

**HOTĂRÂREA NR. \_\_\_\_\_  
privind aprobarea Studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investiții  
„Extindere camera de gardă-Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova”**

Consiliul Local al Municipiului Craiova, întrunit în ședința ordinară din data de 28.11.2023;

Având în vedere referatul de aprobare nr.389700/2023, raportul nr.405026/2023 al Direcției Investiții, Achiziții și Licității și raportul de avizare nr.411025/2023 al Direcției Juridice, Asistență de Specialitate și Contencios Administrativ prin care se propune aprobarea Studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investiții „Extindere camera de gardă-Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova”;

În conformitate cu prevederile art.44 alin.1 din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, Hotărârii Guvernului nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice și Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.114/2018 privind instituirea unor măsuri în domeniul investițiilor publice și a unor măsuri fiscal-bugetare, modificarea și completarea unor acte normative și prorogarea unor termene;

În temeiul art.129 alin.2 lit.b, coroborat cu alin.4 lit.d, art.139 alin.3 lit.h, art.154 alin.1 și art.196 alin.1 lit.a din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

**HOTĂRĂȘTE:**

**Art.1.** Se aprobă Studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiții „Extindere camera de gardă-Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova”, varianta 1, cu următorii indicatori tehnico-economici:

Valoarea totală (inclusiv TVA)	2.200.880,94 lei
din care construcții montaj (C+M), inclusiv TVA	1.676.939,21 lei
Durata de realizare a investiției	24 de luni, din care 6 luni proiectare, prevăzut în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.2.** Primarul Municipiului Craiova prin aparatul de specialitate: Serviciul Administrație Publică Locală și Direcția Investiții, Achiziții și Licității vor aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

**INIȚIATOR,  
PRIMAR,  
Lia-Olguța VASILESCU**

**AVIZAT,  
SECRETAR GENERAL,  
Nicoleta MIULESCU**

MUNICIPIUL CRAIOVA  
PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA  
Direcția Investiții, Achiziții și Licitații  
Serviciul Investiții și Achiziții  
Nr. 389700 / .11.2023

**REFERAT DE APROBARE**  
**a proiectului de hotărâre privind aprobarea studiului de fezabilitate pentru obiectivul**  
**de investiții „Extindere camera de gardă neurologie – Spitalul Clinic de**  
**Neuropsihiatrie Craiova”**

Documentațiile a căror aprobare o solicităm Consiliului Local au făcut obiectul contractului de prestări servicii nr. 11/15.05.2023, încheiat între Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova și SC ARKIDAVA STUDIO SRL.

Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova și-a propus extinderea corpului de neurologie, pe latura vestică a acestuia.

Necesitatea extinderii a apărut din cauza numărului mare de pacienți care se prezintă la camera de gardă neurologie și adresabilitatea crescută pentru spitalizare de zi, precum și faptul că aceste servicii medicale se desfășoară într-un spațiu comun inadecvat ca suprafață.

Drept urmare, este necesară promovarea pe ordinea de zi a ședinței ordinare a Consiliului Local Craiova din luna noiembrie 2023, a proiectului de hotărâre privind aprobarea studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investiții „**Extindere camera de gardă neurologie – Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova**”.

**PRIMAR,**  
**Lia – Olgața Vasilescu**

Director executiv,  
Maria Nuță

Municipiul Craiova  
Primăria municipiului Craiova  
Direcția Investiții, Achiziții și Licitații  
Serviciul Investiții și Achiziții  
Nr. / .11.2023

## **RAPORT**

### **privind aprobarea studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investitii „Extindere camera de garda neurologie – Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova”**

Prin referatul de aprobare al Primarului Municipiului Craiova nr. 389700/ .11.2023 se propune adoptarea unei hotarari de consiliu local privind aprobarea studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investitii „Extindere camera de garda neurologie – Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova”.

Prin contractul de prestari servicii nr. 11/15.05.2023, incheiat intre Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova si SC ARKIDAVA STUDIO SRL., a fost elaborat studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investitii „Extindere camera de garda neurologie – Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova”.

#### ***Situatia existenta a obiectivului de investitii:***

Imobil constructii si teren intravilan apartinand domeniului public al municipiului Craiova conform H.G. nr. 141/2008 pozitia 3717, dat in administrare Spitalului Clinic de Neuropsihiatrie Craiova conform H.C.L. nr. 354/2005. Se noteaza dreptul de locatiune asupra imobilului pe o perioada de 10 ani, conform extras C.F. nr. 250775/24.10.2022.

Extinderea propusa se alipeste la cladirea existenta C4 (corp neurologie), pe latura vestica a acestei cladiri. Cele trei fatade vor avea orientare nord, vest si sud, intrarea principala fiind pe latura sudica.

**CATEGORIA DE IMPORTANTA ”C” NORMALA**

**CLASA ”III” DE IMPORTANTA**

**GRADUL ”I” DE REZISTENTA LA FOC**

#### ***Necesitate și oportunitate:***

Necesitatea extinderii a aparut din cauza numarului mare de pacienti care se prezinta la Camera de GardaNeurologie si adresabilitatea crescuta pentru spitalizare de zi, precum si faptul ca aceste servicii medicale se desfasoara intr-un spatiu comun inadecvat ca suprafata.

Noua constructie prevazuta ca o extindere va avea spatiu pentru un cabinet consultatii spitalizare de zi, grup sanitar, un birou registratura si o sala de asteptare si va imbunatati conditiile asigurarii serviciilor medicale cu respectarea circuitelor functionale corespunzatoare in scopul cresterii sigurantei si satisfactiei pacientilor.

#### ***Situatia propusa a obiectivului de investitii:***

ARHITECTURA

##### **Varianta 1**

Din punct de vedere al solutiilor constructive si de finisaj, proiectul propune realizarea inchiderilor exterioare din zidarie de caramida eficienta termic cu grosimea de 30 cm, anvelopata cu urmatoarele tipuri de sistem:

-Termoizolatie polistiren extrudat 10 cm si tencuiala decorativa de culoare gri, pentru zona de soclu;  
-Termoizolatie vata minerala 15 cm si placaj ceramic tip klinker, pentru registrul dat de inaltimea libera;

-Termoizolatie vata minerala 10 cm si fatada ventilata placata cu panouri din fibrociment, pentru grinzile perimetrare ale planseului peste parter;

-Plafonul exterior al copertinei de tip suspendat casetat, cu casete metalice, termoizolat cu vata minerala 10 cm.

##### **Varianta 2**

Din punct de vedere al solutiilor constructive si de finisaj, proiectul propune realizarea inchiderilor

exterioare din zidarie de caramida eficienta termic cu grosimea de 30 cm, anvelopata cu urmatoarele tipuri de sistem:

-Termoizolatie polistiren extrudat 10 cm si tencuiala decorativa de culoare gri, pentru zona de soclu;

-Termoizolatie vata minerala 15 cm si placaj ceramic tip klinker, pentru registrul dat de inaltimea libera;

-Termoizolatie vata minerala 15 cm si tencuiala decorativa de culoare alb, pentru grinzile perimetrare ale planseului peste parter;

-Plafonul exterior al copertinei de tip suspendat continuu, realizat din placaj de fibrociment pe structura din aluminiu, termoizolat cu vata minerala 10 cm si tencuiala decorativa.

### **Pentru ambele variante**

Tamplaria este realizata din profil de aluminiu cu rupere de punte termica si geam dublu termoizolant, cu protectie low-E.

Compartimentarile interioare sunt realizate cu sistem de pereti usori din gips carton, grosime 12,5 cm , conforma corespunzator pentru asigurarea cerintelor de rezistenta la umiditate si foc, unde este cazul. Finisarea la interior a peretilor exteriori din zidarie este realizata cu tencuiala. Pentru grupurile sanitare este prevazut placaj ceramic pentru pereti.

### **Caracteristicile constructiei propuse**

Obiectivul general al proiectului este extinderea camerei de garda a pavilionului de neurologie din Spitalului Clinic de Neuropsihiatrie Craiova, din Calea Bucuresti, nr. 99, municipiul Craiova, judetul Dolj, avand regim de inaltime Parter. Extinderea propusa asigura atat infiintarea de noi spatii cat si asigurarea unui acces acoperit in partea nordica a sectiei de neurologie. Noua constructie se va alina la cladirea existenta, de regim de inaltime P+4E si inaltime cornisa fata de cota 0,00 de 15,15 m. In urma proiectului, se asigura accesul prin incinta propunerii in holul P28 si totodata este asigurat un acces acoperit in holul P38, ambele holuri apartinand constructiei existente, sectia de neurologie. Constructia propusa va cuprinde 1 sala de asteptare, 1 grup sanitar divizat pe sexe, 1 cabinet de consultatii si 1 cabinet registratori.

In momentul demararii proiectului, ambele accesuri in constructia existenta se realizau prin scari exterioare, existand o diferenta de nivel intre cota CTN (cota terenului natural) si cota 0,00 a constructiei de aproximativ 1,15m. Extinderea realizata va fi accesata atat pietonal, cat si carosabil.

Intreaga investitie este realizata in vederea:

- cresterii calitatii serviciilor medicale prin realizarea unei mai bune comunicari intre zona de interventie a ambulantei si camera de urgente, prin realizarea unei sali de asteptare incapatoare cu acces direct catre o serie de cabinete, grupuri sanitare si sala urgente;
- cresterii calitatii serviciilor de internare;
- cresterea calitatii conditiilor de munca pentru personalul medical si personalul auxiliar;
- imbunatatirea compartimentului de primire urgente, conform normelor in vigoare.

### **Incadrarea constructiei proiectate:**

**-CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA** (conform HGR nr. 766/1997 si a Regulamentului din B.C.4/96)

**- CLASA "II" DE IMPORTANTA** (conform P100-1 / 2013 si STAS 10100/0-75)

**- GRADUL I DE REZISTENTA LA FOC, RISC MIC DE INCENDIU**

### **Bilant de suprafete existent:**

#### **Suprafata teren: 14 221 mp**

-Sc. corp C1 = 310,00 mp (conform extras C.F.), Scd = 310,00 mp

-Sc. corp C2 = 44,00 mp (conform extras C.F.), Scd = 44,00 mp

-Sc. corp C3 = 1 511,00 mp (conform extras C.F.), Scd = 1 580,00 mp

-Sc. corp C4 = 728,00 mp (conform extras C.F.), Scd = 3 641,70 mp

-Sc. corp C5 = 77,00 mp (conform extras C.F.), Scd = 77,00 mp

**Suprafata construita existenta totala= 2 670 mp** (conform extras C.F.);

**Suprafata construita desfasurata existenta totala= 5 652,7 mp**, (conform suprafete construite din extras C.F.);

POT existent=18,8%

CUT existent= 0,39

### **Bilant de suprafete propus:**

- Suprafata construita propunere= 213,93 mp;
- Suprafata construita propusa totala= 2 883,93 mp (conform suprafete construite existente din C.F.)
- Suprafata construita desfasurata propunere= 213,93 mp;
- Suprafata construita desfasurata propusa totala= 5 866,63 mp (conform suprafete construite existente din extras C.F.);
- H max atic propunere( fata de CTA)= 6,20 m
- POT propus=20,27%
- CUT propus= 0,41

### **Parametrii specifici obiectivului de investitii:**

#### **Suprafata construita totala propusa= 213,93 mp**

- S. P.1 - sala de asteptare= 44,49 mp
- S. P.2 - cabinet consultatii= 13,43 mp
- S. P.3 - cabinet registratori= 13,35 mp
- S. P.4 – Hol= 3,88 mp
- S. P.5 – G.s. femei= 3,17 mp
- S. P.6 – G.s. barbati= 3,17 mp

#### **Suprafata utila totala= 81,47 mp**

### **Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)**

*Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor*

Pentru realizarea investitiei au fost analizate 2 (doua) variante/solutii, dupa cum urmeaza:

#### **STRUCTURA (ambele variante)**

Structura de rezistenta, avand regim de inaltime parter, este formata din:

- Fundatii de tip grinzi continue cu sectiunea transversala T, avand adancimea de fundare de -3.15/-2.35 fata de cota 0.00. Cota terenului natural se afla la -1.15 m;
- Fundatii continue pe latura structurii alipita la cladirea existenta, latime 80 cm, la cota -3.15, aceeasi cota cu a fundatiilor existente, fara a influenta sistemul de fundare existent;
- Sistemul structural al suprastructurii este de tip cadre (grinzi si stalpi) din beton armat, care asigura preluarea incarcarilor gravitationale si laterale si transmiterea lor la fundatii;
- Inchideri de zidarie inramate cu stalpisorii si centrul de beton armat monolit (unde este cazul);
- Placi de beton armat monolit;
- Terasa necirculabila.

#### **ARHITECTURA**

##### **Varianta 1**

Din punct de vedere al solutiilor constructive si de finisaj, proiectul propune realizarea inchiderilor exterioare din zidarie de caramida eficienta termic cu grosimea de 30 cm, anvelopata cu urmatoarele tipuri de sistem:

- Termoizolatie polistiren extrudat 10 cm si tencuiala decorativa de culoare gri, pentru zona de soclu
- Termoizolatie vata minerala 15 cm si placaj ceramic tip klinker, pentru registrul dat de inaltimea libera
- Termoizolatie vata minerala 10 cm si fatada ventilata placata cu panouri din fibrociment, pentru grinzile perimetrare ale planseului peste parter;
- Plafonul exterior al copertinei de tip suspendat casetat, cu casete metalice, termoizolat cu vata minerala 10 cm.

##### **Varianta 2**

Din punct de vedere al solutiilor constructive si de finisaj, proiectul propune realizarea inchiderilor exterioare din zidarie de caramida eficienta termic cu grosimea de 30 cm, anvelopata cu urmatoarele tipuri de sistem:

- Termoizolatie polistiren extrudat 10 cm si tencuiala decorativa de culoare gri, pentru zona de soclu;
- Termoizolatie vata minerala 15 cm si placaj ceramic tip klinker, pentru registrul dat de inaltimea libera;
- Termoizolatie vata minerala 15 cm si tencuiala decorativa de culoare alb, pentru grinzile

perimetrare ale planseului peste parter;

-Plafonul exterior al copertinei de tip suspendat continuu, realizat din placaj de fibrociment pe structura din aluminiu, termoizolat cu vata minerala 10 cm si tencuiala decorativa.

### **Pentru ambele variante**

Tamplaria este realizata din profil de aluminiu cu rupere de punte termica si geam dublu termoizolant, cu protectie low-E.

Compartimentarile interioare sunt realizate cu sistem de pereti usori din gips carton, grosime 12,5 cm conformati corespunzator pentru asigurarea cerintelor de rezistenta la umiditate si foc, unde este cazul. Finisarea interior a peretilor exteriori din zidarie este realizata cu tencuiala. Pentru grupurile sanitare este prevazut placaj ceramic pentru pereti.

Pardoselile cuprind placaj ceramic pentru grupurile sanitare si covor PVC termosudabil antibacterian rezistent la trafic intens, socuri si produse chimice, specific spatiilor medicale, pentru restul spatiilor. La exterior se prevede suprafata carosabila pentru accesul ambulantei la intrarea camerei de garda. Diferenta denivel dintre terenul amenajat si cota 0.00 a cladirii se realizeaza, carosabil, prin intermediul a doua rampe cu panta de 7%, si, pietonal, prin trotuar cu panta de 7% si scari exterioare.

Toate pardoselile si scările exterioare de acces la cladirea propusa sunt prevazute cu sistem de degivrare.

### **In urma analizei tehnico-economice se propune alegerea Variantei 1.**

Obiectivele specifice, preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei:

- Cresterea calitatii serviciilor medicale;
- Adresabilitate crescuta;
- Asigurarea securitatii si integritatii pacientilor si personalului medical;
- Cresterea gradului de satisfacere a pacientilor;
- Asigurarea circuitelor functionale corespunzatoare;
- Reducerea timpilor de asteptare a pacientilor;
- Evitarea unor riscuri medicale;
- Evitarea conflictelor ce apar intre pacienti si personalul medical;
- Asigurarea unor conditii decente ale pacientilor in spatiile de asteptare si pregatire;
- Imbunatatirea starii de sanatate a populatiei Romaniei;
- Imbunatatirea starii de sanatate a locuitorilor Judetului Prahova;
- Dezvoltarea si perfectionarea fortei de munca de inalta specializare;
- Eficacitatea si eficienta functionarii;
- Fiabilitatea informatiilor interne si externe;
- Conformarea cu legislatia in vigoare, regulamentele si procedurile interne;
- Cresterea calitatii serviciilor medicale acordate reprezinta o prioritate majora, satisfactia pacientilor fiind un indicator important pentru comunitate.

In contextul celor expuse, raportat la dispozitiile art. 7 alin 6 din HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice, se impune aprobarea studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investitii „**Extindere camera de garda neurologie – Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova**”

### **In concluzie**

In conformitate cu art. 44 alin.(1) din Legea nr. 273/2006 privind finantele publice locale, art. 129 alin. 2 lit. b), alin. 4 lit. d), coroborat cu art. 139 alin. (1) din Ordonanta de urgenta nr. 57/2019 privind Codul administrativ si H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice, si OUG nr. 114/2018, propunem:

**aprobarea studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investitii „Extindere camera de garda neurologie – Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova”, varianta 1, cu urmatoorii indicatori tehnico – economici:**

<b>Valoarea totala (inclusiv TVA)</b>	<b>2.200.880,94 lei</b>
<b>Din care constructii montaj (C+M) inclusiv TVA</b>	<b>1.676.939,21 lei</b>
<b>Durata de realizare a investitiei :</b>	<b>24 luni, din care 6 luni proiectare</b>

**conform anexa la prezentul raport.**

Director executiv,  
Maria Nuță

Îmi asum responsabilitatea privind realitatea și legalitatea în solidar cu întocmitorul înscrisului  
Data:  
Semnătura:

Șef Serviciu,  
Marian Deselnicu

Îmi asum responsabilitatea privind realitatea și legalitatea în solidar cu întocmitorul înscrisului  
Data:  
Semnătura:

Întocmit,  
insp. Laura-Cristiana Georgescu

Îmi asum responsabilitatea pentru fundamentarea, realitatea și legalitatea întocmirii acestui act oficial  
Data:  
Semnătura:

MUNICIPIUL CRAIOVA  
PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA

Directia Juridica, Asistenta de Specialitate si Contencios Administrativ

Nr. **411025/ 21.11.2023**

## **RAPORT DE AVIZARE**

Având în vedere:

-Referatul de aprobare nr. 389700/16.11.2023;

-Raportul nr. 405026/21.11.2023 al Direcției Investiții, Achiziții, Licitații- Serviciul Investiții și Achiziții, privind aprobarea studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**Extindere cameră de gardă neurologie-Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova**”;

-În conformitate cu prevederile H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, coroborate dispozițiile art. 44 alin.1 ale Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare și OUG nr. 114/2018;

-Potrivit art. 129 alin. 2 lit. b și alin. 4 lit. d din OUG nr.57/2019 privind Codul Administrativ.

-Potrivit Legii 514/2003, privind organizarea și exercitarea profesiei de consilier juridic.

## **AVIZAM FAVORABIL**

proponerea privind aprobarea studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**Extindere cameră de gardă neurologie-Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova**”.

**Director Executiv,  
Ovidiu Mischianu**

Îmi asum responsabilitatea privind  
realitatea și legalitatea în solidar cu  
întocmitorul înscrisului

Data:

**Semnătura**

**Intocmit,  
cons. Jur. Isabela Cruceru**

Îmi asum responsabilitatea pentru  
fundamentarea, realitatea și legalitatea

întocmirii acestui act oficial

Data:

**Semnătura**





Seria QMS  
Nr. 01202022

**S.C. GEOCONSTRUCT S.R.L.**

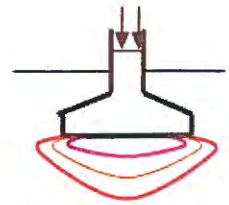
STR. PALTINIS NR. 31 , CRAIOVA , DOLJ

Tel./fax. : 0251 461756

Mobil:0745.617.745/0722.588.497

Email:geoconstruct\_craiova@yahoo.com

Website:www.geoconstructcraiova.ro



# STUDIU GEOTEHNIC

**SPITAL DE NEUROPSIHIATRIE**

**Mun. Craiova, Calea Bucuresti, nr. 99**

**Judetul Dolj**

**PR. NR. 80 / 2023**

**BENEFICIAR:**

**SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA**

**SPITAL DE NEUROPSIHIATRIE  
CRAIOVA**

*Judetul Dolj*

Faza de proiectare:

***STUDIU GEOTEHNIC***

Proiect nr:

**PR. NR. 80 / 2023**

Beneficiar:

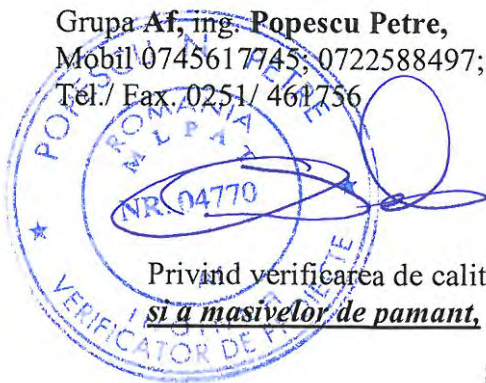
**SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE  
CRAIOVA**

RESPONSABIL STUDIU :

Ing. Sprincenatu Florin



Grupa Af, ing. Popescu Petre,  
Mobil 0745617745; 0722588497;  
Tel./ Fax. 0251/ 461756



Nr. 14847 din 26.06.2023.

## REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința „Af- rezistența și stabilitatea terenurilor de fundare și a masivelor de pamant”, la proiectul:

### STUDIU GEOTEHNIC PENTRU „SPITAL DE NEUROPSIHIATRIE”

#### 1) DATE DE IDENTIFICARE:

- a) Amplasament lucrare: **MUN. CRAIOVA, CALEA BUCURESTI, NR. 99, JUDETUL DOLJ**
- b) Beneficiar: **SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA**
- c) proiectant studiu geotehnic – **S.C. GEOCONSTRUCT S.R.L.**
- d) responsabil studiu – Ing. Sprincenatu Florin

#### 2) CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CONSTRUCȚIEI PROIECTATE

Conform “Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii”, indicativ NP 074-2022, amplasamentul se incadreaza in Categoria Geotehnica 2, cu risc geotehnic moderat.

Din punct de vedere seismic amplasamentul studiat este situat in zona D

Perioada de control (colt) este  $T_c = 1.0$  s

Acceleratia terenului pentru proiectare este  $a_g = 0.20$  g

Gradul de seismicitate este  $8_2$  (gradul 8 cu o perioada de revenire de 100 ani)

**Profilul litologic caracteristic pentru acest amplasament este:**

- ❖ Umpluturi din nisipuri fine la mijlocii cu elemente de pietris, cafenii la cenusii, afanate la indesare medie, teren slab, in primii 1.2m;
- ❖ Nisipuri fine argiloase, cafenii la galbui si cenusii, plastic moi la consistente, cu compresibilitate mare, umede la foarte umede de la 0.4 – 0.8m la 3.0m;
- ❖ Nisipuri fine la mijlocii prafaoase, galbui la cenusii, cu indesare medie, cu compresibilitate mare, foarte umede 3.0m in jos.

Presiunile conventionale variaza intre  $P_{conv} = 170$  kPa, pentru adancimea de fundare  $D_f = 0,8$ m si latimea fundatiei  $B = 0.6$ m si  $P_{conv} = 244$  kPa pentru  $D_f = 4$ m si  $B = 2$ m;

- presiunile admisibile la stare limita de deformatie (incarcari fundamentale), variaza intre  $P_{pl} = 177$  kPa pentru  $D_f = 0.8$ m si  $B = 0.6$ m si  $P_{pl} = 250$ kPa, pentru adancimea de fundare  $D_f = 4$ m si latimea fundatiei  $B = 2$ m ;
- presiunile admisibile la starea limita de capacitate portanta (incarcari speciale) variaza de la  $P_{cr} = 228$  kPa, pentru adancimea de fundare  $D_f = 0.8$ m si latimea fundatiei  $B = 0.6$ m si  $P_{cr} = 352$  kPa .

**Conform Dezvelirii Dz1 :**

**Adancimea de la cota terenului existent la cota pardoselii subsolului este de 1.5m;**

**Adancimea pana la cota de fundare este 1.9-2.0m;**

**Grosimea peretelui este de 70-80cm, peretele subsolului este din beton.**

***Caracteristici principale ale studiului:***

Au fost realizate:

- ✓ 1 foraj geotehnic;
- ✓ 1 dezvelire fundatie;
- ✓ incercari de penetrare dinamica;
- ✓ analize de laborator;

3) **DOCUMENTELE VERIFICATE:**

Piese scrise: memoriu tehnic  
fisa foraj  
tabele presiuni

4) **CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII:**

a) **Studiul a fost intocmit cu respectarea normativelor NP 074 -2022** privind documentatiile geotehnice pentru constructii si **NP 112 - 2014** privind proiectarea fundatiilor de suprafata;

b) În urma verificărilor făcute, **proiectul este considerat corespunzător** pentru fazele verificate, se semnează și se ștampilează;

c) Prin grija investitorului se recomanda realizarea lucrarilor prezentate in studiu.


Orice modificari ulterioare care au fost efecte asupra rezistentei si stabilitatii lucrarilor proiectate se vor aduce la cunostinta verficatorului.


Am primit 1 exemplar in original


Investitor/proiectant

## COLECTIV ELABORATOR

*Responsabil lucrare : Ing. Sprincenatu Florin .....* 

Colaboratori: Ing. Balan Adela..... 

Ing. Ene Andrei ..... 

Ing. Sprincenatu Mihaela ..... 

**MAI**

# **BORDEROU**

## **PĂRȚI SCRISE**

1. Foaie de semnături
2. Referat geotehnic
3. Borderou

A. DATE GENERALE	5
B. DATE PRIVIND TERENUL DIN AMPLASAMENT	5
C. PREZENTAREA INFORMATIILOR GEOTEHNICE	8
D. EVALUAREA INFORMATIILOR GEOTEHNICE	13

## **PĂRȚI DESENATE**

1. Plan de situatie
2. Fisa foraj

## **A. DATE GENERALE**

### **1. Denumirea lucrării:**

**SPITAL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE  
Municipiul Craiova, Judetul Dolj**

### **2. Investitor /Beneficiar:**

**SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA**

### **3. Proiectant General:**

**S.C. ARKIDAVA STUDIO S.R.L**

**5. Investigarea terenului de fundare și analizele de laborator au fost efectuate de către S.C. GEOCONSTRUCT S.R.L.**

### **6. Date tehnice furnizate de beneficiar**

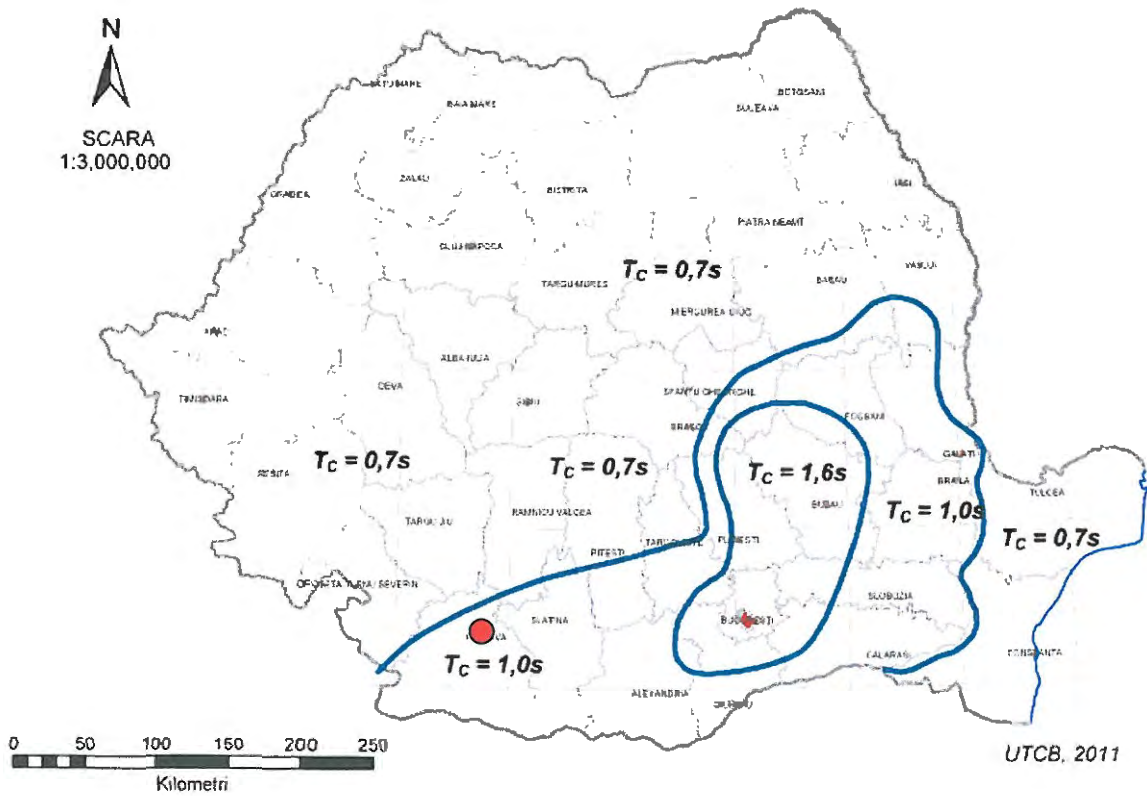
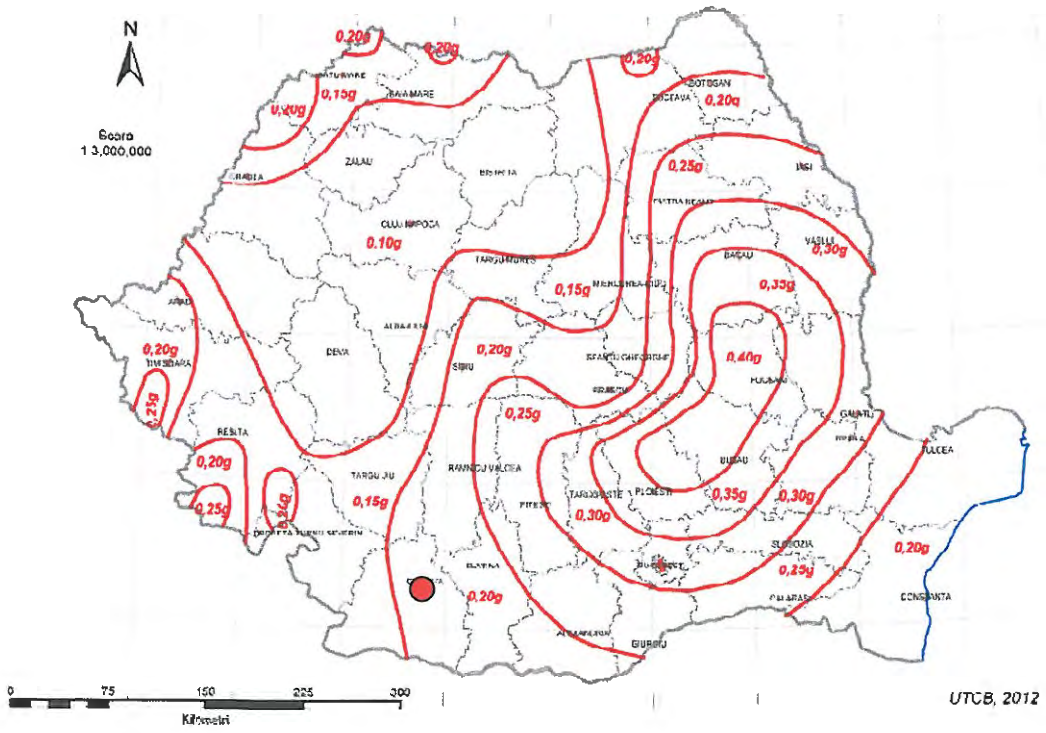
S-a înaintat tema de studiu și cercetare.

S-a realizat predarea planului de situație și amplasamentului lucrărilor înaintea începerii investigațiilor de teren.

## **B. DATE PRIVIND TERENUL DIN AMPLASAMENT**

### **1. Date privind zonarea seismică**

**Din punct de vedere al seismicității, suprafața cercetată se află în zona D de seismicitate, are o accelerație seismică pentru proiectare  $a_g = 0.20g$  cu  $IMR = 225$  ani, și 20% probabilitatea de depășire în 50 de ani, perioada de colt  $T_c = 1.0s$ , are gradul 8<sub>2</sub> de seismicitate ( gradul 8 cu o perioadă de revenire de 100 ani ) ;**





## **2. Date geologice generale**

Din punct de vedere geologic zona studiată se găsește în cadrul unității geologice Campia Romana.

Sub aspect geologic, în zona se dezvoltă formațiuni neogene (marne și argile marnoase) și, Cuaternare, depozite aluviale aparținând holocenului superior (qh<sub>2</sub>), coezive la slab coezive depozite aluviale nisipo argiloase la nisipo prafoase.

Pentru amplasamentul cercetat interesează în special depozitele de suprafața Cuaternare.

Formațiunile neogene nu au fost interceptate cu lucrările de cercetare efectuate (forajele geotehnice).

## **3. Cadrul geomorfologic, hidrografic și hidrogeologic**

Din punct de vedere geomorfologic amplasamentul este relativ plan PL 00.

Nivelul freatic nu a fost interceptat acesta găsindu-se în zona la peste 8m adâncime. La precipitații pot apărea scurgeri de suprafața, baltiri și infiltrații cu ape din precipitații, ce duc la infiltrații către subsoluri și ridicarea freaticului.

## **4. Date geotehnice**

Din punct de vedere geotehnic formațiunile interceptate de forajele de prospectare sunt alcătuite din umpluturi din nisipuri fine la mijlocii cu pietris, afanate la indesare medie, în primii 0.4 – 0.8m la nisipuri fine la mijlocii argiloase la prafoase, cafenii la galbui și cenușii, plastic moi la consistente, cu compresibilitate mare, foarte umede la saturate mai jos.

## **5. Istoricul amplasamentului și situația actuală**

De-a lungul timpului în zona nu au existat construcții terenul este relativ plan, cu ușoare depresiuni favorizante baltirilor.

