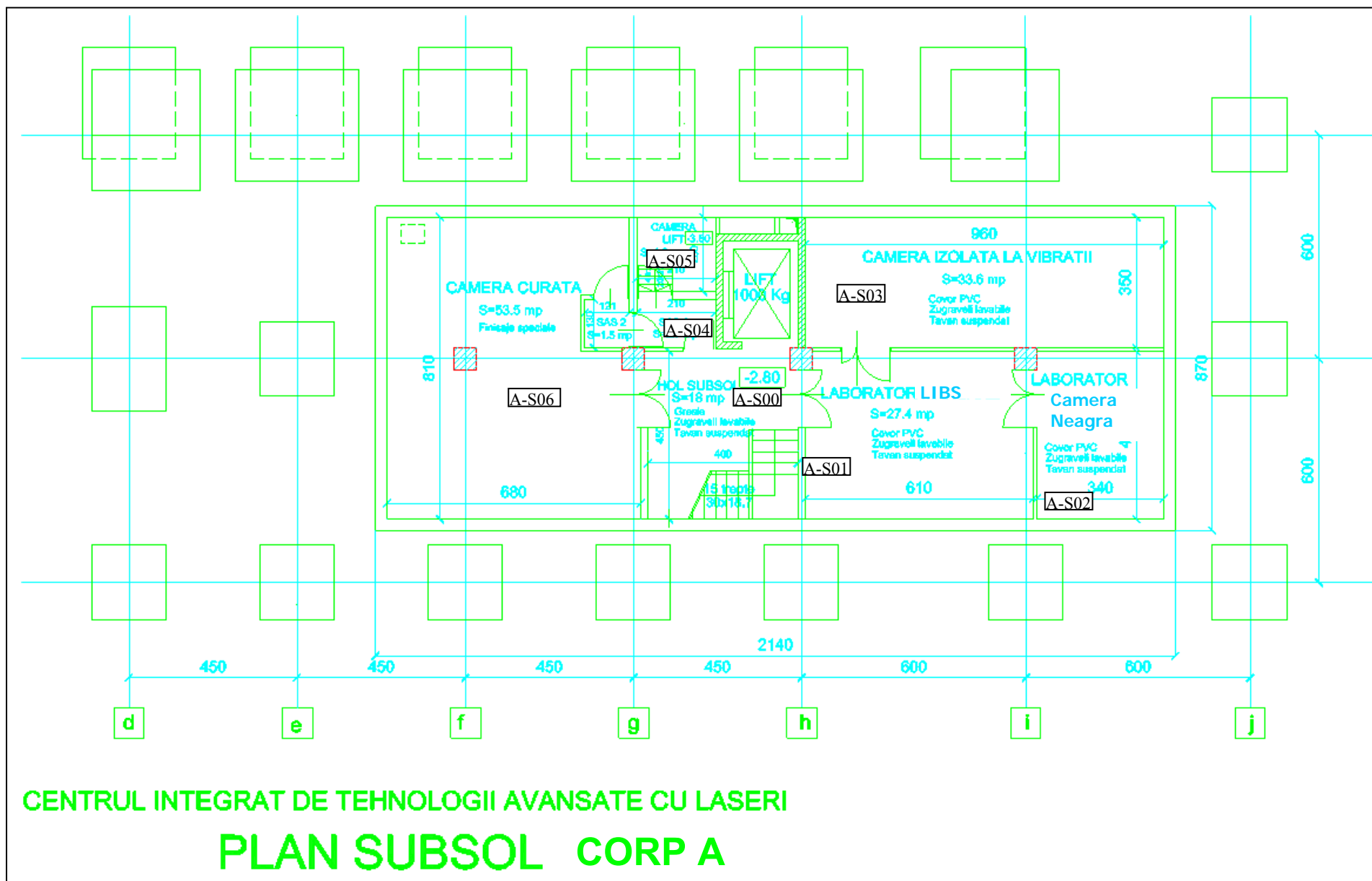
Masurile de radioprotectie vor avea in vedere:

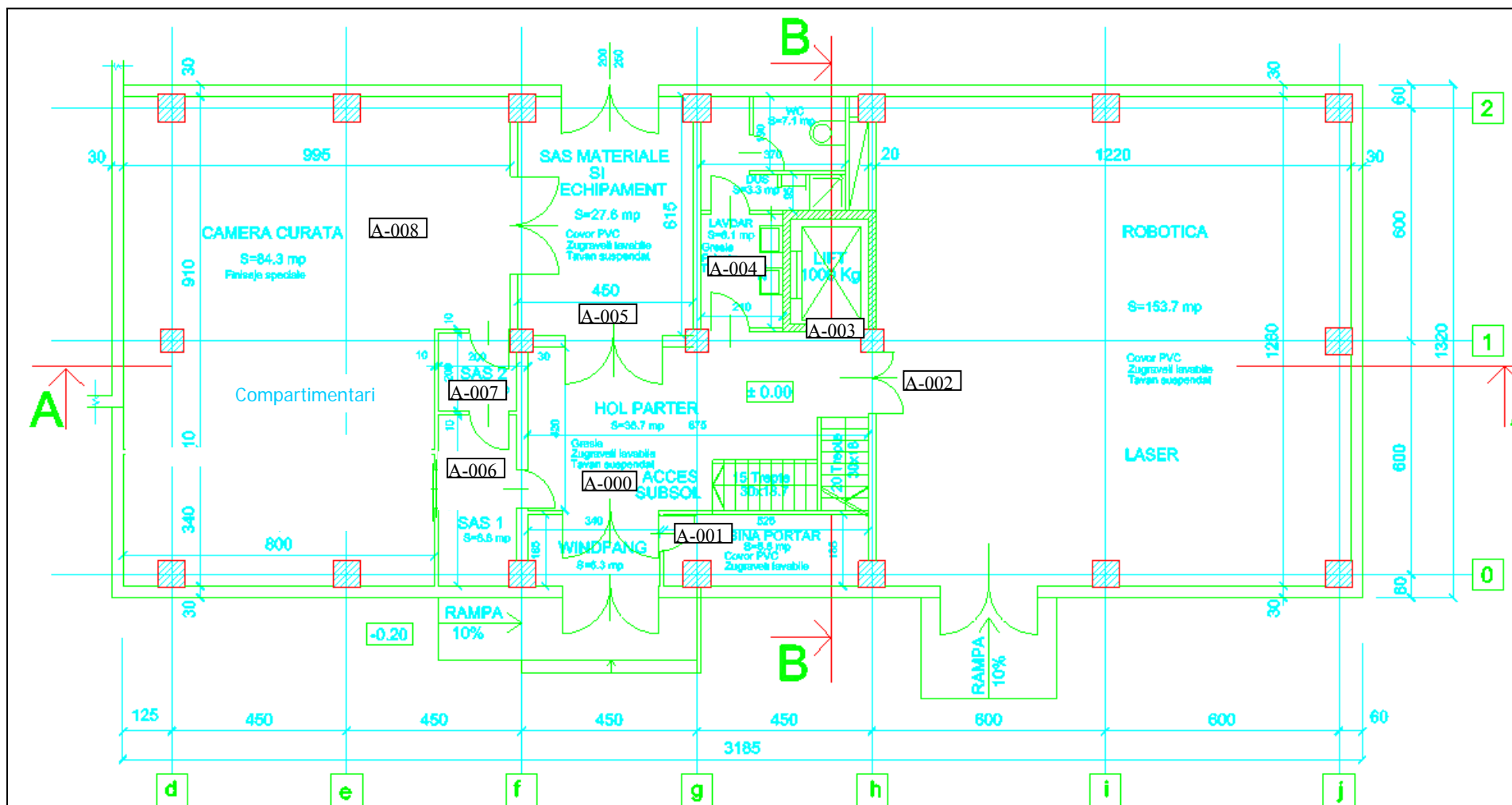
1. Ecranarea zonei de lucru pentru respectarea standardului de doza admisa; prin proiect se va stabili grosimea si compozitia peretilor si plafonului camerei BS04, corespunzatoare nivelului de iradiere cu fascicule ionizante (fotoni gama, electroni, protoni, neutroni).
2. Asigurarea personalului autorizat a lucra in zona cu risc radioactiv prin masuri de restrictionare a accesului si de monitorizare a nivelului de radiatii.

PARTILE DESENATE

CORP A

1. Plan subsol
2. Plan parter
3. Plan etaj 1
4. Plan etaj 2
5. Fise utilitati pe camere



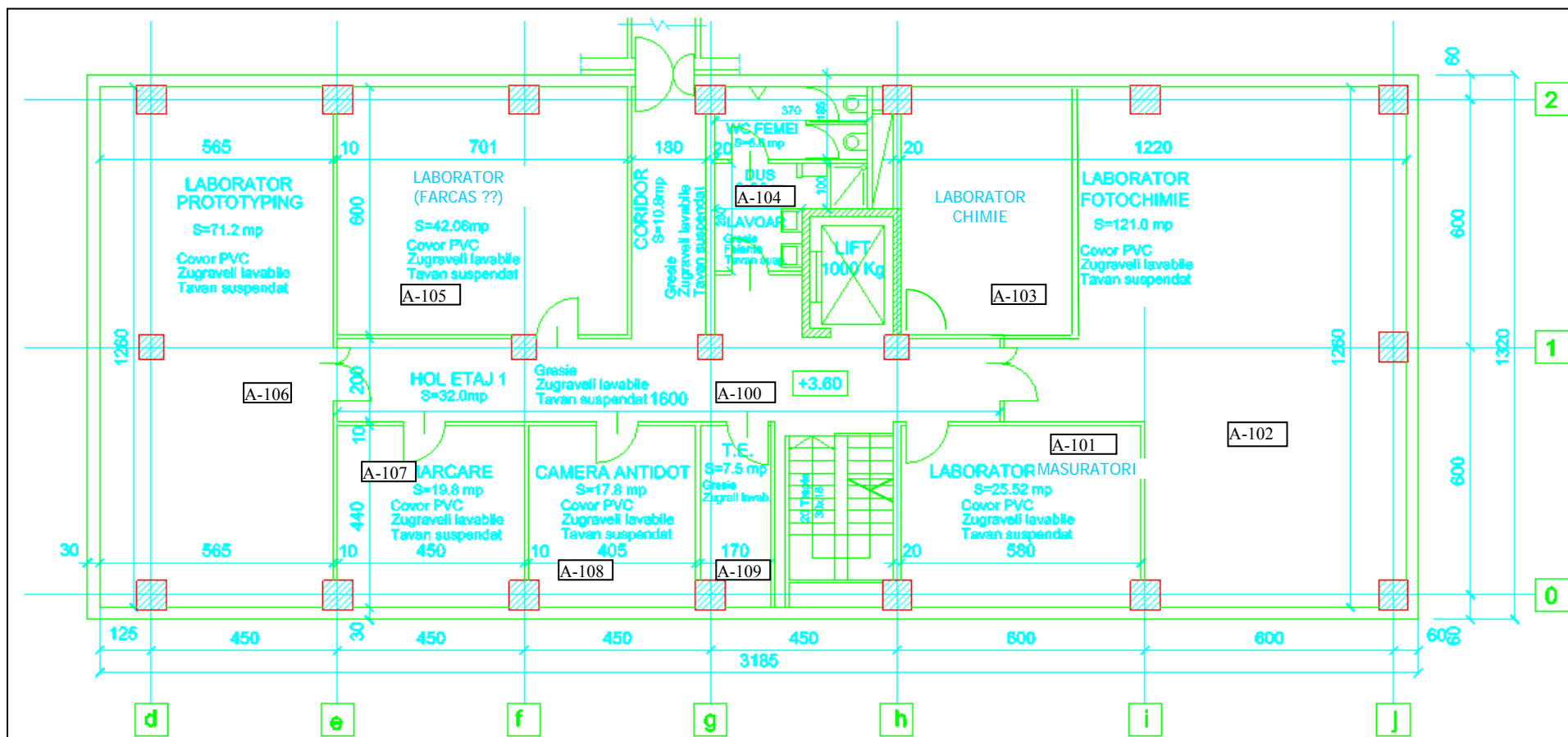


CATEGORIA DE IMPORTANTA B - DEOSEBITA
 RISCUL DE INCENDIU - CAT. DE PERICOL DE INCENDIU E (RISC MIC)
 GRADUL DE REZISTENTA LA FOC II

