

Compartiment elaborator : Serviciul 6 Proiectare

**CENTRU MULTIFUNCȚIONAL PENTRU TEHNOLOGIA LFR  
STUDIU TOPOGRAFIC**

**Nr.lucrare : 5-5106-CS**

**PROPRIETATE I.C.N. PITEȘTI**  
Comunicarea informațiilor cuprinse,  
multiplicarea sau difuzarea documentului  
sunt interzise fără acordul scris al  
**I.C.N. PITEȘTI**

Comandă nr.: 21935/16.11.2017


Client: RATEN ICN PITEȘTI

Faza: CS

Ediție/Actualizare: 1/0

**Compartiment elaborator: Serviciul 6 Proiectare**

Șef Serviciu 6: Alina DEACONU 

Responsabil lucrare: Vasile COJOCARU 

*Decembrie 2017*

**CENTRU MULTIFUNCȚIONAL PENTRU TEHNOLOGIA LFR  
STUDIU TOPOGRAFIC**

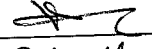

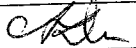
Denumire parte scrisă : Caiet de sarcini

Cod (nr.DTP și simbol literar) : 5-5106-CS

Ediția/Actualizarea : 1/0

**PROPRIETATE I.C.N. PITEȘTI**  
Comunicarea informațiilor cuprinse,  
multiplicarea sau difuzarea documentului  
sunt interzise fără acordul scris al  
**I.C.N. PITEȘTI**

*Decembrie 2017*

Nr. crt.	OPERATIA	ORGANIZATIA	COMPARTIMENTUL	ACT.: 0 1 2 3				
				(1-Nume, 2-Semnatura, 3-Data)				
1.	ÎNTOCMIT	RATEN ICN	Serviciul 6 Proiectare	1	ing.V.Cojocaru			
				2				
				3	24.11.2017			
2.	VERIFICAT	RATEN ICN	Serviciul 6 Proiectare	1	ing.M.Comănescu			
				2				
				3	24.11.2018			
3.	APROBAT	RATEN ICN	Serviciul 6 Proiectare	1	ing.A.Deaconu			
				2				
				3	24.11.2012			
				1				
				2				
				3				
				1				
				2				
				3				
				1				
				2				
				3				
				1				
				2				
				3				

<b>RATEN ICN</b>	<b>Caiet de sarcini</b>	<b>5-5106-CS</b>	<b>Pag. 3</b>
<b>CENTRU MULTIFUNȚIONAL PENTRU TEHNOLOGIA LFR STUDIU TOPOGRAFIC</b>			<b>Ed. 1</b>
			<b>Act.0</b>

### LISTA PAGINILOR IN VIGOARE

PAGINA	ACT.	PAGINA	ACT.	PAGINA	ACT.	PAGINA	ACT.
1 ÷ 9	0						
ANEXA 1 Pag.1	0						
ANEXA 2 Pag.1	0						

RATEN ICN	Caiet de sarcini	5-5106-CS	Pag. 4
CENTRU MULTIFUNCȚIONAL PENTRU TEHNOLOGIA LFR STUDIU TOPOGRAFIC			Ed. 1
			Act.0

## 1. CONSIDERAȚII GENERALE

Prezenta documentație cuprinde părți scrise în vederea achiziționării de către RATEN ICN Pitești a serviciilor de elaborare a "Studiului topografic (plan de situație și ridicare topo) pentru terenul pe care se va construi Centru Multifuncțional pentru Tehnologia LFR.

Centrul are ca scop furnizarea de informații necesare procesului de proiectare și autorizare a reactoarelor de Generația a IV -a.

Studiul topografic se efectuează pentru obținerea datelor privind profilul terenului, amplasarea construcțiilor, drumurilor, platformelor și echipamentelor precum și identificarea traseelor rețelelor și a estacadelor din zona în care urmează a se construi Centru Multifuncțional pentru Tehnologia LFR.

## 2. DESCRIEREA LUCRĂRILOR

### 2.1 Date geneale privind lucrarea

Amplasamentul: Județul Argeș, Oraș Mioveni, str. Câmpului, nr.1 , (vezi Fig. 1).