## **6. Condiții referitoare la vecinătăți**

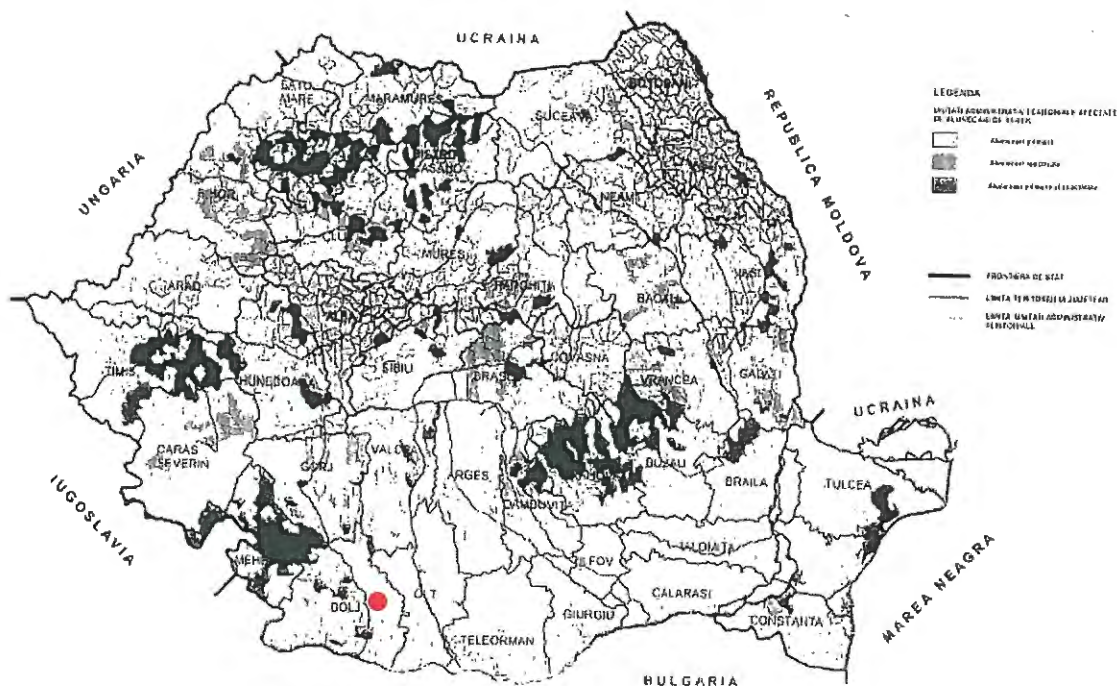
Din punct de vedere al vecinătăților nu se găsesc construcții în apropierea amplasamentului studiat.

## **7. Încadrarea obiectivului în zona de risc**

Conform “Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural”, zona studiată se încadrează în categoria terenurilor cu intensitate seismică moderată cu o intensitate seismică VIII exprimată în grade MSK, potențial redus la alunecării.

PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NATIONAL  
SECTIUNEA a V-a - ZONE DE RISC NATURAL  
ALUNECARI DE TEREN

Anexa Nr. 6 a



## C. PREZENTAREA INFORMATIILOR GEOTEHNICE

### 1. Prezentarea lucrărilor de teren efectuate

Investigarea terenului de fundare s-a realizat prin:

#### Lucrari de prospectare a terenului

Prospectarea terenului s-a efectuat prin :

- observatii directe, cartarea geologica a zonei studiate ;
- executarea de foraje geotehnice cu diametrele de 150 - 200mm si adancimea de 6m, pozitionate conform planului de situatie anexat studiului P1 00;
- executarea de incercari penetrometrice la diferite adancimi in zona bulbului presiunilor fundatiilor, cu penetrometrul dinamic usor si mediu (P.D.U si P.D.M);
- colectarea de probe tulburate si netulburate si analiza acestora in laborator.

Conform cartarii de suprafata a zonei si in baza forajelor realizate, rezulta ca terenul cercetat prezinta o *stratificatie uniforma*.

### 2. Echipamente de investigație

Investigarea terenului s-a realizat cu ajutorul forezelor mecanice tip MTL de 6.5Cp și a instalației semi-mecanice Geotol.

Conform cartarii de suprafata a zonei si in baza forajului realizat, rezulta ca terenul cercetat prezinta o **stratificatie uniforma** sub stratul de umplutura.

## 2.1 Penetrarea Dinamica

**Pentru penetrarea dinamica cu con in foraj** a fost utilizat penetrometul dinamic mediu (P.D.M). SR EN ISO 22476-2 si C 158-89

Echipamentul este constituit din :

- tije cu lungimea de 1.2m si greutatea de 1,6 kg (1,5 daN)
- greutatea (berbecul) de 10 kg (9.81 daN)
- nicovala de 2,5 kg (2,45 daN)
- conul de 0,8 kg (0,7845daN).

Elementele conului sunt :

- $d = 3,5$  cm (diametrul);
- $\alpha = 90^\circ$  (unghiul la varf).

Relatia de calcul a rezistentei de penetrare dinamica pe con este :

$$R_d = \frac{1}{A} \times \frac{G_1^2 \times h \times N}{10 \times (G_1 + G_2)} [daN / cm^2]$$

Unde :

A = sectiunea transversala a conului [ $cm^2$ ];

$G_1$  = greutatea berbecului [daN];

$G_2$  = greutatea tijelor , nicovala si con la adancimea respectiva [daN];

h = inaltimea de cadere a greutatii [cm];

N = numar de lovituri necesare pentru a patrunde conul 10 cm ;

Presiunea admisibila la deformatii plastice se poate determina cu relatia :

$$P_a = R_d / 20$$

**Penetrarea dinamica standard (S. P. T.)** consta in determinarea numarului de lovituri N aplicate de la 760mm inaltime, cu un berbec de 63.5kg pentru ca tubul carotier sa patrunda 300mm. SR EN ISO 22476-3

Rezultatele incercarilor sunt centralizate in fisele forajelor.

## 3. Date calendaristice intre care s au realizat lucrarile de teren si de laborator

Lucrarile de teren s au realizat in perioada 28- Apr 2023

Analizele de laborator au fost efectuate in perioada 29 Apr – 10 Mai 2023

### 3.1. Determinarea caracteristicilor Fizico Mecanice

In urma analizelor fizico-mecanice se determina caracteristicile fizico-mecanice instantanee ale pamanturilor, caracteristici necesare dimensionarii geometriei taluzelor de sapaturi, determinarea portantei, determinarea rezistentei la taiere ( $\tau$ ), cat si determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului.

Cu scopul determinarii conditiilor geomecanice de portanta fata de utilaje, constructii sau amenajari, este necesara cunoasterea proprietatilor pamanturilor.

Exprimarea numerica a masurii in care un pamant poseda o anumita proprietate fizica, este redata prin intermediul unor indici geotehnici care arata caracteristicile fizice ale pamantului sau rocii.

Exprimarea numerica a comportarii pamanturilor sub actiunea incarcarilor exterioare se caracterizeaza prin indici de rezistenta si deformabilitate care arata caracteristicile mecanice ale pamantului.

**Caracteristicile fizice** necesare in determinarea rezistentei la forfecare si portantei pamanturilor care se determina in laborator prin analize sunt :

	Granulozitatea	[ % ]	Conf STAS 1913/5-85;
$\gamma_a$	Greutatea volumetrica aparenta	[ KN/m <sup>3</sup> ]	conf STAS 1913/3-76;
$\gamma_s$	Greutatea volumetrica specifica	[ KN/m <sup>3</sup> ]	Conf STAS 1913/2-76;
W	Umiditatea materialului	[ % ]	Conf STAS 1913/1-82;

☞ **Umiditatile caracteristice (limitele Atterberg):**

W <sub>c</sub>	Umiditatea de curgere	[ % ]	Conf STAS 1913/4- 86;
W <sub>p</sub>	Umiditatea de framantare	[ % ]	Conf STAS 1913/4- 86;
I <sub>p</sub>	Indicele de plasticitate	$I_p = W_c - W_p$	
I <sub>c</sub>	Indicele de consistenta (stare)	$I_c = \frac{W_c - W}{I_p}$	[ % ];
n	Porozitatea	$n = \frac{V_p}{V} \times 100$	[ % ];
e	Indicele porilor	$e = \frac{V_p}{V}$	
S <sub>r</sub>	Gradul de umiditate	$S_r = \frac{V_w}{V_p} = \frac{\gamma_s \times W}{100 \times E \times \gamma_w}$	
I <sub>d</sub>	Gradul de indesare	$I_d = \frac{E_{max} - E}{E_{max} - E_{min}}$	
$\alpha$	Unghiul de taluz		[ grade ];
K	Coeficient de permeabilitate		[ cm/s ];
Ca	Capacitatea de adsorbtie		[ % ];
U <sub>l</sub>	Umflare libera		[ % ].

**Caracteristicile mecanice sunt:**

➤ **Rezistenta la forfecare**

$\varphi$	Unghiul de frecare interna	[ grade ]	Conf STAS 8942/2-82;;
C	Coeziunea	[ daN/cm <sup>2</sup> ]	Conf STAS 8942/2-82;

➤ **Compresibilitatea in edometru**

M <sub>2-3</sub>	Modulul de compresibilitate	[ daN/cm <sup>2</sup> ]	Conf STAS 8942/2-89;
a <sub>v2-3</sub>	Coeficient de compresibilitate	[ cm <sup>2</sup> /daN ];	
e <sub>p2</sub>	Tasare specifica	[ cm/m ].	

## **STAS-urile care reglementeaza procedurile pentru determinarea caracteristicilor fizice si mecanice mai sus mentionate sunt:**

- STAS 1913/1-82 Teren de fundare. Determinarea umiditatii;
- STAS 1913/2-76 Teren de fundare .Determinarea densitatii scheletului pamantului;
- STAS 1913/3-76 Teren de fundare. Determinarea densitatii pamanturilor;
- STAS 1913/4-86 Teren de fundare. Determinarea limitelor de plasticitate;
- STAS 1913/5-85 Teren de fundare. Determinarea granulozitatii;
- STAS 8942/1-89 Teren de fundare. Determinarea compresibilitatii pamanturilor prin incercarea in edometru;
- STAS 8942/2-82 Determinarea rezistentei pamanturilor la forfecare , prin incercarea de forfecare directa;
- **NP 074- 2022** Normativ privind Documentatiile Geotehnice Pentru Constructii;
- **NP 112 - 2014** Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa;
- **NP 125/ 2010**-Normativ privind fundarea constructiilor pe pamanturi sensibile la umezire ;
- **NP 122/2010** – Normativ privind determinarea caracteristicilor Geotehnice si de calcul ale parametrilor geotehnici ;
- **SR EN ISO 22476-1:2006**. Cercetări si încercări geotehnice. Încercări pe teren.  
• Partea 1: Încercare de penetrare statica;
- **SR EN ISO 22476-2:2006**. Cercetări si încercări geotehnice. Încercări pe teren.  
• Partea 2: Încercare de penetrare dinamică;
- **SR EN ISO 22476-3:2006**. Cercetări si încercări geotehnice. Încercări pe teren.  
• Partea 3: Încercare de penetrare standard;
- **SR EN ISO 14688-1-2004** - Cercetari si incercari geotehnice . Identificare si clasificarea paminturilor. Partea 1: Identificarea si descriere;
- **SR EN ISO 14688-2-2006** - Cercetari si incercari geotehnice .

Caracteristicile fizico-mecanice determinate sunt centralizate in fisele geotehnice ale forajelor.

Pentru a putea fi folosite in calcul, caracteristicile fizico-mecanice instantanee sunt prelucrate.

Atat determinarea caracteristicilor fizico-mecanice cat si prelucrarea statistica a caracteristicilor sunt reglementate in Normative si STAS-uri.

De mare importanta pentru corectitudinea calculului geologo-tehnice efectuate (calcul de dimensionare, stabilitate, portanta) este corectitudinea caracteristicilor fizico-mecanice de calcul determinate.

Este important de precizat ca aceste caracteristici fizico-mecanice instantanee determinate pe probe tulburate sau netulburate sunt valabile pentru o anumita umiditate (W) si porozitate (n) a materialului.

Caracteristicile fizico mecanice sintetice centralizate in fisa geotehnica a forajului sunt obtinute in urma analizelor de laborator sau calculului analitice in corelatie cu incercarile din teren realizate in foraje.

#### 4. Metode folosite pentru recoltarea, transportul si depozitarea probelor

Recoltarea probelor ne tulburate s-a realizat prin apasare si rotire in stuturi.

Recoltarea probelor tulburate s-a realizat in borcane din plastic si in pungi.

Transportul s-a realizat in cutii, depozitarea s-a realizat dupa inventariere si receptie in rafturi din cadrul laboratorului.

#### 5. Stratificatia pusa in evidenta

Pe baza cartarilor din teren si determinarilor de laborator, stratificatia si caracteristicile fizico-mecanice ale pamanturilor intalnite consemnate in fisele geotehnice ale forajelor sunt:

- **Umpluturi din nisipuri fine la mijlocii cu elemente de pietris, cafenii la cenusii, afanate la indesare medie, teren slab, in primii 1.2m:**
- **Nisipuri fine argiloase, cafenii la galbui si cenusii, plastic moi la consistente, cu compresibilitate mare, umede la foarte umede de la 0.4 – 0.8m la 3.0m, cu urmatoarele caracteristici fizico-mecanice:**

umiditati variabile	$w = 15.9\%$
indicele porilor	$e = 0.74$
greutatea volumetrica aparenta	$\gamma = 18.3 \text{ kN/mc}$
compresibilitate mare	$M_{2-3} = 74 \text{ daN/cm}^2$
unghiul de frecare interna	$\phi = 18^\circ$
coeziunea	$c = 12 \text{ kPa}$

- **Nisipuri fine la mijlocii prafoase, galbui la cenusii, cu indesare medie, cu compresibilitate mare, foarte umede 3.0m in jos, cu urmatoarele caracteristici fizico-mecanice:**

umiditati variabile	$w = 14.4\%$
indicele porilor	$e = 0.71$
greutatea volumetrica aparenta	$\gamma = 18.8 \text{ kN/mc}$
compresibilitate mare	$M_{2-3} = 90 \text{ daN/cm}^2$
unghiul de frecare interna	$\phi = 20^\circ$
coeziunea	$c = 11 \text{ kPa}$

#### 6. Nivelul apei subterane

*Nivelul freatic nu a fost interceptat, acesta gasindu-se in zona la peste 8m adancime. La precipitatii pot apare scurgeri de suprafata, baltiri si infiltratii cu ape din precipitatii, ce duc la infiltratii catre subsoluri si ridicarea freaticului.*

## 7. Denumirea laboratorului care a efectuat analizele

Analizele au fost efectuate în cadrul laboratorului autorizat grad II cu autoriz Nr. 2660/2021. al S.C. GEOCONSTRUCT S.R.L. Craiova

## D. EVALUAREA INFORMATIILOR GEOTEHNICE

### 1. Incadrarea in categoria geotehnica

Pentru stabilirea exigentelor proiectarii geotehnice exista trei categorii geotehnice: 1, 2 si 3. Incadrarea preliminara a unei lucrari in una din categoriile geotehnice se face in mod normal inaintea investigarii terenului de fundare.

Categoria geotehnica este asociata riscului geotehnic, acesta fiind redus in cadrul categoriei geotehnice 1, moderat in cadrul categoriei geotehnice 2 si mare in cazul categoriei geotehnice 3.

Categoria geotehnica si implicit riscul geotehnic depind de doua categorii de factori: Conditile de teren si apa subterana;

Constructia (importanta ei) si vecinatatile acesteia

Pentru incadrarea unei constructii intr-o anumita categorie geotehnica se atribuie fiecarui factor un numar de puncte; in functie de punctajul total incadrarea se face astfel:

Nr. crt	Tip	Limite Punctaj	Categoria geotehnica
1	<b>Risc geotehnic redus</b>	6-9	<b>1</b>
2	<b>Risc geotehnic moderat</b>	10-14	<b>2</b>
3	<b>Risc geotehnic major</b>	15 - 21	<b>3</b>

### Stabilirea categoriei geotehnice

Pentru stabilirea categoriei geotehnice si a riscului geotehnic pentru lucrarea in studiu se foloseste procedeul tabelar de stabilire a corelarii intre cei patru factori:

Factori avuti in vedere	Conditii	Punctaj
Conditii de teren	Terenuri slabe de fundare	3
Apa subterana	Fara epuimente la epuimente normale	2
Importanta constructiei	Redusa la Normala	2
Vecinatati	Fara risc la moderat	2
Conditii seismice	Intensitate medie	2
<b>Riscul geotehnic</b>	<b>Moderat</b>	<b>11</b>

Avand in vedere totalul punctajului realizat cat si zona seismica, lucrarea se incadreaza in categoria geotehnica 2, cu un **risc geotehnic MODERAT**.

## 2. Conditii de Fundare

Avand in vedere natura si starea fizica a terenului de fundare, au fost efectuate calcule ale terenului intalnite in forajele realizate, pentru diferite adancimi(m) de fundare (0.8; 1; 1.5; 2; 2.5; 3; 4) si pentru diferite latimi(m) ale fundatiilor (0.6; 1; 2).

Calculul terenului de fundare s-a efectuat conform STAS 3300/1-85 si 3300/2-85.

### *Calculul terenului de fundare pe baza presiunilor conventionale*

La calculul preliminar sau definitiv al terenului de fundare, pe baza presiunilor conventionale, trebuie sa se respecte conditiile :

- la incarcari centrice:

$$P_{ef} < P_{conv} \text{ si}$$

$$P'_{ef} < 1.2 P_{conv}$$

- la incarcari cu :

- excentricitati dupa o singura directie :

$$P_{ef\ max} < 1.2 P_{conv} \text{ in gruparea fundamentala;}$$

$$P'_{ef\ max} < 1.4 P_{conv} \text{ in gruparea speciala;}$$

- excentricitati dupa ambele directii:

$$P_{ef\ max} < 1.4 P_{conv} \text{ in gruparea fundamentala;}$$

$$P'_{ef\ max} < 1.6 P_{conv} \text{ in gruparea speciala .}$$

in care :

$P_{ef}$ ,  $P'_{ef}$  - presiunea medie verticala pe talpa fundatiei provenita din incarcari de calcul din gruparea fundamentala, respectiv din gruparea speciala;

$P_{conv}$  - presiunea conventionala de calcul ;

$P_{ef\ max}$  ;  $P'_{ef\ max}$  - presiunea efectiva maxima pe talpa fundatiei provenita din incarcari de calcul din gruparea fundamentala, respectiv din gruparea speciala.

Pentru pamanturi foarte compresibile stabilirea preliminara a dimensiunilor fundatiei se poate face pe baza valorilor  $P_{conv}$  minime pentru clasa respectiva de pamant, dar este obligatorie verificarea ulterioara la starile limita de deformatie ( $P_{pl}$ ) si de capacitate portanta ( $P_{cr}$ ).

In categoria pamanturilor foarte compresibile sunt cuprinse: nisipurile afanate si pamanturile coezive (argiloase) cu  $I_c < 0.5$  sau cu  $E > 0.90$ .

Presiunile conventionale se determina luand in considerare valorile de baza  $P_{conv}$  din tabele .

Valorile de baza din tabele corespund cu presiunile conventionale, cu latimea talpii  $B = 1\text{m}$  si adancimea de fundare  $D_f = 2.0\text{m}$ .

**Presiunile conventionale** de calcul sunt centralizate in **tabelul 1**, pentru adancimi de fundare ( $D_f = 0.8; 1; 1.5; 2; 2.5; 3$ ) si latimi ale fundatiilor ( $B = 0.6; 1; 2$ ) pentru care au fost calculate si presiunile de deformare plastica  $P_{pl}$  (cu care se compara sau se inlocuiesc la constructiile de importanta ridicata sau pentru terenurile proaste de fundare).



### ***Calculul terenului de fundare la starea limita de deformatii (Ppl)***

Pentru efectuarea calculului trebuie indeplinite conditiile:

- pentru fundatii incarcate centric:

$$P_{ef} < P_{pl}$$

- pentru fundatii incarcate excentric:

$$P_{ef} < P_{pl}; P_{ef_{max}} < 1.2 P_{pl}; P_{ef_{max}} < 1.4 P_{pl}$$

in care:

$P_{ef}$  - presiunea verticala pe talpa fundatiei, provenita din incarcările de calcul din gruparea fundamentala;

$P_{ef_{max}}$  - presiunea verticala maxima pe talpa fundatiei provenita din incarcările de calcul din gruparea fundamentala in cazul excentricitatii dupa o singura directie;

$P_{ef_{max}}$  - presiunea maxima verticala pe talpa fundatiei provenita din incarcările de calcul din gruparea fundamentala, in cazul excentricitatii dupa ambele directii;

$P_{pl}$  - presiunea corespunzatoare unei extinderii limitate a zonei plastice in terenul de fundare;

Pentru fundatii de forma dreptunghiulara in plan  $P_{pl}$  se calculeaza cu relatia:

- **pentru constructii fara subsol :**

$$P_{pl} = m_l (\gamma x B x N_1 + q x N_2 + c x N_3) \text{ kPa}$$

- **pentru constructii cu subsol :**

$$P_{pl} = m_l (\gamma x B x N_1 + (2q_e + q_i) / 3 x N_2 + c x N_3) \text{ kPa}$$

in care:

$m_l$  - coeficient al conditiilor de lucru ;

$\gamma$  - media ponderata a greutatii volumetrice de calcul a straturilor de sub fundatie cuprinse pe o adancime de  $B/4$  masurata de la talpa fundatiei (kN/mc);

$B$  - latura mica a fundatiei (m);

$q$  - suprasarcina de calcul la nivelul talpii fundatiei, lateral de fundatie (kPa);

$q_e, q_i$  - suprasarcina de calcul la nivelul talpii fundatiei la exteriorul si respectiv interiorul fundatiei de subsol (kPa);

$c$  - valoarea de calcul a coeziunii stratului de sub talpa fundatiei, (kPa);

$N_1, N_2, N_3$  - coeficienti adimensionali in functie de valoarea de calcul a unghiului de frecare interioara a terenului de sub talpa fundatiei.

### ***Calculul terenului de fundare la starea limita de capacitate portanta***

Prin calculul terenului la starea limita de capacitate portanta trebuie sa se asigure respectarea conditiei :

$$Q < m x R$$

in care :

Q - incarcarea de calcul asupra terenului de fundare provenita din actiunile din grupsrile speciale; aceasta poate fi de natura unei presiuni efective, forta de alunecare, moment de rasturnare etc;

R - capacitatea portanta de calcul a terenului de fundare; poate fi de natura unei presiuni critice, rezistente la forfecare, moment de stabilitate etc ;

m - coeficient al conditiilor de lucru.

Cand rezultanta incarcarii de calcul prezinta o inclinare fata de verticala mai mica de  $5^{\circ}$  si in conditiile unei stratificatii aproximativ orizontale, presiunea critica se poate calcula cu relatia :

$$P_{cr} = \gamma^* \times B' \times N_{\gamma} \times \lambda_{\gamma} + q \times N_q \times \lambda_q + c^* \times N_c \times \lambda_c \quad \text{kPa}$$

in care :

$\gamma^*$  - greutatea volumetrica a straturilor de pamint de sub talpa fundatiei ( kPa )

B - latimea redusa a talpii fundatiei ( m ) ;

$N_{\gamma}$ ,  $N_q$ ,  $N_c$  - coeficienti de capacitate portanta care depind de valoarea de calcul a unghiului de frecare interna,  $\phi^*$  al straturilor de sub talpa fundatiei ;

q - suprasarcina de calcul care actioneaza la nivelul talpii fundatiei, (kPa) ;

c - valoarea de calcul a coeziunii straturilor de pamant de sub talpa fundatiei,(kPa);

$\lambda_{\gamma}$ ,  $\lambda_q$ ,  $\lambda_c$  - coeficienti de forma ai talpii fundatiei .

In cazul prezentei sub fundatie a unei stratificatii in care caracteristicile de rezistenta la forfecare  $\phi^*$ ,  $c^*$ ,  $\lambda^*$  si nu variaza cu mai mult de 50% fata de valorile medii, se pot adopta pentru calculul capacitatii portante valorile medii ponderate.

In cazul in care in cuprinsul zonei active apare un strat mai slab, avand o rezistenta la forfecare sub 50% din valoarea rezistentei la forfecare a stratelor superioare, se va verifica capacitatea portanta ca si cand fundatia s-ar rezema direct pe stratul slab.

Rezultatele calculului sunt centralizate in **tabelul 2** pentru presiuni la starea limita de deformatii (**Ppl**) si la starea limita pentru capacitate portanta (**Pcr**).

**Tabel cu presiunile conventionale de calcul (Pconv)  
pentru diferite adancimi de fundare si latimi ale fundatiilor (KPa)**

d. d(m)	Presiuni conv pentru diferite latimi ale fundatiilor B (m)		Natura teren
	1	0,6	
8	173	170	Umpl din nisip mijlociu cu elemente de pietris, cafeniu la cenu indes med, cu compresibilitate mare, foarte umed
	187	178	Umpl din nisip mijlociu cu elemente de pietris, cafeniu la cenu indes med, cu compresibilitate mare, foarte umed
5	204	199	Nisip fin argilos, cafeniu la galbui , plastic moale la compresibilitate mare, foarte umed
	220	216	Nisipuri fine la mijlocii, prafoase, galbui si cenusii, cu indesar compresibilitate mare, foarte umede la saturate
	231	224	Nisipuri fine la mijlocii, prafoase, galbui si cenusii, cu indesar compresibilitate mare, foarte umede la saturate
	238	238	Nisipuri fine la mijlocii, prafoase, galbui si cenusii, cu indesar compresibilitate mare, foarte umede la saturate

anatu Florin

Verificat  
Ing. Popescu Petre



## TABEL

cu presiunile la starea limita de deformatie (Ppl) si la starea limita de capacitate portanta (Pcr)  
 pentru diferite latimi (B=0.6; 1.0; 2m) ale fundatiilor  
 si la diferite adancimi de fundare (0.8- 4m) calculate conform STAS 3300/2-85 NP 112/2014

Tabel 2

nc	φ	c kPa	ml	Pres. de deformare Ppl (KPa)			Pres de cap port Pcr (KPa)			Natura teren
				0,6	1	2	0,6	1	2	
2	17	12	1,7	177	180	188	228	235	254	Uml din nisip mijlociu cu elemente de pietris cenusiu afanat la indes med, cu compresibilitate foarte umed
2	17	12	1,7	189	192	199	245	253	271	Uml din nisip mijlociu cu elemente de pietris cenusiu, afanat la indes med, cu compresibilitate foarte umed
2	17	11	1,6	207	210	217	276	284	302	Nisip fin argilos, cafeniu la galbui , plastic consistent, cu compresibilitate mare, foarte umed
1	17	10	1,6	223	226	232	296	303	321	Nisipuri fine la mijlocii, prafoase, galbui si cenusii medie, cu compresibilitate mare, foarte umede
6	17	10	1,5	237	239	244	326	332	346	Nisip fine la mijlocii, prafoase, galbui si cenusii, medie, cu compresibilitate mare, foarte umede
4	16	10	1,4	247	249	250	337	341	352	Nisip fine la mijlocii, prafoase, galbui si cenusii, medie, cu compresibilitate mare, foarte umede

$$P_{cr} = \frac{c \times B \times N_1 + (2q_e + q_i) / 3 \times N_2 + c \times N_3}{\dots}$$

$$P_{cr} = g \times B \times N_{g1} + g \times h \times N_{q1} + c \times N_{c1}$$

enatu Florin

Verificat  
Ing. Popescu Petre



### 3. CONCLUZII, natura teren fundare, presiune admisibila, nivel freatic

In urma cercetarilor de teren, a analizelor de laborator si birou efectuate, se desprind concluziile:

- Amplasamentul cercetat este relativ plan cu usoare gropi favorizante baltirilor si este stabil din punct de vedere al comportarii la alunecare;
- stratul de pamant prospectat de la suprafata (0 - 6m), este alcatuit din umpluturi nisipo prafoase cu pietris afanate la indesare medie in primii 0.4 - 0.8m la nisipuri fine argiloase, cafenii la galbui si cenusii, plastic moi la consistente si nisipuri fine la mijlocii mai jos, galbui la cenusii, cu indesare medie, cu compresibilitate mare, foarte umede la saturate, este un teren slab la mediu pentru fundare si este constituit din:
  - **Umpluturi din nisipuri fine la mijlocii cu elemente de pietris, cafenii la cenusii, afanate la indesare medie, teren slab, in primii 1.2m;**
  - **Nisipuri fine argiloase, cafenii la galbui si cenusii, plastic moi la consistente, cu compresibilitate mare, umede la foarte umede de la 0.4 - 0.8m la 3.0m, cu urmatoarele caracteristici fizico-mecanice:**

umiditati variabile	$w = 15.9\%$
indicele porilor	$e = 0.74$
greutatea volumetrica aparenta	$\gamma = 18.3 \text{ kN/mc}$
compresibilitate mare	$M_{2-3} = 74 \text{ daN/cm}^2$
unghiul de frecare interna	$\phi = 18^\circ$
coeziunea	$c = 12 \text{ kPa}$

- **Nisipuri fine la mijlocii prafoase, galbui la cenusii, cu indesare medie, cu compresibilitate mare, foarte umede 3.0m in jos, cu urmatoarele caracteristici fizico-mecanice:**

umiditati variabile	$w = 14.4\%$
indicele porilor	$e = 0.71$
greutatea volumetrica aparenta	$\gamma = 18.8 \text{ kN/mc}$
compresibilitate mare	$M_{2-3} = 90 \text{ daN/cm}^2$
unghiul de frecare interna	$\phi = 20^\circ$
coeziunea	$c = 11 \text{ kPa}$

### 6. Nivelul apei subterane

*Nivelul freatic nu a fost interceptat, acesta gasindu-se in zona la peste 8m adancime . La precipitatii pot apare scurgeri de suprafata, baltiri si infiltratii cu ape din precipitatii, ce duc la infiltratii catre subsoluri si ridicarea freaticului.*

- presiunile conventionale variaza intre  $P_{conv} = 170 \text{ kPa}$ , pentru adancimea de fundare  $D_f = 0,8\text{m}$  si latimea fundatiei  $B = 0.6\text{m}$  si  $P_{conv} = 244 \text{ kPa}$  pentru  $D_f = 4\text{m}$  si  $B = 2\text{m}$  conform tabel 1;
- presiunile admisibile la stare limita de deformatie (incarcari fundamentale), variaza intre  $P_{pl} = 177 \text{ kPa}$  pentru  $D_f = 0.8\text{m}$  si  $B = 0.6\text{m}$  (tab 2) si  $P_{pl} = 250\text{kPa}$ , pentru adancimea de fundare  $D_f = 4\text{m}$  si latimea fundatiei  $B = 2\text{m}$  ;
- presiunile admisibile la starea limita de capacitate portanta (incarcari speciale) variaza de la  $P_{cr} = 228 \text{ kPa}$ , pentru adancimea de fundare  $D_f = 0.8\text{m}$  si latimea fundatiei  $B = 0.6\text{m}$  in (tab2) si  $P_{cr} = 352 \text{ kPa}$  (tab 2).

## Conform Dezvelirii Dz1

**Adancimea de la cota terenului existent la cota pardoselii subsolului este de 1.5m;**

**Adancimea pana la cota de fundare este 1.9-2.0m;**

**Grosimea peretelui este de 70-80cm, peretele subsolului este din beton.**

Conform "Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii", indicativ NP 074-2022, amplasamentul se incadreaza in **categoria geotehnica 2** cu risc geotehnic Moderat, si s-au avut in vedere:

- ✓ importanta normala la moderata a constructiilor;
- ✓ natura terenului, teren slab la mediu pentru fundare ;
- ✓ nivelul apei fara necesitatea epuizmentelor posibil epuizmente directe la precipitati;
- ✓ risc moderat din punct de vedere al vecinatatilor.

Pamanturile din zona studiata sunt **nisipuri argiloase la prafoase (P3)** conform STAS 1243, fiind caracterizate ca un material mediocru (3a; 3b), din punct de vedere al calitatii ca material de terasamente si al comportarii la inghet dezghet ;

**Zona studiata se gaseste in cadrul tipului climatic I** cu un indice de umiditate

**Im -20...0 ;**

Avand in vedere tipul climatic, cat si regimul hidrologic local defavorabil datorita existentei de zone depresionare cu scurgerea deficitara a apelor si cu ape care baltesc la precipitatii, se recomanda adoptarea unui **modul de deformatie liniara al terenului de sub suprastructura este  $E = 70 \text{ daN/cm}^2$**  pentru zone cu scurgerea apelor deficitara la  **$E = 90 \text{ daN/cm}^2$**  cu scurgerea apelor asigurata;

Din punct de vedere al **regimului hidrologic local** trasele studiate au un **regim hidrologic defavorabil** (scurgerea apelor nu este integral asigurata) datorita baltirilor laterale si existentei zonelor de gropi si depresionare in care se concentreaza apele de infiltratie si scurgerile de suprafata inmuind patul drumurilor.

**Din punct de vedere al seismicitatii**, suprafata cercetata se afla in zona D de seismicitate, perioada de colt  $T_c = 1.0\text{s}$  are gradul  $8_2$  de seismicitate (gradul 8 cu o perioada de revenire de 100 ani);

Acceleratia scismica pentru proiectare cu o perioada medie de recurenta de 100 ani cste  $a_g = 0.20\text{g}$ ;

- din punct de vedere eolian (actiunea vantului ) amplasamentul studiat se gaseste in zona B presiunea dinamica a vantului este  $q_b = 0.5 \text{ kPa}$ ;
- din punct de vedere climatic al actiunilor date de zapada amplasamentul se gaseste in zona D incarcarea data din zapada pe sol este  $s_{0,k} = 2.0 \text{ kPa}$ ;
- adancimea maxima de înghet a zonei este conform STAS 6054 de 85cm;
- dupa modul de comportare la săpare, pamînturile din zona studiată se încadrează în categoria a II-a teren mijlociu.