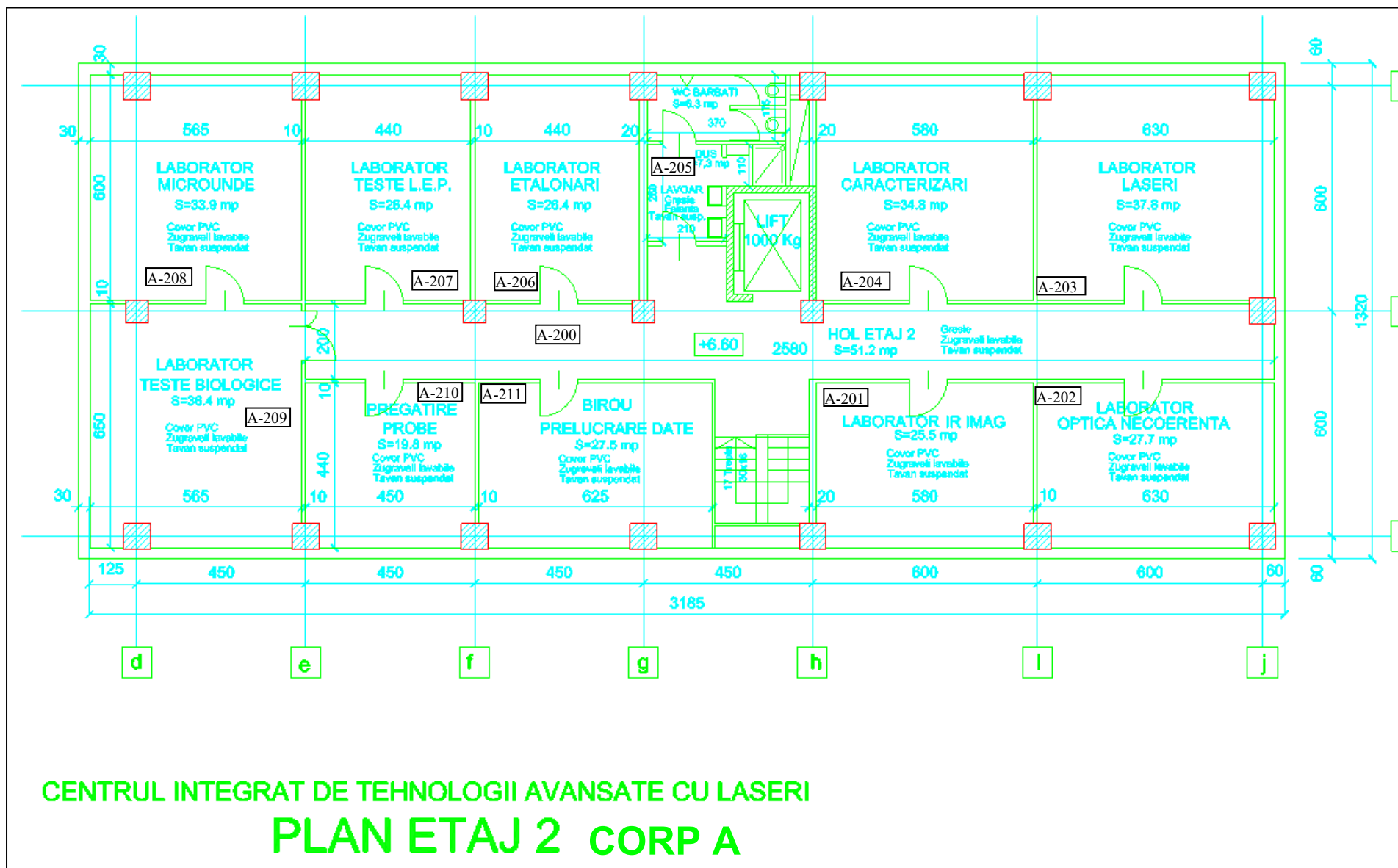
Sc.=420.5mp
 Sd.=1430mp

CENTRUL INTEGRAT DE TEHNOLOGII AVANSATE CU LASERI

PLAN PARTER CORP A



CENTRUL INTEGRAT DE TEHNOLOGII AVANSATE CU LASERI
PLAN ETAJ 1 CORP A



Fise utilitati pe camere

Numar camera	A-000	
Utilizare	HOL PRINCIPAL	
Incalzire		
	Temperatura (grad C)	18-28
	sistem camera curata	NU
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	nu
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	intrerupator lumina	standard
	prize 16 Amp	2x2
	impamantare	da
	posturi telefonice	nu
	conexiuni Ethernet 6e	nu
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	da
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	2
altele		
	incarcatura podea	1000kg/mp
Numar maxim de persoane pe camera	20	

Numar camera	A-001
Utilizare	CABINA PORTAR
Incalzire	
Temperatura (grad C)	18-28
sistem camera curata	NU
putere (kW)	standard
umiditate relativa (%)	40-60
sanitar	
Conexiune apa potabila	nu
aerisire	
standard/camera curata	standard
surse de caldura interne (kW)	standard
electro	
iluminare	standard
intrerupator lumina	standard
prize 16 Amp	2x2
impamantare	da
posturi telefonice	2
conexiuni Ethernet 6e	1
detector fum	da
indicator luminos iesire urgenta	da
indicator luminos pericol laser	nu
camere video supraveghere	da
control acces pe usa	da
putere totala consum (kW)	4
altele	
incarcatura podea	1000 kg/mp
Numar maxim de persoane pe camera	2

Numar camera	A-002
Utilizare	Laborator robotica laser
incalzire	
Temperatura (grad C)	21-23
sistem camera curata	NU
putere (kW)	standard
umiditate relativa (%)	30-50
sanitar	
Conexiune apa potabila	da
-cu chiuvete	2
aerisire	
standard/camera curata	standard
surse de caldura interne (kW)	1
Conexiune evacuare gaze nocive	2
electro	
iluminare	standard
intrerupator lumina	standard
Tablouri cu Prize si sigurante Modulare astfel:	8
- prize 20 Amp	4
- prize 40 Amp	4
- trifazat 32 A	1
Trifazat 16 A	2
Trifazat 32 A	3
Trifazat 64 A	2
impamantare	da
posturi telefonice	2
conexiuni Ethernet 6e	6
detector fum	da
indicator luminos iesire urgenta	da
indicator luminos pericol laser	2
semnalizare sonora pericol laser	da
camere video supraveghere	da
control acces pe usa	da
putere totala consum (kW)	250
Altele	
Nisa pentru butelii cu gaze comprimate: CO2, N2, He, Ar, O2	da
Conexiune aer comprimat (7.5 bar, fara ulei)	3
Jaluzea opaca la fereastră	FARA FEREAȘTRA
Macara 2 tone	da
Interlock usi si ferestre	da
Incarcatura podea	2000 kg/mp
Butoane intrerupere laser urgenta	da
Numar maxim de persoane pe camera	10

Numar camera	A-003
Utilizare	LIFT
Incalzire	
sanitar	
aerisire	
electro	
	putere totala consum (kW) lift
altele	
Numar maxim de persoane	8

Numar camera		A-004
Utilizare	Grup sanitar	
Incalzire		
	Temperatura (grad C)	18-28
	sistem camera curata	NU
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-WC	2
	-chiuvete	2
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	prize 16 Amp	2x2
	impamantare	nu
	posturi telefonice	nu
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	nu
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	nu
	putere totala consum (kW)	5
altele		
	incarcatura podea	500 kg/mp
Echipamente		
	uscator	2
Numar maxim de persoane pe camera		2

Numar camera		A-005
Utilizare	HOL	
Incalzire		
	Temperatura (grad C)	18-28
	sistem camera curata	NU
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	nu
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	prize 16 Amp	2x2
	impamantare	da
	posturi telefonice	nu
	conexiuni Ethernet 6e	nu
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	da
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	2
altele		
	incarcatura podea	1000kg/mp
Echipamente		
	Afisaj activitate A-008	
Numar maxim de persoane pe camera		10

Numar camera		A-006
Utilizare	Laborator micro si nanoprelucrari SAS1	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	20-28
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	nu
	-cu chiuvete	0
	WC	nu
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	intrerupator lumina	da
	prize simple	2
	prize duble	0
	Trifazat 16 A	0
	Trifazat 32 A	1
	Trifazat 64 A	0
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	5
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	da
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	10
altele		
	Incarcatura podea	1000kg/mp
	Butoane intrerupere laser de urgenta	nu
Echipamente		
	Instalatia pentru aer Camera Curata	
Numar maxim de persoane pe camera		4

Numar camera	A-007	
Utilizare	Laborator micro si nanoprelucrari SAS2	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	21-23
	sistem camera curata	da
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-50
sanitar		
	Conexiune apa potabila	nu
	-cu chiuvete	0
	WC	nu
aerisire		
	standard/camera curata	sas intrare camera curata
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	da
	prize simple	0
	prize duble	0
	Trifazat 16 A	0
	Trifazat 32 A	0
	Trifazat 64 A	0
	impamantare	0
	posturi telefonice	0
	conexiuni Ethernet 6e	da
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	0
	indicator luminos pericol laser	0
	camere video supraveghere	0
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	0
altele		
	Incarcatura podea	1000kg/mp
	Butoane intrerupere laser de urgenta	nu
Echipamente		
	Instalatia de suflare aer (dus aer)	
Numar maxim de persoane pe camera	2	

Numar camera	A-008	
Utilizare	Laborator micro si nanoprelucrari CAMERA CURATA	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	20-23 (stabilitate +-1)
	sistem camera curata	da clasa 10.000
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-50
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
aerisire		
	standard/camera curata	clasa 10.000
	surse de caldura interne (kW)	standard
	Conexiune evacuare pompe vid	da
	Conexiune evacuare gaze nocive	da
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	cu telecomanda
	Tablouri cu Prize si sigurante Modulare astfel:	8
	- prize 20 Amp	4
	- prize 40 Amp	4
	- trifazat 32 A	1
	impamantare	da
	posturi telefonice	2
	conexiuni Ethernet 6e	6
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	da
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	50
Altele		
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC	da
	-cu debit (l/min)	20
	Conexiune aer presurizat (7.5 bar, fara ulei)	da
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar	da
	-debit(l/min)	0
	Macara pentru capac incinta vid	da
	Jaluzea opaca la fereastr	da
	Interlock usi si ferestre	nu
	Incarcatura podea	1000kg/mp
	Butoane intrerupere laser urgenta	da
	Nisa pentru butelii cu gaze comprimate: CO2, N2, He, Ar, O2.	da
Numar maxim de persoane pe camera		6

Nnumar camera		A-100
Utilizare	HOL	
Incalzire		
	Temperatura (grad C)	18-28
	sistem camera curata	NU
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	nu
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	prize 16 Amp	2x2
	impamantare	da
	posturi telefonice	nu
	conexiuni Ethernet 6e	nu
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	da
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	3
altele		
	incarcatura podea	1000kg/mp
Echipamente		
	Afisaj activitate A-102, A106	2
Numar maxim de persoane pe camera		10

Numar camera		A-101
Utilizare	Laborator masuratori	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	20-26 (stabilitate +-1)
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-50
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete inox	2
aerisire		
	surse de caldura interne (kW)	standard
	Conexiune evacuare apa	da
	Conexiune evacuare pompe vid	da
	Conexiune evacuare gaze nocive	da
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	cu telecomanda
	Tablouri cu Prize si sigurante Modulare astfel:	15
	- prize 40 Amp	1
	- prize 20 Amp	12
	- trifazat 32 A	2
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	6
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	20
Altele		
	Conexiune apa racire 7- 20gradeC	da
	-cu debit (l/min)	20
	Conexiune aer tehnic (5 bar, fara ulei)	da
	Conexiune argon pur 99,999%, 5 bar	da
	Conexiune azot pur 99,999%, 5 bar	da
	Jaluzea opaca la fereastra	da
	Interlock usi si ferestre	nu
	Incarcatura podea	1000kg/mp
Numar maxim de persoane pe camera		6

Numar camera		A-102
Utilizare	Laborator fotochimie	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	20-26 (stabilitate +-1)
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-50
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete inox	2
aerisire		
	surse de caldura interne (kW)	18
	Conexiune evacuare apa	da (3)
	Conexiune evacuare pompe vid	da
	Conexiune evacuare gaze nocive	da
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	cu telecomanda
	Tablouri cu Prize si sigurante Modulare astfel:	20
	- prize 20 Amp	12
	- trifazat 32 Amp	6
	- trifazat 64 A	2
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	4
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	da
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	60
Altele		
	Conexiune apa racire 7- 20gradeC	da
	-cu debit (l/min)	20, 30
	Conexiune aer tehnic (5 bar, fara ulei)	da
	Conexiune argon pur 99,999%, 5 bar	da
	Conexiune azot pur 99,999%, 5 bar	da
	Jaluzea opaca la fereastra	da
	Interlock usi si ferestre	da
	Incarcatura podea	1000kg/mp
Numar maxim de persoane pe camera		6