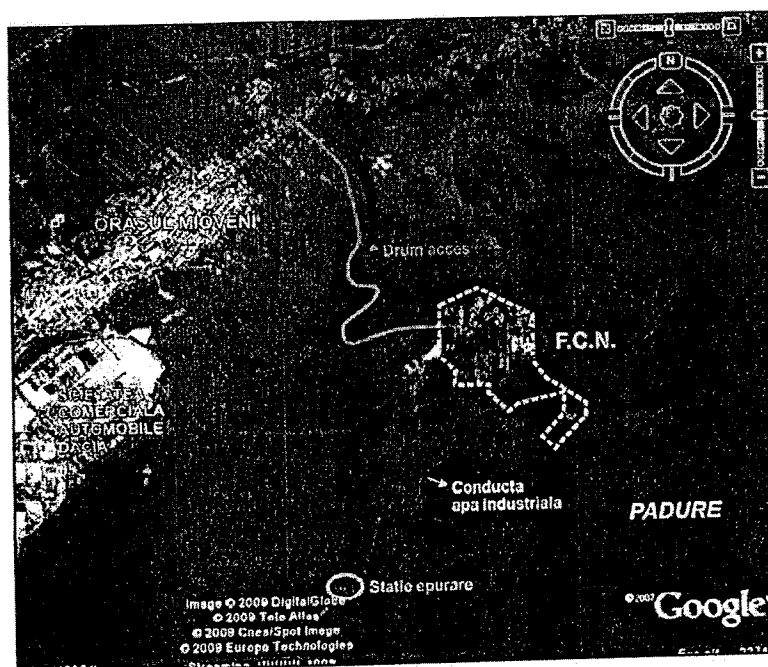


Fig.1. Imaginea satelitară a împrejurimilor RATEN ICN.

RATEN ICN	Caiet de sarcini	5-5106-CS	Pag. 5
CENTRU MULTIFUNȚIONAL PENTRU TEHNOLOGIA LFR STUDIU TOPOGRAFIC			Ed. 1
			Act.0

## 2.2. Caracteristici ale construcției

### a) destinație și funcțiuni

Centrul Multifuncțional Pentru Tehnologia LFR este compus din următoarele obiecte:

- **Centrul de pregătire, Hub&CoE** (săli de curs, laboratoare, birouri, săli de ședințe, spații IT, birouri administrative), S+P+2,  $A_c \approx 1200$  mp,  $A_d \approx 3450$  mp:
  - **Subsol**
    - spații tehnice,  $A_c \approx 200$  mp.
  - **Parter**
    - sală de conferințe cu o capacitate de 200 locuri (inclusiv anexele funcționale și grupurile sanitare),  $P \sim A_c \approx 1200$  mp;
    - spații tehnice  $\sim 250$  mp;
    - centrul de informare, P,  $A_c \approx 250$  mp;
  - **Etaj 1+2**
    - Laboratoare, birouri, săli de curs, spații IT, administrativ,  $A_d \approx 2050$  mp
- **Cazare colectivă P+1**,  $A_d \approx 2.022$  mp:
  - spațiu cazare,  $A_d \approx 1622$  mp;
  - spațiu servirea mesei,  $A_d \approx 400$  mp.
- **Casa de poartă P**,  $A_c \approx 250$  mp
- **Spații de agrement** (teren sport + terenuri tenis):  $\sim 350$  mp.
- **Spații tehnice aferente ansamblului de clădiri** (stație de transformare, stație de pompare/stație de epurare, spații racord apă, racord gaze):  $\sim 500$  mp
- **Împrejmuire**:  $\sim 1112$  ml.
- **Platforme, parcări**:  $\sim 2.500$  mp.
- **Spații verzi**:  $\sim 5.000$  mp;
- **Zonă împădurită pentru ecologizarea platformei** (salcâm, ulm, conifere decorative):  $\sim 2$  ha.

RATEN ICN	Caiet de sarcini	5-5106-CS	Pag. 6
CENTRU MULTIFUNCȚIONAL PENTRU TEHNOLOGIA LFR STUDIU TOPOGRAFIC			Ed. 1 Act.0

b) caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate:

➤ **Centrul de pregătire, Hub&CoE** (săli de curs, laboratoare, birouri, săli de ședințe, spații IT, birouri administrative), S+P+2:

Se propune realizarea unei clădiri cu structură din cadre de beton armat. Închiderile sunt în sistem termoizolant.