## RECOMANDARI

- adancimea de fundare se recomanda a fi de minim 1m fata de cota terenului existent;
  - sistemul de fundare se recomanda a fi constituit din fundatii continui armate, talpi de fundare si fundatii izolate cu grinzi de echilibrare;
  - se va avea in vedere armarea corespunzatoare a fundatiilor, samburilor, stalpilor, centurilor si grinzilor constructiei pentru cresterea rigiditatii spatiale;
  - cu scopul cresterii si uniformizarii portantei si reducerii tasarilor, se recomanda compactarea fundului sapaturii si incorporarea prin compactare a unui strat de refuz de ciur sau piatra sparta cu grosimea de 10 - 15cm (cat se poate incorpora) sort 30 - 70mm, la un grad de compactare de minim 97% , $E_{vd} > 20 \text{ MPa}$ ;
  - in situatia intalnirii de teren foarte slab sau impropriu degradabil, ce nu se poate compacta se recomanda eliminarea acestuia pe adancimea de 15 -30 cm dupa care se realizeaza umpluturi bine compactate in straturi de maxim 15cm;
  - eventuale sapaturi langa fundatii existente se vor realiza pe latimi de maxim 1.5m pana la cota de fundare;
  - **sapaturile langa constructii existente realizate conform normativelor vor fi tinute deschise o perioada minim tehnologic**, este interzisa uscarea sau umezirea terenului la cota de fundare a fundatiilor existente;
  - sapaturi cu adancimea pana in 1.5m se pot realiza cu pereti verticali, pentru adancimi mai mari ale sapaturii inclinarea taluzelor va fi 1/0.5 sau vor fi sprijinite;
  - taluzele sapaturilor realizate la distante mai mici de 1m de limita de proprietate, sau langa constructii existente vor fi sprijinite, pentru adancimi ale sapaturilor mai mari de 1m;
  - in situatia coborarii cu sapaturile la adancimi mai mari de 4.5m fata de cota terenului se va avea in vedere realizarea de sprijiniri ale malurilor, rigole, base si epuismente directe, intrucat vor apare infiltratii si nivele de apa;
  - toate umpluturile din apropierea constructiei vor fi bine compactate si vor avea pante spre lateral pentru indepartarea de constructie;
  - se recomanda realizarea de trotuare etanse , in jurul constructiilor, pe umpluturi cu materiale impermeabile la slab permeabile din zona, bine compactate;
  - prin amenajare se va avea in vedere asigurarea de pante de 2-4% catre lateral in apropierea constructiilor, pentru indepartarea apelor de suprafata de langa fundatii;
  - la realizarea lucrarilor de constructii montaj, la constructii existente sau in apropiere de acestea, **este contraindicat utilizarea de utilaje ce produc socuri si vibratii puternice** intrucat pot apare tasari neuniforme ce duc la fisurari ale constructiilor existente;
  - Ultimii 10cm ai sapaturilor se vor realiza in ziua turnarii betonului de egalizare de sub fundatii, pentru ca terenul sa nu fie alterat de precipitatii, insolatii sau inghet-dezghet.

Din punct de vedere al categoriei geotehnice amplasamentul studiat se incadreaza in **categoria geotehnica 2**, cu **un risc geotehnic moderat** si s-au avut in vedere:

- importanta deosebita a constructiei;
- natura terenului (terenuri medii de fundare);
- nivelul coborat al apei fara epuimente;
- risc neglijabil din punct de vedere al vecinatatilor.

**Din punct de vedere al seismicitatii** suprafata cercetata se afla in zona D de seismicitate, valoarea acceleratiei terenului pentru proiectare este  $a_g = 0.20$  g, perioada de control (colt)  $T_c = 1.0s$ , are gradul  $\delta_2$  de seismicitate (gradul 8 cu o perioada de revenire de 100 ani) ;

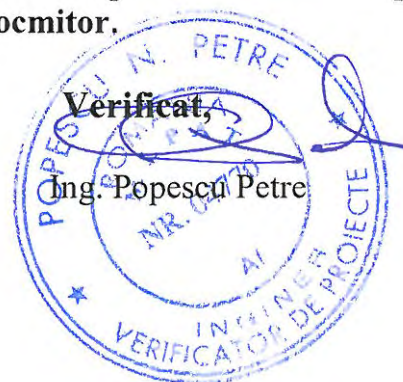
- din punct de vedere eolian (actiunea vantului) amplasamentul studiat se gaseste in zona B cu o valoare a presiunii dinamice a vantului  $q_b = 0.5kN/mp$ ;
- din punct de vedere climatic al actiunilor date de zapada amplasamentul se gaseste in zona C cu o valoare a incarcarii de zapada pe sol de  $2.0kN/mp$ ;
- adancimea de inghet a zonei este de 85m conform STAS 6054;
- dupa modul de comportare la sapare, pamanturile din zona studziata se incadreaza in categoria a II-a teren mijlociu;
- controlul gradului de compactare al umpluturilor se va realiza conform STAS 1913/13-83, cat si cu placa dinamica;
- la realizarea lucrarilor de constructii montaj vor fi respectate toate normele specifice de protectie a muncii si de sanatate in munca.

**Documentatia a fost intocmita** in conformitate cu normativul **NP 074- 2022** privind Documentatiile Geotehnice Pentru Constructii si conform **NP 112 - 2014** pentru proiectarea structurilor de fundare directa.

**Acest STUDIU GEOTEHNIC nu poate fi aplicat, imprumutat, extins sau intrebuintat conform LEGISLATIEI, ca material documentar pentru alte amplasamente si/sau alte constructii pe acelasi amplasament sau amplasamente apropiate fara acordul dat in scris de catre intocmitor.**

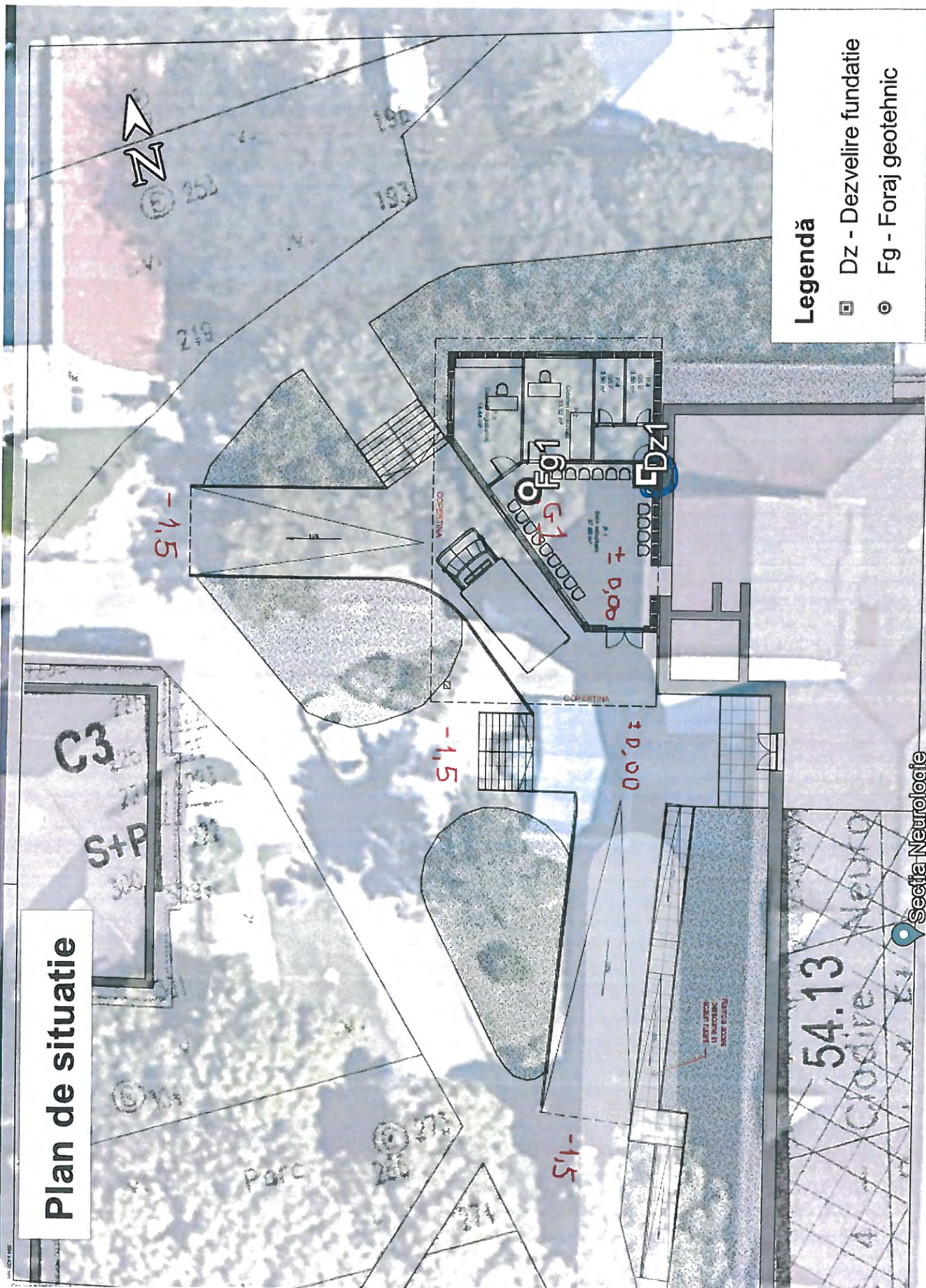
**Intocmit,**

Ing. Sprincenatu Florin





# Plan de situatie



## Legendă

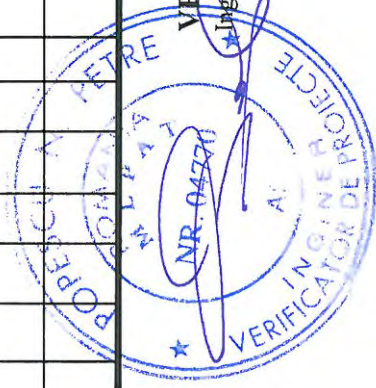
- Dz - Dezvelire fundatie
- Fg - Foraj geotehnic

54.13  
A - Ciosive  
NEUO

GEOCONSTRUCT S.R.L  
 Calea Bucuresti

**SA COMPLEXA A FORAJULUI CU REZULTATELE INCERCARILOR FG. 1**

DESCRIEREA STRATULUI	PROBA		GRANULOZITATE							CARACTERISTICI FIZICE					CARACTERISTICI MECANICE											
	NUMAR PROBA	ADANCIME	ARGILA <0.002							Umhiditate	Limita de curgere	PLASTICITATE			Grad de umiditate	EDOMETRU		FORFEC								
			ARGILA <0.002	PRAF	NISIP FIN	NISIP MLILOCIU	NISIP MARE	PIETRIS	cu =d60/d10			Ip	Ic	Y		n	e		Sr	k	M <sub>2-3</sub>	ep2	Im3	Indice de tas	Unghi de frec int	
	m	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	cm <sup>3</sup> /stan <sup>3</sup> /cm <sup>3</sup>	%	%	gr	C						
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Umpl ,nis mijl cu elem de piatr, caf																										
Nisip fin argilos, caf la galb , plastic moale la consist cu compr mare f umed	1	1,6	18	24	32	20	6	0		15,9					18,3	42,6	0,74	0,56		74					18	12
Nisipuri fine la mijlocii prafoase galbui si cenusii cu indesare medie cu compresib mare foarte umede la saturate	2	3,5	12	26	30	24	8	0		14,3					18,8	41,4	0,71	0,53		90					20	11



**INTOCMIT**  
 Ing. Sprinceanatu Florin

**VERIFICAT**  
 Ing. Popescu Petre

## PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 1705 / 2023

Întocmit astăzi, **28/09/2023**, privind cererea **220156** din **27/09/2023**  
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr .... din .....

**1. Beneficiar:** MUNICIPIUL CRAIOVA

**2. Executant:** Milan Lucian

**3. Denumirea lucrărilor recepționate:** PAC - INTRAVILAN, CALEA BUCURESTI NR.99, MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

**4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară DOLJ conform avizului de începere a lucrărilor:**

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
PDF CU FISIER	27.09.2023	înscris sub semnatura privata	PFA
CALCUL	27.09.2023	înscris sub semnatura privata	PFA
PDF CU FISIER	27.09.2023	înscris sub semnatura privata	PFA
PLAN	27.09.2023	înscris sub semnatura privata	PFA
9	27.09.2023	înscris sub semnatura privata	PFA
23	27.09.2023	înscris sub semnatura privata	PFA
PLAN	27.09.2023	înscris sub semnatura privata	PFA
294	28.02.2023	act administrativ	PRIMARIA MUNICIPIULUI

Așa cum sunt atașate la cerere.

## 5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 1705 au fost recepționate 1 propuneri:

\* Documentația care însoțește planului topografic necesar în vederea realizării obiectivului: " EXTINDERE CAMERA DE GARDA NEUROLOGIE - SPITALUL DE NEUROPSHIATRIE CRAIOVA ", respectă prevederile art. 252 alin (1) din Regulamentul privind avizarea, recepția și înscrierea în evidențele de cadastru și carte funciară conține:

cererea de recepție;

copia certificatului de urbanism

inventar de coordonate;

calculul analitic al suprafelelor;

memoriu tehnic,

planul topografic (în format analogic și digital - format .dxf) la scara 1:500, care cuprinde reprezentarea reliefului pentru zona supusă investiției;

date digitale pentru zona supusă investiției.

În vederea recepției tehnice a planului topografic ce face obiectul prezentei cereri a fost analizat conținutul topografic al acestuia, metodele și mijloacelor de măsurare, încadrarea acestuia în sistemul național de proiecție Stereografic 1970 și sistem de cote Marea Neagră 1975 a fost verificată suprafața rezultată din măsurători și au rezultat următoarele:

1) Planul topografic este întocmit în sistemul de proiecție Stereografic 1970 și sistem de cote Marea Neagră 1975, mijloacele de măsurare folosite, asigură efectuarea măsurătorilor în preciziile stabilite de regulamentele în vigoare, punctele rețelei de sprijin și de ridicare, au fost alese în mod corespunzător și pe baza lor s-au efectuat măsurătorile topografice, calculele pentru determinarea coordonatelor punctelor din rețeaua de ridicare, precum și cele radiate se înscriu în toleranțele admise și pe baza lor s-a calculat suprafața zonei de interes

2) În planul topografic a fost reprezentată zona de interes pentru proiectul

" EXTINDERE CAMERA DE GARDA NEUROLOGIE - SPITALUL DE NEUROPSHIATRIE CRAIOVA", situată în UAT Craiova, Loc. Craiova, Calea București, nr.99, fost nr.149, Jud. Dolj, suprafața zonei de interes este de 14240mp, scara la care a fost executat planul topografic este 1:500, imobilul se identifică cu numărul cadastral 250775 înscris în Cartea Funciară 250775 UAT Craiova.

3) Nu sunt suprapuneri în baza grafică.

## 6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
250775	Avertizare	Receptia 2607651: Imobilul TR-1334-1 se suprapune cu terenul 250775 din stratul permanent!
-	Avertizare	Receptia 2607651: Imobilul TR-1334-1 se afla într-o zona reglementată prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**

**Inspector**  
**IULIA-CRISTINA PETRESCU**



**Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară DOLJ**  
**Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Craiova**

Adresa: Localitate: Craiova, Str. Nicolaescu Plopsor nr.4, cod postal 200733, Tel. 0251414286 Fax.0251418018

Nr.cerere	199627
Ziua	07
Luna	09
Anul	2023

**REFERAT DE ADMITERE**

(Actualizare date imobil)

Domnului/Doamnei **MUNICIPIUL CRAIOVA**  
Domiciliul Loc. Craiova, Jud. Dolj, strada Targului,Nr.26

Referitor la cererea inregistrată sub numărul **199627** din data **07-09-2023**, vă informăm:

**Inspector**  
**Tudor CHIMOIU**



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară DOLJ  
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Craiova

Dosarul nr. 199627 / 07-09-2023

## INCHEIERE Nr. 199627

**Inspector:** Tudor CHIMOIU

**Registrator:** MIHAI LUNGOCI

**Asistent registrator:** ANDREEA MARINICA

Asupra cererii introduse de MUNICIPIUL CRAIOVA privind Actualizarea informatii tehnice in cartea funciara, in baza:

-Act Notarial nr.declaratie aut nr 492/30-08-2023 emis de UNNP - GAGEANU ILEANA-MADALINA;

fiind indeplinite conditiile prevazute la art. 29 din Legea cadastrului si a publicitatii imobiliare nr. 7/1996, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, tariful achitat in suma de 0 lei, cu documentul de plata:

-

pentru serviciul avand codul 251M, 263

Vazand referatul asistentului registrator

## DISPUNE

Admiterea cererii cu privire la:

- imobilul cu nr. cadastral 250775, inscris in cartea funciara 250775 UAT Craiova avand proprietarii: MUNICIPIUL CRAIOVA in cota de 1/1 de sub B.1;
- se noteaza actualizarea informatiilor tehnice conform documentatiei cadastrale, asupra A1.3, A1.4 sub B.6 din cartea funciara 250775 UAT Craiova;
- se notează re poziționarea imobilului în planul cadastral, asupra A.1 sub B.4 din cartea funciara 250775 UAT Craiova;
- se notează modificarea suprafeței din măsurători a imobilului în sensul că aceasta va fi de 14.240 mp in loc de 14.221 mp, asupra A.1 sub B.5 din cartea funciara 250775 UAT Craiova;

## Prezenta se va comunica părților:

MUNICIPIUL CRAIOVA

MILAN LUCIAN

\*) Cu drept de reexaminare in termen de 15 zile de la comunicare, care se depune la Biroul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Craiova, se inscrie in cartea funciara si se solutioneaza de catre registratorul-sef

Data soluționării,

19-09-2023

Registrator,

MIHAI LUNGOCI

Asistent Registrator,

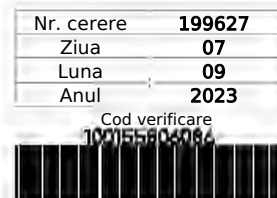
ANDREEA MARINICA

Inspector,

Tudor CHIMOIU

***Document semnat cu sigiliu electronic bazat pe certificat digital calificat, în conformitate cu art. 28<sup>1</sup> din Legea nr. 7/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare.***

*\*) Cu excepția situațiilor prevăzute la Art. 52 alin. (1) din Regulamentul de recepție și înscriere în evidențele de cadastru și carte funciara, aprobat prin Ordinul Directorului General al ANCP*



## EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 250775 Craiova

### A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Nr. CF vechi:35283  
Nr. cadastral vechi:14762/1

Adresa: Loc. Craiova, Calea Bucuresti, Nr. 99, Jud. Dolj, FOST NR 149

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	250775	Din acte: 14.221 Masurata: 14.240	Teren imprejmuit;

### Construcții

Crt	Nr cadastral Nr. topografic	Adresa	Observații / Referințe
A1.1	250775-C1	Loc. Craiova, Calea Bucuresti, Nr. 99, Jud. Dolj, FOST NR 149	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:312 mp; S. construita desfasurata:312 mp; C1- Cladire LSM(P), An constr.1908; S.constr.desf.= 312mp;
A1.2	250775-C2	Loc. Craiova, Calea Bucuresti, Nr. 99, Jud. Dolj, FOST NR 149	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:44 mp; S. construita desfasurata:44 mp; C2- Cladire Poarta(P), An constr. 1908; S.constr.desf= 44mp;
A1.3	250775-C3	Loc. Craiova, Calea Bucuresti, Nr. 99, Jud. Dolj, FOST NR 149	Nr. niveluri:2; S. construita la sol:1557 mp; S. construita desfasurata:1920 mp; C3 - Cladire Psihiatrie II(S+P), An constr. 1908, S.const.desf.=1920mp
A1.4	250775-C4	Loc. Craiova, Calea Bucuresti, Nr. 99, Jud. Dolj, FOST NR 149	Nr. niveluri:5; An construire:1967; S. construita la sol:750 mp; S. construita desfasurata:3750 mp; C4 - Cladire Neurologie(P+4), An constr.1967; S.constr.desf.= 3750mp
A1.5	250775-C5	Loc. Craiova, Calea Bucuresti, Nr. 99, Jud. Dolj, FOST NR 149	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:77 mp; S. construita desfasurata:77 mp; C5- Laborator Anatomie Patologica (P); An constr. 1908, S.constr.desf.=77mp

### B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
<b>47517 / 06/11/2006</b> Act De Dezmembrare Parcelare nr. 528, din 27/10/2006 emis de NP MARINESCU NINA COSMINA; Protocol nr. 2364, din 01/01/2003 emis de PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA; H.G. nr. 866, din 01/01/2002 emis de GUVERNUL ROMANIEI;	
B1 Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1 1) <b>MUNICIPIUL CRAIOVA</b> , CIF:4417214, domeniul public	A1, A1.1, A1.2, A1.3, A1.4, A1.5 / B.3
<b>49159 / 18/03/2022</b> Act Administrativ nr. CERERE nr. 49159, din 18/03/2022 emis de Ilie Victor Florea;	
B2 se noteaza indreptarea erorii materiale strecurata sub B 1, in sensul ca in mod eronat s-a omis a se mentiona -DOMENIUL PUBLIC	A1, A1.1, A1.2, A1.3, A1.4, A1.5
<b>199627 / 07/09/2023</b> Act Notarial nr. declaratie aut nr 492, din 30/08/2023 emis de UNNP - GAGEANU ILEANA-MADALINA;	
B4 se notează repositionarea imobilului în planul cadastral,	A1
B5 se notează modificarea suprafeței din măsurători a imobilului în sensul că aceasta va fi de 14.240 mp in loc de 14.221 mp,	A1
B6 se notează actualizarea informatiilor tehnice conform documentatiei cadastrale,	A1.3, A1.4

### C. Partea III. SARCINI

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
<b>47517 / 06/11/2006</b> Act Administrativ nr. contract de inchiriere nr 7182, din 11/10/2001 emis de ..;	



Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		Referințe
C1	Se noteaza dreptul de locatiune asupra imobilului de sub A 1 asupra suprafetei de 400 mp din imobilul de sub A 1 pe o perioada de 10 ani incepand cu data de 11.10.2001 in favoarea 1) <b>SC MOBIFON SA</b>	A1 / C.6
<b>52728 / 24/03/2022</b>		
Act Administrativ nr. cerere nr 52728, din 24/03/2022 emis de OCPI DOLJ;		
C6	se notează i.e.m din prezent carte funciară cu ocazia conversiei CF 35283 Craiova in sensul ca actul in baza caruia s-a notat dreptul de locatiue este contract de închiriere nr 7182/11.10.2001 si nu " Somatie De Plata nr. DOSAR NR 314/E/2002, din 01/01/2002 emis de "asa cum eronat a fost in scris "	A1, A1.1, A1.2, A1.3, A1.4, A1.5

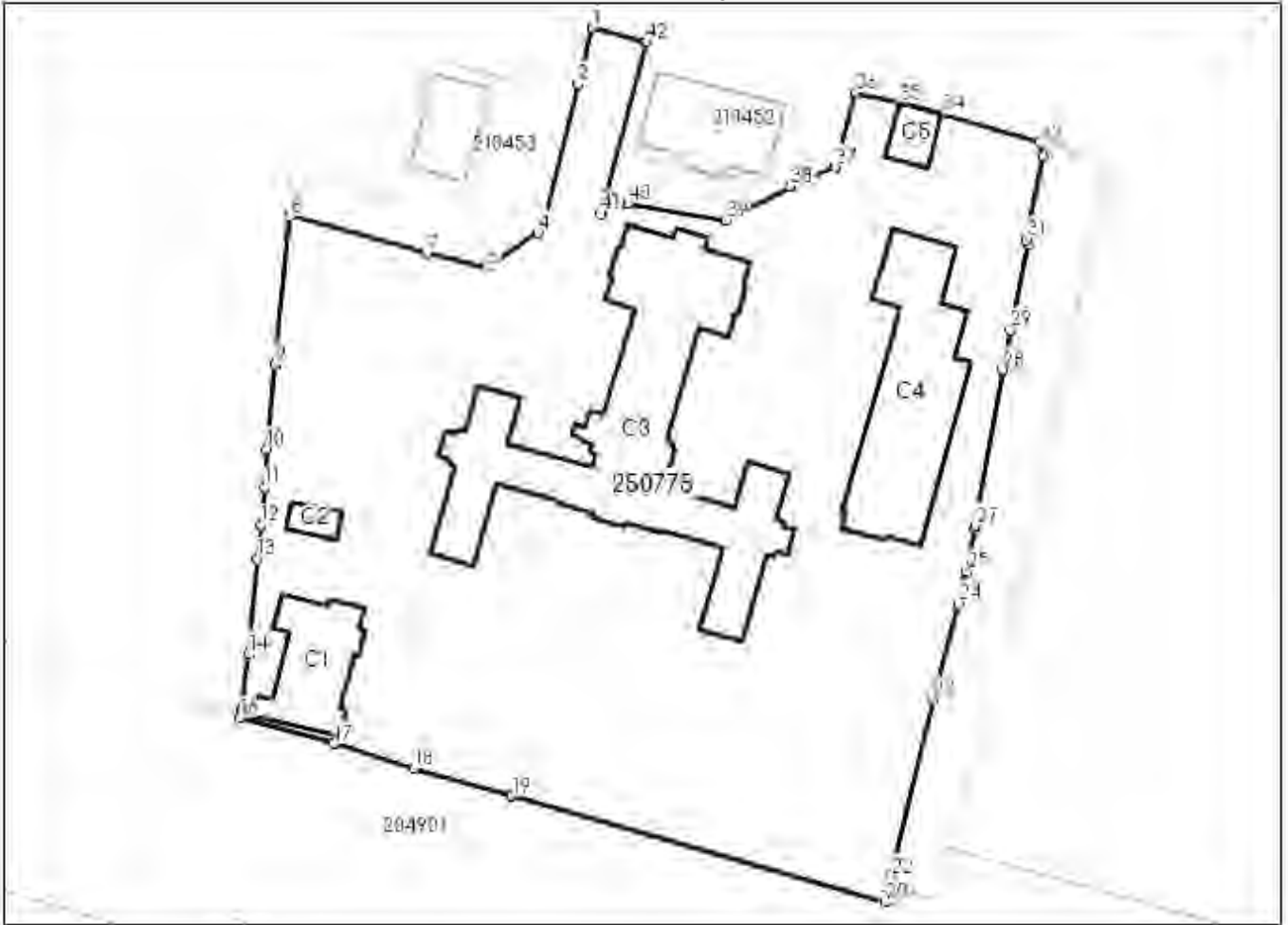
## Anexa Nr. 1 La Partea I

## Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
250775	Din acte: 14.221 Masurata: 14.240	

\* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

## DETALII LINIARE IMOBIL



## Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți constructii	DA	Din acte: 14.221 Masurata: 14.240	-	-	-	

## Date referitoare la construcții

Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situație juridică	Observații / Referințe
A1.1	250775-C1	administrative si social culturale constructii	Din acte: 310 Masurata: 312	Cu acte	S. construita la sol:312 mp; S. construita desfasurata:312 mp; C1- Cladire LSM(P), An constr.1908; S.constr.desf.= 312mp;
A1.2	250775-C2	administrative si social culturale constructii	44	Cu acte	S. construita la sol:44 mp; S. construita desfasurata:44 mp; C2- Cladire Poarta(P), An constr.1908; S.constr.desf= 44mp;
A1.3	250775-C3	administrative si social culturale constructii	Din acte: 1.511 Masurata: 1.557	Cu acte	S. construita la sol:1557 mp; S. construita desfasurata:1920 mp; C3 - Cladire Psihiatrie II (S+P), An constr. 1908, S.const.desf.=1920mp
A1.4	250775-C4	administrative si social culturale constructii	Din acte: 728 Masurata: 750	Cu acte	An construire:1967; S. construita la sol:750 mp; S. construita desfasurata:3750 mp; C4 - Cladire Neurologie(P+4), An constr.1967; S. constr.desf.= 3750mp

Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situație juridică	Observații / Referințe
A1.5	250775-C5	construcții administrative și social culturale	77	Cu acte	S. construita la sol:77 mp; S. construita desfasurata:77 mp; C5- Laborator Anatomie Patologica(P); An constr. 1908, S.constr.desf.=77mp

**Lungime Segmente**

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
1	2	10.226	2	3	24.893	3	4	2.625
4	5	10.279	5	6	0.721	6	7	10.857
7	8	25.229	8	9	26.569	9	10	15.096
10	11	6.932	11	12	6.698	12	13	6.03
13	14	17.054	14	15	10.086	15	16	1.293
16	17	17.299	17	18	14.725	18	19	18.211
19	20	68.925	20	21	2.4	21	22	2.157
22	23	32.538	23	24	17.423	24	25	6.042
25	26	7.672	26	27	0.568	27	28	28.109
28	29	7.241	29	30	15.544	30	31	0.877
31	32	15.155	32	33	2.467	33	34	18.04
34	35	7.834	35	36	8.057	36	37	13.738
37	38	8.633	38	39	13.039	39	40	17.55
40	41	5.132	41	42	31.6	42	1	9.8

\*\* Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

\*\*\* Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Certific că prezentul extras corespunde cu pozițiile în vigoare din cartea funciară originală, păstrată de acest birou.

Prezentul extras de carte funciară este valabil la autentificarea de către notarul public a actelor juridice prin care se sting drepturile reale precum și pentru dezbateră succesiunilor, iar informațiile prezentate sunt susceptibile de orice modificare, în condițiile legii.

S-a achitat tariful de 0 RON, -, pentru serviciul de publicitate imobiliară cu codul nr. 251M, 263.

Data soluționării,  
19-09-2023

Data eliberării,  
\_/\_/\_\_\_

Asistent Registrator,  
ANDREEA MARINICA

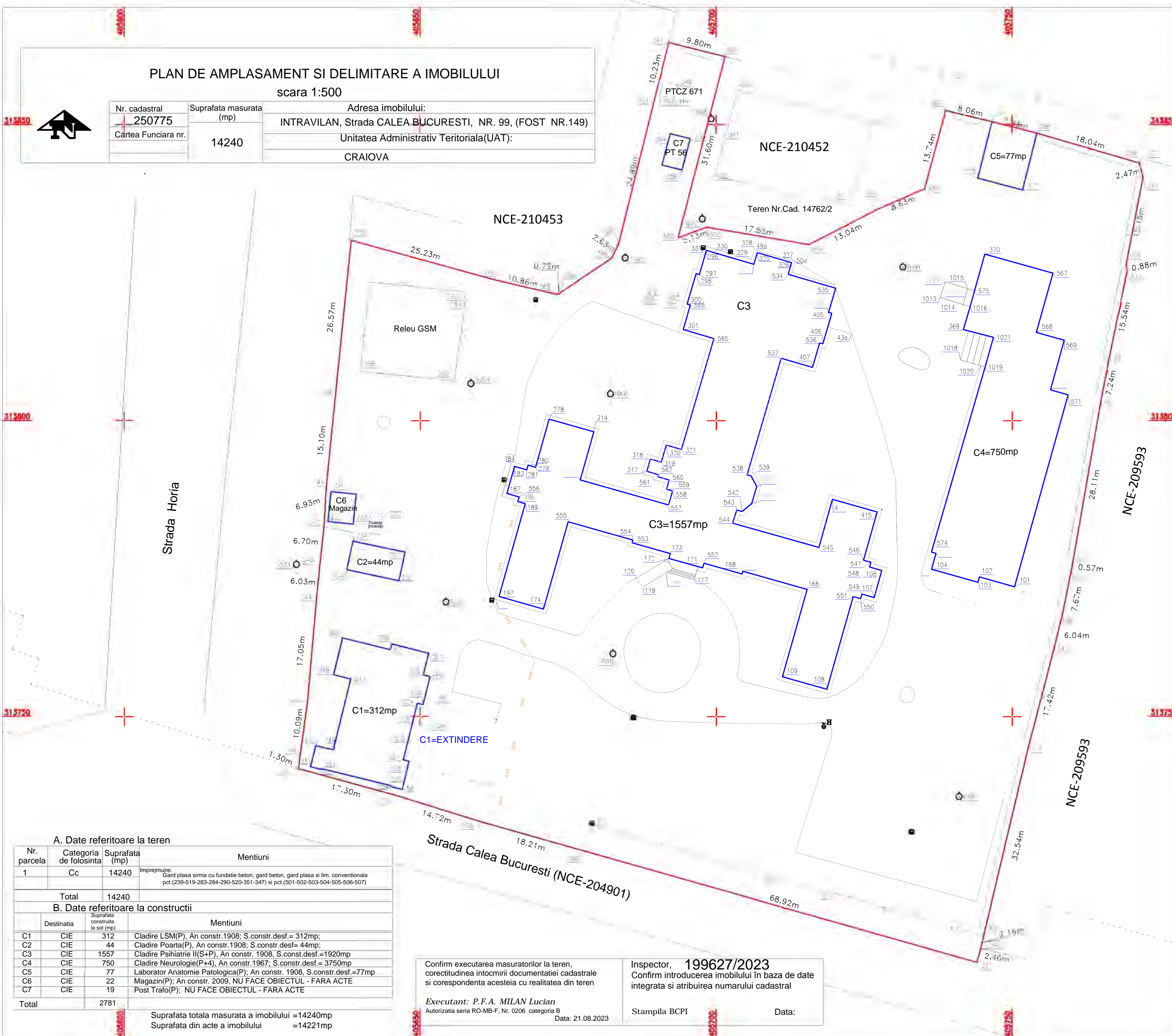
(parafa și semnătura)

Referent,

(parafa și semnătura)

PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE A IMOBILULUI  
scara 1:500

Nr. cadastral	Suprafata masurata (mp)	Adresa imobilului:
250775	14240	INTRAVILAN, Strada CALEA BUCURESTI, NR. 99, (FOST NR.149)
Cartea Funciara nr.		Unitatea Administrativ Teritoriala(UAT):
		CRAIOVA



A. Date referitoare la teren

Nr. parcela	Categoria de folosinta	Suprafata (mp)	Mentiiuni
1	Cc	14240	Imprejmuire: Gard plasa sirma cu fundatie beton, gard plasa si lim. conventionala pct.(239-519-283-284-290-520-351-347) si pct.(501-502-503-504-505-506-507)
Total		14240	

B. Date referitoare la constructii

Destinatia	Suprafata construita la sol (mp)	Mentiiuni
C1	312	Cladire LSM(P); An constr.1908; S.constr.desf.= 312mp;
C2	44	Cladire Poarta(P); An constr.1908; S.constr.desf= 44mp;
C3	1557	Cladire Psihiatrie II(S+P); An constr. 1908; S.constr.desf.=1920mp
C4	750	Cladire Neurologie(P+4); An constr.1967; S.constr.desf.= 3750mp
C5	77	Laborator Anatomie Patologica(P); An constr. 1908; S.constr.desf.=77mp
C6	22	Magazin(P); An constr. 2009; NU FACE OBIECTUL - FARA ACTE
C7	19	Post Trafo(P); NU FACE OBIECTUL - FARA ACTE
Total		2781

Suprafata totala masurata a imobilului =14240mp  
Suprafata din acte a imobilului =14221mp

Strada Calea Bucuresti (NCE-204901)

Confirm executarea masuratorilor la teren, corectitudinea intocmirii documentatiei cadastrale si corespondenta acesteia cu realitatea din teren

Executant: P.F.A. MILAN Lucian  
Autorizatia seria RO-MB-F, Nr. 0206 categoria B  
Data: 21.08.2023

Inspector, 199627/2023  
Confirm introducerea imobilului in baza de date integrata si atribuirea numarului cadastral

Stampila BCPI Data:



**Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară DOLJ**  
**Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Craiova**

Adresa: Localitate: Craiova, Str. Nicolaescu Plopsor nr.4, cod postal 200733, Tel. 0251414286 Fax.0251418018

Nr.cerere	199627
Ziua	07
Luna	09
Anul	2023

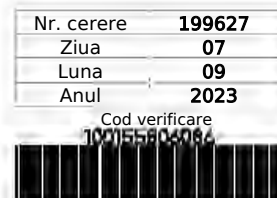
**REFERAT DE ADMITERE**

(Actualizare date imobil)

Domnului/Doamnei **MUNICIPIUL CRAIOVA**  
Domiciliul Loc. Craiova, Jud. Dolj, strada Targului,Nr.26