Numar camera		A-103
Utilizare	Laborator chimie	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	20-25
	sistem camera curata	NU
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-50
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	3
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
	Conexiune evacuare apa	da (3)
	Conexiune evacuare pompe vid	da
	Conexiune evacuare gaze nocive	da
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	cu telecomanda
	Tablouri cu Prize si sigurante Modulare astfel:	10
	- prize 20 Amp	4
	- prize 40 Amp	4
	- trifazat 32 A	2
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	3
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	30
Altele		
	Conexiune aer tehnic (5 bar, fara ulei)	da
	Conexiune azot pur 99,99%, 5 bar	da
	Jaluzea opaca la fereastra	da
	Ventilator anticoroziv	da
	Interlock usi si ferestre	nu
	Incarcatura podea	1000kg/mp
Echipamente		
	nisa chimie	2
	pompe vid	3
	rafturi sticlarie	3
	etuva	2
	dulap chimicale	4
	sticlarie	
	agitatoare magnetice	5
	agitatoare mecanice	3
	instalatie apa deionizata	1
	ultracentrifuga	1
	ultrasonicator	1

	glovebox	2
	masa de lucru	3
	scaune	5
	cuier	1
	baie termostata	3
	plita termostata	3
	rotovaporizor	3
	autoclave	2
	sistem colectare pulberi	1
	lampa UV	1
	pH-metru	2
	titrator	1
	cuptor	2
	spincoater	1
	microscop optic	1
	ustensile de laborator	
	instalatie Soxhlet	1
	termometre	10
	viscozimetru	2
	densimetru	1
	dewar azot lichid	2
	desicator	5
	microbalante	3
	frigider chimicale	2
Numar maxim de persoane pe camera		5

Nnumar camera		A-104
Utilizare	Grup sanitar	
Incalzire		
	Temperatura (grad C)	18-28
	sistem camera curata	NU
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-WC	2
	-chiuvete	2
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	prize 16 Amp	2x2
	impamantare	nu
	posturi telefonice	nu
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	nu
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	nu
	putere totala consum (kW)	5
altele		
	incarcatura podea	500 kg/mp
Echipamente		
	uscator	2
Numar maxim de persoane pe camera		2

Numar camera		A-105
Utilizare	Laborator laseri procesare	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	21-23
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-50
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	2
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	5
	Conexiune evacuare gaze nocive	nu
electro		
	iluminare	standard
	intrerupator lumina	standard
	prize simple	2
	prize duble	3
	Trifazat 32 A	1
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	2
	detector fum	da
	indicator luminos pericol laser	da
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	20
Altele		
	Conexiune aer comprimat (7.5 bar)	20 mc/ora
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar	da
	-debit(l/min)	20
	Incarcatura podea	1000kg/mp
	Butoane intrerupere laser urgenta	da
Numar maxim de persoane pe camera		4

Numar camera		A-106
Utilizare	Rapid Prototyping	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	22-26
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-50
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	2
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	5
	Conexiune evacuare gaze nocive	nu
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	prize simple	2
	prize duble	3
	Trifazat 32 A	1
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	1
	detector fum	da
	indicator luminos pericol laser	da
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	nu
	putere totala consum (kW)	15
Altele		
	Conexiune aer comprimat (7.5 bar)	20 mc/ora
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar	da
	-debit(l/min)	20
	Incarcatura podea	1000kg/mp
	Butoane intrerupere laser urgenta	da
Numar maxim de persoane pe camera		4

Numar camera		A-107
Utilizare	Marcare	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	22-26
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-50
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	5
	Conexiune evacuare gaze nocive	nu
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	prize simple	2
	prize duble	3
	Trifazat 32 A	1
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	2
	detector fum	da
	indicator luminos pericol laser	da
	camere video supraveghere	da
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	15
Altele		
	Conexiune aer comprimat (7.5 bar)	da
	Incarcatura podea	1000kg/mp
	Butoane intrerupere laser urgenta	da
Numar maxim de persoane pe camera		4

Numar camera		A-108
Utilizare	Camera Antidot	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	20-25
	sistem camera curata	NU
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-50
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	2
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
	Conexiune evacuare apa	da (2)
	Conexiune evacuare pompe vid	da
	Conexiune evacuare gaze nocive	da
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	cu telecomanda
	Tablouri cu Prize si sigurante Modulare astfel:	12
	- prize 20 Amp	6
	- prize 40 Amp	4
	- trifazat 32 A	2
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	3
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	25
Altele		
	Conexiune aer tehnic (5 bar, fara ulei)	da
	Conexiune azot pur 99,99%, 5 bar	da
	Jaluzea opaca la fereastră	da
	Ventilator anticoroziv	da
	Interlock usi si ferestre	nu
	Incarcatura podea	1000kg/mp
Numar maxim de persoane pe camera		4

Numar camera		A-109
Utilizare	OFICIU	
Incalzire		
	Temperatura (grad C)	18-28
	sistem camera curata	NU
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-chiuveta	1
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	prize 16 Amp	2x2
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	nu
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	nu
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	nu
	putere totala consum (kW)	3
altele		
	incarcatura podea	500kg/mp
Numar maxim de persoane pe camera		2

Numar camera		A-200
Utilizare	HOL	
Incalzire		
	Temperatura (grad C)	18-28
	sistem camera curata	NU
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	nu
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	prize 16 Amp	2x2
	impamantare	da
	posturi telefonice	nu
	conexiuni Ethernet 6e	nu
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	da
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	3
altele		
	incarcatura podea	1000kg/mp
Echipamente		
	Afisaj activitate	2
Numar maxim de persoane pe camera		10

Numar camera		A-201
Utilizare	Laborator de IR imaging	
Incalzire		
	Temperatura (grad C) controlata	21-23 (+/-1)
	sistem camera curata	standard
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-70
Sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
Aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC. 20 l/min	1
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar. 20 l/min	1
	Conexiune evacuare gaze de pompa vid	1
	Conexiune evacuare gaze nocive	1
Electro		
	iluminare	fara descarcare
	intrerupator lumina cu telecomanda	2
	prize simple	2
	prize duble	3
	Trifazat 16 A	1
	Trifazat 32 A	1
	Trifazat 64 A	0
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	2
	detector fum	standard
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	da
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	40
Altele		
	avertizare sonora functionare laser	da
	interlock usi si ferestre	da
	incarcatura podea	500 kg/mp
Persoane		4

Numar camera		A-202
Utilizare	Laborator de optica necoerenta	
Incalzire		
	Temperatura (grad C) controlata	21-23 (+/-1)
	sistem camera curata	standard/ fara turbulenta
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-60
Sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
Aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC. 20 l/min	1
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar. 20 l/min	1
	Conexiune evacuare gaze de pompa vid	1
	Conexiune evacuare gaze nocive	1
Electro		
	iluminare	standard
	intrerupator lumina cu telecomanda	2
	prize simple	2
	prize duble	3
	Trifazat 16 A	1
	Trifazat 32 A	1
	Trifazat 64 A	0
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	2
	detector fum	standard
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	da
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	30
Altele		
	avertizare sonora functionare laser	da
	interlock usi si ferestre	da
	incarcatura podea	500 kg/mp
	camera neagra	da
Numar persoane		4

Numar camera		A-203
Utilizare	Laborator laseri	
Incalzire		
	Temperatura (grad C) controlata sistem camera curata	21-23 (+/-1) standard/ fara turbulenta
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-60
Sanitar		
	Conexiune apa potabila -cu chiuvete	da 1
Aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC. 10 l/min	1
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar. 10 l/min	1
	Conexiune evacuare gaze de pompa vid	1
	Conexiune aer presurizat (7.5 bar, fara ulei)	1
	Conexiune evacuare gaze nocive	1
Electro		
	iluminare	standard
	intrerupator lumina cu telecomanda	2
	prize simple	2
	prize duble	3
	Trifazat 16 A	1
	Trifazat 32 A	1
	Trifazat 64 A	1
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	2
	detector fum	standard
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	da
	camere video supraveghere	1
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	80
Altele		
	avertizare sonora functionare laser	da
	interlock usi si ferestre	da
	incarcatura podea	500 kg/mp
	camera neagra	da
Personal		4

Nnumar camera		A-204
Utilizare	Laborator caracterizari	
Incalzire		
	Temperatura (grad C) controlata	18 - 24
	sistem camera curata	standard
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-70
Sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
Aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC. 10 l/min	1
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar. 10 l/min	1
	Conexiune evacuaie gaze de pompa vid	1
	Conexiune evacuaie gaze nocive	1
Electro		
	iluminare	standard
	intrerupator lumina cu telecomanda	2
	prize simple	2
	prize duble	3
	Trifazat 16 A	1
	Trifazat 32 A	1
	Trifazat 64 A	0
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	2
	detector fum	standard
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	da
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	30
Altele		
	avertizare sonora functionare laser	da
	interlock usi si ferestre	da
	incarcatura podea	500 kg/mp
Personal		4

Numar camera		A-205
Utilizare	Grup sanitar	
Incalzire		
	Temperatura (grad C)	18-28
	sistem camera curata	NU
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-WC	2
	-chiuvete	2
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	prize 16 Amp	2x2
	impamantare	nu
	posturi telefonice	nu
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	nu
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	nu
	putere totala consum (kW)	5
altele		
	incarcatura podea	500 kg/mp
Echipamente		
	uscator	2
Numar maxim de persoane pe camera		2

Numar camera		A-206
Utilizare	Laborator etalonari	
Incalzire		
	Temperatura (grad C) controlata sistem camera curata	21-23 (+/-1) standard/ fara turbulente
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-60
Sanitar		
	Conexiune apa potabila -cu chiuvete	da 1
Aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC. 10 l/min	1
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar. 10 l/min	1
	Conexiune evacuare gaze de pompa vid	1
	Conexiune evacuare gaze nocive	1
Electro		
	iluminare	standard
	intrerupator lumina cu telecomanda	2
	prize simple	2
	prize duble	3
	Trifazat 16 A	1
	Trifazat 32 A	1
	Trifazat 64 A	0
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	2
	detector fum	standard
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	da
	ecranare camp electromagnetic	da
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	35
Altele		
	avertizare sonora functionare laser	da
	interlock usi si ferestre	da
	incarcatura podea	500 kg/mp
Personal		4

Nnumar camera		A-207
Utilizare	Laborator Microunde	
Incalzire		
	Temperatura (grad C) controlata	22-26 (+/-1)
	sistem camera curata	standard/ fara turbulenta
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-60
Sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	2
Aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC. 10 l/min	1
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar. 10 l/min	nu
	Conexiune evacuare gaze de pompa vid	1
	Conexiune aer presurizat (7.5 bar, fara ulei)	1
	Conexiune evacuare gaze nocive	1
Electro		
	iluminare	standard
	intrerupator lumina cu telecomanda	1
	prize simple	2
	prize duble	3
	Trifazat 16 A	nu
	Trifazat 32 A	1
	Trifazat 64 A	nu
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	2
	detector fum	standard
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	20
Altele		
	avertizare sonora functionare laser	nu
	interlock usi si ferestre	da
	incarcatura podea	500 kg/mp
	camera neagra	nu
Personal		3

Nnumar camera		A-208
Utilizare	Laborator analize fizico-chimice de mediu – gaze poluante	
Incalzire		
	Temperatura (grad C) controlata	22-26 (+/-1)
	sistem camera curata	standard/ fara turbulenta
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-60
Sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	2
Aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC. 10 l/min	1
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar. 10 l/min	nu
	Conexiune evacuare gaze de pompa vid	1
	Conexiune aer presurizat (7.5 bar, fara ulei)	1
	Conexiune evacuare gaze nocive	1
Electro		
	iluminare	standard
	intrerupator lumina cu telecomanda	1
	prize simple	2
	prize duble	3
	Trifazat 16 A	nu
	Trifazat 32 A	1
	Trifazat 64 A	nu
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	2
	detector fum	standard
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	60
Altele		
	avertizare sonora functionare laser	nu
	interlock usi si ferestre	da
	incarcatura podea	500 kg/mp
	camera neagra	nu
Personal		3