▪ **Subsol**

- spații tehnice – structură de beton armat; fundații și pereți din beton armat (diafragme).

▪ **Parter**

Parterul cota ± 0.00 cuprinde următoarele spații funcționale:

- hol acces principal + casa scării;
- sală „public relations”/conferințe.Centru de informare;
- sală conferințe;
- auditorium;
- culoar circulație;
- cabinet medical, secretariat birou director, punct documentare (bibliotecă);
- hol acces secundar;
- grupuri sanitare;
- spațiu tehnic;
- spațiu tehnic (traducere, IT, servere);
- birou Hub&CoE.

Pentru centrul de informare, sala de conferințe și „auditorium” închiderile interioare se vor prevedea cu caracter amovibil pentru realizarea unor alte structuri spațiale interioare, rezultate din funcțiuni specifice.

▪ **Etaj 1+2**

- Laboratoare, birouri, săli de curs, spații IT;
- Birouri Hub&CoE.

➤ **Cazare colectivă P+1**

- spațiu cazare;
- spațiu servirea mesei.

Se propune realizarea unei clădiri cu structură realizată din cadre, diafragme și planșee de beton armat. Închiderile sunt pereți cortină cu tâmplărie PVC și geamuri termopan.

Structura de cazare este modulară. Un modul este format din 2 camere de cazare, cu lățimea camerei de 3.60 m destinată cazării duble (2 persoane pe cameră) suprafață cameră de 27,54 mp.

Nr. locuri de cazare este de max.80 persoane.

RATEN ICN	Caiet de sarcini	5-5106-CS	Pag. 7
CENTRU MULTIFUNCȚIONAL PENTRU TEHNOLOGIA LFR STUDIU TOPOGRAFIC			Ed. 1
			Act.0

Parterul (cota  $\pm 0.00$ ) clădirii cuprinde următoarele spații funcționale:

- hol acces/culoar acces/scară;
- sală pentru luat masa, bufet/servire, oficiu/depozitare alimente;
- 18 camere + 2 camere personal de deservire, securitate,depozitare.
- culoar acces secundar;
- hol/scară de evacuare.

Etajul (cota + 3.00) clădirii cuprinde următoarele spații funcționale:

- scară/culoar acces;
- 22 camere;
- terasă circulabilă.

#### ➤ Casa de poartă P.

Structură metalică cu închidere în sistem termoizolant.

c) nivelul de echipare, de finisare și de dotare, exigențe tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu și de mediu în vigoare

Nivelul de echipare este de:

#### Nivel civil:

- clădiri destinate procesului de învățământ;
- clădiri de cazare și alimentație publică (echivalent 3\*);
- amenajări terenuri de sport și recreere.

#### Nivel industrial:

- clădiri destinate asigurării utilităților;
- clădiri destinate asigurării pazei și protecției.

Finisajele și dotările vor fi specifice și se consideră un nivel mediu de asigurare a acestora.

d) număr estimat de utilizatori: 2500 ÷ 3000 utilizatori/an.

e) durata minimă de funcționare, apreciată corespunzător destinației/funcțiunilor propuse – durata minimă de funcționare apreciată este de 30 ani.

f) nevoi/solicitări funcționale specifice – Nu este cazul.

g) corelarea soluțiilor tehnice cu condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului – Nu este cazul.

h) stabilirea unor criterii clare în vederea soluționării nevoii beneficiarului

Se va ține cont de solicitările beneficiarului, în orice moment al elaborării documentației de proiectare, până la finalizarea lucrării prin actualizarea temei de proiectare.



RATEN ICN	Caiet de sarcini	5-5106-CS	Pag. 8
CENTRU MULTIFUNCȚIONAL PENTRU TEHNOLOGIA LFR STUDIU TOPOGRAFIC			Ed. 1
			Act.0

### 3. STANDARDE DE REFERINȚĂ, NORMATIVE

Investigarea terenului de fundare se va face în conformitate prevederile legale în vigoare:

- Legea nr. 7 din 1996 a cadastrului și publicității imobiliare;
- Legea nr. 499 din 2004 privind aprobarea OUG nr. 41 din 2004 pentru modificarea și completarea legii nr. 7;
- Decret de lege nr. 115 din 1938 privind unificarea dispozițiilor privitoare la cărțile funciare;
- HG nr. 1210 din 2004 privind organizarea și funcționarea ANCPI.