Referitor la cererea inregistrată sub numărul **199627** din data **07-09-2023**, vă informăm:

**Inspector**  
**Tudor CHIMOIU**



## EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 250775 Craiova

### A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Nr. CF vechi:35283  
Nr. cadastral vechi:14762/1

Adresa: Loc. Craiova, Calea Bucuresti, Nr. 99, Jud. Dolj, FOST NR 149

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	250775	Din acte: 14.221 Masurata: 14.240	Teren imprejmuit;

### Construcții

Crt	Nr cadastral Nr. topografic	Adresa	Observații / Referințe
A1.1	250775-C1	Loc. Craiova, Calea Bucuresti, Nr. 99, Jud. Dolj, FOST NR 149	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:312 mp; S. construita desfasurata:312 mp; C1- Cladire LSM(P), An constr.1908; S.constr.desf.= 312mp;
A1.2	250775-C2	Loc. Craiova, Calea Bucuresti, Nr. 99, Jud. Dolj, FOST NR 149	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:44 mp; S. construita desfasurata:44 mp; C2- Cladire Poarta(P), An constr. 1908; S.constr.desf= 44mp;
A1.3	250775-C3	Loc. Craiova, Calea Bucuresti, Nr. 99, Jud. Dolj, FOST NR 149	Nr. niveluri:2; S. construita la sol:1557 mp; S. construita desfasurata:1920 mp; C3 - Cladire Psihiatrie II(S+P), An constr. 1908, S.const.desf.=1920mp
A1.4	250775-C4	Loc. Craiova, Calea Bucuresti, Nr. 99, Jud. Dolj, FOST NR 149	Nr. niveluri:5; An construire:1967; S. construita la sol:750 mp; S. construita desfasurata:3750 mp; C4 - Cladire Neurologie(P+4), An constr.1967; S.constr.desf.= 3750mp
A1.5	250775-C5	Loc. Craiova, Calea Bucuresti, Nr. 99, Jud. Dolj, FOST NR 149	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:77 mp; S. construita desfasurata:77 mp; C5- Laborator Anatomie Patologica (P); An constr. 1908, S.constr.desf.=77mp

### B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
<b>47517 / 06/11/2006</b> Act De Dezmembrare Parcelare nr. 528, din 27/10/2006 emis de NP MARINESCU NINA COSMINA; Protocol nr. 2364, din 01/01/2003 emis de PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA; H.G. nr. 866, din 01/01/2002 emis de GUVERNUL ROMANIEI;	
B1 Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1 1) <b>MUNICIPIUL CRAIOVA</b> , CIF:4417214, domeniul public	A1, A1.1, A1.2, A1.3, A1.4, A1.5 / B.3
<b>49159 / 18/03/2022</b> Act Administrativ nr. CERERE nr. 49159, din 18/03/2022 emis de Ilie Victor Florea;	
B2 se noteaza indreptarea erorii materiale strecurata sub B 1, in sensul ca in mod eronat s-a omis a se mentiona -DOMENIUL PUBLIC	A1, A1.1, A1.2, A1.3, A1.4, A1.5
<b>199627 / 07/09/2023</b> Act Notarial nr. declaratie aut nr 492, din 30/08/2023 emis de UNNP - GAGEANU ILEANA-MADALINA;	
B4 se notează repositionarea imobilului în planul cadastral,	A1
B5 se notează modificarea suprafeței din măsurători a imobilului în sensul că aceasta va fi de 14.240 mp in loc de 14.221 mp,	A1
B6 se notează actualizarea informatiilor tehnice conform documentatiei cadastrale,	A1.3, A1.4

### C. Partea III. SARCINI

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
<b>47517 / 06/11/2006</b> Act Administrativ nr. contract de inchiriere nr 7182, din 11/10/2001 emis de ..;	

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		Referințe
C1	Se noteaza dreptul de locatiune asupra imobilului de sub A 1 asupra suprafetei de 400 mp din imobilul de sub A 1 pe o perioada de 10 ani incepand cu data de 11.10.2001 in favoarea 1) <b>SC MOBIFON SA</b>	A1 / C.6
<b>52728 / 24/03/2022</b>		
Act Administrativ nr. cerere nr 52728, din 24/03/2022 emis de OCPI DOLJ;		
C6	se notează i.e.m din prezent carte funciară cu ocazia conversiei CF 35283 Craiova in sensul ca actul in baza caruia s-a notat dreptul de locatiue este contract de închiriere nr 7182/11.10.2001 si nu " Somatie De Plata nr. DOSAR NR 314/E/2002, din 01/01/2002 emis de "asa cum eronat a fost inscris "	A1, A1.1, A1.2, A1.3, A1.4, A1.5

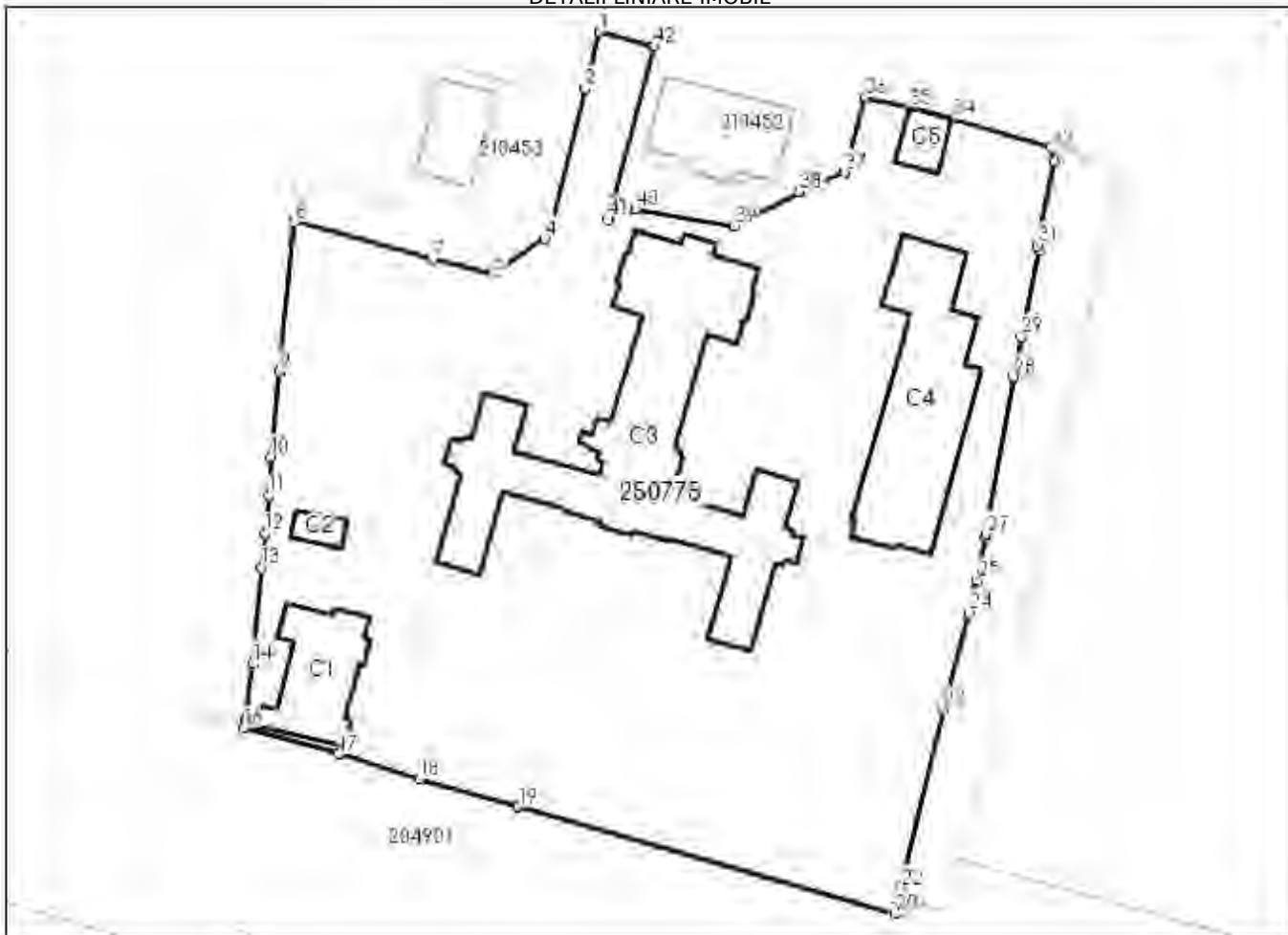
## Anexa Nr. 1 La Partea I

## Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
250775	Din acte: 14.221 Masurata: 14.240	

\* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

## DETALII LINIARE IMOBIL



## Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți constructii	DA	Din acte: 14.221 Masurata: 14.240	-	-	-	

## Date referitoare la construcții

Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situație juridică	Observații / Referințe
A1.1	250775-C1	administrative si social culturale constructii	Din acte: 310 Masurata: 312	Cu acte	S. construita la sol:312 mp; S. construita desfasurata:312 mp; C1- Cladire LSM(P), An constr.1908; S.constr.desf.= 312mp;
A1.2	250775-C2	administrative si social culturale constructii	44	Cu acte	S. construita la sol:44 mp; S. construita desfasurata:44 mp; C2- Cladire Poarta(P), An constr.1908; S.constr.desf= 44mp;
A1.3	250775-C3	administrative si social culturale constructii	Din acte: 1.511 Masurata: 1.557	Cu acte	S. construita la sol:1557 mp; S. construita desfasurata:1920 mp; C3 - Cladire Psihiatrie II (S+P), An constr. 1908, S.const.desf.=1920mp
A1.4	250775-C4	administrative si social culturale constructii	Din acte: 728 Masurata: 750	Cu acte	An construire:1967; S. construita la sol:750 mp; S. construita desfasurata:3750 mp; C4 - Cladire Neurologie(P+4), An constr.1967; S. constr.desf.= 3750mp



Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situație juridică	Observații / Referințe
A1.5	250775-C5	construcții administrative și social culturale	77	Cu acte	S. construită la sol:77 mp; S. construită desfășurată:77 mp; C5- Laborator Anatomie Patologica(P); An constr. 1908, S.constr.desf.=77mp

**Lungime Segmente**

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
1	2	10.226	2	3	24.893	3	4	2.625
4	5	10.279	5	6	0.721	6	7	10.857
7	8	25.229	8	9	26.569	9	10	15.096
10	11	6.932	11	12	6.698	12	13	6.03
13	14	17.054	14	15	10.086	15	16	1.293
16	17	17.299	17	18	14.725	18	19	18.211
19	20	68.925	20	21	2.4	21	22	2.157
22	23	32.538	23	24	17.423	24	25	6.042
25	26	7.672	26	27	0.568	27	28	28.109
28	29	7.241	29	30	15.544	30	31	0.877
31	32	15.155	32	33	2.467	33	34	18.04
34	35	7.834	35	36	8.057	36	37	13.738
37	38	8.633	38	39	13.039	39	40	17.55
40	41	5.132	41	42	31.6	42	1	9.8

\*\* Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

\*\*\* Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Certific că prezentul extras corespunde cu pozițiile în vigoare din cartea funciară originală, păstrată de acest birou.

Prezentul extras de carte funciară este valabil la autentificarea de către notarul public a actelor juridice prin care se sting drepturile reale precum și pentru dezbateră succesiunilor, iar informațiile prezentate sunt susceptibile de orice modificare, în condițiile legii.

S-a achitat tariful de 0 RON, -, pentru serviciul de publicitate imobiliară cu codul nr. 251M, 263.

Data soluționării,  
19-09-2023

Data eliberării,  
\_/\_/\_\_\_

Asistent Registrator,  
ANDREEA MARINICA

(parafa și semnătura)

Referent,

(parafa și semnătura)



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară DOLJ  
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Craiova

Dosarul nr. 199627 / 07-09-2023

## INCHEIERE Nr. 199627

**Inspector:** Tudor CHIMOIU

**Registrator:** MIHAI LUNGOCI

**Asistent registrator:** ANDREEA MARINICA

Asupra cererii introduse de MUNICIPIUL CRAIOVA privind Actualizarea informatii tehnice in cartea funciara, in baza:

-Act Notarial nr.declaratie aut nr 492/30-08-2023 emis de UNNP - GAGEANU ILEANA-MADALINA;

fiind indeplinite conditiile prevazute la art. 29 din Legea cadastrului si a publicitatii imobiliare nr. 7/1996, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, tariful achitat in suma de 0 lei, cu documentul de plata:

-

pentru serviciul avand codul 251M, 263

Vazand referatul asistentului registrator

## DISPUNE

Admiterea cererii cu privire la:

- imobilul cu nr. cadastral 250775, inscris in cartea funciara 250775 UAT Craiova avand proprietarii: MUNICIPIUL CRAIOVA in cota de 1/1 de sub B.1;
- se noteaza actualizarea informatiilor tehnice conform documentatiei cadastrale, asupra A1.3, A1.4 sub B.6 din cartea funciara 250775 UAT Craiova;
- se notează re poziționarea imobilului în planul cadastral, asupra A.1 sub B.4 din cartea funciara 250775 UAT Craiova;
- se notează modificarea suprafeței din măsurători a imobilului în sensul că aceasta va fi de 14.240 mp in loc de 14.221 mp, asupra A.1 sub B.5 din cartea funciara 250775 UAT Craiova;

## Prezenta se va comunica părților:

MUNICIPIUL CRAIOVA

MILAN LUCIAN

\*) Cu drept de reexaminare in termen de 15 zile de la comunicare, care se depune la Biroul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Craiova, se inscrie in cartea funciara si se solutioneaza de catre registratorul-sef

Data soluționării,

19-09-2023

Registrator,

MIHAI LUNGOCI

Asistent Registrator,

ANDREEA MARINICA

Inspector,

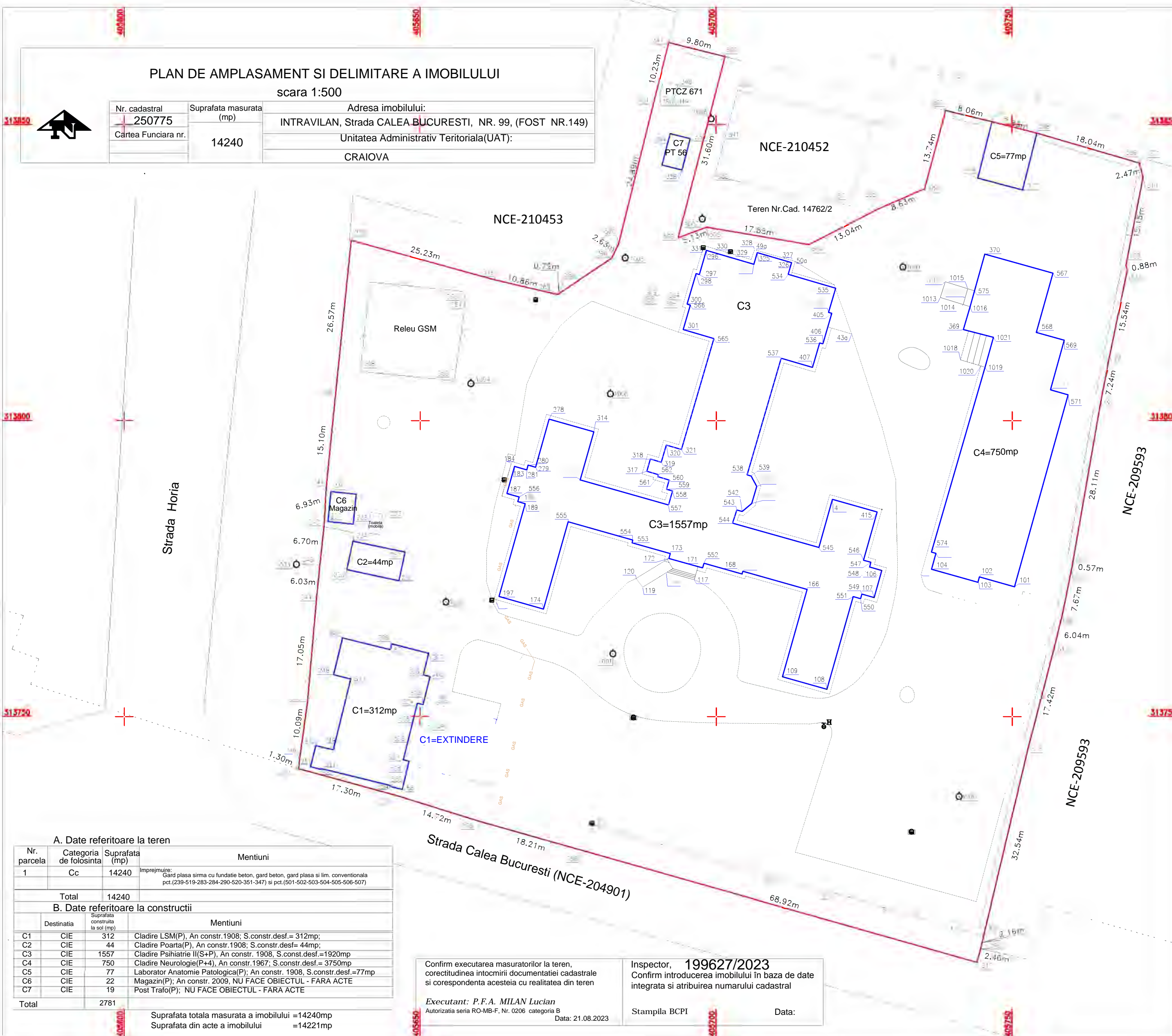
Tudor CHIMOIU

***Document semnat cu sigiliu electronic bazat pe certificat digital calificat, în conformitate cu art. 28<sup>1</sup> din Legea nr. 7/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare.***

*\*) Cu excepția situațiilor prevăzute la Art. 52 alin. (1) din Regulamentul de recepție și înscriere în evidențele de cadastru și carte funciara, aprobat prin Ordinul Directorului General al ANCP*

PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE A IMOBILULUI  
scara 1:500

Nr. cadastral	Suprafata masurata (mp)	Adresa imobilului:
250775	14240	INTRAVILAN, Strada CALEA BUCURESTI, NR. 99, (FOST NR.149)
Cartea Funciara nr.		Unitatea Administrativ Teritoriala(UAT):
		CRAIOVA



A. Date referitoare la teren

Nr. parcela	Categoria de folosinta	Suprafata (mp)	Mentiuni
1	Cc	14240	Imprejmuire: Gard plasa sirma cu fundatie beton, gard plasa si lim. conventionala pct.(239-519-283-284-290-520-351-347) si pct.(501-502-503-504-505-506-507)
Total		14240	

B. Date referitoare la constructii

Destinatia	Suprafata construita la sol (mp)	Mentiuni
C1	312	Cladire LSM(P); An constr.1908; S.constr.desf.= 312mp;
C2	44	Cladire Poarta(P); An constr.1908; S.constr.desf= 44mp;
C3	1557	Cladire Psihiatrie II(S+P); An constr. 1908; S.constr.desf.=1920mp
C4	750	Cladire Neurologie(P+4); An constr.1967; S.constr.desf.= 3750mp
C5	77	Laborator Anatomie Patologica(P); An constr. 1908; S.constr.desf.=77mp
C6	22	Magazin(P); An constr. 2009; NU FACE OBIECTUL - FARA ACTE
C7	19	Post Trafo(P); NU FACE OBIECTUL - FARA ACTE
Total	2781	

Suprafata totala masurata a imobilului =14240mp  
Suprafata din acte a imobilului =14221mp

Strada Calea Bucuresti (NCE-204901)

Confirm executarea masuratorilor la teren, corectitudinea intocmirii documentatiei cadastrale si corespondenta acesteia cu realitatea din teren

Executant: P.F.A. MILAN Lucian  
Autorizatia seria RO-MB-F, Nr. 0206 categoria B  
Data: 21.08.2023

Inspector, 199627/2023  
Confirm introducerea imobilului in baza de date integrata si atribuirea numarului cadastral

Stampila BCPI Data:

"Prezentul document receptionat este valabil  
insotit de procesul verbal de receptie  
nr. 1705/2023"

**Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară**  
Doc. 220156/27.09.2023  
Receptionat  
Iulia-Cristina PETRESCU

Strada Horia



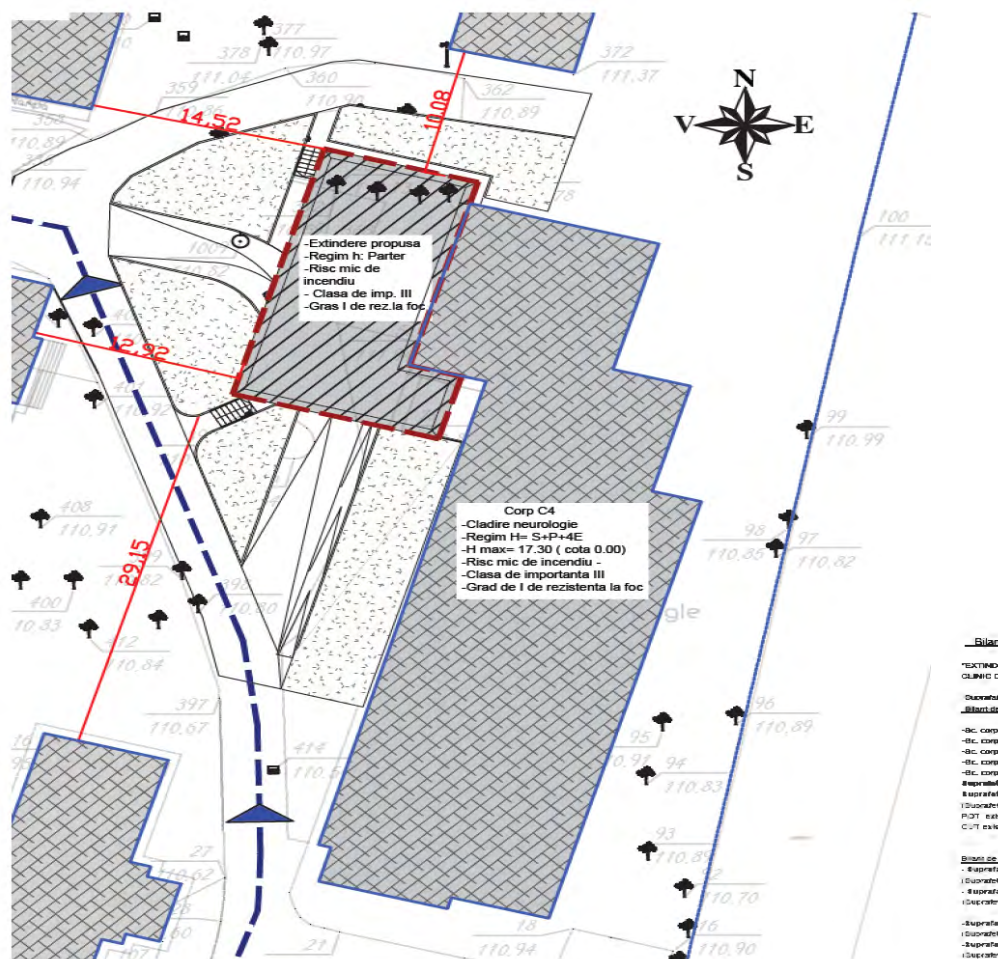
**Legenda**

- Limite imobile cf. Eterra 3
- Împrejmuire cu gard din plasa de sarma
- Margine platforma beton
- Împrejmuire cu gard din plasa de beton
- Conduca gaze
- Punct de statie determinat GPS
- Punct de statie
- Punct de detaliu, cotel
- Capac cămin de vizitare canalizare
- ⊕ Stalp beton linie electrica
- ⊕ Lampadar
- ⊕ Gager
- ⊕ Stalp metalic LEA

Suprafata planului topografic = 14240 m<sup>2</sup>

Eq = 0.25 m  
Sistem de proiectie: STEREOGRAFIC 1970  
Sistem de referinta: MAREA NEAGRA 1975

<b>P.F.A. MILAN LUCIAN</b>		<b>SUPPORT TOPOGRAFIC</b>	
INFOCAD GT S.R.L.		al Documentației Tehnice de Autorizare Construcție	
Sos. Pantelimon Nr. 299, Sector 2 - București		În scopul: <i>extindere camera de garda neurologie- Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova</i>	
Intocmit:	Semnatura:	Scara:	OBIECTIV: <i>Calea Bucuresti nr.99, Municipiul Craiova, jud. Dolj - IE 250775</i> BENEFICIAR: <i>Primaria Municipiul Craiova</i>
Măsurat	Lucian Milan	1:500	
Desenat	Constanta Milan	Data:	
Verificat	Lucian Milan	19.09.2023	



## RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ – STRUCTURĂ DE CUPLARE LA CALCAN

Denumire proiect:	„Extindere camera de garda neurologie-Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova”
Titularul investiției (beneficiar):	Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie
Amplasament:	Municipiul Craiova, Str. Calea Bucuresti, nr.99, judetul Dolj

EXPERT TEHNIC ATESTAT,  
ING. CATALIN STEFAN

IUNIE 2023

## CUPRINS

1. Date care au stat la baza expertizării tehnice .....	4
2. Reglementări tehnice avute în vedere .....	4
2.1. Standarde si normative .....	4
3. Localizarea amplasamentului construcțiilor si acțiunile la care sunt supuse .....	5
3.1. Vecinatati .....	6
3.2 Condiții seismice.....	7
3.3 Condiții climatice-Zăpadă .....	7
3.4 Condiții climatice-Vânt .....	7
3.5 Adâncimea de îngheț .....	8
3.6 Clasa de importanță-expunere pentru încărcări seismice.....	8
3.7 Categoria de importanță .....	8
3.8 Caracterizare terenului de fundare .....	8
4. Descrierea structurală a extinderii proiectate .....	9
5. Analiza situației existente din punct de vedere structural .....	10
6. Urmărirea construcțiilor învecinate după terminarea lucrărilor și recepția clădirii propuse ..	12
7. Concluzii și propuneri de intervenție .....	12

Subsemnatul Ing. Catalin Stefan, în calitate de expert tehnic atestat de către MDRT, cu certificatul de atestare nr. H09166/08.01.2013 pentru cerințele de rezistență și stabilitate (A1) în domeniile construcții civile cu structură din beton, beton armat, zidărie și lemn, din domeniul clădirilor civile, industriale și agricole, am fost solicitat pentru realizarea unui raport de expertiza tehnica privind cuplarea la calcan prin construirea unei imobil cu funcțiunea de extindere camera de garda neurologie-Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova la adresa Municipiul Craiova, str. Calea Bucuresti, nr.99, judetul Dolj

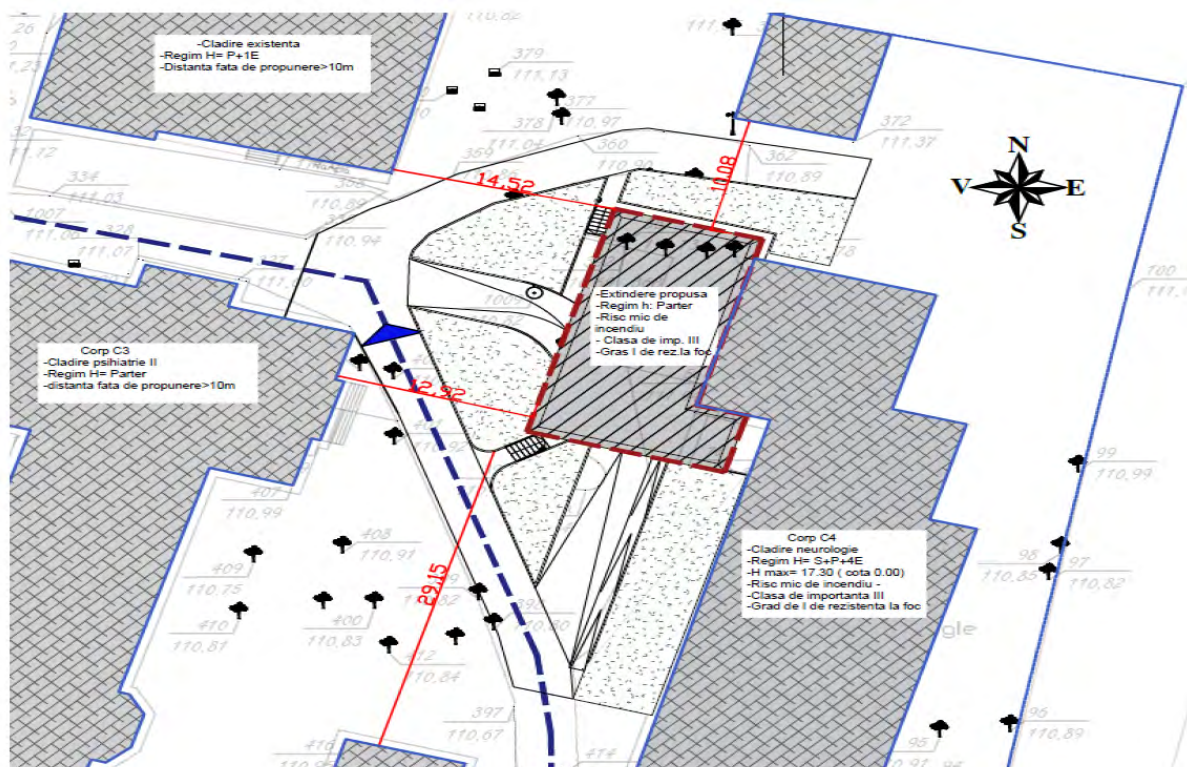
### Obiectul expertizei tehnice

Beneficiarul dorește sa execute un imobil cu regimul de inaltime parter cu funcțiunea de extindere camera de garda neurologie-Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova la adresa Municipiul Craiova, str. Calea Bucuresti, nr.99, judetul Dolj

Concluziile si propunerile de intervenție ale acestei expertize vor sta la baza întocmirii proiectului tehnic in vederea obținerii avizului Inspecției de Stat in Construcții si ulterior a autorizației de construire pentru imobilul din Municipiul Craiova, str. Calea Bucuresti, nr.99, judetul Dolj

Expertiza s-a efectuat in conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 si H.G.R. 925/1995 pentru exigenta A1 (rezistenta si stabilitate la solicitări dinamice, inclusiv cele seismice, pentru construcții civile, industriale si agricole cu structuri din beton armat si zidărie).

Așadar, prezenta expertiză tehnică are ca obiect stabilirea măsurii în care clădirea învecinata poate fi afectata de realizarea săpăturilor și a constructiei ce face obiectul proiectului „**Extindere camera de garda neurologie-Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova**”, din Municipiul Craiova, Str. Calea Bucuresti, nr.99, judetul Dolj



**Poziția și datele de identificare ale clădirilor vecine față de construcțiile nou propuse.**



## 1. Date care au stat la baza expertizării tehnice

- Normativele și standardele în vigoare;
- Certificatul de urbanism nr.294 din 28.02.2023, eliberat de Primaria Municipiului Craiova;
- Situația concretă de pe teren;
- Relevu fotografic anexat prezentei expertize;
- Studiul geotehnic
- Tema de proiectare realizata de proiectantul general;

## 2. Reglementări tehnice avute în vedere

### 2.1. Standarde si normative

#### *Caracter general*

- SR EN 1990-2004 – Eurocod 0: Bazele proiectării structurilor
- CR 0-2012 Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor.
- P100-1 / 2013 – Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri
- P100-3 / 2019 - Cod de proiectare seismică – partea a III-a – Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente
- P 130-99 - Normativ privind comportarea in timp a construcțiilor

#### *Acțiuni*

- SR EN 1990-2004\_A1-2006 – Eurocod 0: Bazele proiectării structurilor
- SR EN 1990-2004\_NA-2006 – Eurocod 0: Bazele proiectării structurilor. Anexa națională
- SR EN 1991-1-1-2004 – Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutate proprii, încărcări utile pentru clădiri
- SR EN 1991-1-1-2004\_NA-2006 – Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutate proprii, încărcări utile pentru clădiri. Anexa națională
- CR 1-1-3 / 2012 Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor.
- CR1-1-4/2012 Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor.

#### *Beton și beton armat*

- SR EN 1992-1-1:2004/NB:2008 Proiectarea structurilor din beton. Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa națională
- NE 012/1-2007 Normativ pentru producerea betonului și executarea lucrărilor de beton, beton armat și precomprimat, partea 1: Producerea betonului
- NE 012/2-2010 Normativ pentru producerea și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat- Partea 2; Executarea lucrărilor din beton
- SR EN 1994-1-1:2004/NB:2008 Proiectarea structurilor compozite de otel- beton. Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa națională
- CR 2-1-1.1 / 2006 Cod de proiectare a construcțiilor cu pereți structurali de beton armat
- NP 007 / 1997 Cod de proiectare pentru construcții în cadre din beton armat
- NE 013 / 2002 Cod de practică pentru executarea elementelor prefabricate din beton armat

#### *Zidărie*

- CR 6 / 2006 Cod de proiectare pentru structuri din zidărie
- CR 6-2013- Cod de proiectare pentru structuri din zidărie
- GPE 102-2004 Ghid de proiectare și execuție a structurilor din cărămidă
- STAS 10104 / 1983 Construcții de zidărie – prevederi fundam. pt. Calcul structural
- STAS 10109/1-1982 Lucrări de zidărie, alcătuire și date constructive

- MP 007/1999 Metodologie de investigare a zidărilor vechi

#### *Fundații*

- NP 074-2014 Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții
- NP 112-2014 Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafața aprobat cu Od. MDRAP nr. 2352/24.11.2014;
- SR EN 1997-1-2004 Partea 1 Reguli generale
- SR EN 1997-1-2004\_NB-2007 Partea 1 Reguli generale. Anexă națională
- NP 125-2010 Fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire
- NP 120-14 Normativ privind cerințele de proiectare și execuție a excavațiilor adânci în zonele urbane
- NP 123- 2010 Normativ privind proiectarea geotehnică a fundațiilor pe piloți
- GP 113 – 2004 Ghid privind proiectarea și execuția minipiloților foraj
- NP 124-2010 Proiectarea geotehnică a lucrărilor de susținere
- GP 014-1997 Ghid de proiectare pentru calculul terenului de fundare la acțiuni seismice pentru fundațiile directe
- STAS 6054 / 1984 Teren de fundare - Adâncimi maxime de îngheț ;
- GP 129-2014 Ghid privind proiectarea geotehnică.