Numar camera		A-209
Utilizare	Laborator analize fizico-chimice de mediu – ape potabile si reziduale.	
Incalzire		
	Temperatura (grad C) controlata	22-26 (+/-1)
	sistem camera curata	standard/ fara turbulenta
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-60
Sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	2
Aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC. 10 l/min	1
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar. 10 l/min	nu
	Conexiune evacuare gaze de pompa vid	nu
	Conexiune aer presurizat (7.5 bar, fara ulei)	nu
	Conexiune evacuare gaze nocive	nu
Electro		
	iluminare	standard
	intrerupator lumina cu telecomanda	1
	prize simple	2
	prize duble	3
	Trifazat 16 A	nu
	Trifazat 32 A	1
	Trifazat 64 A	nu
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	2
	detector fum	standard
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	25
Altele		
	avertizare sonora functionare laser	nu
	interlock usi si ferestre	da
	incarcatura podea	500 kg/mp
	camera neagra	nu
Personal		3

Numar camera		A-210
Utilizare	Laborator analize microbiologice si biochimice – securitatea alimentului.	
Incalzire		
	Temperatura (grad C) controlata	22-26 (+/-1)
	sistem camera curata	standard/ fara turbulenta
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-60
Sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	2
Aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC. 10 l/min	1
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar. 10 l/min	nu
	Conexiune evacuare gaze de pompa vid	nu
	Conexiune aer presurizat (7.5 bar, fara ulei)	nu
	Conexiune evacuare gaze nocive	nu
Electro		
	iluminare	standard
	intrerupator lumina cu telecomanda	1
	prize simple	2
	prize duble	3
	Trifazat 16 A	nu
	Trifazat 32 A	1
	Trifazat 64 A	nu
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	2
	detector fum	standard
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	20
Altele		
	avertizare sonora functionare laser	nu
	interlock usi si ferestre	da
	incarcatura podea	500 kg/mp
	camera neagra	nu
Personal		3

Nnumar camera		A-211
Utilizare	Birou pentru prelucrarea datelor	
Incalzire		
	Temperatura (grad C) controlata	18 - 24
	sistem camera curata	standard
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-70
Sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
Aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
Electro		
	iluminare	standard
	intrerupator lumina cu telecomanda	standard
	prize simple	2
	prize duble	3
	Trifazat 16 A	0
	Trifazat 32 A	0
	Trifazat 64 A	0
	impamantare	da
	posturi telefonice	2
	conexiuni Ethernet 6e	5
	detector fum	standard
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	15
Altele		
	avertizare sonora functionare laser	nu
	interlock usi si ferestre	da
	incarcatura podea	500 kg/mp
Personal		5

Nnumar camera		A-S00
Utilizare	HOL	
Incalzire		
	Temperatura (grad C)	18-28
	sistem camera curata	NU
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	nu
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	prize 16 Amp	2x2
	impamantare	da
	posturi telefonice	nu
	conexiuni Ethernet 6e	nu
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	da
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	3
altele		
	incarcatura podea	1000kg/mp
Echipamente		
	Afisaj activitate A-S06	1
Numar maxim de persoane pe camera		10

Numar camera		A-S01
Utilizare	Laborator LIBS	
Incalzire		
	Temperatura (grad C) controlata	21-23 (+/-1)
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-50
Sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	2
Aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC. 20 l/min	2
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar. 20 l/min	2
	Conexiune evacuare gaze de pompa vid	da
	Conexiune evacuare gaze nocive	da
Electro		
	iluminare	fara descarcare
	intrerupator lumina cu telecomanda	2
	prize simple	5
	prize duble	5
	Trifazat 16 A	2
	Trifazat 32 A	2
	Trifazat 64 A	0
	impamantare	da
	posturi telefonice	2
	conexiuni Ethernet 6e	6
	detector fum	standard
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	da
	camere video supraveghere	2
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	30
Altele		
	Control Umiditate (in cazul litografiei AFM)	da
	Evacuate pompe vid (SEM , sputtering)	2
	avertizare sonora functionare laser	da
	interlock usi si ferestre	da
	podea izolata la vibratii	da
	Evacuare Nisa chimica	da
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar	da
	camere video supraveghere	2
	incarcatura podea	500 kg/mp
	ecranare camp electromagnetic	da
	buton pentru intrerupere laser de urgenta	da
Personal		6

Numar camera		A-S02
Utilizare	Laborator masurare vibratii	
Incalzire		
	Temperatura (grad C)	18-24
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-60
Sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC	1
	cu debit (20 l/min)	
	Conexiune aer presurizat (7.5 bar, fara ulei)	da
Aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	15
	Conexiune evacuare gaze nocive	da
Electro		
	iluminare	standard
	intrerupator lumina	standard
	prize simple	2
	prize duble	3
	Trifazat 16 A	1
	Trifazat 32 A	1
	Trifazat 64 A	0
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	2
	detector fum	standard
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	da
	camere video supraveghere	1
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	30
Altele		
	avertizare sonora functionare laser	da
	interlock usi si ferestre	da
	podea izolata la vibratii cu doua zone diferite de lucru	da
	evacuare Nisa chimica	da
	incarcatura podea	500 kg/mp
	Greutate sistem shaker	2000 kg
	Greutate sistem de fundare	Min. 200 kg
	Amortizare zgomot prin pereti	50 dB
	Separarea incintelor prin fereastră izolata fonc	da
	Izolarea camera agitator	120 dB
	Zgomot ventilator racire	85 dB

Numar camera		A-S03
Utilizare	Laborator de masurari de materiale	
Incalzire		
	Temperatura (grad C) controlata	21-23 (+/-1)
	sistem camera curata	standard
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-50
Sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
Aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC. 20 l/min	1
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar. 20 l/min	1
	Conexiune evacuare gaze de pompa vid	da
	Conexiune evacuare gaze nocive	da
Electro		
	iluminare	standard
	intrerupator lumina cu telecomanda	2
	prize simple	2
	prize duble	3
	Trifazat 16 A	2
	Trifazat 32 A	0
	Trifazat 64 A	0
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	2
	detector fum	standard
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	da
	control acces pe usa	da
	ecranare electromagnetica	da
	putere totala consum (kW)	20
Altele		
	Evacuate pompe vid	1
	avertizare sonora functionare laser	da
	interlock usi si ferestre	da
	Evacuare Nisa chimica	da
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar	da
	podea izolata la vibratii	da
	incarcatura podea	500 kg/mp
	Izolare fonica	da
Personal		2

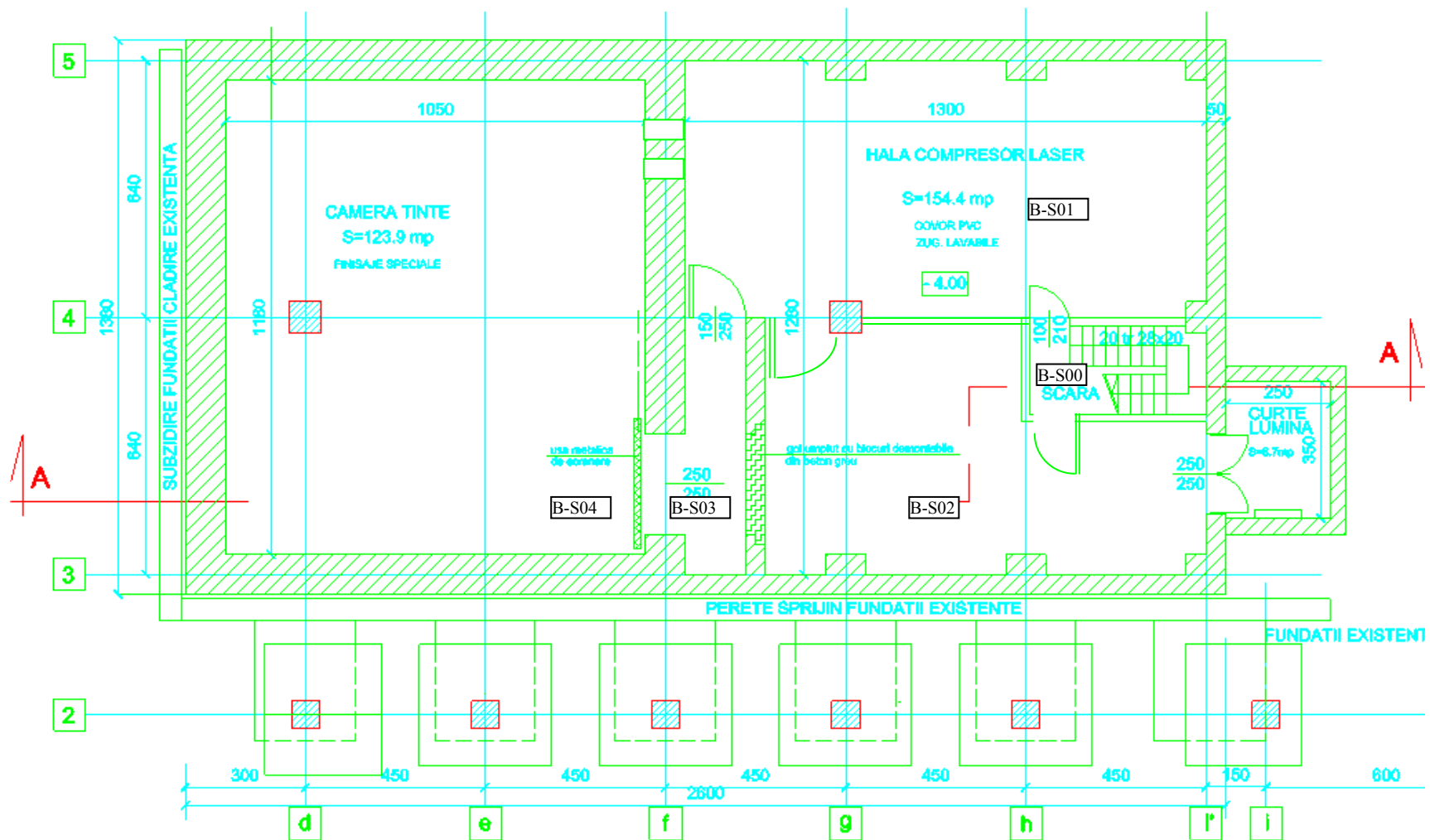
Numar camera		A-S04
Utilizare	Camera neagra	
Incalzire		
	Temperatura (grad C) controlata	21-23 (+/-1)
	sistem camera curata	standard
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-50
Sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
Aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC. 20 l/min	1
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar. 20 l/min	1
	Conexiune evacuare gaze de pompa vid	da
	Conexiune evacuare gaze nocive	da
Electro		
	iluminare	standard
	intrerupator lumina cu telecomanda	2
	prize simple	2
	prize duble	3
	Trifazat 16 A	2
	Trifazat 32 A	0
	Trifazat 64 A	0
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	2
	detector fum	standard
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	da
	ecranare camp electromagnetic	da
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	15
Altele		
	Evacuate pompe vid	1
	avertizare sonora functionare laser	da
	interlock usi si ferestre	da
	incarcatura podea	500 kg/mp
Personal		2

Numar camera		A-S05
Utilizare	OFICIU	
Incalzire		
	Temperatura (grad C)	18-28
	sistem camera curata	NU
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-chiuveta	1
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	prize 16 Amp	2x2
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	nu
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	nu
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	nu
	putere totala consum (kW)	3
altele		
	incarcatura podea	500kg/mp
Personal		2