De asemenea se vor respecta toate normativele și normele specifice în vigoare.

### 4. CERINȚE PENTRU EXECUȚIA LUCRĂRILOR

Planul de situație și ridicarea topografică a zonei prezentate în planul anexă (Fig. 3) va avea în vedere următoarele:

#### *Plan general*

- La clădiri:
  - coordonate în colțurile clădirilor;
  - cota  $\pm 0,00$  cota absolută la intrările în clădire;
  - cote și coordonate la trotuarul de pe conturul clădirilor.
- La drumuri și platforme:
  - coordonatele în plan ale drumurilor și platformelor;
  - determinarea suprafețelor spațiilor verzi;
  - coordonate în ax sau colțuri;
  - cote de nivel la bordură și carosabil la drumurile din zonă.

#### *Rețele subterane/supraterane*

- Rețele de alimentare cu apă potabilă, apă pentru stins incendiu, apă rece recirculată, apă caldă, termoficare, abur, canalizare pluvială, canalizare menajeră, canalizare acidă:
  - cote la radierul și la capacele/grătarele căminelor și gurilor de scurgere;
  - cota la radierul canalelor de evacuare din căminele de vizitare;
  - coordonate în ax la cămine, hidranți și guri de scurgere;
  - dimensiuni în plan la cămine;
  - traseele rețelelor - tip rețea, coordonate în ax și direcția de curgere;
  - pentru estacade:
    - coordonatele în ax ale stâlpilor estacadei;
    - dimensiuni în plan ale estacadei și configurația pe verticală a acesteia;

RATEN ICN	Caiet de sarcini	5-5106-CS	Pag. 9
CENTRU MULTIFUNȚIONAL PENTRU TEHNOLOGIA LFR STUDIU TOPOGRAFIC			Ed. 1
			Act.0

- cote în ax la conductele de pe estacadă;
- diametre, grosimi și materialele din care sunt confecționate conductele de pe estacadă;
- tipul fluidului vehiculat de conductele de pe estacadă.

➤ Rețele de alimentare cu energie electrică și telecomunicații:

- cote la radierul și la capacele căminelor;
- coordonate în ax la cămine și stâlpi de iluminat;
- dimensiuni în plan la cămine.

Coordonatele punctelor ridicate se vor prezenta în X, Y în coordonate locale și/sau STEREO 70.

Coordonata pe Z va fi în reper M. Neagră sau M.Baltică (funcție de ridicările din zonă).

Punctele ridicate vor fi numerotate atât pe plan cât și în tabelul cu "Inventarul de coordonate" .