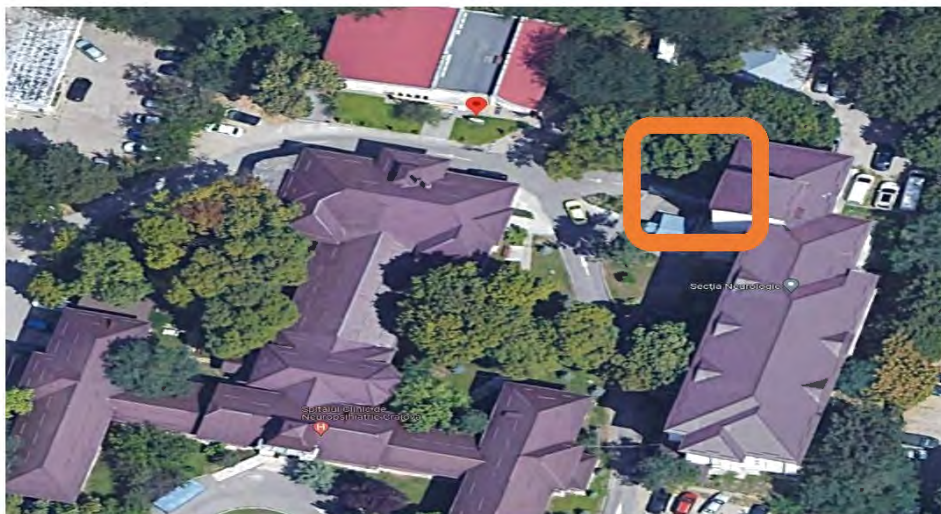
#### *Desființare (demolare) construcții*

- NP 55-88 - Normativ cadru provizoriu privind demolarea parțială sau totală a construcțiilor ;
- GE 022-1997- Ghid privind execuția lucrărilor de demolare a elementelor de construcții din beton și beton armat
- GE 010-1997 – Ghid de utilizare privind execuția lucrărilor de desfacere a elementelor de construcții din beton, beton armat și roci prin efectul de pană;
- NE 005-1997 – Normativ privind post utilizarea ansamblurilor, subansamblurilor și elementelor componente ale construcțiilor. Intervenții la învelitori și acoperișuri (terase și șarpante);
- NE 006-1997 – Normativ privind post utilizarea ansamblurilor, subansamblurilor și elementelor componente ale construcțiilor. Intervenții la compartimentările spațiilor interioare;
- NE 007-1997 – Normativ privind post utilizarea ansamblurilor, subansamblurilor și elementelor componente ale construcțiilor. Intervenții la închideri exterioare
- NP 035-1999 – Normativ privind post utilizarea ansamblurilor, subansamblurilor și elementelor componente ale construcțiilor. Intervenții la structura

### 3. Localizarea amplasamentului construcțiilor și acțiunile la care sunt supuse

Imobilul aparține domeniului public al municipiului Craiova conform H.G. nr. 141/2008, poziția 3717, dat în administrarea Spitalului Clinic de Neuropsihiatrie Craiova conform H.C.L. 354/2005. Se notează dreptul de locațiune asupra imobilului pe o perioadă de 10 ani, conform extrax CF nr. 250775/24.10.2022.

Folosința actuală a terenului: curți construcții. Destinția după PUG este zona cu funcțiuni complexe de interes public și servicii de interes general.



**Localizare amplasament Google Earth**

### 3.1. Vecinatati

Est	Teren domeniul privat al Primariei Craiova
Nord	Teren domeniul privat al Primariei Craiova
Sud	Teren domeniul public de interes local- Calea Bucuresti
Vest	Teren domeniul public de interes local- Str. Horia

Adancimea fundatiei cladirii la care se face alipirea la calcan este de 1.9-2.0m fata de CTN, iar inaltimea ecesteia la cornisa, conform ridicarii topografice, este 15.15m fata de cota 0.00 a extinderii ce urmeaza a fi construita. Si are un regim de inaltime D+P+4E.

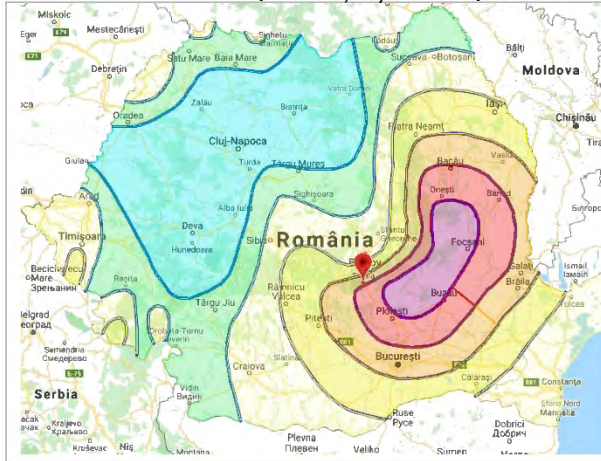


**Viitoarea extindere si pozitia calcanului estic relativ la aceasta**

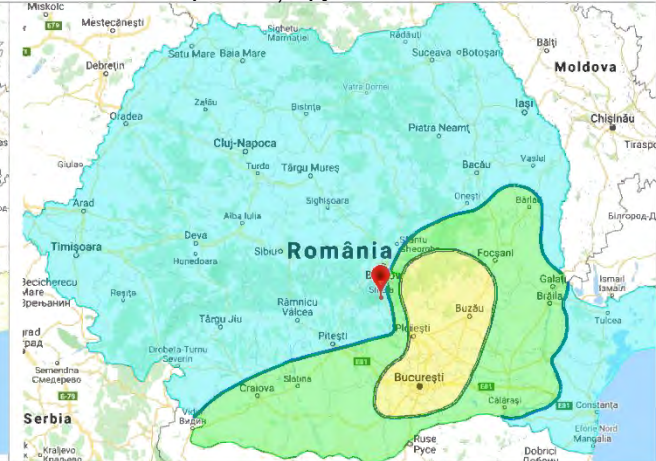
### 3.2 Condiții seismice

Din punct de vedere al zonării seismice conform **P 100-1/2013**, pentru IMR = 225 de ani:

- $ag = 0.20\text{ g}$  (unde  $g$  e accelerația gravitațională considerată  $9.81\text{ m/s}^2$ );  $\beta_0 = 2.50$ ;  $T_c = 1.0$ ;
- Clasa de importanță și de expunere III: factorul de importanță  $\gamma_I = 1,0$



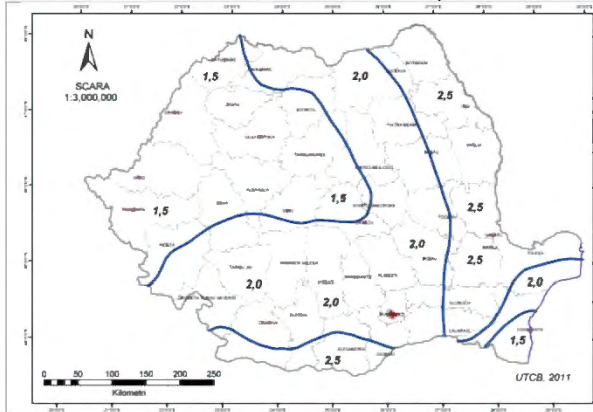
Zonarea teritoriul României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului de proiectare  $ag$  pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR= 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani



Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colt),  $T_c$  a spectrului de răspuns

### 3.3 Condiții climatice-Zăpadă

Conform SR EN 1991-1-3 /2005 și CR 1-1-3/2012



Conform Figurii 3.1 și Tabelului A1 din CR 1-1-3:2012, amplasamentul se află în zona de zăpadă cu valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol, de  $s_{0,k} = 2,0\text{ kN/m}^2$

### 3.4 Condiții climatice-Vânt

Conform SREN 1991-1-4/2005 și CR 1-1-4/2012

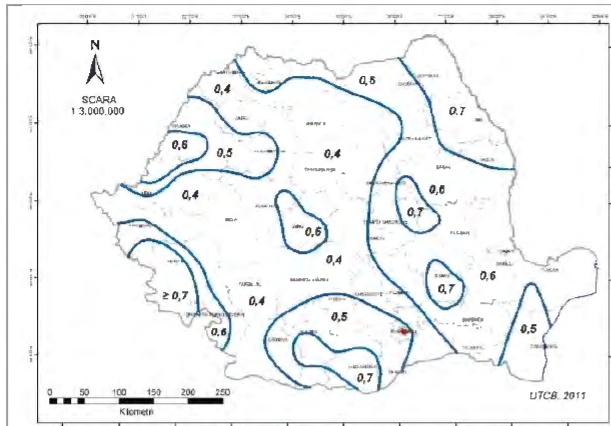
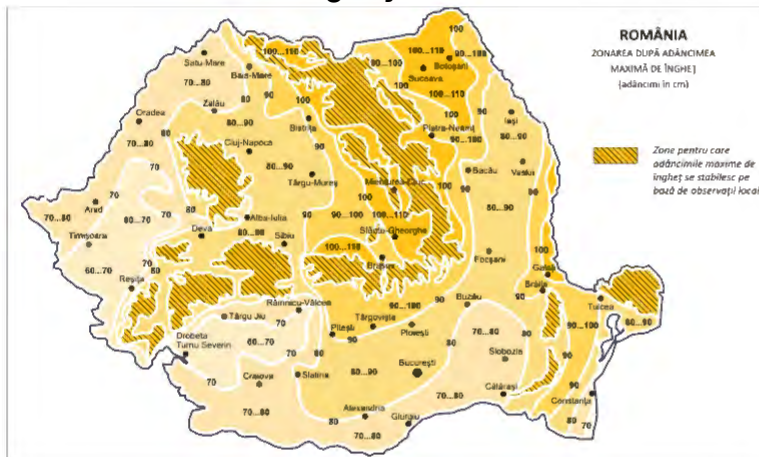


Figura 2.1 Zonarea valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului,  $q_k$  în kPa, având  $MFR = 50$  ani  
 NOTA: Pentru o înălțime peste 1000m valoarea presiunii dinamice a vântului se corectează cu relația (A.1) din Anexa A

Conform Figurii 2.1 și Tabelului A1 din CR 1-1-4:2012, amplasamentul se află în zona de vânt cu valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului, de  $q_k = 0.50 Pa$

### 3.5 Adâncimea de îngheț



Adâncimea de îngheț este de cca. 70-80cm (conform STAS 6054/1984)

### 3.6 Clasa de importanță-expunere pentru încărcări seismice

Conform Normativului P100/1-2013 construcția se încadrează în clasa III de importanță pentru care coeficientul  $\gamma_l = 1$ .

### 3.7 Categoria de importanță

Conform H.G. 766/97 Anexa 3 și a Regulamentului din B.C. 4/96, construcția se încadrează în categoria "C" de importanță.

### 3.8 Caracterizare terenului de fundare

Pe baza cartarilor din teren și determinărilor de laborator, stratificarea și caracteristicile fizico-mecanice ale pământurilor întâlnite consemnate în fișele geotehnice ale forajelor sunt:

- Umpluturi din nisipuri fine la mijlocii cu elemente de pietris, cafenii la cenusii, afanate la indesare medie, teren slab, in primii 1.2m:
- Nisipuri fine argiloase, cafenii la galbui si cenusii, plastic moi la consistente, cu compresibilitate mare, umede la foarte umede de la 0.4 – 0.8m la 3.0m, cu urmatoarele caracteristici fizico-mecanice:
  - umiditati variabile  $w = 15.9\%$
  - indicele porilor  $e = 0.74$
  - greutatea volumetrica aparenta  $\gamma = 18.3 \text{ kN/mc}$
  - compresibilitate mare  $M_{2-3} = 74 \text{ daN/cm}^2$
  - unghiul de frecare interna  $\phi = 180$
  - coeziunea  $c = 12 \text{ kPa}$
- Nisipuri fine la mijlocii prafoase, galbui la cenusii, cu indesare medie, cu compresibilitate mare, foarte umede 3.0m in jos, cu urmatoarele caracteristici fizico-mecanice:
  - umiditati variabile  $w = 14.4\%$
  - indicele porilor  $e = 0.71$
  - greutatea volumetrica aparenta  $\gamma = 18.8 \text{ kN/mc}$
  - compresibilitate mare  $M_{2-3} = 90 \text{ daN/cm}^2$
  - unghiul de frecare interna  $\phi = 200$
  - coeziunea  $c = 11 \text{ kPa}$

#### **Nivelul apei subterane**

Nivelul freatic nu a fost interceptat acesta gasinduse in zona la peste 8m adancime .La precipitatii pot apare scurgeri de suprafata, baltiri si infiltratii cu ape din precipitatii, ce duc la infiltratii catre subsoluri si ridicarea freaticului.

## 4. Descrierea structurală a extinderii proiectate

### **Infrastructura si excavatia**

Sistemul de fundare al extinderii, independent fata de fundatiile existente, se realizează în soluția de grinzi continue cu secțiune transversală T având adâncimea de fundare -3.15m/-2.35m față de cota  $\pm 0.00$ . Cota terenului natural se află la cota medie de -1.15m.

Pentru latura structurii alipită la calcan se propun un sistem de fundatii continue, latime 80cm, cota de fundare -3.15m a fundatiilor fiind aceeasi cu cota de fundare a fundatiilor existente. Aceste talpi ale fundatiilor continue de pe latura alipită la calcan, pozitionate la aceeasi cota de fundare ca si a fundatiilor existente, **nu influenteaza sistemul de fundare al constructiei existente.**

Excavatia necesara pentru realizarea infrastructurii extinderii se realizeaza in taluz cu o panta de 1:1 iar ultimii 50 de cm vor fi sapati drept in vederea turnarii betonului de egalizare si a talpilor fundatiilor.

La stabilirea dimensiunilor în plan ale fundațiilor se are în vedere ca, sub acțiunea încărcărilor verticale, sa nu se ajungă la diferențe mari de presiuni efective, în vederea diminuării tasărilor diferențiate.

### **Suprastructura**

Sistemul structural al suprastructurii este de tip cadre (grinzi si stalpi) din beton armat care asigura preluarea incarcarilor gravitationale si laterale si transmiterea lor la fundatii.

S-a avut in vedere satisfacerea unor conditii care sa confere acestor elemente o ductilitate suficienta, pentru ca structura in ansamblu sa permita dezvoltarea unui mecanism de disipare a energiei favorabil.

Principalele masuri legate de dimensionarea si armarea elementelor structurale prin care se urmareste realizarea acestei cerinte sunt urmatoarele:

-adoptarea unor valori ale eforturilor de dimensionare care sa asigure, cu un grad mare de credibilitate, o comportare predominant in domeniul elastic a tuturor elementelor cu exceptia grinzilor;

-limitarea eforturilor axiale de compresiune in elementele verticale in eventualitatea aparitiei unor zone plastice la capetele acestora;

-limitarea eforturilor tangentiale medii in beton in vederea eliminarii riscului ruperii betonului la eforturi unitare principale de forfecare;

Fortele orizontale sunt preluate de catre stalpi, stalpii sunt calculati astfel incat sa asigure o comportare elastica. Dimensiunile geometrice ale stalpilor au rezultat in functie de nivelul de incarcare cu forta axiala atat in gruparea fundamentala cat si din cea speciala. Pentru dimensionarea stalpilor s-a folosit curba de interactiune N-M.

## **5. Analiza situației existente din punct de vedere structural**

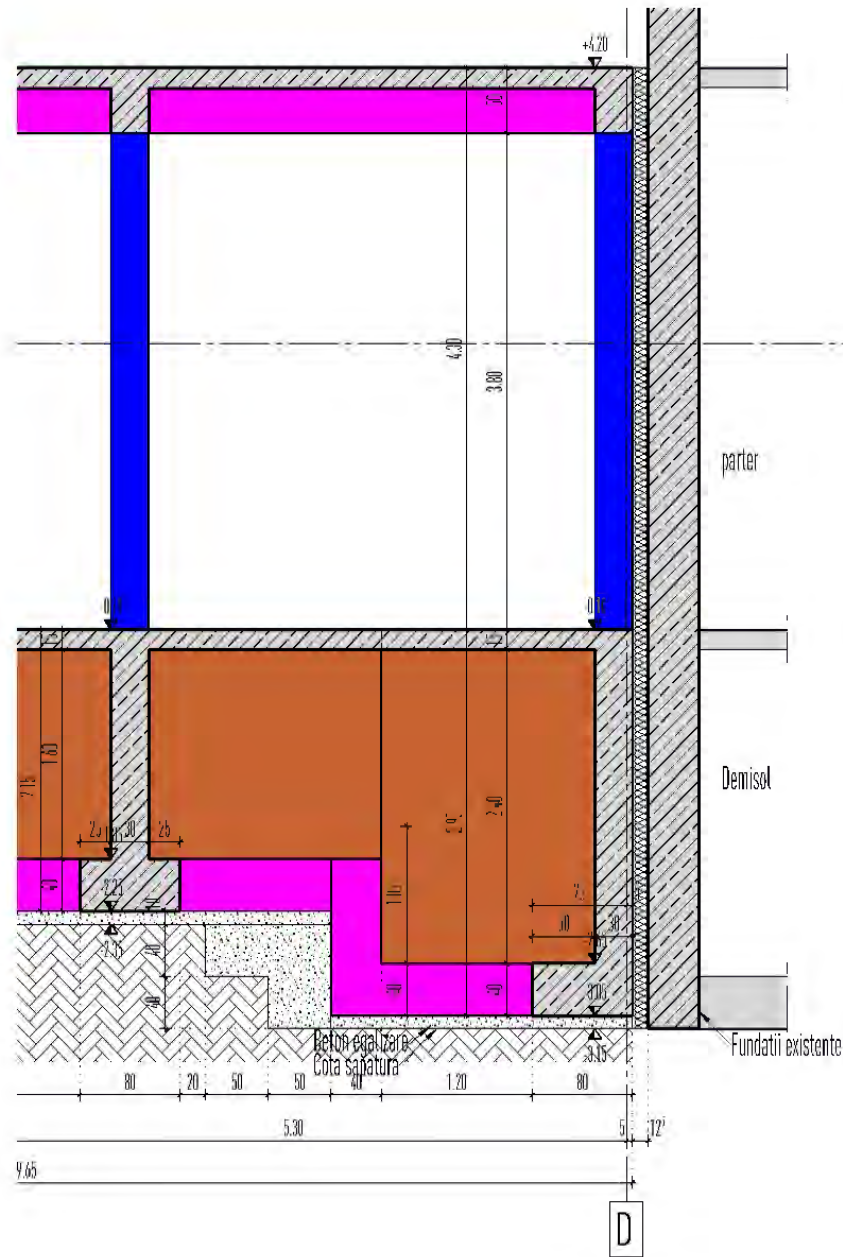
Având in vedere scopul pentru care s-a elaborat prezentul raport de expertiză, considerăm că este suficientă descrierea construcțiilor vecine a structurii calcanelor prin metoda de evaluare calitativă. În acest scop au fost făcute constatări, evaluări calitative prin metode expeditiv de șantier, vizualizări și măsurători la fața locului.

Prezenta expertiză nu-și propune a stabili gradul de asigurare la seism a construcțiilor vecine existente, ci doar starea fizica a calcanului și eforturile suplimentare, ce pot apărea in urma execuției construcției de pe Strada Calea Bucuresti, nr. 99, pentru a stabili condițiile tehnice de proiectare.

In urma analizei făcute, in sensul celor arătate mai sus, se fac următoarele precizări asupra construcțiilor existente:

Pe latura est fata de extindere exista o construcție cu regim de înălțime D+P+4E pe structură din cadre de beton armat, planșeedin beton și acoperiș din lemn.

Zona de cuplare la calcan între cele două clădiri se va afla la nivelul demisolului și parterului clădirii existente. Viitoare construcție se va alipi de construcția existentă pe adâncimea fundațiilor din axul D și 5 (3.15m de la cota 0.00 în jos). Distanțele de construcția existentă sunt prezentate în secțiunea de mai jos.



### **Secțiune transversală prin fundațiile extinderii și a construcției existente**

Categoria de importanța a construcției existente este C (construcții de importanță normală-clasa de importanță III conform normativului P100-1/2013):



- Calcanul este constituit din fundații cu adâncime de 0.40m și dintr-un perete pe înălțimea demisolului de 70-80cm, peretele demisolului este din beton armat. Peretele la exterior se prezintă în condiții bune.
- În ansamblu și în detaliu starea fizică a structurii calcanului (fundații și pereți) se prezintă ca fiind bune, fără degradari.
- Viitoarea extindere se va cupla la calcanul construcției existente pe întreaga ei înălțime păstrându-se un rost de cca 12,5cm între cele doua construcții.
- În prezent acest imobil îndeplinește funcțiunea de spital. După realizarea sapaturii, în vederea construirii extinderii, se va realiza un relevu fotografic al peretelui vecin (exterior și interior) pe nivelul demisolului în vederea identificării nivelului de degradare (eventualele fisuri). Acest relevu fotografic va fi prezentat expertului pentru realizarea unui punct de vedere și va fi atasat expertizei.

## 6. Urmărirea construcțiilor învecinate după terminarea lucrărilor și recepția clădirii propuse

După recepția clădirii propuse și preluarea ei de către proprietar, monitorizarea imobilului vecin va continua un an de zile.

Aceasta perioada de timp este necesară pentru derularea unui întreg ciclu de anotimpuri, fiecare caracterizat de condiții meteorologice proprii, verificându-se astfel comportarea ansamblului format din clădirile existente și clădirea nouă.

În această perioadă de un an de zile se vor efectua măsurători ale deplasărilor verticale, orizontale, înclinări, cu metode topometrice cu precizia de 1 mm, o dată pe luna, la interval de maximum 30 de zile.

## 7. Concluzii și propuneri de intervenție

Concluziile și propunerile de intervenție sunt urmare a analizei investigațiilor făcute, precum și a intenției beneficiarului de a realiza obiectivul : „**Extindere camera de garda neurologie- Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova**”, strada Calea București, nr.99, Municipiul Craiova, județul Dolj.

Aceste concluzii și recomandări sunt următoarele:

**Structura calcanelor permit construirea în adiacența extinderea din Calea București, nr.99 în următoarele condiții:**

**Corpul extinderii se va proiecta și realiza cu structură total independent de orice altă structură existentă. Corpul extinderii este alipit pe o latură la calcanul vecin și**

distantat pe trei laturi față de limita de proprietate fapt care îndeplinește automat condiția de construcții independente.

Întrucât pe trei laturi construcția respectiva este distanțata față de limita de proprietate și pe latura de alipire la calcan este prevăzute un rost vertical de minim 12,5 cm fata de construcția existentă, condiția de rost seismic dintre clădiri conform normativelor si standardelor în vigoare este îndeplinita.

În ansamblu și în detaliu starea fizica ale calcanului, respectiv a clădirii vecine nu reprezintă probleme grave, în consecința nu se impun masuri de intervenție asupra acestora.

Săpaturile realizate în preajma alipirilor la calcan, în vederea ralizării grinzilor, nu vor depasi cota de fundare a fundațiilor existente astfel nu se pune în pericol stabilitatea și rezistența construcției existente.

Se vor lua masuri specifice de urmărire a calcanelor și a construcțiilor învecinate pe timpul execuției lucrărilor.

Dacă se vor lua toate măsurile arătate în prezenta expertiză se consideră că execuția săpăturii și a structurii, poate fi realizata fără sa afecteze rezistența, stabilitatea și siguranța în exploatare a clădirilor învecinate.

Adoptarea in faza de execuție a unor rezolvări, care nu sunt conforme concluziilor si recomandărilor prezentei expertize si ale proiectului de execuție, nu angajează răspunderea expertului si a inginerului proiectant

Se recomanda ca înaintea începerii lucrărilor de săpătura/construire să se facă o nouă serie de fotografii si un relevu al fisurilor clădirilor învecinate, atât pe exterior cat si pe interior.

Data,  
20.07.2023

Expert tehnic,  
ing. Catalin Stefan



**STUDIUL PRIVIND  
FEZABILITATEA  
DIN PUNCT DE VEDERE  
TEHNIC, ECONOMIC ȘI  
AL MEDIULUI  
ÎNCONJURĂTOR  
A UTILIZĂRII  
SISTEMELOR  
ALTERNATIVE DE  
ÎNALTĂ EFICIENȚĂ**

**Beneficiar:**

Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie  
Craiova

**Proiectant elaborator:**

S.C. ARKIDAVA STUDIO SRL

**Titlul proiectului:**

Extindere camera de garda  
neurologie - Spitalul Clinic de  
Neuropsihiatrie Craiova

**Adresa imobil:**

Calea Bucuresti, nr. 99, Mun.  
Craiova, jud. Dolj

**CLADIRE:**

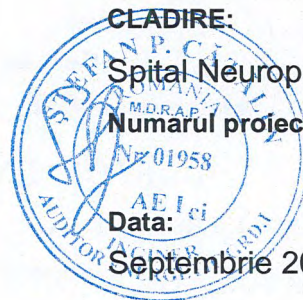
Spital Neuropsihiatrie

**Numarul proiectului:**

Nr 01958

**Data:**

Septembrie 2023



Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Nr. Proiect:

STUDIU SRE

MDRAP

MDRAP

MDRAP

MDRAP

Seria D<sub>A</sub> Nr.

01958



1790815464534AEci | DA01958

ROMÂNIA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE  
ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICECERTIFICAT  
DE  
ATESTARE

T.S.

În aplicarea dispozițiilor art. 20 din Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, cu modificările ulterioare,

în temeiul prevederilor art. 4, pct. IV, lit. d) din Hotărârea Guvernului nr. 1/2013 privind organizarea și funcționarea Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice,

urmare promovării examenului de atestare din data de **03.12.2013** la propunerea Comisiei de examinare **nr.1 - Bucuresti** numită prin Ordinul viceprim-ministrului, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice nr. 757/12 martie 2013,

**DI. Ștefan P. Cătălin**cod numeric personal: **1790815464534**născut/(ă) în anul **1979**, luna **08**, ziua **15** la **România**județul **Sector 5**, localitatea **Bucuresti**de profesie **Inginer** cu domiciliul în țara **România**județul/sectorul **Sector 6**, localitatea **București**str. **Intrarea Ierbel**, nr. **6**, este atestat (ă)**AUDITOR ENERGETIC PENTRU CLĂDIRI**GRĂDUL PROFESIONAL **I (unu)**SPECIALITATEA **construcții și instalații (AEci)**

Titularului acestui certificat i se acordă toate drepturile legale.



VICEPRIM-MINISTRU

MINISTRUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE

P. Liviu Nicolae DRAGNEA

Nr. **000314**Data emiterii **13.01.2014**

Semnătura titularului

MDRAP

MDRAP

MDRAP

MDRAP

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE**

DL / D<sup>na</sup> ..... **STEFAN P. CĂTĂLIN**

Cod numeric personal: ..... **1790815464534**

Profesia: ..... **INGINER** ..... **ATESTAT**



**AUDITOR ENERGETIC PENTRU CLĂDIRI**

Gradul profesional: ..... **I** .....

Specialitatea: **CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII (AE I a)**

Data emiterii : ..... **13.01.2014** .....

Director general  
**Diana Doina ȚENEA**

Șef birou  
**Adela Mirabela LAUTARI**

Semnătura titularului .....

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare auditor energetic pentru clădiri


**Seria DA Nr. 01958**

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE**

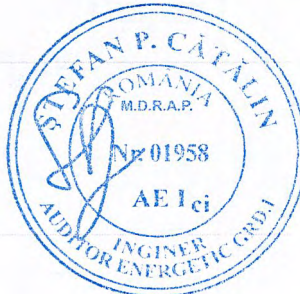
**LEGITIMAȚIE**

**Seria DA Nr. 01958**

Prezenta legitimație se vizează de emitent din 5 în 5 ani de la data emiterii

Valabilă până la	Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la
Anul: <b>2024</b> Luna: <b>01</b> Ziua: <b>13</b>	Anul: <input type="text"/> Luna: <input type="text"/> Ziua: <input type="text"/>	Anul: <input type="text"/> Luna: <input type="text"/> Ziua: <input type="text"/>
	(LS)	(LS)

**LISTA SI SEMNATURILE PROIECTANTILOR:**

<b>Numele si prenumele</b>	<b>Partea de proiect pentru care raspunde</b>	<b>Semnatura</b>
ing. Catalin Stefan	Elaborator studiu si inginer proiectant instalatii	

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj  
Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova  
Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Nr. Proiect:

STUDIU SRE



CUPRINS

<b>1. GENERALITATI</b> .....	8
1.1 CARACTERISTICI GEOMETRICE SI DE ALCATUIRE A CLADIRII,.....	11
1.1.1 <i>Descrierea arhitecturala a cladirii</i> .....	11
1.1.2 <i>Descrierea alcatuirii elementelor de constructie si structurii de rezistenta</i> .....	12
1.1.3 <i>Descrierea tipurilor de instalatii interioare de incalzire si alcatuirea acestora, apa calda menajera, iluminat si climatizare</i> .....	12
1.1.4 <i>Regimul de ocupare al cladirii</i> .....	12
1.1.5 <i>Anvelopa cladirii si volumul incalzit al cladirii</i> .....	12
2. EVALUAREA PERFORMANTEI ENERGETICE.....	16
[ RAPORT DE ANALIZA TERMICA SI ENERGETICA].....	16
2.1. CARACTERISTICI TERMICE – BREVIAR DE CALCUL TERMOTEHNIC.....	16
2.1.1 <i>Calculul rezistentelor termice unidirectionale</i> .....	16
2.1.2 <i>Calculul rezistentelor termice corectate</i> .....	17
2.2 PARAMETRII CLIMATICI.....	18
2.2.1 <i>Temperatura conventionala exterioara de calcul</i> .....	18
2.2.2 <i>Intensitatea radiatiei solare si temperaturile exterioare medii lunare</i> .....	18
2.3 TEMPERATURI DE CALCUL ALE SPATIILOR INTERIOARE.....	19
2.3.1 <i>Temperatura interioara predominanta a incaperilor incalzite</i> .....	19
2.3.2 <i>Temperatura interioara a spatiilor neincalzite</i> .....	19
2.3.3 <i>Coeficient de pierderi de caldura prin ventilare</i> .....	19
2.4 PROGRAMUL DE FUNCTIONARE SI REGIMUL DE FURNIZARE A AGENTULUI TERMIC.....	19
2.5 CONSUMUL DE ENERGIE PENTRU INCALZIRE QFH.....	19
2.6 CONSUMUL DE ENERGIE PENTRU PREPARAREA APEI CALDE DE CONSUM.....	20
2.7 CONSUMUL DE ENERGIE PENTRU ILUMINAT.....	21
2.8 ENERGIA PRIMARA SI EMISIILE DE CO <sub>2</sub> .....	21
2.9 ESTIMARE CERTIFICARE ENERGETICA.....	22
<b>2. ENERGIA EOLIANA</b> .....	24
1.1.6 <i>2.1. Caracteristicile energiei eoliene</i> .....	24
1.1.7 <i>2.2. Calculul Factorului de capacitate a locatiei</i> .....	25
<b>3. ENERGIA SOLARA PV (FOTOVOLTAICA)</b> .....	27
1.1.8 <i>3.1. Caracteristicile energiei solare</i> .....	27
1.1.9 <i>3.2. Evaluarea nivelului de insolatie</i> .....	27
<b>4. ENERGIE SOLARĂ – TERMICA (COLECTOR SOLAR PLAN SAU CU TUBURI VIDATE)</b> .....	28
<b>5. BIOMASĂ</b> .....	31
<b>6. ENERGIE HIDROLOGICA</b> .....	33
<b>7. ENERGIE GEOTERMALA</b> .....	34
<b>8. POMPE DE CALDURA AER-APA</b> .....	36
9 ANALIZA ECONOMICA A VARIANTELOR FEZABILE TEHNIC.....	37
10 CONCLUZII.....	38

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Nr. Proiect: .....

STUDIU SRE



Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Nr. Proiect:

STUDIU SRE

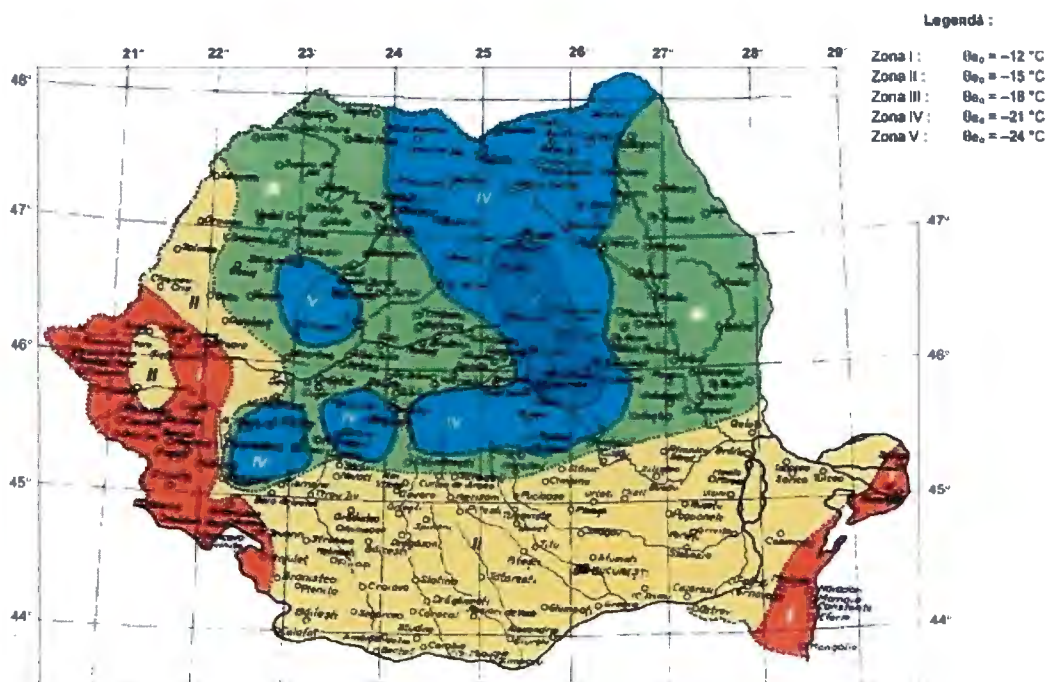
## 1. GENERALITATI

Problematika energiei a devenit primordială în ultimii ani din cauza epuizării resurselor de combustibili fosili, a variațiilor prețului acestora și a dependenței politice de națiunile care le livrează. În plus, schimbările condițiilor climatice impun reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Directiva 2009/28/CE a Parlamentului European și a Consiliului European din 23 aprilie 2009 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile prevede scăderea consumului de energie primară cu 20% și că energia alternativă obținută din surse regenerabile ar trebui să reprezinte 20 % din totalul consumului de energie al Uniunii Europene până în anul 2020.

În acest sens a fost introdus termenul de clădire „near zero energy building” (nZEB) care se traduce în legislația românească în domeniu prin „clădire al cărei consum de energie este aproape egal cu zero”. O astfel de clădire poate fi descrisă ca o clădire cu performanța energetică ridicată, la care consumul de energie este aproape egal cu zero sau este foarte scăzut și este acoperit, în proporție de minimum 10%, cu energie din surse regenerabile, inclusiv cu energie din surse regenerabile produsă la fața locului sau în apropiere. Clădirile noi, pentru care recepția la terminarea lucrărilor se efectuează în baza autorizației de construire emise începând cu 31 decembrie 2020, vor fi clădiri al căror consum de energie este aproape egal cu zero. Excepție fac clădirile noi aflate în proprietatea/administrarea autorităților administrației publice, care vor trebui să respecte aceleași prevederi, dar cu aplicare de la data de 31 decembrie 2018.