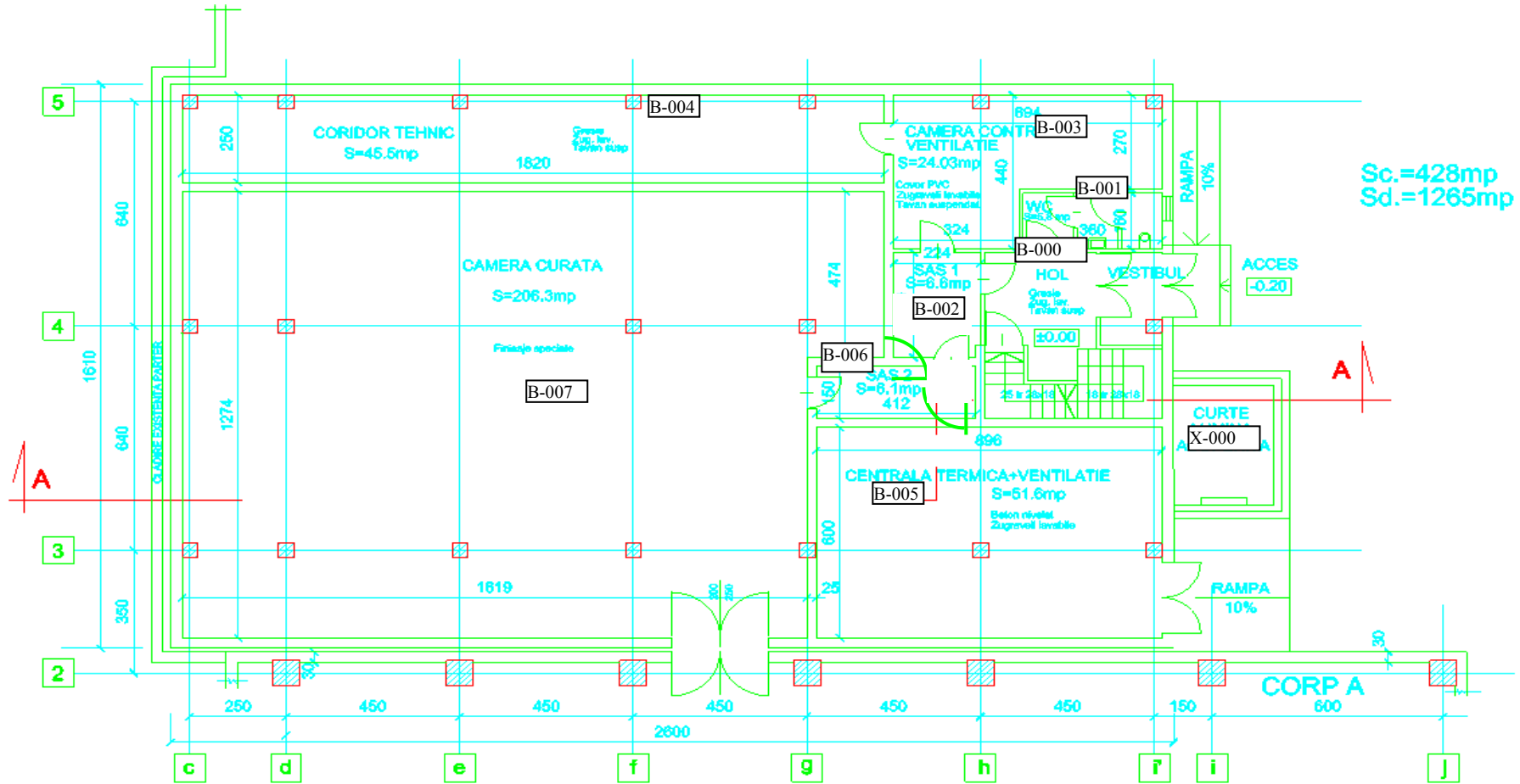
Numar camera	A-S06	
Utilizare	Camera Curata Caracterizari. Laborator etaloane frecventa-lungimi	
Incalzire		
	Temperatura (grad C)	21-25 (stabilitate+-1)
	sistem camera curata	da: clasa 100.000
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-70
Sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	2
Aerisire		
	standard/camera curata	clasa 100.000
	surse de caldura interne (kW)	standard
	Conexiune evacuare gaze de pompa vid	da
	Conexiune evacuare gaze nocive	da
Electro		
	iluminare	fara descarcare
	-intrerupator lumina	2
	Tablouri cu Prize si sigurante Modulare astfel:	6
	- prize 20 Amp	4
	- prize 40 Amp	4
	- trifazat 32 A	1
	impamantare	da
	posturi telefonice	2
	conexiuni Ethernet 6e	6
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	da
	camere video supraveghere	2
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	standard
Altele		
	Control Umiditate (in cazul litografiei AFM)	da
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC. 20 l/min	1
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar. 20 l/min	1
	Evacuate pompe vid (SEM , sputtering)	2
	Evacuare Nisa chimica	da
	avertizare sonora functionare laser	da
	interlock usi si ferestre	da
	podea izolata la vibratii	da
	ecranare electromagnetica	da
	incarcatura podea	2000kg/mp
	Izolare fonica	da
Numar maxim de persoane pe camera		4

CORP B

1. Plan subsol corp B
2. Plan parter corp B
3. Plan etaj corp B
4. Fise utilitati pe camere

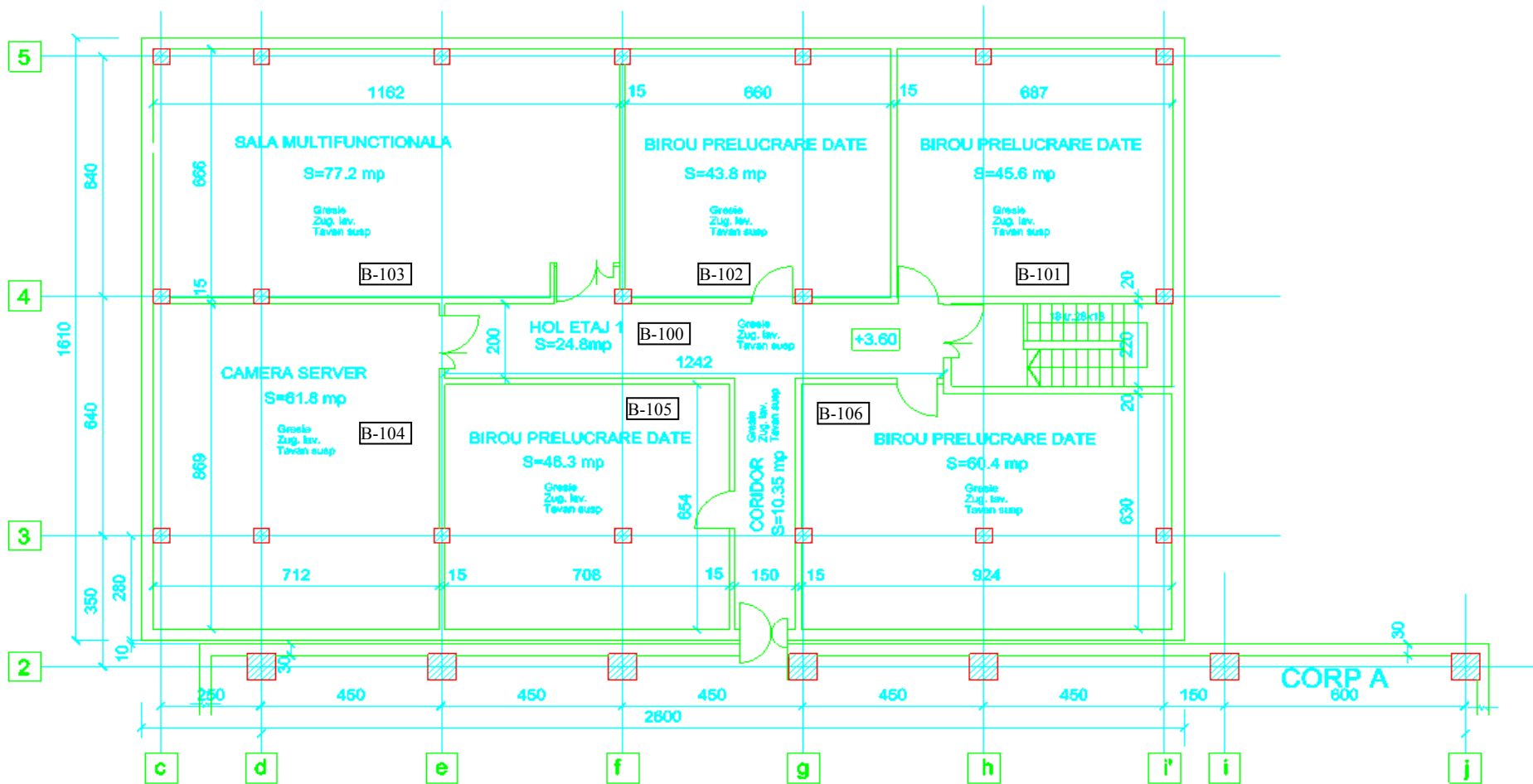


CENTRUL INTEGRAT DE TEHNOLOGII AVANSATE CU LASERI
PLAN SUBSOL CORP B



CATEGORIA DE IMPORTANTA B - DEOSEBITA
 RISCUL DE INCENDIU - CAT. DE PERICOL DE INCENDIU E (RISC MIC)
 GRADUL DE REZISTENTA LA FOC II

CENTRUL INTEGRAT DE TEHNOLOGII AVANSATE CU LASERI PLAN PARTER CORP B



CENTRUL INTEGRAT DE TEHNOLOGII AVANSATE CU LASERI
PLAN ETAJ 1 CORP B

Fise utilitati pe camere

Numar camera	B-000
Utilizare	HOL
Incalzire	
Temperatura (grad C)	18-28
sistem camera curata	NU
putere (kW)	standard
umiditate relativa (%)	40-60
sanitar	
Conexiune apa potabila	nu
aerisire	
standard/camera curata	standard
surse de caldura interne (kW)	standard
electro	
iluminare	standard
-intrerupator lumina	standard
prize 16 Amp	2x2
impamantare	da
posturi telefonice	nu
conexiuni Ethernet 6e	nu
detector fum	da
indicator luminos iesire urgenta	da
indicator luminos pericol laser	da
camere video supraveghere	da
control acces pe usa	da
putere totala consum (kW)	2
altele	
incarcatura podea	1000kg/mp
Echipamente	
Afisaj activitate B-007	
Numar maxim de persoane pe camera	10

Numar camera		B-001
Utilizare	Grup sanitar	
Incalzire		
	Temperatura (grad C)	18-28
	sistem camera curata	NU
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-WC	2
	-chiuvete	2
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	intrerupator lumina	standard
	prize 16 Amp	2x2
	impamantare	nu
	posturi telefonice	nu
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	nu
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	nu
	putere totala consum (kW)	5
altele		
	incarcatura podea	500 kg/mp
Echipamente		
	uscator	2
Numar maxim de persoane pe camera		2

Numar camera		B-002
Utilizare	SAS1 PETAWATT	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	20-28
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	nu
	-cu chiuvete	0
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	prize 16 Amp	4
	posturi telefonice	0
	conexiuni Ethernet 6e	0
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	DA
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	DA
	putere totala consum (kW)	standard
altele		
	Incarcatura podea	500kg/mp
Numar maxim de persoane pe camera		4

Numar camera	B-003	
Utilizare	CAMERA CONTROL PETAWATT	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	20-28
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	Tablouri cu Prize si sigurante Modulare astfel:	3
	- prize 20 Amp	4
	- prize 40 Amp	4
	impamantare	da
	posturi telefonice	3
	conexiuni Ethernet 6e	5
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	da
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	25
altele		
	Jaluzea opaca la fereastra	da
	Incarcatura podea	1000kg/mp
	Butoane intrerupere laser de urgenta	da
Echipamente		
	Calculatoare control	
	Control camera curata si schimbator caldura	
	birouri	
Numar maxim de persoane pe camera	4	

Numar camera	B-004	
Utilizare	CORIDOR TEHNIC LASER PETAWATT	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	18-28
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
aerisire		
	standard/camera curata/special	Schimbator caldura
	surse de caldura interne (kW)	30
	Conexiune evacuare aer cald (vezi schimbator caldura)	da
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	Tablouri cu Prize si sigurante Modulare astfel:	8
	- prize 20 Amp	4
	- prize 40 Amp	4
	- trifazat 32 Amp	1
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	2
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	da
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	200
Altele		
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC	da
	-cu debit total (l/min)	140
	Conexiune aer comprimat (7.5 bar, fara ulei)	da
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar	da
	-debit(l/min)	20
	Interlock usi si ferestre	nu
	Incarcatura podea	1000 kg/mp
Numar maxim de persoane pe camera	0	

Numar camera		B-005
Utilizare	CENTRALA TERMICA si VENTILATIE	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	20-28
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	Tablouri cu Prize si sigurante Modulare astfel:	4
	- prize 20 Amp	4
	- prize 40 Amp	4
	- trifazat 32 Amp	1
	impamantare	da
	posturi telefonice	1
	conexiuni Ethernet 6e	1
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	100
altele		
	Jaluzea opaca la fereastra	da
	Incarcatura podea	500kg/mp
	Butoane intrerupere laser de urgenta	da
Numar maxim de persoane pe camera		2

Numar camera		B-006
Utilizare	SAS2 PETAWATT	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	20-26
	sistem camera curata	Da
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	nu
	-cu chiuvete	0
aerisire		
	standard/camera curata	Camera curata
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	prize 16 Amp	2
	posturi telefonice	0
	conexiuni Ethernet 6e	0
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	DA
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	DA
	putere totala consum (kW)	standard
altele		
	Incarcatura podea	500kg/mp
Echipamente		
	Echipament dus de aer Camera Curata	
Numar maxim de persoane pe camera		2