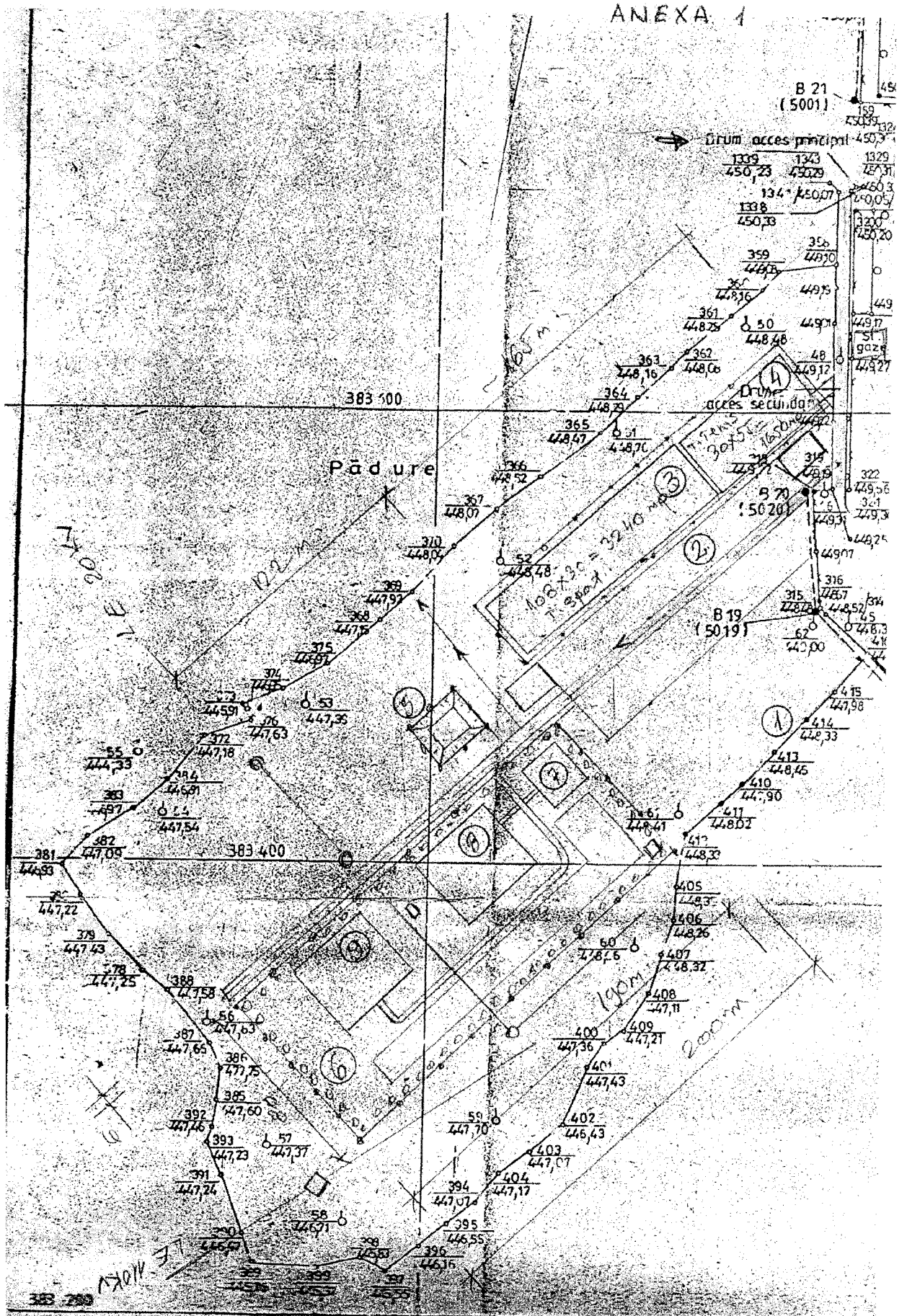
Ridicarea topografică va fi întocmită la scara 1 : 200.

Documentația se întocmește în conformitate cu prevederile legilor, normativelor și standardelor aplicabile în vigoare și trebuie să conțină: piese scrise și piese desenate.

Specialiștii care execută ridicările topografice trebuie să dețină certificat de autorizare emis de ANCPI cel puțin Clasa II (lucrări de specialitate de nivel superior).

## 5. DURATA DE REALIZARE A LUCRĂRILOR

Durata de realizare a studiilor topografice: maxim 15 zile lucrătoare de la transmiterea comenzii ferme de către autoritatea contractantă.



1. Organizare șantier ITN -73410 mp (7,34ha)
2. Parcare 6 300mp (0,63ha)
3. Teren sport -  $110 \times 35 = 3\ 850$ mp
4. Teren tenis -  $35 \times 56 = 1\ 960$ mp
5. Lac pentru pescuit sportiv -  $25 \times 25 = 625$ mp
6. Centru multifunctional-  $80 \times 190 = 15\ 200$ mp

$$\underline{S_3 + S_4 + S_5 + S_6 = 21\ 635 \text{ mp} \sim 2,16 \text{ ha}}$$

7. Casa de poarta + pavilion administrativ  $A_c = 250$ mp
8. Centru de pregătire  $A_c = 1200$ mp
9. Cazare colectiva  $A_c = 10\ 11$  mp

$$\underline{A_c = 2\ 461 \text{ mp}}$$

### IMPREJMUIRE

Teren sport -  $35 + 35 + 110 + 110 = 290$ ml

Teren tenis -  $35 + 35 + 56 + 56 = 182$ ml

Lac pentru pescuit sportiv -  $25 \cdot 4 = 1\ 00$ ml

Centru multifunctional-  $2(80 \cdot 190) = 540$ ml

$$\underline{P = 1112 \text{ ml}}$$

### ARIA DESFĂȘURATĂ

Casa de poartă 250 mp

Centru de pregătire 3450 mp

Cazare colectivă 2022 mp

$$A_d = 5722 \text{ mp}$$