Împreună cu ultimele modificări aduse legii 372/2005 prin Ordinul 386 al Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice din 28/03/2016, au fost aduse modificări Normativului C107-2005 – Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor. Se modifică Anexa D - Zonarea climatică a României pentru perioada de iarnă prin introducerea unei a 5-a zone climatice cu temperatura exterioară  $-24^{\circ}\text{C}$ . Se introduce Anexa L – Nivelul necesarului de energie pentru clădiri al căror consum de energie este aproape egal cu zero.



Anexa D - Zonarea climatică a României pentru perioada de iarnă

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj  
Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova  
Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Pentru clădirea analizată, zona climatică este zona II, caracterizată de temperaturi exterioare de calcul de  $-15^{\circ}\text{C}$ .

Tabel 2.10a. Valorile limită maxim admise ale consumului total de energie primară (din surse regenerabile și neregenerabile) și ale emisiilor echivalente de CO<sub>2</sub> pentru clădirile NZEB

Zona climatică	Începând cu	Clădiri de birouri		Clădiri destinate învățământului		Clădiri de locuit colective		Clădiri de locuit individuale	
		Energie prim. TOTALĂ [kWh/m <sup>2</sup> ,an]	Emisii echiv CO <sub>2</sub> [kg/m <sup>2</sup> ,an]	Energie prim. TOTALĂ [kWh/m <sup>2</sup> ,an]	Emisii echiv CO <sub>2</sub> [kg/m <sup>2</sup> ,an]	Energie prim. TOTALĂ [kWh/m <sup>2</sup> ,an]	Emisii echiv CO <sub>2</sub> [kg/m <sup>2</sup> ,an]	Energie prim. TOTALĂ [kWh/m <sup>2</sup> ,an]	Emisii echiv CO <sub>2</sub> [kg/m <sup>2</sup> ,an]
I	2022	94,7	10,1	61,6	7,3	99,1	12,0	120,1	14,7
II	2022	98,4	10,9	66,8	8,1	103,7	12,8	127,9	16,0
III	2022	98,9	11,5	71,0	8,8	105,9	13,5	133,3	17,1
IV	2022	100,6	12,2	76,5	9,7	109,5	14,3	140,6	18,5
V	2022	102,6	13,0	82,0	10,6	113,1	15,1	147,9	19,9

Zona climatică	Începând cu	Clădiri destinate sistemului sanitar		Clădiri destinate turismului		Spații comerciale		Clădiri destinate activităților sportive	
		Energie prim. TOTALĂ [kWh/m <sup>2</sup> ,an]	Emisii echiv CO <sub>2</sub> [kg/m <sup>2</sup> ,an]	Energie prim. TOTALĂ [kWh/m <sup>2</sup> ,an]	Emisii echiv CO <sub>2</sub> [kg/m <sup>2</sup> ,an]	Energie prim. TOTALĂ [kWh/m <sup>2</sup> ,an]	Emisii echiv CO <sub>2</sub> [kg/m <sup>2</sup> ,an]	Energie prim. TOTALĂ [kWh/m <sup>2</sup> ,an]	Emisii echiv CO <sub>2</sub> [kg/m <sup>2</sup> ,an]
I	2022	162,5	19,0	96,5	11,7	95,5	11,0	93,4	10,4
II	2022	168,8	20,2	101,0	12,5	102,9	12,2	98,2	11,3
III	2022	170,9	21,1	103,7	13,1	107,7	13,3	100,3	12,0
IV	2022	174,8	22,3	107,4	13,9	114,5	14,6	103,8	12,9
V	2022	179,3	23,5	111,6	14,7	121,4	16,0	107,5	13,7

Tabel cu limitele clădirii NZEB pentru clădiri noi.

Tabel 2.10b. Valorile limită maxim admise ale consumului total de energie primară (din surse regenerabile și neregenerabile) și ale emisiilor echivalente de CO<sub>2</sub> pentru renovarea majoră a clădirilor existente

Zona climatică	Orizont	Clădiri de birouri		Clădiri destinate învățământului		Clădiri de locuit colective		Clădiri de locuit individuale	
		Energie prim. TOTALĂ [kWh/m <sup>2</sup> ,an]	Emisii echiv CO <sub>2</sub> [kg/m <sup>2</sup> ,an]	Energie prim. TOTALĂ [kWh/m <sup>2</sup> ,an]	Emisii echiv CO <sub>2</sub> [kg/m <sup>2</sup> ,an]	Energie prim. TOTALĂ [kWh/m <sup>2</sup> ,an]	Emisii echiv CO <sub>2</sub> [kg/m <sup>2</sup> ,an]	Energie prim. TOTALĂ [kWh/m <sup>2</sup> ,an]	Emisii echiv CO <sub>2</sub> [kg/m <sup>2</sup> ,an]
I	2022	113,5	15,4	72,5	10,9	116,4	17,9	143,2	22,1
II	2022	117,3	16,5	78,2	12,0	121,2	19,1	149,1	26,3
III	2022	116,9	17,2	82,7	13,1	123,1	19,9	156,8	25,5
IV	2022	117,7	18,2	88,6	14,4	126,4	21,1	164,1	27,5
V	2022	119,3	19,2	94,4	15,6	130,0	22,3	171,6	29,5

Zona climatică	Orizont	Clădiri destinate sistemului sanitar		Clădiri destinate turismului		Spații comerciale		Clădiri destinate activităților sportive	
		Energie prim. TOTALĂ [kWh/m <sup>2</sup> ,an]	Emisii echiv CO <sub>2</sub> [kg/m <sup>2</sup> ,an]	Energie prim. TOTALĂ [kWh/m <sup>2</sup> ,an]	Emisii echiv CO <sub>2</sub> [kg/m <sup>2</sup> ,an]	Energie prim. TOTALĂ [kWh/m <sup>2</sup> ,an]	Emisii echiv CO <sub>2</sub> [kg/m <sup>2</sup> ,an]	Energie prim. TOTALĂ [kWh/m <sup>2</sup> ,an]	Emisii echiv CO <sub>2</sub> [kg/m <sup>2</sup> ,an]
I	2022	191,9	28,4	113,0	17,4	113,1	16,5	111,2	15,7
II	2022	198,4	30,1	117,8	18,5	121,1	18,3	116,2	16,9
III	2022	199,6	31,3	120,4	19,4	125,8	19,7	117,9	17,9
IV	2022	202,9	32,9	124,3	20,6	132,7	21,6	121,3	19,1
V	2022	206,8	34,5	128,4	21,7	139,8	23,5	124,6	20,3

Tabel cu limitele clădirii NZEB pentru clădiri existente care se renovează major.

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Sursele de energie alternativă trebuie evaluate în funcție de mai mulți factori, cum ar fi:

- disponibilitatea în timp a resurselor;
- repartiția geografică;
- ponderea în producție;
- stabilitatea prețurilor;
- statutul juridic și comercial;
- fiabilitatea surselor;
- efectele economico - sociale ale exploatării;
- efectele de natură ecologică.

Sursele regenerabile de energie nu produc gaze cu efect de seră, spre deosebire de combustibilii fosili, care prin ardere elimina în atmosfera compuși organici care daunează calitatii aerului și implicit au un impact major asupra vieții de zi cu zi a oamenilor.



Lista documentelor utilizate la elaborarea studiului SRE este prezentată în continuare:

- Legea nr. 372 din 13/12/2005 privind performanța energetică a clădirilor, cu modificările ulterioare;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- Legea 50 din 1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Mc001 – 2022 Metodologia de calcul a performanței energetice a clădirilor;
- NP 008-97 Normativ privind igiena compoziției aerului în spații cu diverse destinații, în funcție de activitățile desfășurate în regim de iarnă-vară;
- MP 022-02 Metodologie pentru evaluarea performanțelor termotehnice ale materialelor și produselor pentru construcții;
- GT 036-02 Ghid pentru efectuarea expertizei termice și energetice a clădirilor existente și a instalațiilor de încălzire și preparare a apei calde menajera aferente acestora;
- GT 032-01 Ghid privind proceduri de efectuare a măsurărilor necesare analizei termoelectrice a construcțiilor și instalațiilor aferente;
- GT 040-02 Ghid de evaluare a gradului de izolare termică al elementelor de construcție la clădiri existente în vederea reabilitării termice;
- GT 041-02 Ghid privind reabilitarea finisajelor peretilor și pardoselilor clădirilor civile;
- GT 043-02 Ghid privind îmbunătățirea calitatilor termoizolatoare ale ferestrelor la clădirile civile existente;
- C 107/3-2010 Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor;
- C 107/5-2005 Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție în contact cu solul;
- SR 4839-1997 Instalații de încălzire. Numărul anual de grade-zile;
- SR 1907/1-2014 Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul.

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea București, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Prescriptii de calcul;

- SR 1907/2-1997 Instalatii de incalzire. Necesarul de caldura de calcul. Temperaturi interioare conventionale de calcul;
- STAS 11984-2002 Instalatii de incalzire centrala. Suprafata echivalenta termic a corpurilor de incalzire;
- STAS 7462/2 Fizica constructiilor. Higrotermica. Parametrii climatici exteriori;
- STAS 6472/4 Fizica constructiilor. Termotehnica. Comportarea elementelor de constructii la difuzia vaporilor de apa. Prescriptii de calcul;
- STAS 6472/6 Fizica constructiilor. Proiectarea elementelor de constructii cu puncti termice;
- STAS 4908-1985 Cladiri civile, industriale si agrozootehnice. Arii si volume conventionale;
- I 5-2022 Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de ventilare si climatizare;
- I 9-2022 Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor sanitare aferente cladirilor;
- E – 1981 Indicator de norme de deviz pentru lucrari de instalatii de incalziri;
- I – 1981 Indicator de norme de deviz pentru lucrari de instalatii electrice;
- IZ – 1981 Indicator de norme de deviz pentru izolatii;
- S -1981 Indicator de norme de deviz pentru lucrari de instalatii sanitare;
- RpC-1981 Indicator de norme de deviz pentru lucrari de reparatii in constructii;
- RpE-1981 Indicator de norme de deviz pentru lucrari de reparatii la instalatii electrice;
- RPI-1981 Indicator de norme de deviz pentru lucrari de reparatii la instalatii de incalzire centrala;
- RpS-1981 Indicator de norme de deviz pentru lucrari de reparatii la instalatii sanitare;
- Ordinul 2641/2017 privind modificarea si completarea reglementarii tehnice "Metodologie de calcul al performantei energetice a cladirilor"



## 1.1 CARACTERISTICI GEOMETRICE SI DE ALCATUIRE A CLADIRII.

### 1.1.1 Descrierea arhitecturala a cladirii

Cladirea analizata este Spital Neuropsihiatrie, situat in Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj (figura 1).

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Datele geometrice si constructive ale cladirii, care au stat la baza intocmirii prezentului studiu SRE, au fost furnizate de catre proiectantii de specialitate ai societatii ce intocmeste proiectul.

Obiectul prezentului proiect il reprezinta Spital Neuropsihiatrie care are ca regim de inaltime P.

Sinteza obtinuta prin analiza termica si energetica a cladirii ofera informatii legate de performanta energetica a cladirii, atat din punctul de vedere al protectiei termice a cladirii cat si al gradului de utilizare a energiei la nivelul instalatiilor aferente acesteia.

#### 1.1.2 *Descrierea alcatuirii elementelor de constructie si structurii de rezistenta.*

Structura de rezistență este : pereti structurali din zidarie.

#### 1.1.3 *Descrierea tipurilor de instalatii interioare de incalzire si alcatuirea acestora , apa calda menajera , iluminat si climatizare.*

Incalzirea este asigurata prin CT gaz.

Apa calda este asigurata prin CT gaz.

Alimentarea cu caldura se considera in regim continuu.

Necesarul total de caldura rezultat din calcule este de aproximativ 10.76 kW calculat in conditiile nominale.

Instalatia de iluminat interior are o putere de aproximativ 0.2 KW.

#### 1.1.4 *Regimul de ocupare al cladirii*

Alimentarea cu caldura se considera in regim continuu. Cladirea nu este echipata cu sisteme de ventilare mecanica. Cladirea nu este echipata cu sistem de climatizare.

#### 1.1.5 *Anvelopa cladirii si volumul incalzit al cladirii*

Anvelopa cladirii reprezinta totalitatea elementelor de constructie ale cladirii, care inchid direct sau indirect, volumul incalzit.

Anvelopa clădirii reprezinta totalitatea suprafețelor elementelor de construcție perimetrare, care delimitează volumul interior (încălzit) al unei clădiri, de mediul exterior sau de spații neîncălzite din exteriorul clădirii.

Volumul încălzit al clădirii reprezintă volumul delimitat de suprafețele perimetrare care alcătuiesc anvelopa clădirii, cuprinzând atât încăperile încălzite direct (cu elemente

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

de încălzire), cât și încăperile încălzite indirect (fără elemente de încălzire), dar la care căldura pătrunde prin pereții adiacenți, lipsiți de o termoizolație semnificativă. În acest sens se consideră ca făcând parte din volumul încălzit al clădirii: camere, debarale, vestibuluri, holuri de intrare, casa scării, puțul liftului și alte spații comune, unde e cazul.



Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj  
Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova  
Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova



## IDENTIFICAREA STRUCTURII CONSTRUCTIVE A CLĂDIRII:

0 Pereți exteriori opaci:

PE	Descriere	Arie [m <sup>2</sup> ]	Straturi componente (i --- e)	
			Material	Grosime [m]
PE1	Perete exterior 1	77.39	tencuiala caramida polistiren tencuiala	0.06 0.3 0.1 0.06
PE2	Perete exterior 2	0.00	tencuiala caramida polistiren BCA	0 0 0 0
Arie totală a pereților exteriori opaci		77.39	-	-

0 Planșeu sub terasa:

TE1	Descriere	Arie [m <sup>2</sup> ]	Straturi componente (i --- e)	
			Material	Grosime [m]
TE1	Terasa 1	103.48	tencuiala beton vata	0.03 0.15 0.2
TE2	Terasa 2	0		
D Aria totală a terasei		103.48	-	-

0 Planșeu sub pod:

PP	Descriere	Arie [m <sup>2</sup> ]	Straturi componente (i --- e)	
			Material	Grosime [m]
PP1	mansarda 1	0		
PP2	pod 2	0		
D Aria totală a planșeului sub pod		0	-	-

FE / UE	Descriere	Arie [m <sup>2</sup> ]	Tipul tâmplăriei	Grad etanșare	Prezență oblon (i / e)

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

FE1	Fereastra 1	0.00	Lemn	slab	Nu
FE2	Fereastra 2	10.16	PVC	bun	Nu
FE3	Fereastra 3	0.00	Metal	foarte slab	Nu
UE1	Usa 1	0.00	Lemn	slab	Nu
UE2	Usa 2	13.70	PVC	bun	Nu
UE3	Usa 3	0.00	Metal	foarte slab	Nu

## 2. EVALUAREA PERFORMANTEI ENERGETICE

### [ RAPORT DE ANALIZA TERMICA SI ENERGETICA ]

(conform "Metodologie de calcul al performantei energetice a cladirilor" MC nr. 001/3 - 2006)

Rezultatele obtinute pe baza expertizei termo-energetice a cladirii si instalatiilor aferente acesteia servesc la certificarea energetica a cladirii precum si la identificarea solutiilor tehnice optime de crestere a eficientei energetice prin reabilitare/modernizare a elementelor de constructie si a sistemului de instalatii, pe baza caracteristicilor reale ale sistemului constructie-instalatie, in vederea cresterii eficientei termoenergetice a acestuia.

### 2.1. CARACTERISTICI TERMICE – BREVIAR DE CALCUL TERMOTEHNIC

#### 2.1.1 Calculul rezistentelor termice unidirectionale.

$$R = R_{SI} + \sum \delta_i / \lambda_j + R_{SE} \quad [ \text{m}^2\text{K/w} ]$$

Pereti exteriori,

Nr.crt.	Nume strat	$\delta$ grosime (m)	$\lambda$ conductivitate termica (W/mK)	$\zeta$ coef corectie vechime -	$\lambda'$ conductivitate corectat (W/mK)	R rezistenta termica a stratului (mpK/W)
1	aer int ( $\alpha_i=8$ )					0.13
2	tencuiala	0.06	0.93	1	0.93	0.06
3	caramida	0.3	0.7	1	0.7	0.43
4	polistiren	0.1	0.044	1	0.044	2.27
5	tencuiala	0.06	0.93	1	0.93	0.06
6	aer ext (ae=24)					0.04
					<b>Total</b>	<b>3.00</b>

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

## Planseu spre pamant,

Nr.crt.	Nume strat	$\delta$	$\lambda$	$\xi$	$\lambda'$	R
1	aer int (ai=6)					0.17
2	beton	0.15	2.03	1	2.03	0.07
3	pamant umed	2	3.14	1	3.14	0.64
4	polistiren	0	0.044	1	0.044	0.00
5	aer ext (ae=12)					0.08
					<b>Total</b>	<b>0.96</b>

## Planseu spre terasa,

Nr.crt.	Nume strat	$\delta$	$\lambda$	$\xi$	$\lambda'$	R
1	aer int (ai=8)					0.13
2	tencuiala	0.03	0.93	1	0.93	0.03
3	beton	0.15	2.03	1	2.03	0.07
4	vata	0.2	0.035	1	0.035	5.71
5		0	3	1	3	0.00
6		0	2.03	1	2.03	0.00
7		0	0.17	1	0.17	0.00
8	aer ext (ae=24)					0.04
					<b>Total</b>	<b>5.99</b>

## 2.1.2 Calculul rezistentelor termice corectate

Rezistentele termice corectate  $R'$  pentru elementele opace se obtin prin inmultirea rezistentei termice unidirectionale  $R$  cu un coeficient subunitar adimensional ce tine cont de influenta punctilor termice. Valorile rezultate sunt prezentate mai jos (pentru fiecare tip de element de constructie).

$$R' = r \cdot R$$

unde  $r$  reprezinta coeficientul de reducere a rezistentei termice totale, unidirectionale

$$1/R' = 1/R + \sum \psi / S + \sum \chi / S$$

$R$ - rezistenta termica totala, unidirectionala, aferenta ariei  $S$ ;

$l$ - lungimea punctilor liniare de acelasi fel, din cadrul suprafetei  $S$ .

$\psi$ - transmitanta termica liniara a punctii termice liniare

$\chi$ - transmitanta termica punctuala

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Nr. Proiect:

STUDIU SRE

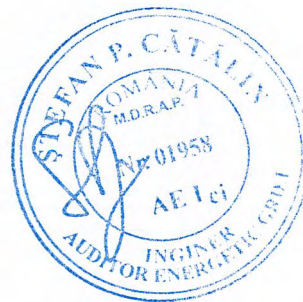
**1. Pereți exteriori de fațadă cu  $R = 3.00 \text{ m}^2\text{K/W}$** 

Calculul pentru coeficientul de reducere  $r$  și rezistența termică corectată  $R'$ - PE1

$$\Sigma(\varphi \xi l) = 32.89 \text{ W/K.}$$

$$r = 0.44$$

$$R' = 1.32 \text{ mpK/W.}$$

**4. Planșeu pamant  $R = 0.96 \text{ m}^2\text{K/W}$** 

Calculul pentru coeficientul de reducere  $r$  și rezistența termică corectată  $R'$ - PDp

$$\Sigma(\varphi \xi l) = \text{W/K.}$$

$$r =$$

$$R' = 0.76 \text{ mpK/W.}$$

**5. Planșeu Terasa  $R = 5.99 \text{ m}^2\text{K/W}$** 

Calculul pentru coeficientul de reducere  $r$  și rezistența termică corectată  $R'$ - TE1

$$\Sigma(\varphi \xi l) = 16.24 \text{ W/K.}$$

$$r = 0.52$$

$$R' = 3.09 \text{ mpK/W.}$$

**2.2 PARAMETRII CLIMATICI****2.2.1 Temperatura conventionala exterioara de calcul**

Pentru iarna temperatura conventionala de calcul a aerului exterior se considera pentru zona in care se afla localitatea Craiova ( zona II), conform STAS 1907/1, astfel:  $t_e = -15 \text{ }^\circ\text{C}$ .

**2.2.2 Intensitatea radiatiei solare si temperaturile exterioare medii lunare**

Au fost stabilite in conformitate cu Mc001-PI, anexa A9.6., respectiv SR 4839, pentru localitatea Craiova.

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

## 2.3 TEMPERATURI DE CALCUL ALE SPATIILOR INTERIOARE

### 2.3.1 Temperatura interioara predominanta a incaperilor incalzite

Conform Metodologiei Mc001-PI (I.9.1.1.1.), temperatura predominanta pentru cladiri cu destinatia Spital este:  $t_i = + 22 \text{ }^\circ\text{C}$ .

### 2.3.2 Temperatura interioara a spatiilor neincalzite

Conform Metodologiei, temperatura interioara a spatiilor neincalzite de tip subsol si casa scarilor, se calculeaza pe baza de bilant termic, daca sunt diferente mai mari de 4 grade intre spatii.

### 2.3.3 Coeficient de pierderi de caldura prin ventilare

Numarul de schimburi orare de aer se stabileste functie de categoria cladirii, clasa de adapostire si clasa de permeabilitate si expunere *simple sau dubla la vant*. Numarul mediu de schimburi de aer este 1.00 sch/h. Se tine cont daca exista recuperare de caldura pe partea de ventilatii.

## 2.4 PROGRAMUL DE FUNCTIONARE SI REGIMUL DE FURNIZARE A AGENTULUI TERMIC

Cladirea are un program de functionare continuu, avand un regim de furnizare a agentului termic continuu pe intreaga perioada de incalzire.

## 2.5 CONSUMUL DE ENERGIE PENTRU INCALZIRE $Q_{fh}$

Durata si temperatura medie exterioara pe sezonul de incalzire se stabilesc conform metodologiei, ca medie ponderata a temperaturilor medii lunare cu numarul de zile cu incalzire ale fiecarei luni.

Rezistenta termica corectata medie pe toata anvelopa cladirii:  $R = 1.21 \text{ (m}^2\text{K/W)}$

Temperatura interioara de calcul:  $\theta_i = 22 \text{ }^\circ\text{C}$

Temperatura de echilibru a cladirii:  $\theta_{ed} = 19.67 \text{ }^\circ\text{C}$

Numarul corectat de grade zile;  $NGZ = 3264.57 \text{ grade-zile}$ .

$H = 290.75 \text{ [W/K]}$  Factorul global de cuplaj termic al cladirii

Durata sezonului de incalzire:  $Dz = 273 \text{ zile}$ .

Necesarul de caldura pentru incalzirea spatiilor ( $Q_h$ ) se obtine facand diferenta intre pierderile de caldura ale cladirii si aporturile totale de caldura corectate.

$$Q_h = Q_L - \eta Q_G,$$

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

$$Q_L = H(\theta_i - \theta_e) \cdot t,$$

t = numar de ore perioada de încălzire

$$t = 273 \times 24 = 6552 \text{ h}$$

$$H = H_v + H_T \text{ [W/K]}, \text{ unde}$$

H = coeficient de pierderi de caldura al cladirii

$H_v$  = coeficient de pierderi de caldura al cladirii, prin ventilare

$H_T$  = coeficient de pierderi de caldura prin transmisie

$$H_v = 127.90 \text{ [W/K]}$$

$$H_T = 162.85 \text{ [W/K]}$$

$$H = 290.75 \text{ [W/K]}$$



În final s-au determinat valorile pe baza carora se va clasifica din punct de vedere energetic cladirea.

- pierderi de caldura prin transmisie si infiltratii  $Q_L = 28.42 \text{ MWh/an.}$
- degajarile interioare de caldura  $\Phi_i = 0.60 \text{ kW};$
- aporturi solare  $\Phi_s = 0.25 \text{ kW};$

$$Q_g = \Phi_g \times t = 0.85 \times 273 \text{ zile} \times 24 \text{ h} / 10^3 \text{ MWh/an}$$

$$\Phi_g = \Phi_i + \Phi_s \text{ [W]}$$

- aporturile totale de caldura  $Q_g = 5.60 \text{ MWh/an};$
- necesarul de energie pentru incalzirea cladirii  $Q_h = 22.78 \text{ MWh/an};$
- pierderile sistemului de transmisie  $Q_{em} = 1.30 \text{ MWh/an};$
- pierderi distributie  $Q_d = 5.62 \text{ MWh/an}$
- energia recuperata pe partea de agent termic  $Q_{rwh} = 3.74 \text{ MWh/an};$

$$Q_{fh} = Q_h + Q_{th} - Q_{rwh},$$

$$Q_{th} = Q_{em} + Q_d$$

In final s-au determinat valorile pe baza carora se va clasifica din punct de vedere energetic cladirea.

Rezulta un consum total anual de energie pentru incalzire ( $Q_{fh}$ ) de 28,206 KWh/an, respectiv un consum specific pentru incalzire de 340.72 kW/m<sup>2</sup>an.

## 2.6 CONSUMUL DE ENERGIE PENTRU PREPARAREA APEI CALDE DE CONSUM

Determinarea consumului anual de caldura pentru prepararea apei calde menajera se determina in conformitate cu metodologia Mc001/P11.3. si se bazeaza pe valorile

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

consumurilor (50 l/pers,zi) si pierderilor de apa calda (3 l/pers,zi) estimate conform anexei II.3.A din metodologie.

Temperatura medie anuala a apei reci este  $t_{ar} = + 10^{\circ}\text{C}$ . Temperatura apei calde menajera furnizata de sistemul centralizat este  $t_{ac} = + 60^{\circ}\text{C}$ .

- Numar de persoane :  $N_p = 6$  persoane
- Necesari specific zilnic de apa calda de consum: 50 l/om\*zi
- Numarul zilnic de ore de livrare a apei calde: 24 ore/zi
- Consumul anual de apa calda de consum:  $V_{ac} = 109.50 \text{ m}^3/\text{an}$
- Volum de apa calda risipita:  $V_{acr} = 6.57 \text{ m}^3/\text{an}$

S-au calculat:

- necesarul de energie pentru prepararea apei calde menajera efectiv utilizate, de 6,366.21 KWh/an;
- necesarul de energie pentru prepararea apei calde menajera pierdute, de 382 KWh/an;
- cantitatea de energie disipata de la conductele de distributie si de la coloanele de distributie din cladire, de 613.62 KWh/an.

In final s-au determinat valorile pe baza carora se va clasifica din punct de vedere energetic cladirea:

$$Q_{acc} = Q_{nec} + Q_{pierderi}$$

Consumul de caldura pentru apa calda de consum anual total de  $Q_{acc} = 7,361.80$  KWh/an, respectiv consumul specific anual de  $q_{acc} = 88.93$  KWh/m<sup>2</sup>an.

## 2.7 CONSUMUL DE ENERGIE PENTRU ILUMINAT

Calcularea necesarului de energie pentru iluminat se face conform metodologiei de calcul.

A rezultat, pentru sistemul de iluminat, un consum total anual de 612.60 KWh/an, respectiv un consum specific de energie electrica de 7.40 kWh/m<sup>2</sup>an

## 2.8 ENERGIA PRIMARA SI EMISIILE DE CO2

Pe baza necesarului anual de energie termica si electrica se determina energia primara consumata pentru asigurarea confortului si cantitatea de CO2 emisa.

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

## Breviar calcul cladire fara surse regenerabile:

Tip energie	Consum [kWh/an]	Factor de conversie neregenerabil	Factor de conversie regenerabil	Energie primara neregenerabila [kWh/an]	Energie primara regenerabila [kWh/an]	Energie primara totala [kWh/an]	Consum specific energie primara totala [kWh/mp.an]	Clasa energetica	Factor emisie CO2	Emisie CO2 [kg/an]
Incalzirea principala - CT gaz	28,206	1.17	0	33,001	0	33,001	398.64	E	0.202	6,666
Incalzirea secundara - NU	0	0	0	0	0				0.000	0
Incalzire cu PC, aport din PV	0	0	1	0	0				0.000	0
Incalzire secundara cu panouri solare termice	0	0	1	0	0				0.000	0
Apa calda principala - CT gaz	7,362	1.17	0	8,613	0	8,613	104.05	E	0.202	1,740
Apa calda secundara - NU	0	0	0	0	0				0.000	0
Apa calda cu PC, aport din PV	0	0	1	0	0				0.000	0
Apa calda cu panouri solare	0	0	1	0	0				0.000	0
Iluminat clasic	613	2	0.5	1,225	306	1,532	18.50	B	0.107	164
Iluminat, aport din PV	0	0	1	0	0				0.000	0
Ventilare	0	2	0.5	0	0	0	0.00	-	0.107	0
Ventilare, aport din PV	0	0	1	0	0				0.000	0
Racire	0	2	0.5	0	0	0	0.00	-	0.107	0
Racire, aport din PV	0	0	1	0	0				0.000	0

Rezulta o energie primara totala de 43,146 kWh/an, specific fiind 521.18 kWh/an.mp.

De asemenea se determina emisiile anuale de CO<sub>2</sub>. Cantitatea de CO<sub>2</sub> emisa este de 103.52 kg/m<sup>2</sup>an si total de 8,569.95 kg/an.

## 2.9 ESTIMARE CERTIFICARE ENERGETICA

Notarea energetica a cladirii se face in functie de consumurile specifice de energie primara si a emisiilor de CO<sub>2</sub>.

### Consumul anual specific de energie primara pentru incalzirea spatiilor

$$q_{inc} = 398.64 \text{ kWh/m}^2\text{an}$$

▷ Clasa E

### Consumul anual specific de energie primara pentru prepararea apei calde de consum

$$q_{acm} = 104.05 \text{ kWh/m}^2\text{an}$$

▷ Clasa E

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova



**Consumul anual specific de energie primara pentru iluminat**

$w_{ii} = 18.50 \text{ kWh/m}^2\text{an}$

▷ **Clasa B**

**Consumul total anual specific de energie**

$q_{tot} = 521.18 \text{ kWh/m}^2\text{an}$

▷ **Clasa E**

**Emisii CO2**

$103.52 \text{ kg/ m}^2\text{an}$

▷ **Clasa E**



---

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

---

Nr. Proiect:

STUDIU SRE

# SOLUTII DE SURSE REGENERABILE

## 2. ENERGIA EOLIANA

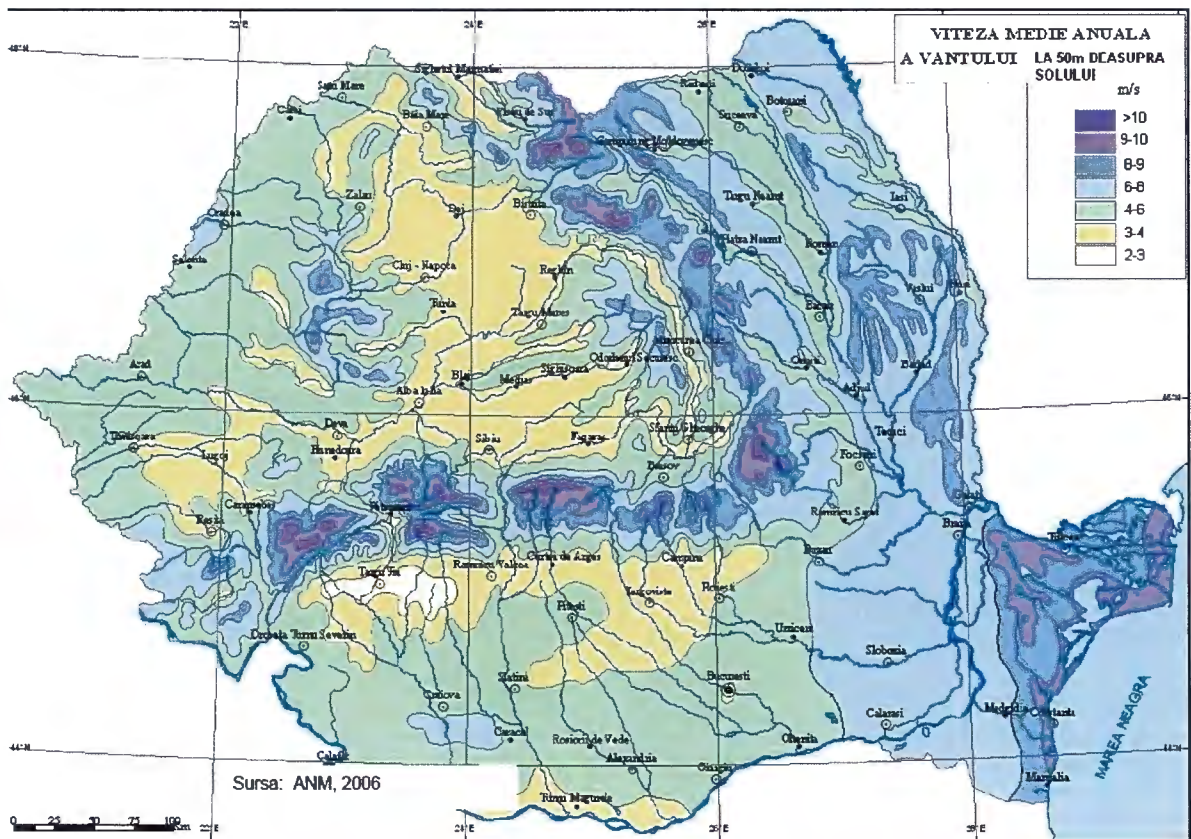
### 1.1.6 2.1. Caracteristicile energiei eoliene

#### Intermitența, variabilitatea și impredictibilitatea vântului

Intermitența, variabilitatea și impredictibilitatea vântului au fost și încă mai sunt principalii factori de limitare a răspândirii energiei eoliene. Din toate studiile parcurse până la o limită maximă, în jur de 15-20% din total, energia eoliană poate fi administrată, fără creșteri de costuri semnificative.

ICEMENERG a împărțit, din punctul de vedere al energiei eoliene, teritoriul României în cinci regiuni.

Pentru simularea eficienței unei turbine, vom considera vitezele medii ale vântului la 50 m înălțime cuprinse între 4 și 6 m/s.