Numar camera	B-007	
Utilizare	LASER PETAWATT - CAMERA CURATA	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	20-25 (stab. +-0.5)
	sistem camera curata	clasa 100.000
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-50 (Controlabil)
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
aerisire		
	standard/camera curata	clasa 10.000
	surse de caldura interne (kW)	3
	Conexiune evacuaie pompe vid	da
	Conexiune evacuaie gaze nocive	da
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	cu telecomanda
	Tablouri cu Prize si sigurante Modulare astfel:	10
	- prize 20 Amp	5
	- prize 40 Amp	1
	- trifazat 32 Amp	1
	impamantare	da
	posturi telefonice	4
	conexiuni Ethernet 6e	6
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	da
	camere video supraveghere	da
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	50
Altele		
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC	da
	-cu debit (l/min)	20
	Conexiune aer presurizat (7.5 bar, fara ulei)	da
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar	da
	-debit(l/min)	20
	Macara pentru capac incinta vid	da
	Jaluzea opaca la fereastra spre camera control	da
	Interlock usi si ferestre	da
	Incarcatura podea	4000 kg/mp
	Butoane intrerupere laser urgenta	da
	Trecere fascicul spre subsol in camera compresor laser	da
Numar maxim de persoane pe camera	6	

Numar camera		B-100
Utilizare	HOL ETAJ1 - Corp B	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	22-25
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	nu
	-cu chiuvete	0
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	prize 16 Amp	6
	posturi telefonice	0
	conexiuni Ethernet 6e	0
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	da
	control acces pe usa	nu
	putere totala consum (kW)	3
altele		
	Incarcatura podea	500kg/mp
Echipamente		
	Afisaje informare	2
Numar maxim de persoane pe camera		5

Numar camera		B-101
Utilizare	BIROU PRELUCRARE DATE	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	20-28
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	Prize modulare 16 Amp montare aparenta in sistem jgheaburi	2x10
	posturi telefonice montare aparenta in sistem jgheaburi	10
	conexiuni Ethernet 6e montare aparenta in sistem jgheaburi	10
	impamantare	da
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	da
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	nu
	putere totala consum (kW)	15
altele		
	Incarcatura podea	500kg/mp
Echipamente		
	calculatoare	5
Numar maxim de persoane pe camera		10

Numar camera	B-102	
Utilizare	BIROU PRELUCRARE DATE	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	22-25
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	Prize modulare 16 Amp montare aparenta in sistem jgheaburi	2x10
	posturi telefonice montare aparenta in sistem jgheaburi	10
	conexiuni Ethernet 6e montare aparenta in sistem jgheaburi	10
	impamantare	da
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	nu
	putere totala consum (kW)	15
altele		
	Incarcatura podea	500kg/mp
Echipamente		
	calculatoare	5
Numar maxim de persoane pe camera		10

Numar camera		B-103
Utilizare	SALA MULTIFUNCTIONALA - Sala Seminar	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	22-25
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	Prize modulare 16 Amp montare aparenta in sistem jgheaburi	2x10
	posturi telefonice montare aparenta in sistem jgheaburi	1
	conexiuni Ethernet 6e montare aparenta in sistem jgheaburi	10
	Tablou prize	
	impamantare	da
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	nu
	putere totala consum (kW)	10
altele		
	Sistem conferinta, conexiuni audio-video	da
	Incarcatura podea	500kg/mp
Numar maxim de persoane pe camera		30

Numar camera		B-104
Utilizare	CAMERA SERVER	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	20-25
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	Prize modulare 16 Amp montare aparenta in sistem jgheaburi	2x10
	posturi telefonice montare aparenta in sistem jgheaburi	4
	conexiuni Ethernet 6e montare aparenta in sistem jgheaburi	10
	Tablou prize 20 Amp	2
	impamantare	da
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	15
altele		
	Incarcatura podea	500kg/mp
	Nod Distributie cabluri Ethernet	
Echipamente		
	Servere, calculatoare	6
Numar maxim de persoane pe camera		10

Numar camera		B-105
Utilizare	BIROU PRELUCRARE DATE FOTOCHIMIE	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	22-25
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	Prize modulare 16 Amp montare aparenta in sistem jgheaburi	2x10
	posturi telefonice montare aparenta in sistem jgheaburi	10
	conexiuni Ethernet 6e montare aparenta in sistem jgheaburi	10
	impamantare	da
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	nu
	putere totala consum (kW)	15
altele		
	Incarcatura podea	500kg/mp
Echipamente		
	calculatoare	5
Numar maxim de persoane pe camera		10

Numar camera		B-106
Utilizare	BIROU PRELUCRARE DATE	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	22-25
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	Prize modulare 16 Amp montare aparenta in sistem jgheaburi	2x12
	posturi telefonice montare aparenta in sistem jgheaburi	12
	conexiuni Ethernet 6e montare aparenta in sistem jgheaburi	12
	impamantare	da
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	nu
	putere totala consum (kW)	20
altele		
	Incarcatura podea	500kg/mp
Echipamente		
	calculatoare	5
Numar maxim de persoane pe camera		10

Numar camera		B-106
Utilizare	BIROU PRELUCRARE DATE	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	22-25
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	40-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	standard
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	Prize modulare 16 Amp montare aparenta in sistem jgheaburi	2x12
	posturi telefonice montare aparenta in sistem jgheaburi	12
	conexiuni Ethernet 6e montare aparenta in sistem jgheaburi	12
	impamantare	da
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	nu
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	nu
	putere totala consum (kW)	20
altele		
	Incarcatura podea	500kg/mp
Echipamente		
	calculatoare	5
Numar maxim de persoane pe camera		10

Numar camera		B-S01
Utilizare	HALA COMPRESOR LASER	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	20-25 (stabilitate +-1)
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-50
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	3
	Conexiune evacuare pompe vid	da
	Conexiune evacuare gaze nocive	nu
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	cu telecomanda
	Tablouri cu Prize si sigurante Modulare astfel:	6
	- prize 20 Amp	4
	- prize 40 Amp	2
	- trifazat 32 Amp	1
	impamantare	da
	posturi telefonice	2
	conexiuni Ethernet 6e	4
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	da
	camere video supraveghere	da
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	80
Altele		
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC	da
	-cu debit (l/min)	15
	Conexiune aer comprimat (7.5 bar, fara ulei)	da
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar	da
	-debit(l/min)	20
	Macara pentru capac incinta vid	da
	Interlock usi si ferestre	nu
	Incarcatura podea	1000 kg/mp
	Butoane intrerupere laser urgenta	da
Numar maxim de persoane pe camera		3

Numar camera		B-S02
Utilizare	HALA PREGATIRE INCINTE INTERACTIE	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	20-25 (stabilitate +-1)
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-50
sanitar		
	Conexiune apa potabila	da
	-cu chiuvete	1
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	3
	Conexiune evacuare pompe vid	da
	Conexiune evacuare gaze nocive	da
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	Tablouri cu Prize si sigurante Modulare astfel:	4
	- prize 20 Amp	4
	- prize 40 Amp	2
	- trifazat 32 Amp	1
	impamantare	da
	posturi telefonice	2
	conexiuni Ethernet 6e	4
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	da
	camere video supraveghere	nu
	control acces pe usa	nu
	putere totala consum (kW)	40
Altele		
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC	da
	-cu debit (l/min)	15
	Conexiune aer comprimat (7.5 bar, fara ulei)	da
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar	da
	-debit(l/min)	20
	Macara pentru capac incinta vid	da
	Interlock usi si ferestre	nu
	Incarcatura podea	1000 kg/mp
	Butoane intrerupere laser urgenta	da
Numar maxim de persoane pe camera		3

Numar camera		B-S03
Utilizare	SICANA CAMERA TINTE	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	20-25
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-50
sanitar		
	Conexiune apa potabila	nu
	-cu chiuvete	0
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	0
	Conexiune evacuare pompe vid	nu
	Conexiune evacuare gaze nocive	nu
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	standard
	impamantare	nu
	posturi telefonice	nu
	conexiuni Ethernet 6e	nu
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	da
	camere video supraveghere	da
	control acces pe usa	da
	putere totala consum (kW)	0
Altele		
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC	nu
	-cu debit (l/min)	0
	Conexiune aer comprimat (7.5 bar, fara ulei)	nu
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar	nu
	-debit(l/min)	0
	Macara pentru capac incinta vid	nu
	Interlock usi si ferestre	da
	Incarcatura podea	1000 kg/mp
	Butoane alarma pericole	DA
Echipamente		
Numar maxim de persoane pe camera		-

Numar camera		B-S04
Utilizare	CAMERA TINTE	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	20-25 (stabilitate $\pm 1^0$)
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	standard
	umiditate relativa (%)	30-60
sanitar		
	Conexiune apa potabila	NU

	-cu chiuvete	0
aerisire		
	standard/camera curata	standard
	surse de caldura interne (kW)	3
	Conexiune evacuare pompe vid	da
	Conexiune evacuare gaze nocive	da
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	cu telecomanda
	Tablouri cu Prize si sigurante Modulare astfel:	8
	- prize 20 Amp	4
	- prize 40 Amp	2
	- trifazat 32 Amp	1
	impamantare	da
	posturi telefonice	3
	conexiuni Ethernet 6e	6
	detector fum	da
	indicator luminos iesire urgenta	da
	indicator luminos pericol laser	da
	indicator sonor pericole	da
	camere video supraveghere	da
	control acces pe usa	DA
	putere totala consum (kW)	100
Altele		
	Conexiune apa racire 7-12 gradeC	da
	-cu debit (l/min)	20
	Conexiune aer comprimat (7.5 bar, fara ulei)	da
	Conexiune azot pur 99,999%, 3 bar	da
	-debit(l/min)	20
	Macara pentru capac incinta vid	da
	Interlock usi si ferestre	DA
	Usa blindata motorizata, montata pe exterior	da
	Incarcatura podea	1000 kg/mp
	Butoane intrerupere laser urgenta	da
	Butoane alarme pericol	da
	Trecere perete spre camera compresor B-S01	2 treceri
	Asigurare radioprotectie si monitorizare in conformitate cu legislatia nationala	da
Numar maxim de persoane pe camera		6

Numar camera		B-X00
Utilizare	CURTE LUMINA - Acces materiale	
incalzire		
	Temperatura (grad C)	EXTERIOR
	sistem camera curata	nu
	putere (kW)	0
	umiditate relativa (%)	EXTERIOR
sanitar		
	Conexiune apa potabila	nu
	-cu chiuvete	0
	WC	nu
aerisire		
	standard/camera curata	nu
	surse de caldura interne (kW)	nu
electro		
	iluminare	standard
	-intrerupator lumina	in interior
	prize 16 Amp	0
	posturi telefonice	0
	conexiuni Ethernet 6e	0
	detector fum	0
	indicator luminos iesire urgenta	0
	indicator luminos pericol laser	0
	camere video supraveghere	0
	control acces pe usa	0
	putere totala consum (kW)	10
altele		
	Incarcatura podea	2000kg/mp
Echipamente		
	Elevator 2000 Kg	
Numar maxim de persoane pe camera		-

6. DATA LIMITA DE DEPUNERE A OFERTELOR

Ofertele se vor depune la sediul autoritatii contractante pana la data de **5.07.2010 ora 10⁰⁰** .
Ofertele se vor deschide la data de **5.07.2010 ora 12⁰⁰** .
Orice ofertant poate participa la deschiderea ofertelor.

7. MODUL DE PREZENTARE A OFERTEI

Oferta va fi prezentata in limba romana, in plic sigilat, pe care se va mentiona numai adresa autoritatii contractante:

Oras Magurele, Str. Atomistilor, Nr. 409, Judet Ilfov.

In atentia Compartimentului de Achizitii Publice si cu specificatia "A NU SE DESCHIDE INAINTE DE DATA DE **5.07.2010 ORA 12⁰⁰** .

Nota: Ofertele care nu sunt însoțite de dovada constituirii garanției pentru participare vor fi respinse și returnate nedeschise. Dovada platii garanției de participare trebuie să fie atașată la vedere, nu în plicul cu documentația de eligibilitate.

8. MODUL DE ELABORARE SI PREZENTARE A PROPUNERII FINANCIARE

Ofertantul va preciza :

- oferta de pret în lei;
- oferta se va prezenta cu și fără TVA ;
- perioada de valabilitate a ofertei.