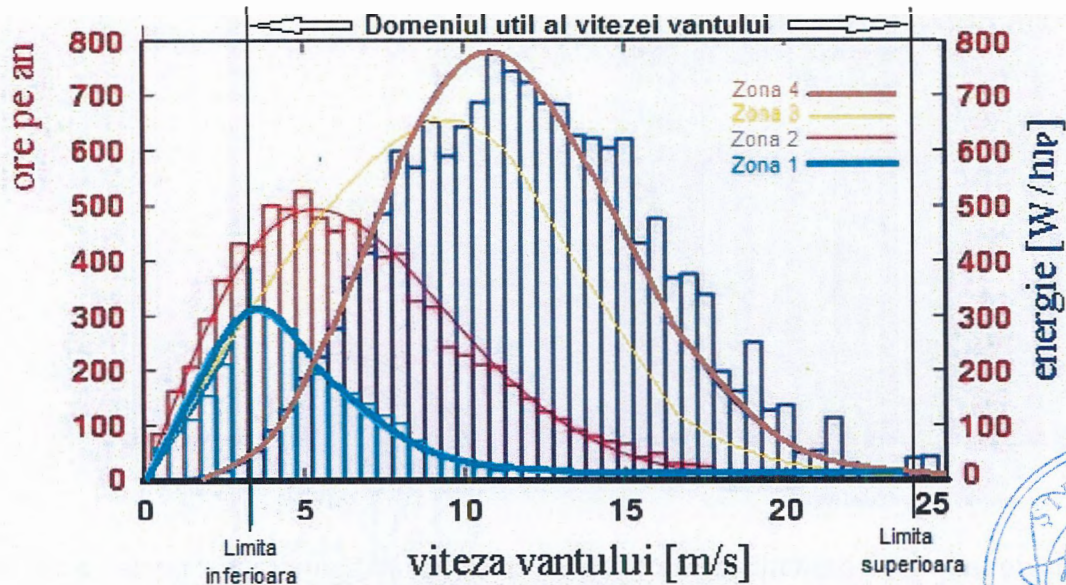
1) Nu tot spectrul de viteze al vântului este util, există o limită inferioară (cut in speed) sub care o turbină nu produce energie, și o limită superioară (cut out speed) peste care turbina se autofrânează, în ideea de a se autoproteja împotriva distrugerii. Fiecare producător de turbine eoliene are definite aceste limite tehnologice. În general limita inferioară este în jur de 3-4 m/s (10-12km/h), iar limita superioară este în jur de 25m/s (90km/h)

2) În histograma următoare se arată distribuția vitezei vântului pe zone, cu reprezentarea mediei orare anuale fara dinamica curenților de aer.

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova



Se remarcă pentru fiecare zonă variația vitezei vântului precum și durata de timp (ore/an) în care acesta bate cu viteza respectivă.

Totalul anual disponibil fiind de 8760 ore, fiecare zonă are caracteristică un anumit număr de ore în care aceasta poate teoretic să producă energie. Prin urmare, dacă eliminăm din cele 8760 h ale unui an perioadele în care nu suflă vântul sau când suflă prea slab, sub limita inferioară și când suflă prea tare, peste limita superioară, obținem perioada utilă care în nici o situație nu se poate considera peste 35% din numărul total de ore dintr-un an.

În literatura de specialitate această perioadă de utilizare se cheamă și factor de capacitate iar optimul fezabil este cuprins între 30% și 35%. Factorul de capacitate a unei locații eoliene indică potențialul eolian al acestei locații.

**În locații cu factorul de capacitate eolian sub 20% nu se mai discută despre utilizarea fezabilă a energiei eoliene. Din analiza hărții, se observă că viteza medie a vântului este situată sub plaja optimă de funcționare a turbinelor eoliene (10-15 m/s).**

### 1.1.7 2.2. Calculul Factorului de capacitate a locației

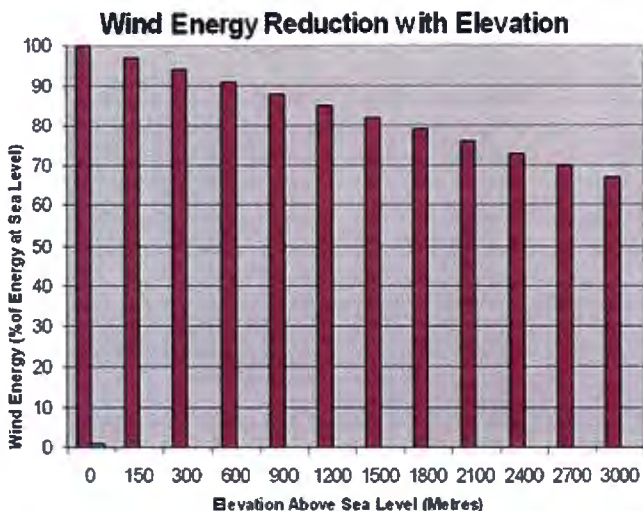
Calculul Factorului de capacitate a locației se realizează în funcție de caracteristicile locației și anume:

Forma de relief:	<b>câmpie</b>
Locația:	<b>Craiova</b>
Altitudine:	<b>68 m</b>
Coordonate geo:	<b>44.31762, 23.81636</b>
Tipul turbinei:	<b>Necunoscut</b>
Înălțimea de montaj:	<b>Recomandat - 15-20 m</b>
Obstrucții:	<b>Minore – existența curenți turbionari</b>

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova



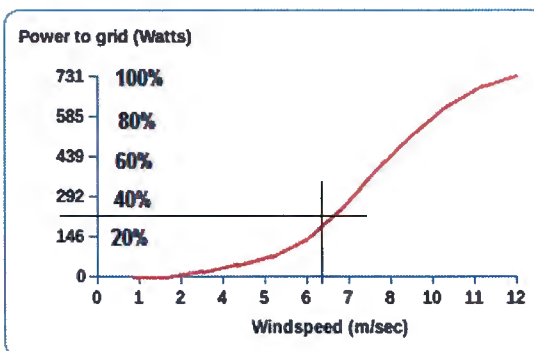
Se va tine seama de reducerea desitatii aerului odata cu cresterea altitudinii, astfel pentru o altitudine fata de nivelul marii de 90m, energia vantului este redusa la cca 96% din potentialul maxim

Factor de Capacitate : **30%**

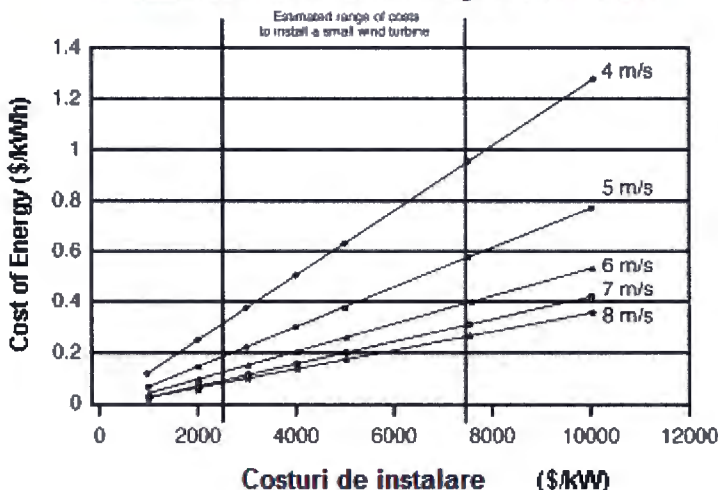
REUK.co.uk - Wind Turbine Output Calculator  
 Rotor Diameter:  metres (0 to 150m).  
 Mean Wind Speed:  metres per second (0 to 12m/s).  
 Cut-in Speed:  metres per second (0 to 7m/s).  
 Cut-out Speed:  metres per second (10 to 25m/s).  
 Turbine Efficiency:  percent (10 to 59%).  
 Weibull Shape Parameter:  (1-3, so use 2 if unsure)

Calculate kWh  
[refresh default values](#)

Predicted Turbine Output  
**18,479 kWh**



**Estimarea costurilor de montaj a unei turbine**



Solutia de implementare a unei turbine eoliene este fezabila din punct de vedere tehnic, dar nu se justifica prin prisma costului investitiei si al duratei de amortizare. Trebuie tinut cont ca exista limitari impuse de planul urbanistic. Astfel nu se mai poate vorbi de utilizarea eficienta a energiei eoliene.

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj  
 Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova  
 Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

### 3. ENERGIA SOLARA PV (FOTOVOLTAICA)

#### 1.1.8 3.1. Caracteristicile energiei solare

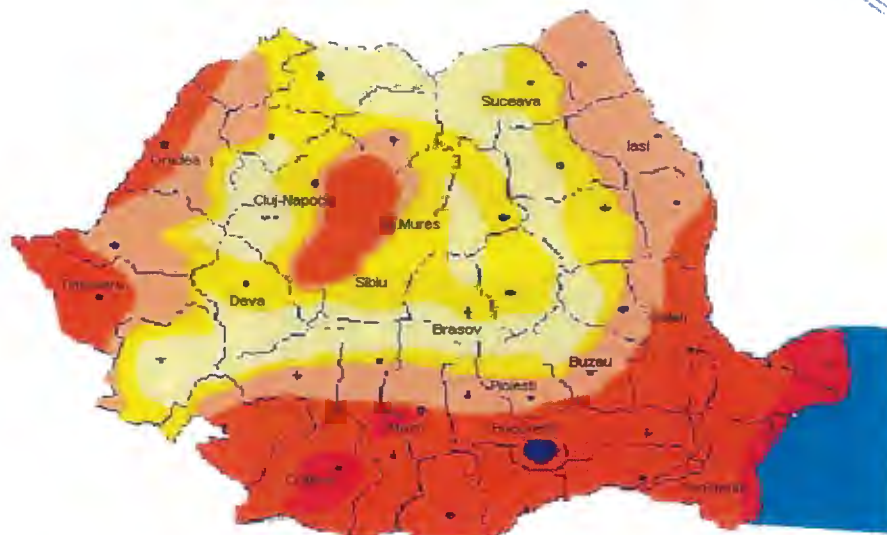
Energia solară poate fi utilizată pentru:

- Încălzirea aerului sau a apei, folosind panouri termice, în vederea aplicațiilor industriale de dimensiuni mici și medii;
- Încălzire și climatizare a locuințelor sau a clădirilor de mari dimensiuni;
- Producerea de energie electrică prin panouri fotovoltaice (PV).

Energia electrică PV poate fi injectată în rețeaua națională de transport în cazul sistemelor conectate la rețea sau poate fi stocată în acumulatori în cazul sistemelor autonome. Energia stocată poate fi utilizată pentru consum curent sau pentru a alimenta diferite instalații ca fântânile, stâlpii de iluminat, antenele aflate în locuri izolate etc.

#### 1.1.9 3.2. Evaluarea nivelului de insolatie

Pentru evaluarea potențialului solar sunt utile atât date privind radiația solară cât și date meteorologice. Factorii cei mai importanți care influențează distribuția temperaturii aerului pe o suprafață mare sunt : poziția geografică, înălțimea deasupra nivelului mării respectiv distanța marină.



Sursa: ICPE, ANM, ICEMENERG, 2006

ZONA DE RADIATIE SOLARA	INTENSITATEA RADIATIEI SOLARE(kWh/m <sup>2</sup> /an)
I	>1350
II	1300-1350
III	1250-1300
IV	1200-1250
V	<1200

Pornind de la datele disponibile s-a întocmit harta cu distribuția în teritoriu a radiației solare în România. Harta cuprinde distribuția fluxurilor medii anuale ale energiei solare incidente pe suprafața orizontală pe teritoriul României.

Sunt evidențiate 5 zone, diferențiate prin valorile fluxurilor medii anuale ale energiei solare incidente. Se constată că mai mult de jumătate din suprafața țării beneficiază de un flux de energie mediu anual de 1275 kWh/m<sup>2</sup>.

Harta solară a fost realizată prin utilizarea și prelucrarea datelor furnizate de către: ANM precum și NASA, JRC, Meteotest. Datele au fost comparate și au fost excluse cele care aveau o abatere mai mare decât 5% de la valorile medii. Datele sunt exprimate în kWh/m<sup>2</sup>/an, în plan orizontal,

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

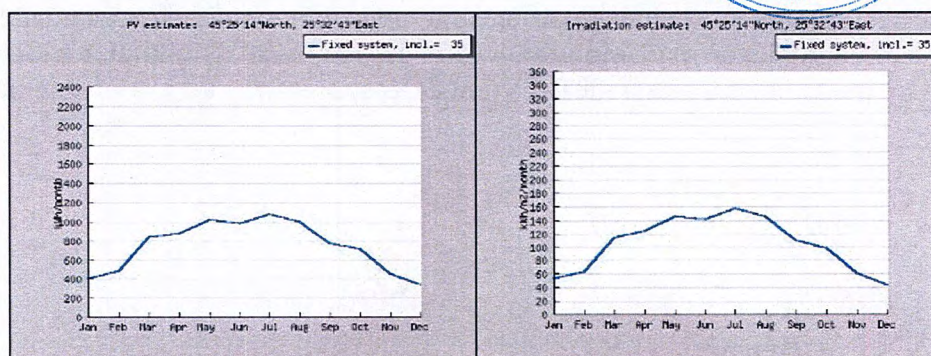
Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

aceasta valoare fiind cea uzuala folosita in aplicatiile energetice atat pentru cele solare fotovoltaice cat si termice.

Zonele de interes (areale) deosebit pentru aplicatiile electroenergetice ale energiei solare in tara noastra sunt:

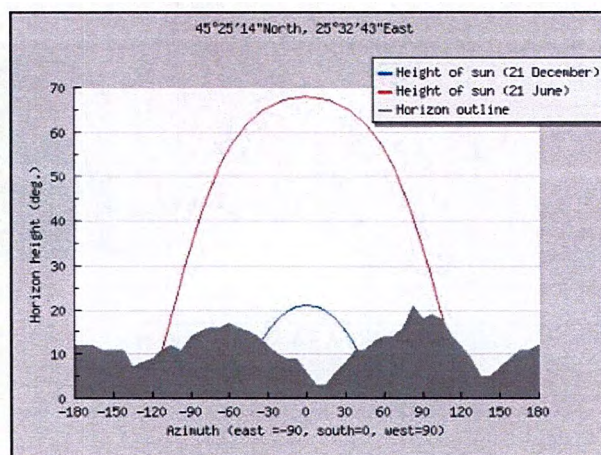
- Primul areal, care include suprafețele cu **cel mai ridicat potențial** acoperă Dobrogea și o mare parte din Câmpia Română;
- Al doilea areal, cu un **potențial bun**, include nordul Câmpiei Române, Podișul Getic, Subcarpații Olteniei și Munteniei o bună parte din Lunca Dunării, sudul și centrul Podișului Moldovenesc și Câmpia și Dealurile Vestice și vestul Podișului Transilvaniei, unde radiația solară pe suprafață orizontală se situează între 1300 și 1400 MJ / m<sup>2</sup>;
- Cel de-al treilea areal, **cu potențialul moderat**, dispune de mai puțin de 1300 MJ/m<sup>2</sup> și acoperă cea mai mare parte a Podișului Transilvaniei, nordul Podișului Moldovenesc și Rama Carpatică;

Se poate observa ca in zona Craiova captarea radiatiei solare aduce rezultate peste media pe tara.



Productia lunara de energie folosind panouri PV

Valorile insolatiei lunare



Linia orizontului si pozitia soarelui pe cer in timpul solstiului de iarna si vara

Nu se propune o instalatie de panouri fotovoltaice.

#### 4. ENERGIE SOLARĂ – TERMICA (colector solar plan sau cu tuburi vidate)

Unghiul de panta: **35 grade Panouri pe acoperis**

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

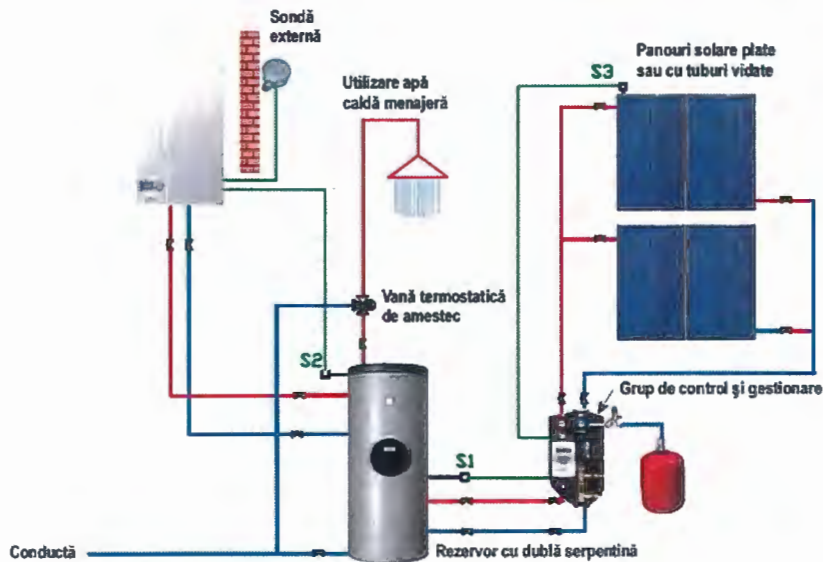
Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Orientarea: **Sud-Est**  
 Nr de utilizatori: **6 persoane**  
 Temp apei cald: **50°C**  
 Obstrucții: **Minore**



Instalațiile solare sunt conectate la un sistem de producere a apei calde menajere (cazan, centrală termică, rezistență electrică pe boiler, etc). Stratul selectiv de pe interiorul tuburilor vidate transformă energia solară în energie termică și transferă căldura țevilor heatpipe prin intermediul aripioarelor. Lichidul din țevile heatpipe se transformă în vapori care se ridică în condensator, căldura trece prin schimbătorul de căldură și vaporii se transformă din nou în lichid, întorcându-se la baza țevii heatpipe. Căldura ajunge la fluidul caloportor (antigel sau apă) prin țeava de cupru. Acest transfer de căldură către fluidul caloportor crează o circulație continuă în țeava heatpipe cât timp colectorul este încălzit de soare.

**In imagine este prezentat un sistem standard de preparare si gestionare a apei calde menajere**



Sistemul de panouri solare pentru energie termică poate fi folosit pentru producerea de apă caldă menajeră, pentru acoperirea necesarului zilnic de apă caldă dar și pentru încălzirea spațiului de locuit pe perioada sezonului rece, dacă clădirea este dotată cu o instalație de încălzire de joasă temperatură, de tipul încălzire în pardoseală sau prin plafon radiant.

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj  
 Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova  
 Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova



**Nu se propune o instalatie de panouri solare.**

---

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Nr. Proiect:



## 5. BIOMASĂ

Biomasa reprezintă resursa regenerabilă cea mai abundentă de pe planetă. Aceasta include absolut toată materia organică produsă prin procesele metabolice ale organismelor vii. Biomasa este prima formă de energie utilizată de om, odată cu descoperirea focului. Energia înglobată în biomasă se eliberează prin metode variate, care însă, în cele din urmă, reprezintă procesul chimic de ardere (transformare chimică în prezența oxigenului molecular, proces prin excelență exergonic).

Forme de valorificare energetică a biomasei (biocarburanți):

- Arderea directă cu generare de energie termică.
- Arderea prin piroliză, cu generare de singaz ( $\text{CO} + \text{H}_2$ ).
- Fermentarea, cu generare de biogaz ( $\text{CH}_4$ ) sau bioetanol ( $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$ ) - în cazul fermentării produșilor zaharați; biogazul se poate arde direct, iar bioetanolul, în amestec cu benzina, poate fi utilizat în motoarele cu combustie internă.
- Transformarea chimică a biomasei de tip ulei vegetal prin tratare cu un alcool și generare de esteri, de exemplu metil esteri (biodiesel) și glicerol. În etapa următoare, biodieselul purificat se poate arde în motoarele diesel.
  - Degradarea enzimatică a biomasei cu obținere de etanol sau biodiesel.
  - Celuloza poate fi degradată enzimatic la monomerii săi, derivați glucidici, care pot fi ulterior fermentați la etanol.

Biomasa reprezintă componentul vegetal al naturii. Ca formă de păstrare a energiei soarelui în formă chimică, biomasa este unul din cele mai populare și universale resurse de pe Pământ.

Biomasa este utilizată în scopuri energetice din momentul descoperirii de către om a focului. Astăzi combustibilul din biomasă poate fi utilizat în diferite scopuri - de la încălzirea clădirilor până la producerea energiei electrice și combustibililor pentru automobile.

Din punct de vedere al potentialului energetic al biomasei, teritoriul României a fost împartit în opt regiuni și anume:

1. Delta Dunării – rezervatie a biosferei
2. Dobrogea
3. Moldova
4. Muntii Carpati (Estici, Sudici, Apuseni)
5. Platoul Transilvaniei
6. Campia de Vest
7. Subcarpatii
8. Campia de Sud

### Tehnologii și echipamente pentru biomasa

Tehnologiile de cel mai mare interes în prezent sunt:

- Arderea directă în cazane.
- Conversia termică avansată a biomasei într-un combustibil secundar, prin gazeificare termică sau piroliză, urmată de utilizarea combustibilului într-un motor sau într-o turbină.
- Conversia biologică în metan prin digestia bacteriană aerobă.
- Conversia chimică și biochimică a materiilor organice în hidrogen, metanol, etanol sau combustibil diesel.

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

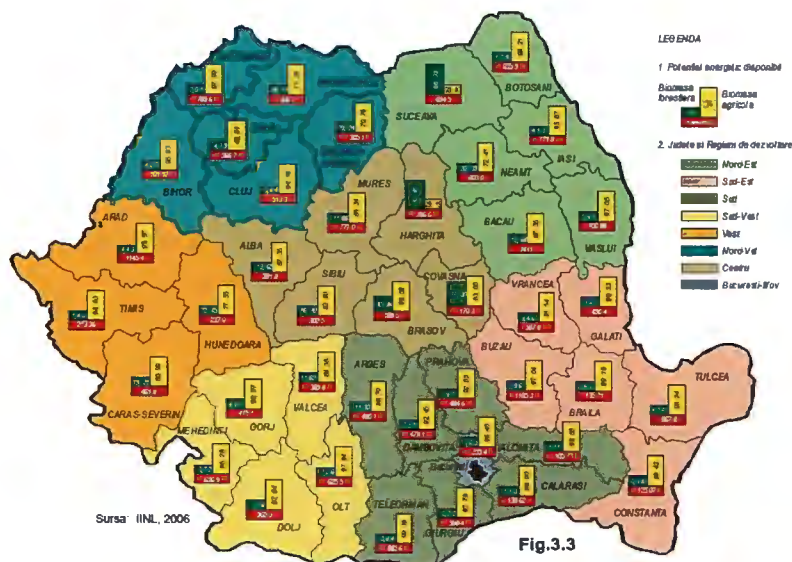
Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Diferitele tehnologii care pot fi aplicate pentru a obține energie din biomasă sunt prezentate mai jos:

Proces	Produs	Aplicații	
Combustie	Gaze fierbinți	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cazan</li> <li>• motor pe abur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• încălzire spațiu, căldură de proces</li> <li>• apă fierdinte, electricitate, căldură</li> </ul>
Gazeificare	Gaz combustibil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cazan, motor pe gaz</li> <li>• turbină pe gaz</li> <li>• celule combustie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• căldură</li> <li>• electricitate / căldură</li> </ul>
	Gaz de sinteză	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gaz natural sintetic</li> <li>• combustibil lichid</li> <li>• chimicale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• căldură</li> <li>• transport</li> </ul>
Piroliză	Gaz combustibil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• motor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• electricitate / căldură</li> </ul>
	Combustibil lichid Combustibil solid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cazan</li> <li>• motor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• electricitate / căldură</li> <li>• transport</li> </ul>

### Potentialul Bioenergetic – Biomasa al Romaniei



Deși pentru Craiova, se constată că 96,4% din potențialul biomasei provine din domeniul agricol, și doar 3,6% din domeniul forestier, vom ține cont de amplasare, astfel vom considera prezenta mai abundentă a resurselor de biomasă forestieră. Se poate lua în calcul proiectarea și construirea unei centrale termice folosind ca sursă de energie biomasă forestieră prin combustie directă.

**Nu se propune folosirea biomasei.**

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea București, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

## 6. ENERGIE HIDROLOGICA

Resursele de apă datorate râurilor interioare sunt evaluate la aproximativ 42 miliarde m<sup>3</sup>/an, dar în regim neamenajat se poate conta numai pe aproximativ 19 milioane m<sup>3</sup>/an, din cauza fluctuațiilor de debite ale râurilor.

### VALORIFICAREA MICROPOTENTIALULUI HIDROENERGETIC



Resursele de apă din interiorul țării se caracterizează printr-o mare variabilitate, atât în spațiu, cât și în timp. Astfel, zone mari și importante, cum ar fi Câmpia Română, podișul Moldovei și Dobrogea, sunt sărace în apă. De asemenea apar variații mari în timp a debitelor, atât în cursul unui an, cât și de la un an la altul. În lunile de primăvară (martie-iunie) se scurge peste 50% din stocul anual, atingându-se debite maxime de sute de ori mai mari decât cele minime. Toate acestea impun concluzia necesității realizării compensării debitelor cu ajutorul acumulărilor artificiale.

**Se poate observa ca in zona studiata nu este nici o apa curgatoare.**

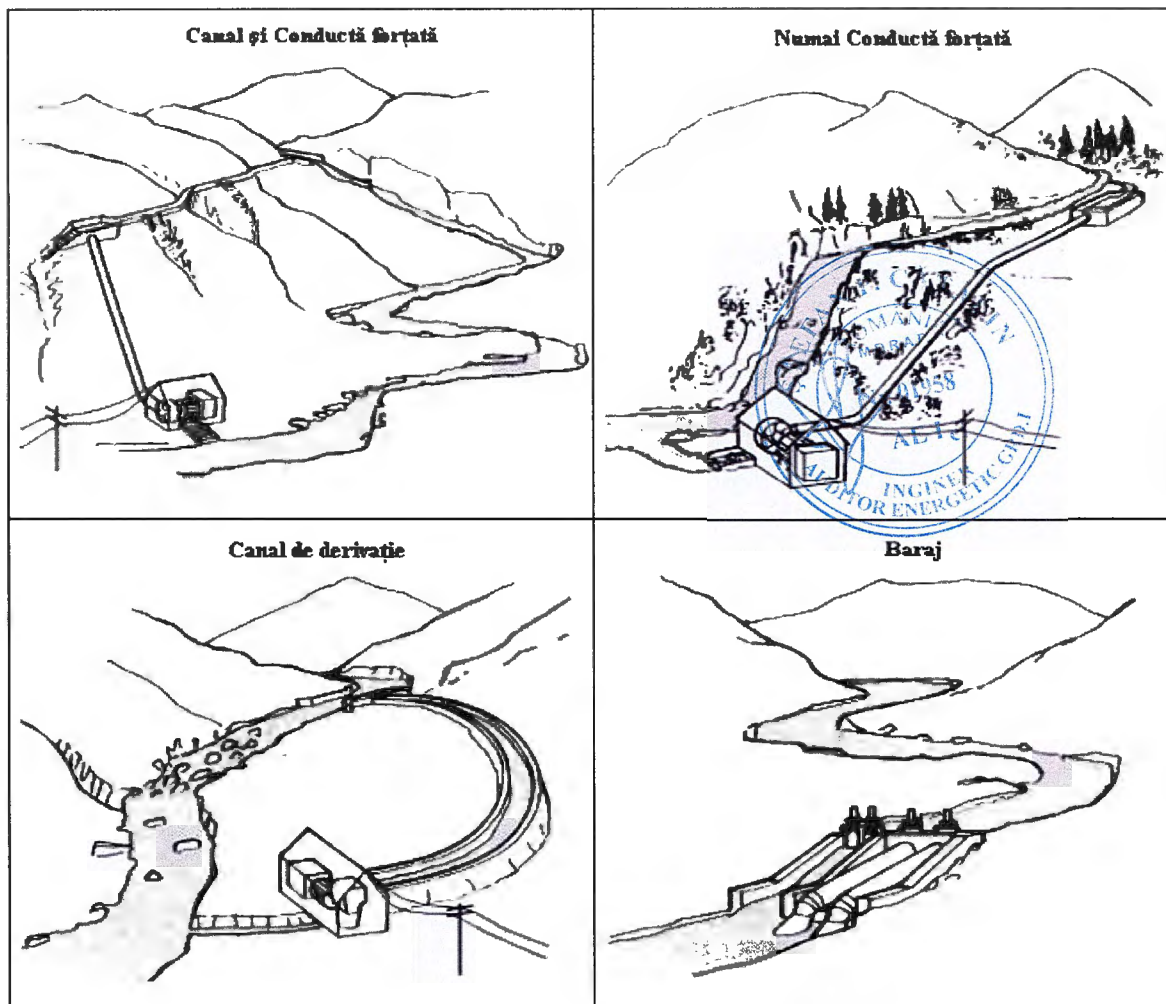
**Costul ridicat al unei astfel de centrale este un impediment major.**

**Costurile unei astfel de lucrari sunt foarte mari si se justifica daca mai multe cladiri din zona doresc folosirea unei astfel de resurse, astfel costurile investitiei sa se imparta intre mai multi beneficiari.**

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova



Tipuri de amenajări microhidroenergetice

## 7. ENERGIE GEOTERMALA

Energia geotermică este o formă de energie regenerabilă obținută din căldura aflată în interiorul Pământului. Apa fierbinte și aburii, captați în zonele cu activitate vulcanică și tectonică, sunt utilizați pentru încălzirea locuințelor și pentru producerea electricității.

Există trei tipuri de centrale geotermale care sunt folosite la această dată pe glob pentru transformarea puterii apei geotermale în electricitate: uscat, flash și binar, depinzând după starea fluidului: vapori sau lichid, sau după temperatura acestuia.

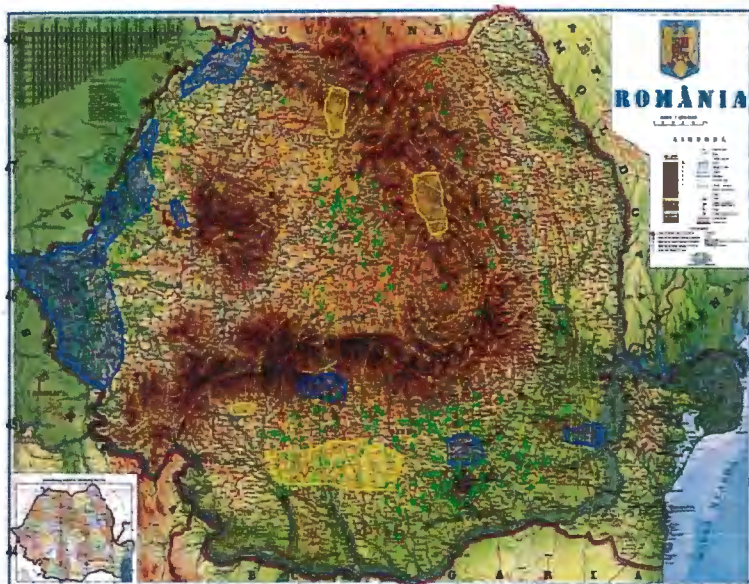
- centralele uscate au fost primele tipuri de centrale construite, ele utilizează abur din izvorul geotermal.
- centralele flash sunt cele mai răspândite centrale de azi. Ele folosesc apa la temperaturi de 182 °C (364 °F), injectând-o la presiuni înalte în echipamentul de la suprafață.
- centralele cu ciclu binar diferă față de primele două, prin faptul că apa sau aburul din izvorul geotermal nu vine în contact cu turbina, respectiv generatorul electric. Apa folosită atinge temperaturi de până la 200 °C (400 °F).

Mai jos este prezentată harta distribuției resurselor geotermale în România.

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova



## LEGENDA

Arii cu ape subterane geotermale utilizate pentru incalzire (Temperatura la emergență 60-120°C)

Geotermia (C1) 0-3000 m

Sonde adânci în care s-au efectuat determinări de temperatură

Arii de perspectivă cu ape subterane geotermale utilizate pentru incalzire (Temperatura la emergență 40-120°C)

Sursa: IGR, 2006

Principali parametri ai sistemelor geotermale identificate în România (în exploatare) sunt prezentate mai jos.

Parametrul geotermic	U/M	Oradea	Bors	Campia de Vest	Valea Oltului	Nord București
Tipul petrografic de sistem geotermal		Carbonatite fisurate	Carbonatite fisurate	Gresii	Conglomerate	Carbonatite
Suprafața	Kmp	75	12	2500	18	300
Adâncimea	Km	2.2-3.2	2.4-2.8	0.8-2.1	2.1-2.4	1.9-2.6
Sonde sapate (total)		14	6	88	3	11
Sonde active		12	5	37	2	5
Temperatura la talpa sondei	°C	80-110	120	60-90	90-95	60-80
Gradientul temperaturii	°C/km	35-43	45-50	38-50	45-48	28-34
Total saruri dizolvate	g/l	0.8-1.4	12.0-14.0	2.0-7.0	13.0	2.2
Economia anuală de combustibil conventional	toe	9700	3200	18500	2600	1900
Total putere disponibilă pentru sondele existente	MWt	58	25	210	18	32
Rezerve exploatabile (pentru 20 ani)	MW/zi	570	110	4700	190	310

Din acest tabel și din harta prezentată pe pagina anterioară se poate observa că nu există surse de energie geotermală în zona. De asemenea, costul unei astfel de investiții poate ajunge la 80-100 mii de Euro, jumătate din această sumă reprezentând forajul propriu-zis, iar restul este folosit pentru studii geologice și echipamente pentru producerea energiei.

Deasemeni, soluția de încălzire adoptată la încălzirea clădirilor (încălzire cu panouri radiante cu temperaturi 80-60°C) nu se pretează unei soluții de încălzire cu pompa de căldură utilizând căldura geotermală care utilizează un regim scăzut al agentului termic (aproximativ 40°C)

**Această soluție nu se poate aplica din punct de vedere tehnic și economic.**

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea București, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar: Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de gardă neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

## 8. POMPE DE CALDURA AER-APA

Pompa de caldură este un dispozitiv cu ajutorul căruia se poate transporta căldură de la o locație ("sursă") la o altă locație ("radiator" sau "schimbător de căldură") folosind lucru mecanic, de obicei în sens invers direcției naturale de mișcare a căldurii. Majoritatea pompelor de căldură sunt folosite pentru a muta căldura de la o sursă cu temperatură mai mică la un radiator cu temperatură mai mare. Cele mai comune exemple de astfel de pompe se regăsesc în frigidere, congelatoare, aparate de aer condiționat și invertoare de căldură.

Funcționarea pompelor de căldură se bazează pe proprietățile unui fluid la schimbarea stării de agregare, mai precis la lichefiere și evaporare.

Pompele de caldura aer-apa reprezinta unul dintre cele mai eficiente (din punct de vedere tehnico-economic) sisteme de incalzire si producere a apei calde care utilizeaza in acest scop caldura stocata in aerul exterior. Aceasta energie care se gaseste gratuit in mediul inconjurator si acopera aproape 75% din necesarul de caldura livrat de pompa, numai 25 % din acest necesar fiind acoperit din surse externe (electricitate) si numai pentru perioade de aprox. 2% din timpul total de utilizare. Caldura necesara este extrasa din aer prin niste schimbatoare de caldura dupa care aceasta caldura parcurge un ciclu special in interiorul pompei pentru a fi adusa la parametrii necesari instalatiei pentru incalzire.

O cladire incalzita cu pompa de caldura consuma mai putina energie primara, fiind considerata sursa de caldura folosind energie regenerabila, fiind acceptata la nivel european.