9. CERINTE MINIME DE CALIFICARE

- Ofertantul va completa următoarele formulare conform Anexelor:
- Declarație privind eligibilitatea (Formularul A);
- Declarație pe propria răspundere privind neincadrarea în situațiile prevăzute la art. 181 din OUG nr 34/2006 (Formularul B);
- Număr de angajați cu carte de muncă (Formularul F);
- Declarație privind lista principalelor livrări de produse în ultimii 3 ani (Formularul C1);
- Declarație privind partea/partile din contract care sunt îndeplinite de subcontractanți și specializarea acestora (Formularul D);
- Scrisoare de garanție bancară (Formularul nr.11)
- Formularul de ofertă (Formularul nr.10A);
- Scrisoare de înaintare;
- Cifra de afaceri;
- Certificat Fiscal;
- Document privind certificarea implementării SMC-SR EN ISO 9001-2001 (ISO 9001:2000);
- Certificare C.N.C.A.N.;
- Adresa completă a operatorului economic inclusiv codul postal

Pentru a putea fi admis la procedura de selecție comparativă, ofertantul trebuie să îndeplinească, în mod cumulativ, următoarele condiții:

- a) ofertantul să fie persoană juridică (societate comercială);
- b) la data limită pentru depunerea ofertelor ofertantul să fi depus toate documentele;
- c) obiectul principal de activitate al ofertantului să fie din domeniul proiectării construcțiilor;
- d) ofertantul să nu se afle în stare de faliment sau lichidare judiciară, afacerile să nu îi fie administrate de un judecător - sindic, activitățile sale comerciale să nu fie suspendate sau să nu se afle într-o situație similară cu cele anterioare, reglementată prin lege;
- e) ofertantul să nu facă obiectul unei proceduri legale pentru declararea sa în una dintre situațiile prevăzute la lit. d);
- f) ofertantul să fi depus garanția de participare;
- g) ofertanții trebuie să prezinte detalii cu privire la calitatea serviciilor propuse, și standardul de calitate sub incidența căruia ofertantul își desfășoară activitatea;
- h) ofertanții trebuie să facă dovada că dețin specializarea necesară și experiența specifică și ca au mai executat lucrări de complexitate similară.

10. CRITERIUL APLICAT PENTRU ATRIBUIRE

Criteriul aplicat pentru atribuirea contractului va fi:

Oferta cea mai avantajoasă din punct de vedere economic.

Comisia de selectare evaluează ofertele depuse pe baza criteriilor de selecție și în conformitate cu numărul maxim de puncte pentru fiecare criteriu:

Nr. crt.	CRITERIUL	Nr. de puncte
1	Valoarea totala fara TVA (lei)	60%
2	Experiența ofertantului in proiecte similare ca volum si complexitate	40%

11. PROCEDURA DE CONTESTATIE

- termenul de depunere a contestatiilor : 10 zile de la data anuntarii in scris a ofertei castigatoare;

- termenul de raspuns la contestatii : 3 zile de la data depunerii.

12. INCHEIEREA CONTRACTULUI DE FURNIZARE SERVICII

In perioada de valabilitate a ofertei.

INFLPR,
DIRECTOR GENERAL

Dr.ing.ION MORJAN

FIȘA DE DATE A ACHIZIȚIEI

I.a AUTORITATEA CONTRACTANTĂ

Denumire: INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU FIZICA LASERILOR, PLASMEI SI RADIATIEI		
Adresă: Str.Atomistilor, Nr.409, Magurele, Jud.Ilfov		
Localitate: Magurele	Cod poștal: 077125	Țara: Romania
Persoana de contact: Costica Ghioca În atenția Compartimentului de Achizitii Publice INFLPR	Telefon: 021.4574923	
E-mail: costica.ghioca@inflpr.ro	Fax: 021.4574923	
Adresa/ele de internet (dacă este cazul): www.inflpr.ro Adresa autorității contractante: Str.Atomistilor, Nr.409, Magurele, Jud.Ilfov		

I.b Principala activitate sau activități ale autorității contractante

<input type="checkbox"/> INSTITUT NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE	CERCETARE-DEZVOLTARE
Autoritatea contractantă achiziționează în numele altei autorități contractante NU <input type="checkbox"/>	

Alte informații și/sau clarificări pot fi obținute:	
	<input type="checkbox"/> la adresa mai sus menționată
Data limită de primire a solicitărilor de clarificări Data: 30.06.2010 Ora limită: 12,00 Adresa: Str.Atomistilor, Nr.409, Magurele, Jud.Ilfov Data limită de transmitere a răspunsului la clarificări: 02.07.2010	

I.c. Cai de atac

Eventualele contestații se pot depune:

- fie la Consiliul National de Solutionare a Contestatiilor;
- fie la autoritatea contractanta si apoi la instanta competenta.

Denumire: Consiliul National de Solutionare a Contestatiilor	
Adresă: Bd.Dinicu Golescu nr.38, sector 1	
Localitate: Bucuresti	Cod poștal: 010873 Țara: Romania
E-mail:	Telefon: 021.319.95.65, int.123225
Adresă internet: www.cnsr.ro	Fax: 021.311.80.90

Denumirea instanței competente: Curtea de Apel sector 1
--

Adresă:	
Localitate: Bucuresti	Cod poștal: Țara: Romania
E-mail:	Telefon:
Adresă internet:	Fax:

I.d Sursa de finanțare:

Investitii NU	După caz, proiect/program finanțat din fonduri comunitare DA
--------------------------------	--

II. OBIECTUL CONTRACTULUI

II.1. Descriere

II.1.1. Denumire contract: Realizarea proiectului tehnic, cu etapele PAD/PAC/PT/ CS/ DDE pentru o cladire reprezentand „Centrul integrat de tehnologii avansate cu laseri”. Cladirea este structurata in doua corpuri A (subsol + parter + doua etaje) si B (subsol + parter + un etaj).		
II.1.2. Denumire contract și locația lucrării, locul de livrare sau prestare		
Servicii de proiectare tehnică pentru construcția de lucrări publice		
Loc de livrare	Sediul INFLPR Str.Atomistilor, Nr.409, Magurele, Jud.Ilfov	
II.1.3. Procedura se finalizează prin: Contract de achiziție publică: <input type="checkbox"/>		
II.1.4. Durata contractului de achiziție publică: 18 luni de la data incheierii contractului		
II.1.5. Divizare pe loturi: PAD+PAC+PT+CS la 60 de zile de la data incheierii contractului DDE la 7 luni de la data incheierii comntractului		
II.1.6. Ofertele alternative sunt acceptate: nu <input type="checkbox"/>		

II.2. Cantitatea sau scopul contractului

II.2.1. 1 buc Servicii de proiectare tehnică pentru construcția de lucrări publice - realizarea proiectului tehnic, cu etapele PAD/PAC/PT/ CS/ DDE pentru o cladire reprezentand „Centrul Integrat de Tehnologii Avansate cu Laseri” -CETAL.	
II.2.2. Opțiuni (dacă există)	NU <input type="checkbox"/>
Dacă există, descrierea acestor opțiuni:	

III. Condiții specifice contractului

III.1 Alte condiții particulare referitoare la contract (dupa caz)	
III.1.1. Contract rezervat	NU <input type="checkbox"/>
III.1.2. Altele	NU <input type="checkbox"/>

IV. PROCEDURA

IV.1. Procedura selectată	
LICITATIE DESCHISA	
IV.2. Etapa finală de licitație electronică	NU <input type="checkbox"/>
IV.3. Legislația aplicată – OUG 34/2006 cu modificările si completările ulterioare; HG 925/2006	

V. CRITERII DE CALIFICARE ȘI/SAU SELECTIE

V.1. Situația personală a candidatului /ofertantului	
Declarație privind eligibilitatea	Cerință obligatorie: – <i>prezentare formular A sau cazier judiciar sau certificat echivalent - original</i>
Declarație privind neîncadrarea în prevederile art. 181 Solicitat <input type="checkbox"/>	Cerință obligatorie: – <i>completare formular B si prezentarea certificatelor prin care se confirma plata taxelor și impozitelor la bugetul general consolidat si la bugetul local pentru data de 31.12.2009 si valabile la data deschiderii ofertelor - originale</i>
V.2. Capacitatea de exercitare a activității profesionale (înregistrare)	
Persoane juridice/fizice române	Cerință obligatorie: <i>prezentarea certificatului constatator emis de oficiul registrului comerțului din care sa reiasa ca ofertantul are ca obiect de activitate prestarea serviciilor pentru care se va atribui contractul de achiziție publica - original</i>
Persoane juridice/fizice străine	Cerință obligatorie: – <i>documente care dovedesc o formă de înregistrare/atestare ori apartenența din punct de vedere profesional si documente echivalente celor solicitate persoanelor juridice/fizice romane – originale si traduceri legalizate in limba romana</i>
V. 3. Situația economico-financiară	
Informații privind situația economico-financiară Solicitat <input type="checkbox"/>	Cerinta minima de calificare: – <i>cifra de afaceri pe ultimii 3 ani cel putin egala cu 450.000 euro sau echivalentul in lei conform cursului valutar stabilit de BNR pentru data de 07.05.2010</i> Documente solicitate: <i>bilanturi contabile vizate si inregistrate de organele competente din care sa reiasa informațiile cu privire la rezultatul exercițiilor financiare pe ultimii 3 ani (2007,</i>

	<i>2008 si 2009) - copii</i>
V.4. Capacitatea tehnică și/sau profesională	
Informații privind capacitatea tehnică Solicitat □	<p>Cerinta minima de calificare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>dovada prestarii unor servicii similare in ultimii 3 ani prin prezentarea unui contract in valoare de cel puțin 175.000. euro sau echivalentul in lei la data 7.05.2010 sau a trei contracte a caror valoare cumulata sa fie de cel puțin 450.000 euro</i> <p>Documente solicitate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>completarea formularului C1 reprezentand lista principalelor furnizari în ultimii 3 ani</i> - <i>contractele mentionate mai sus – copii</i> - <i>document privind certificarea implementarii SMC-SR EN ISO 9001-2001 (ISO 9001:2000);</i> - <i>certificare C.N.C.A.N</i>
Informații privind subcontractanții	<p>Cerinta minima:</p> <p><i>completarea formularului D cu subcontractanții și specializarea acestora, in cazul adoptarii acestei formule de prezentare</i></p>
V.5. Modul de calificare	<p><i>Neindeplinirea uneia dintre cerintele minime de mai sus duce la descalificarea ofertantului respectiv.</i></p> <p><i>Toate documentele precizate sunt considerate obligatorii, autoritatea contractanta nepermitand completarea ulterioara niciunui document.</i></p>

VI. PREZENTAREA OFERTEI

VI.1. Limba de redactare a ofertei	<i>limba română</i>
VI.2. Perioada de valabilitate a ofertei	30 de zile de la data incheierii contractului
VI.3. Garanție de participare Solicitat □	<ul style="list-style-type: none"> - <i>cuantumul garanției de participare:10.000 lei in contul : RO 34RNCB0082044172650147 BCR Unirii</i> - <i>perioada de valabilitate a garanției pentru participare trebuie să fie cel puțin egală cu perioada de valabilitate a ofertei</i> - <i>forma de constituire a garanției de participare care va fi acceptată:</i> <i>scrisoare de garanție bancară in original emisa de o banca din Romania care nu se afla in procedura de reorganizare judiciara sau faliment (completarea acesteia conform formularului nr.11)</i> <i>ordin de plata in favoarea autoritatii contractante (suma se va regasi in extrasul de cont al autoritatii contractante din data deschiderii ofertelor)</i>

Nota: Ofertele care nu sunt însoțite de dovada constituirii garanției pentru participare vor fi respinse și returnate nedeschise. Dovada platii garanției de participare trebuie să fie atasată la vedere, nu în plicul cu documentația de eligibilitate.

VI.4. Modul de prezentare a propunerii tehnice	Conform caietului de sarcini
VI.5. Modul de prezentare a propunerii financiare	- completarea formularului de oferta nr.10A - pretul va fi exprimat în lei
VI.6. Modul de prezentare a ofertei	Oferta se depune la: INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU FIZICA LASERILOR, PLASMEI SI RADIATIEI Str.Atomistilor, Nr.409, Magurele, Jud.Ilfov termenul limită de primire a ofertelor: 05.07.2010 , ora 10⁰⁰.

Nota:

Ofertantul trebuie să prezinte un exemplar al ofertei și al documentelor care o însoțesc, în original și copie (**un exemplar original și un exemplar în copie**). În eventualitatea unei discrepanțe între original și copie, va prevala originalul.

Originalul și copia trebuie să fie tipărite sau scrise cu cerneală neradiabilă și vor fi semnate și numerotate pagină cu pagină, de reprezentantul/reprezentanții autorizat/autorizați să angajeze ofertantul în contract. În cazul documentelor emise de instituții/organisme oficiale abilitate în acest sens, documentele respective trebuie să fie semnate și parafate conform prevederilor legale.

Orice ștersătură, adăugire, interliniere sau scris peste cel dinainte este validă doar dacă este vizată de către persoana/persoanele autorizată/autorizate să semneze oferta.

În cazul în care, din motive obiective, ofertantul nu are posibilitatea de a prezenta în original anumite documente emise de instituții/organisme oficiale, atunci comisia de evaluare va stabili o dată limită pentru demonstrarea conformității copiilor prezentate, cu originalul.

Ofertantul trebuie să sigileze originalul și copia în plicuri separate, marcând corespunzător plicurile cu "ORIGINAL" și, respectiv, "COPIE". Fiecare plic va conține documentele de calificare, propunerea tehnică și cea financiară (originalele în plicul marcat cu "original", iar copiile în plicul marcat cu "copie").

Plicurile interioare trebuie să fie marcate cu denumirea și adresa ofertantului, pentru a permite returnarea ofertei, fără a fi deschisă, în cazul în care oferta respectivă este declarată întârziată.

Plicurile se vor introduce într-un plic exterior, închis corespunzător și netransparent.

Plicul exterior trebuie să fie marcat cu adresa autorității contractante și cu inscripția

In atenia compartimentului de achizitii publice:

“A NU SE DESCHIDE ÎNAINTE DE DATA de 05.07.2010 , ora 12,⁰⁰”.

Dacă plicul exterior nu este marcat conform prevederilor de mai sus, autoritatea contractantă nu își asumă nici o responsabilitate pentru rătăcirea ofertei.

Ofertantul trebuie să își ia toate măsurile astfel încât oferta să fie primită și înregistrată, de către autoritatea contractantă, până la data limită pentru depunere, stabilită în anunțul de participare.

Ofertele pot fi transmise prin poștă sau depuse direct, de către ofertant, la adresa indicată în anunțul de participare. Indiferent de modalitatea de depunere/transmitere, ofertantul își asumă riscurile transmiterii ofertei, inclusiv forța majoră.

VI.7. Posibilitatea retragerii sau modificării ofertei

Orice ofertant are dreptul de a-și modifica sau retrage oferta numai înainte de data limită stabilită pentru depunerea ofertei și numai printr-o solicitare scrisă în acest sens.

În cazul în care ofertantul dorește să opereze modificări în oferta deja depusă, atunci acesta are obligația de a asigura primirea și înregistrarea modificărilor respective, de către autoritatea contractantă, până la data limită pentru depunerea ofertelor.

Pentru a fi considerate parte a ofertei, modificările trebuie prezentate în conformitate cu prevederile de la VI.6., cu amendamentul că, pe plicul exterior, se va marca, în mod obligatoriu, și inscripția “MODIFICĂRI”.

Ofertantul nu are dreptul de a retrage sau modifica oferta după expirarea datei limită pentru depunerea ofertelor, sub sancțiunea excluderii acestuia de la procedura pentru atribuirea contractului de achiziție publică și a pierderii garanției pentru participare.

Oferta care este depusă/transmisă la o altă adresă a autorității contractante decât cea stabilită în anunțul de participare sau care este primită, de către autoritatea contractantă, după expirarea datei limită pentru depunere, se returnează nedeschisă.

VI.8. Deschiderea ofertelor

**05.07.2010 , ora 12.⁰⁰ la sediul
INSTITUTULUI NATIONAL DE
CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
FIZICA LASERILOR, PLASMEI SI
RADIATIEI str.Atomistilor, nr.409,
Magurele, jud.Ifov**

Nota:

Reprezentantii ofertantilor vor prezenta imputernicire semnata si stampilata de reprezentantul legal si cartea de identitate.

Nici o ofertă nu poate fi respinsă la deschidere, cu excepția ofertelor intarziate care se returnează nedeschise, conform prevederilor de la VI.7., precum și a celor care nu fac dovada constituirii garanției pentru participare.

VII. CRITERII DE ATRIBUIRE

VII.1. Oferta cea mai avantajoasa din punct de vedere economic

VIII. ATRIBUIREA CONTRACTULUI

VIII.1 Ajustarea prețului contractului

DA

- **pretul va fi ferm in lei**

OPERATOR ECONOMIC

*(denumirea/numele)***DECLARAȚIE PRIVIND ELIGIBILITATEA**

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al _____,
(denumirea/numele si sediul/adresa operatorului economic)

declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, că nu ne aflăm în situația prevăzută la art. 18o din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, respectiv în ultimii 5 ani nu am fost condamnat prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești pentru participarea la activități ale unei organizații criminale, pentru corupție, fraudă și/ sau spălare de bani.

De asemenea, declar că la prezenta procedură nu particip în două sau mai multe asocieri de operatori economici, nu depun candidatură/ofertă individuală și o alta candidatură/ofertă comună, nu depun ofertă individuală, fiind nominalizat ca subcontractant în cadrul unei alte oferte.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Prezenta declarație este valabilă până la data de _____ .
(se precizează data expirării perioadei de valabilitate a ofertei)

Data completării

Operator economic,

(semnatura autorizată)

OPERATOR ECONOMIC

*(denumirea/numele)***DECLARAȚIE**
privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 181

Subsemnatul(a)..... [*se insereaza numele operatorului economic-
persoana juridică*], în calitate de ofertant/candidat/concurent la procedura de [*se
menționează procedura*] pentru achiziția de [*se
inserează, după caz, denumirea produsului, serviciului sau lucrării și codul CPV*], la data de
[*se inserează data*], organizată de [*se inserează numele autorității
contractante*],

declar pe proprie răspundere că:

- a) nu sunt în stare de faliment ori lichidare, afacerile mele nu sunt conduse de un administrator judiciar sau activitățile mele comerciale nu sunt suspendate și nu fac obiectul unui aranjament cu creditorii. De asemenea, nu sunt într-o situație similară cu cele anterioare, reglementată prin lege;
- b) nu fac obiectul unei proceduri legale pentru declararea mea în una dintre situațiile prevăzute la lit. a);
- c) mi-am îndeplinit obligațiile de plată a impozitelor, taxelor și contribuțiilor de asigurări sociale către bugetele componente ale bugetului general consolidat, în conformitate cu prevederile legale în vigoare în România sau în țara în care este stabilit până la data solicitată.....
- d) nu am fost condamnat, în ultimii trei ani, prin hotărârea definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru o faptă care a adus atingere eticii profesionale sau pentru comiterea unei greșeli în materie profesională.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Operator economic,

(semnatura autorizată)

OPERATOR ECONOMIC

.....
(denumirea/numele)

**DECLARAȚIE PRIVIND LISTA PRINCIPALELOR
LIVRĂRI DE PRODUSE ÎN ULTIMII 3 ANI**

Subsemnatul, reprezentant imputernicit al

.....
(denumirea/numele si sediul/adresa
candidatului/ofertantului)

declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, că datele prezentate în tabelul anexat sunt reale.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare în scopul verificării datelor din prezenta declarație.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, banca, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai

.....
(denumirea si adresa autorității contractante) cu privire la orice aspect tehnic și financiar în legătură cu activitatea noastră.

Prezenta declarație este valabilă până la data de

.....
(se precizează data expirării perioadei de valabilitate a ofertei)

Operator economic,

.....

(semnatura autorizată)

Nr. Crt.	Denumire subcontractant	Partea/părțile din contract ce urmează a fi subcontractate	Acord subcontractor cu specimen de semnătură

Operator economic,

.....

(semnatura autorizată)

OPERATOR ECONOMIC

.....

DECLARAȚIE PRIVIND EFECTIVELE MEDII ANUALE ALE PERSONALULUI ANGAJAT ȘI AL CADRELOR DE CONDUCERE

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al....., declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, că datele prezentate în tabelul de mai jos sunt reale.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare în scopul verificării datelor din prezenta declarație.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, bancă, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai..... cu privire la orice aspect tehnic și

(denumirea și adresa autorității contractante)

financiar în legătură cu activitatea noastră.

Prezenta declarație este valabilă până la data de

(se precizează data expirării
perioadei de valabilitate a ofertei)

	Anul 1	Anul2	Anul 3
Personal angajat			
Din care personal de conducere			

(În cazul solicitării)

Anexez la declarație CV-urile personalului de conducere, precum și a personalului responsabil pentru îndeplinirea contractului de achiziție publică.

Data completării

Operator economic,

.....
(semnatura autorizată)

BANCA

(denumirea)**SCRISOARE DE GARANȚIE BANCARĂ**

pentru participare cu ofertă la procedura de atribuire a contractului de achiziție publică

Către _____
(denumirea autorității contractante și adresa completă)

Cu privire la procedura pentru atribuirea contractului _____,
(denumirea contractului de achiziție publică)

noi _____, având sediul înregistrat la _____,
(denumirea _____ băncii)
(adresa băncii)

ne obligăm față de _____ să plătim suma de _____
(denumirea autorității contractante)

_____, la prima sa cerere scrisă și fără ca aceasta să aibă
(în litere și în cifre)

obligația de a-și motiva cererea respectivă, cu condiția ca în cererea sa autoritatea contractantă să specifice că suma cerută de ea și datorată ei este din cauza existenței uneia sau mai multora dintre situațiile următoare:

- a) ofertantul _____ și-a retras oferta în perioada de valabilitate a acesteia;
(denumirea/numele)
- b) oferta sa fiind stabilită câștigătoare, ofertantul _____
(denumirea/numele)
nu a constituit garanția de bună execuție în perioada de valabilitate a ofertei;
- c) oferta sa fiind stabilită câștigătoare, ofertantul _____
(denumirea/numele)
a refuzat să semneze contractul de achiziție publică în perioada de valabilitate a ofertei.

Prezenta garanție este valabilă până la data de _____.

Parafată de Banca _____ în ziua _____ luna _____ anul _____

(semnătura autorizată)

(denumirea/numele)

FORMULAR DE OFERTA

Catre

(denumirea autoritatii contractante si adresa completa)

Domnilor,

1. Examinand documentatia de atribuire, subsemnatii, reprezentanti ai ofertantului _____, ne oferim ca, in conformitate

(denumirea/numele ofertantului)

cu prevederile si cerintele cuprinse in documentatia mai sus mentionata, sa furnizam/sa inchiriam/sa livram in sistem leasing cu optiune de cumparare/sa livram in sistem leasing fara optiune de cumparare *(se elimina optiunile neaplicabile)*

(denumirea produselor)

pentru suma de _____ (moneda ofertei).

(suma in litere si in cifre)

platibila dupa receptia produselor/in rate lunare sau trimestriale *(se elimina optiunile neaplicabile)*, la care se adauga taxa pe valoarea adaugata in valoare de _____.

(suma in litere si in cifre)

2. Ne angajam ca, in cazul in care oferta noastra este stabilita castigatoare, sa furnizam produsele in graficul de timp anexat.

3. Ne angajam sa mentinem aceasta oferta valabila pentru o durata de _____ zile, respectiv pana la data de _____, si

(durata in litere si cifre)

(ziua/luna/anul)

ea va ramane obligatorie pentru noi si poate fi acceptata oricand inainte de expirarea perioadei de valabilitate.

4. Pana la incheierea si semnarea contractului de achizitie publica aceasta oferta, impreuna cu comunicarea transmisa de dumneavoastra, prin care oferta noastra este stabilita castigatoare, vor constitui un contract angajant intre noi.

5. Precizam ca:

depunem oferta alternativa, ale carei detalii sunt prezentate intr-un formular de oferta separat, marcat in mod clar "alternativa";

nu depunem oferta alternativa.

(se bifeaza optiunea corespunzatoare)

6. Am inteles si consimtim ca, in cazul in care oferta noastra este stabilita ca fiind castigatoare, sa constituim garantia de buna executie in conformitate cu prevederile din documentatia de atribuire.

7. Intelegem ca nu suntem obligati sa acceptati oferta cu cel mai scazut pret sau orice alta oferta pe care o puteti primi.

Data ____ / ____ / ____

_____, in calitate de _____, legal autorizat sa semnez

(semnatura)