Pompele de caldura, surse termice regenerabile, vor avea o contributie decisiva la realizarea acestor obiective deoarece:

- au o eficienta energetica mare, generand energie cu pana la de 4 ori fata de cat consuma
- nu emit CO2 la locul de instalare
- utilizeaza energie regenerabila din aer

In plus, cu acelasi sistem, utilizand ventilo-convectoare, se poate si raci spatiul, fara o investitie suplimentara si automat cu costuri reduce.

Nu se propune folosirea pompelor de caldura aer-apa.

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Nr. Proiect:

STUDIU SRE

## 9 ANALIZA ECONOMICA A VARIANTELOR FEZABILE TEHNIC

Tabel consumuri comparative:

Cladirea	Tip consum	Incalzire	ACM	Iluminat	Ventilare	Racire	Total
Reala	Consum energie finala (KWh/an)	28,205.95	7,361.80	612.60	0.00	0.00	36,180.35
	Consum unitar energie finala (KWh/mp.an)	340.72	88.93	7.40	0.00	0.00	437.05
	Consum energie primara totala (KWh/an)	33,000.96	8,613.31	1,531.50	0.00	0.00	43,145.78
	Consum unitar energie primara totala (KWh/mp.an)	398.64	104.05	18.50	0.00	0.00	521.18
	Emisii CO2 (kg/an)	6,666.19	1,739.89	163.87	0.00	0.00	8,569.95
	Emisii unitare CO2 (kg/mp.an)	80.53	21.02	1.98	0.00	0.00	103.52
Pachet I1 - solutie instalatii	Consum energie finala (KWh/an)	16,715.10	6,989.93	612.60	401.59	942.95	25,662.16
	Consum unitar energie finala (KWh/mp.an)	201.91	84.44	7.40	4.85	11.39	309.99
	Consum energie primara totala (KWh/an)	16,715.10	17,474.81	1,531.50	1,003.96	2,357.37	39,082.76
	Consum unitar energie primara totala (KWh/mp.an)	201.91	211.09	18.50	12.13	28.48	472.11
	Emisii CO2 (kg/an)	1,788.52	1,869.81	163.87	107.42	252.24	4,181.86
	Emisii unitare CO2 (kg/mp.an)	21.60	22.59	1.98	1.30	3.05	50.52

Cladirea	Tip consum	Incalzire	ACM	Iluminat	Ventilare	Racire	Total
Reala	Consum energie primara fosila (KWh/an)	33,000.96	8,613.31	1,225.20	0.00	0.00	42,839.47
	Consum unitar energie primara fosila (KWh/mp.an)	398.64	104.05	14.80	0.00	0.00	517.48
	Consum energie primara regenerabila (KWh/an)	0.00	0.00	306.30	0.00	0.00	306.30
	Consum unitar energie primara regenerabila (KWh/mp.an)	0.00	0.00	3.70	0.00	0.00	3.70
	Consum energie primara totala (KWh/an)	33,000.96	8,613.31	1,531.50	0.00	0.00	43,145.78
	Consum unitar energie primara totala (KWh/mp.an)	398.64	104.05	18.50	0.00	0.00	521.18
Pachet I1 - solutie instalatii	Consum energie primara fosila (KWh/an)	13,372.08	13,979.85	1,225.20	803.17	1,885.90	31,266.21
	Consum unitar energie primara fosila (KWh/mp.an)	161.53	168.87	14.80	9.70	22.78	377.68
	Consum energie primara regenerabila (KWh/an)	3,343.02	3,494.96	306.30	200.79	471.47	7,816.55
	Consum unitar energie primara regenerabila (KWh/mp.an)	40.38	42.22	3.70	2.43	5.70	94.42
	Consum energie primara totala (KWh/an)	16,715.10	17,474.81	1,531.50	1,003.96	2,357.37	39,082.76
	Consum unitar energie primara totala (KWh/mp.an)	201.91	211.09	18.50	12.13	28.48	472.11

Masura	Cost specific	Cost lucrari lei	Cost lucrari euro	Economie de energie finala totala	Reducere procentuala energie finala totala	Economie de CO2	Reducere procentuala CO2	Clasa energetica
	lei/mp	lei	euro	KWh/an	%	kg/an	%	
reala	-	-	-	0	0	0	0	E
I1	386.10	31,963	6,457	10,518.19	29.07%	4,388.10	51.20%	C

Cladirea	Descriere	Consum termic	Consum electric	Investitia	Durata viata	Cost unitar energie termica	Cost unitar energie electrica	Economie financiara
		KWh/an	KWh/an	Lei	ani	Lei/KWh	Lei/KWh	Lei/an
Reala		35,567.75	612.60	-	-	-	-	-
I1	Pachet I1 - solutie instalatii	6,989.93	8,643.18	31,963	20	0.50	1.30	3,849

Solutia	Durata de viata [DV]	CO	ΔE termic	ΔE electric	c termic	c electric	ΔCE	ΔVNA	e	Nr
		lei	KWh/an	KWh/an	lei/KWh	lei/KWh	lei/an	lei	lei/KWh	ani
I1	20	31,963	28,578	-8,030.58	0.50	1.30	3,849	-98,068	0.077779	6.88

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Nr. Proiect:

## 10 Concluzii

- Se propune o instalatie cu pompa de caldura aer-aer pentru incalzirea spatiilor.
- Se propune o instalatie cu centrala electrica pentru preparare apa calda menajera.
- Se propune ventilatie cu recuperator de caldura cu o eficienta de minim 75%.
- Se propune sistem racire aer-aer.
- Se propune montarea de robineti termostatați la toate corpurile de incalzire.

In continuare va prezentam un breviar de calcul cu consumurile estimate:

Tip energie	Consum [kWh/an]	Factor de conversie neregenerabil	Factor de conversie regenerabil	Energie primara neregenerabila [kWh/an]	Energie primara regenerabila [kWh/an]	Energie primara totala [kWh/an]	Consum specific energie primara totala [kWh/mp.an]	Clasa energetica	Factor emisie CO2	Emisie CO2 [kg/an]
Incalzirea principala - PC aer-aer	6,415	2	0.5	12,829	3,207	16,037	193.72	C	0.107	1,716
Incalzirea secundara - NU	0	0	0	0	0				0.000	0
Incalzire cu PC, aport din PV	0	0	1	0	0				0.000	0
Incalzire secundara cu panouri solare termice	0	0	1	0	0				0.000	0
Apa calda principala - electric	6,990	2	0.5	13,980	3,495	17,475	211.09	G	0.107	1,870
Apa calda secundara - NU	0	0	0	0	0				0.000	0
Apa calda cu PC, aport din PV	0	0	1	0	0				0.000	0
Apa calda cu panouri solare iluminat clasic	613	2	0.5	1,225	306				0.107	164
Iluminat, aport din PV	0	0	1	0	0	1,532	18.50	B	0.000	0
Ventilare	430	2	0.5	861	215	1,076	12.99	B	0.107	115
Ventilare, aport din PV	0	0	1	0	0				0.000	0
Racire	958	2	0.5	1,917	479	2,396	28.94	A	0.107	256
Racire, aport din PV	0	0	1	0	0				0.000	0

Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova



Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii (de rezultat)	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual de energie finala in cladirea publica (tep)	2.15
Consumul anual specific de energie <b>primara</b> din surse <b>neregenerabile</b> (fosile) (kWh/m2/an) total, din care:	372.19
- pentru incalzire	154.97
- pentru apa calda	168.87
- pentru iluminat	14.80
- pentru ventilare	10.40
- pentru racire	23.15
Consumul anual specific de energie <b>primara</b> din surse <b>regenerabile</b> (kWh/m2/an) total, din care:	93.05
- pentru incalzire	38.74
- pentru apa calda	42.22
- pentru iluminat	3.70
- pentru ventilare	2.60
- pentru racire	5.79

In urma calculelor, a rezultat un consum anual de energie primara totala unitara de 465.24 kWh/mp.an si o emisie de CO2 de 49.78 kg/mp.an.

Prin solutiile propuse se asigura 20.00% energie din surse regenerabile.

**Intocmit :**

**Auditor Energetic Gr. I. Cl.**

**Catalin Stefan**



Spital Neuropsihiatrie, Adresa: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Beneficiar :Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

## EXTINDERE CAMERA DE GARDA NEUROLOGIE – SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA

Calea Bucuresti, nr. 99, municipiul Craiova, judetul Dolj



### MEMORIU GENERAL STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. –

Denumire proiect:	„Extindere camera de garda neurologie – Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova”
Investitor:	Primaria municipiului Craiova
Beneficiar final:	Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova
Proiectant general:	ARKIDAVA STUDIO SRL
Data elaborarii proiectului:	2023
Faza de proiectare:	S.F.
Volumul:	Piese scrise si piese desenate

LISTA DE SEMNATURI

*Sef proiect*

Arh. OANA VILARA



*Arhitectura*

Arh. Ion CROITORU

Arh. Gelu IORDACHE



Arh. Bogdan NISTOR

*Rezistenta*

Ing. Ion DREGLEA

*Instalatii electrice*

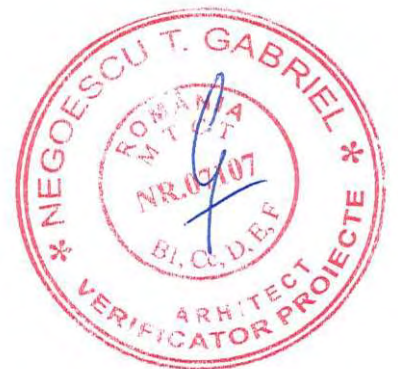
Ing. Catalin Stefan

*Instalatii HVAC*

Ing. Ciprian Dragusin

*Instalatii sanitare*

Ing. Catalin Stefan



## 1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. *Denumirea obiectivului de investitii*

Extindere camera de garda neurologie – Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

1.2. *Ordonator principal de credite/investitor*

Primaria municipiului Craiova

1.3. *Ordonator de credite (secundar/tertiar)*

Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

1.4. *Beneficiarul investitiei*

Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

1.5. *Elaboratorul studiului de fezabilitate*

ARKIDAVA STUDIO SRL



## 2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII

2.1. *Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză*

Nu este cazul.

2.2. *Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare*

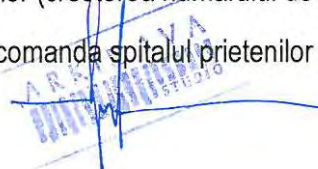
Proiectul reprezinta unul din programele obiectivului strategic pentru dezvoltarea in perspectiva a spitalului in scopul satisfacerii in grad din ce in ce mai mare a necesitatilor specifice de asistenta medicala a segmentului tinta de pacienti, cuprins in planul strategic de dezvoltare al Spitalului Clinic de Neuropsihiatrie Craiova.

Necesitatea extinderii a aparut din cauza numarului mare de pacienti care se prezinta la Camera de Garda Neurologie si adresabilitatea crescuta pentru spitalizare de zi, precum si faptul ca aceste servicii medicale se desfasoara intr-un spatiu comun inadecvat ca suprafata. Noua constructie prevazuta ca o extindere va avea spatiu pentru un cabinet consultatii spitalizare de zi, grup sanitar, un birou registratura si o sala de asteptare si va imbunatati conditiile asigurarii serviciilor medicale cu respectarea circuitelor functionale corespunzatoare in scopul cresterii sigurantei si satisfactiei pacientilor.

Rezultate asteptate prin realizarea investitiei cuprind adresabilitate crescuta, grad de satisfactie pacienti ridicat, timpi de asteptare redusi.

Indicatori de evaluare, monitorizare

- gradul de crestere a satisfactiei pacientilor – analiza si monitorizare lunara;
- cresterea adresabilitatii pacientilor (cresterea numarului de prezentari in camerele de garda);
- procentul de pacienti care ar recomanda spitalul prietenilor si familiei.



### 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

În ultimii ani s-a înregistrat o creștere a numărului de pacienți cu afecțiuni neurologice și psihiatrice internați în Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova, reprezentând aproape tot spectrul de patologii, iar adresabilitatea către spital este în continuă creștere.

Printre deficiențele identificate se numără:

- Desfasurarea activității medicale în mai multe locații determină creșterea cheltuielilor administrative și creează dificultăți în funcționarea unitară a grupurilor de lucru;
- Venituri proprii reduse;
- Imposibilitatea asigurării spațiului de cazare/suprafață per pacient corespunzătoare normelor în vigoare;
- Spații insuficiente și inadecvate pentru realizarea circuitelor funcționale conform legislației în vigoare;
- Clădiri vechi care necesită anvelopare și eficientizare energetică și care determină cheltuieli mari de administrare și funcționare;
- Sistem incomplet de arhivare electronică a documentelor;
- Acces în condiții precare, ce nu respectă panta și lungimea maximă a rampei de acces cu targa mobilă.



### 2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova oferă servicii de spitalizare continuă (secțiile clinice de neurologie adulți și copii, psihiatrie adulți și copii, recuperare neurologică), spitalizare de zi (secțiile clinice neurologie și recuperare) și consultații în specialitățile neurologie și psihiatrie (adulți și copii).

Gama de servicii medicale oferite de SCNPC a fost diversificată în timp. Cele mai frecvente patologii (CMD – categorii majore de diagnostic) la nivelul Spitalului Clinic de Neuropsihiatrie Craiova au fost: tulburări mentale și de comportament, boli ale sistemului nervos. Categoria de populație care beneficiază în principal de serviciile medicale din spital este 15-64 de ani.

De serviciile medicale oferite de SCNPC beneficiază și persoane străine, cetățeni ai Comunității Europene. Un procent considerabil îl reprezintă pacienții proveniți din județele limitrofe Olt, Gorj, Valcea și Mehedinți.

### 2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Rezultate așteptate:

- adresabilitate crescută;
- grad de satisfacție pacienți ridicat;
- timpi de așteptare reduși.

**3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARIIL/OPTIUNI TEHNICOECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII. PENTRU FIECARE SCENARIU/OPTIUNE TEHNICO-ECONOMIC(Ă) SE VOR PREZENTA:**

*3.1. Particularități ale amplasamentului:*

*a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);*

Imobil constructii si teren intravilan apartinand domeniului public al municipiului Craiova conform H.G. nr. 141/2008 pozitia 3717, dat in administrare Spitalului Clinic de Neuropsihiatrie Craiova conform H.C.L. nr. 354/2005. Se noteaza dreptul de locatiune asupra imobilului pe o perioada de 10 ani, conform extras C.F. nr. 250775/24.10.2022.

Folosinta actuala a terenului – curti constructii.

Destinatia dupa P.U.G. – zona cu functiuni complexe de interes public si servicii de interes general

Suprafata terenului – 14 221,00 mp.

*b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;*

Terenul de amplasament de invecineaza cu:

- la est                    - teren domeniu privat al primariei Craiova
- la nord                 - teren domeniu privat al primariei Craiova
- la sud                  - teren domeniu public de interes local – Calea Bucuresti
- la vest                 - teren domeniu public de interes local – str. Horia

Accesul in incinta spitalului se face din str. Horia. Imobilul este alocat factorial pe Calea Bucuresti, nr. 99.

*c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;*

Extinderea propusa se alipeste la cladirea existenta C4 (corp neurologie), pe latura vestica a acesteia. Cele trei fatade vor avea orientare nord, vest si sud, intrarea principala fiind pe latura sudica.

*d) surse de poluare existente în zonă;*

Nu este cazul.

*e) date climatice și particularități de relief;*

Amplasamentul imobilul care face obiectul prezentei documentatii este situat in partea central estica a municipiului Craiova.

Din punct de vedere morfologic amplasamentul este un platou, situat in terasa mijlocie a raului Jiu. Municipiul Craiova este situat intr-o zona cu climat temperat continental, cu slabe influente submediteraneene, care se caracterizeaza prin ierni blande si veri calde uscate. Pricipalele elemente caracteristice ale climatului zonei sunt:



- temperatura medie anuala 10,8 °C( cu minime de -18 °C si maxime de +35 °C.
- cantitatea medie a precipitatiilor este de 520 mm/an fiind repartizata neuniform in timpul anului.
- vanturile dominante in directia est-vest.

Pentru evaluarea incarcarii din actiunea vantului conform normativ CR 1-1-4/2012 „Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor” presiunea de referinta a vantului in amplasament mediata pe 10 min. la 10 m deasupra solului cu interval mediu de recurenta de 50 de ani este  $q_{ref} = 0,5 \text{ kN/m}^2$ .

Pentru evaluarea incarcarii din actiunea zapezii conform normativ CR 1-1-3/2012 „Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor” valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol cu un interval mediu de recurenta de 50 de ani este  $s_{0,k} = 2,0 \text{ kN/m}^2$ .

f) *existența unor:*

- *rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;*
- *posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;*
- *terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;*

In conformitate cu avizele obtinute, anterior lucrarilor antreprenorul are obligatia de a proiecta si autoriza lucrarile de relocare si protejare retele de utilitati, daca este cazul.

Imobilul propus va fi racordat la retelele edilitare existente pe amplasament (apa-canal, energie electrica)

g) *caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:*

(i) *date privind zonarea seismică;*

Conform hartilor de zonare seismica (P100/1-2013), obiectivul este situat intr-o zona ce corespunde acceleratiei la nivelul terenului  $a_g = 0,20 \text{ g}$ , cu o perioada de colt a spectrului seismic  $T_c = 1,0 \text{ sec}$ , corespunzand unui seism cu perioada medie de revenire de 225 ani si 20% probabilitate de revenire in 50 de ani. Coeficientul de amplificare dinamica este, conform normativului P100/1-2013,  $B_0 = 2,5$ , pentru intervalul  $T_B - T_C$ .

(ii) *date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;*

Din punct de vedere geomorfologic amplasamentul este relativ plan PL 00. Nivelul freatic nu a fost interceptat acesta gasindu-se in zona la peste 8 m adancime. La precipitatii pot aparea scurgeri de suprafata, baltiri si infiltratii cu ape din precipitatii, ce duc la infiltratii catre subsoluri si ridicarea freaticului.

Presiunile conventionale variaza intre  $P_{conv} = 170 \text{ kPa}$ , pentru adancimea de fundare  $D_f = 0,8 \text{ m}$  si latimea fundatiei  $B = 0,6 \text{ m}$  si  $P_{conv} = 244 \text{ kPa}$ , pentru  $D_f = 0,8 \text{ m}$  si  $B = 2 \text{ m}$ .

(iii) date geologice generale;

Din punct de vedere geologic zona studiata se gaseste in cadrul unitatii geologice Campia Romana.

Sub aspect geologic, in zona se dezvolta formatiuni neogene (marne si argile marnoase) si cuaternare, depozite aluviale apartinand holocenului superior, coezive la slab coezive, depozite aluviale nisipo-argiloase la nisipo-prafoase.

(iv) date geotehnice obtinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

Pe baza cartarilor din teren si determinarilor de laborator, stratificatia si caracteristicile fizico-mecanice ale pamanturilor intalnite consemnate in fisele geotehnice ale forajelor sunt:

- Umpluturi din nisipuri fine la mijlocii cu elemente de pietris, cafenii la cenusii, afanate la indesare medie, teren slab, in primii 1.2m:
- Nisipuri fine argiloase, cafenii la galbui si cenusii, plastic moi la consistente, cu compresibilitate mare, umede la foarte umede de la 0.4 – 0.8m la 3.0m, cu urmatoarele caracteristici fizico-mecanice:

umiditati variabile	w = 15.9%
indicele porilor	e = 0.74
greutatea volumetrica aparenta	$\gamma = 18.3 \text{ kN/mc}$
compresibilitate mare	M 2-3 = 74 daN/cm <sup>2</sup>
unghiul de frecare interna	$\phi = 180$
coeziunea	c = 12 kPa

- Nisipuri fine la mijlocii prafoase, galbui la cenusii, cu indesare medie, cu compresibilitate mare, foarte umede 3.0m in jos, cu urmatoarele caracteristici fizico-mecanice:

umiditati variabile	w = 14.4%
indicele porilor	e = 0.71
greutatea volumetrica aparenta	$\gamma = 18.8 \text{ kN/mc}$
compresibilitate mare	M 2-3 = 90 daN/cm <sup>2</sup>
unghiul de frecare interna	$\phi = 200$
coeziunea	c = 11 kPa

(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;



Conform „Planului de amenajare a teritoriului national – Sectiunea a V-a – Zone de risc natural”, zona studiata se incadreaza in categoria terenurilor cu intensitate seismica moderata cu o intensitate seismica VIII exprimata in grade MSK, potential redus la alunecari.

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

Nivelul freatic nu a fost interceptat acesta gasinduse in zona la peste 8 m adancime. La precipitatiile pot aparea scurgeri de suprafata, baltiri si infiltratii cu ape din precipitatiile, ce duc la infiltratii catre subsoluri si ridicarea freaticului.

### 3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

#### **Bilant de suprafete existent:**

##### **Suprafata teren: 14 221 mp**

- Sc. corp C1 = 310 mp (conform extras C.F.), Scd = 310,00 mp
- Sc. corp C2 = 44 mp (conform extras C.F.), Scd = 44,00 mp
- Sc. corp C3 = 1 511 mp (conform extras C.F.), Scd = 1 580,00 mp
- Sc. corp C4 = 728 mp (conform extras C.F.), Scd = 3 641,70 mp
- Sc. corp C5 = 77 mp (conform extras C.F.), Scd = 77,00 mp

**Suprafata construita existenta totala= 2 670 mp** (conform extras C.F.);

**Suprafata construita desfasurata existenta totala= 5 652,70 mp**, (conform suprafete construite din extras C.F.);

- POT existent = 18,8%

- CUT existent = 0,39

#### **Bilant de suprafete propus:**

- Suprafata construita propunere = 213,93 mp;

- Suprafata construita propusa totala = 2 883,93 mp (conform suprafete construite existente din extras C.F.)

-Suprafata construita desfasurata propunere= 213,93 mp;

-Suprafata construita desfasurata propusa totala= 5 866,63 mp

(conform suprafete construite existente din CF);



- H max atic propunere (fata de CTN) = 6,20 m
- POT propus=20.27%
- CUT propus= 0.41

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" NORMALA

CLASA "III" DE IMPORTANTA

GRADUL "I" DE REZISTENTA LA FOC

NIVEL DE RISC: RISC MIC DE INCENDIU

#### Rezistenta si stabilitate

Structura cladirii va respecta Legea 10/1995 privind calitatea in constructii precum si normele si normativele referitoare la acest aspect, conform precizarilor detaliate in capitolul referitor la lucrarile de structura.

#### Siguranta in exploatare

Prin proiect se rezolva siguranta in exploatare a obiectivului prin urmatoarele prevederi:

- siguranta cladirii este rezolvata prin solutiile constructive alese;
- siguranta persoanelor este asigurata prin folosirea materialelor antiderapante (zona trotuarelor/circulatiilor verticale, daca este cazul);
- protectia spatiilor cu risc de accidentare prin cadere cu balustrade de protectie (daca este cazul);
- lipsa denivelarilor in pardoseala;
- limitarea si controlul accesului in zonele cu pericol de accidentare;
- iluminatul corespunzător al tuturor spatiilor;

#### Siguranta la foc

Constructia se încadrează in categoria cladirilor cu risc mic de incendiu si este de gradul I de rezistenta la foc. Se vor respecta prevederile Normelor Generale de prevenire si stingere a incendiilor si ale Normativului P118/99.

#### Igiena, sanatatea oamenilor si mediul

Toate materialele folosite vor respecta normele de calitate, fara a afecta sanatatea oamenilor. Se vor respecta normele igienico-sanitare impuse prin normative.

Prin natura cladirii, nu exista factori care sa duca la degradare mediului înconjurator. Nu exista radiatii si poluanti pentru sol si subsol. Constructia va fi racordata la retelele publice edilitare.

#### Protectia impotriva zgomotului



Constructia nu reprezinta o sursa de zgomote si vibratii, care ar putea afecta cladirile invecinate in limitele admise.

### **Izolatii termice si economia de energie**

Clădirea va fi izolata corespunzator normelor – se va folosi hidroizolatie in zonele in contact cu solul, predispuse la infiltratii – fundatii, si acoperis terasa.

Termoizolatie – cladirea va fi termoizolata cu placi din vata minerala bazaltica.

Toate prevederile enumerate mai sus se vor regăsi detaliate in capitolele referitoare la arhitectura, instalatii interioare si exterioare precum si structura.

*- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;*

Investitia propusa prevede construirea unui corp de cladire, extindere la camera de garda a pavilionului de neurologie din Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova, cu regim de inaltime parter si suprafata construita de 213,93 mp.

Prin prezentul studiu de fezabilitate pentru „Extindere camera de garda neurologie – Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova” sunt propuse doua variante constructive, a caror diferenta consta in tipul materialelor utilizate la finisarea si termoizolarea fatadei.



### STRUCTURA (ambele variante)

Structura de rezistenta, avand regim de inaltime parter, este formata din:

- Fundatii de tip grinzi continue cu sectiunea transversala T, avand adancimea de fundare de - 3.15/-2.35 fata de cota 0.00. Cota terenului natural se afla la -1.15 m;
- Fundatii continue pe latura structurii alipita la cladirea existenta, latime 80 cm, la cota -3.15, aceeasi cota cu a fundatiilor existente, fara a influenta sistemul de fundare existent;
- Sistemul structural al suprastructurii este de tip cadre (grinzi si stalpi) din beton armat, care asigura preluarea incarcarilor gravitationale si laterale si transmiterea lor la fundatii;
- Inchideri de zidarie inramate cu stalpisorii si centrii de beton armat monolit (unde este cazul);
- Placi de beton armat monolit;
- Terasa necirculabila.

### ARHITECTURA

#### **Varianta 1**

Din punct de vedere al solutiilor constructive si de finisaj, proiectul propune realizarea inchiderilor exterioare din zidarie de caramida eficienta termic cu grosimea de 30 cm, anvelopata cu urmatoarele tipuri de sistem:

- Termoizolatie polistiren extrudat 10 cm si tencuiala decorativa de culoare gri, pentru zona de soclu;
- Termoizolatie vata minerala 15 cm si placaj ceramic tip klinker, pentru registrul dat de inaltimea libera;
- Termoizolatie vata minerala 10 cm si fatada ventilata placata cu panouri din fibrociment, pentru grinzile perimetrare ale planseului peste parter;
- Plafonul exterior al copertinei de tip suspendat casetat, cu casete metalice, termoizolat cu vata minerala 10 cm.

### **Varianta 2**

Din punct de vedere al solutiilor constructive si de finisaj, proiectul propune realizarea inchiderilor exterioare din zidarie de caramida eficienta termic cu grosimea de 30 cm, anvelopata cu urmatoarele tipuri de sistem:

- Termoizolatie polistiren extrudat 10 cm si tencuiala decorativa de culoare gri, pentru zona de soclu;
- Termoizolatie vata minerala 15 cm si placaj ceramic tip klinker, pentru registrul dat de inaltimea libera;
- Termoizolatie vata minerala 15 cm si tencuiala decorativa de culoare alb, pentru grinzile perimetrare ale planseului peste parter;
- Plafonul exterior al copertinei de tip suspendat continuu, realizat din placaj de fibrociment pe structura din aluminiu, termoizolat cu vata minerala 10 cm si tencuiala decorativa.



### **Pentru ambele variante**

Tamplaria este realizata din profil de aluminiu cu rupere de punte termica si geam dublu termoizolant (tripan), cu protectie low-E.

Compartimentarile interioare sunt realizate cu sistem de pereti usori din gips carton, grosime 12,5 cm, conformati corespunzator pentru asigurarea cerintelor de rezistenta la umiditate si foc, unde este cazul. Finisarea la interior a peretilor exteriori din zidarie este realizata cu tencuiala. Pentru grupurile sanitare este prevazut placaj ceramic pentru pereti.

Pardoselile cuprind placaj ceramic pentru grupurile sanitare si covor PVC termosudabil antibacterian rezistent la trafic intens, socuri si produse chimice, specific spatiilor medicale, pentru restul spatiilor.

La exterior se prevede suprafata carosabila pentru accesul ambulantei la intrarea camerei de garda. Diferenta de nivel dintre terenul amenajat si cota 0.00 a cladirii se realizeaza, carosabil, prin intermediul a doua rampe cu panta de 7%, si, pietonal, prin trotuar cu panta de 7% si scari exterioare. Toate pardoselile si scarile exterioare de acces la cladirea propusa sunt prevazute cu sistem de degivrare.

## INSTALATII SANITARE

### Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa a obiectivului se face de la rețeaua existentă a clădirii existente.

Debitul de alimentare cu apa rece este de 0.5 l/s.

Racordul va fi echipat cu armături de închidere și contor de apa rece.

Prepararea apei calde se va face cu ajutorul unui boiler electric de 10 litri.

Instalația de alimentare cu apa rece și caldă de consum pentru distribuția din grupurile sanitare se va executa din polietilena. Distribuția principală se face prin șapă/peretii de la parter de unde apa se distribuie către consumatori.

La intrarea în grupurile sanitare pe conductele de apa rece și caldă se vor monta robineti de trecere cu sferă, pentru izolarea completă a acestora și robineti de golire.

La trecerea prin pereti și planșee a conductelor de instalații sanitare, vor fi prevăzute țevi de protecție.

Conductele de alimentare cu apa rece și caldă vor fi izolate împotriva producerii condensului cu tuburi de cauciuc sintetic (tip Armaflex) având grosimea de 9 mm.

Suportii de susținere ai conductelor trebuie să asigure deplasarea conductelor prin dilatare fără modificarea geometriei traseului.

### Instalații de canalizare

Apele uzate menajere provenite de la obiectele sanitare vor fi deversate într-un camin de canalizare menajeră amplasate în imediată apropiere a clădirii, și mai departe către conducta publică de canalizare.

Sunt prevăzute conducte din polipropilena pentru scurgerea apelor uzate menajere.

Montarea conductelor îngropate în pardoseala se va face cu pante corespunzătoare diametrelor de conducte, în concordanță cu proiectul și cu normativele și STAS-urile aflate în vigoare.

Coloanele de scurgere se vor monta în ghețele de conducte special prevăzute.

La trecerea prin pereti și planșee se va proteja conducta din polipropilena cu un tub de diametru mai mare, tot din polipropilena sau alt material.

Condensul provenit de la ventiloconvectoare și centrala va fi preluat prin conducte din PP și se va direcționa către sifoanele spalatoarelor lavoarelor sau la coloana. Racordarea acestor conducte la sistemul de canalizare se va face obligatoriu prin sifonare.

Instalațiile de canalizare vor fi prevăzute cu tubulaturi (coloane) de aerisire ce vor fi conduse pe învelitoarea clădirii, unde se vor monta caciuli de ventilare.

Pe coloanele de scurgere se vor monta piese de curățire la baza coloanei, deasupra ultimei ramificații, precum și la schimbările de direcție.

Înălțimea de montaj a pieselor de curățire pe coloane va fi de 0,4/0,8m de la pardoseala.



Piese de curățire de pe conducta de canalizare se vor monta cu gurile în locuri ușor accesibile.

Întreaga rețea de canalizare interioară se va executa cu tuburi din polipropilenă asamblate prin mufe și inel de cauciuc și montate cu pante corespunzătoare diametrului ales.

Materiale și echipamentele utilizate la execuția instalațiilor vor avea "Agrement tehnic" eliberat de Comisia de Agrement Tehnic în Construcții. La livrare, acestea vor fi însoțite de "Certificat de calitate" eliberat de producător.

Apele pluviale de pe terasa clădirii sunt colectate gravitațional și se vor deversa la teren.

Toate materialele vor îndeplini condiții de calitate conform ISO 9001.

Instalații de protecție împotriva incendiilor

Nu este cazul.

**Instalații termice și ventilare**



### **Soluția pentru climatizare**

În toate încăperile cu excepția spațiilor de tip grupuri sanitare, încălzirea și răcirea se realizează prin intermediul unui sistem de climatizare în detentă directă, tip VRF, în 2 tevi, format dintr-o unitate exterioară, dedicată special în acest scop și unități interioare tip caseta montate în plafon, cu refulare pe 4 direcții.

Sistemul de încălzire/răcire acoperă necesitățile pentru:

compensarea pierderilor de căldură, în condițiile stabilite de standarde și cu coeficienții de transmisie corespunzători  
compensarea aporturilor de căldură, în condițiile stabilite de standarde și cu coeficienții de transmisie corespunzători

Alimentarea cu freon, a unităților interioare, se realizează printr-o rețea de conducte din cupru, izolată și montată în plafonul fals.

Fiecare încăpere va fi dotată cu un termostat de perete.

Sistemul VRF este un sistem care asigură temperatura interioară proiectată pe toată perioada anului.

Unitatea exterioară se va amplasa pe terasa imobilului, pe suporturi corespunzătoare, conform specificațiilor furnizorului, având asigurate toate condițiile necesare pentru servicii și întreținere.

La fiecare operație de montaj pentru conducte, echipamente și accesorii vor fi respectate tehnologiile de execuție ținând cont de tipul de material, sortimentul și dimensiunile acestuia, de condițiile și exigențele tehnice de montaj impuse de producători, conform cărților tehnice ale echipamentelor și materialelor respective.

Pentru grupurile sanitare, încălzirea se va realiza cu ajutorul convectoarelor electrice.

### **Soluția pentru ventilare**

Sistemul de ventilare cu recuperare de căldură este o unitate de ventilare compactă cu dublu flux.

Montajul recuperatoarelor se face în partea superioară a unui perete exterior, la o distanță de 100-150mm față de tavan. Pentru aceasta, se execută o gaură în perete, cu diametrul corespunzător modelului, la un unghi de 3-5 grade înspre exterior. Unitatea se montează în perete cu bandă de etanșare autoadezivă, cu spumă poliuretanică, sau alt material de etanșare.

Lungimea recuperatorului trebuie să depășească grosimea peretelui în care este planificat montajul. Pentru o funcționare corectă grila recuperatorului trebuie să iasă în exteriorul peretelui cel puțin 5 mm.

Instalații electrice

### Varianta 1

#### **Alimentarea cu energie electrică**

Racordul obiectivului din Sistemul Energetic National se realizează conform soluției realizate de furnizorul de energie local și se va realiza printr-un cablu de tip CYABY.

Instalațiile de joasă tensiune au următoarele caracteristici :

- joasă tensiune - 400 V
- frecvență - 50 Hz
- regim de neutru - TNC/TNS

Pentru tabloul electric (TE), se va alimenta de la tabloul electric general (TEG) al spitalului de neuropsihiatrie.

Toate circuitele electrice interioare se vor realiza cu cablu tip N2XH pentru întârzierea propagării flăcării, protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC (tip IPEY).

Din tabloul electric (TE), se vor alimenta toate circuitele de iluminat, prize și de forță, inclusiv: platforma liftată, degivrare.

#### **Instalații de detecție și semnalizare incendiu**

Conform Normativului P118-3/2015, și a Ordinului 6025/2018, art. 3.3.1, lit. (E), este necesară echiparea clădirii cu instalații de detecție și semnalizare incendiu.

Echipamentul de comandă și semnalizare incendiu va fi amplasat în clădirea existentă, încăperea cu risc mic de incendiu, amplasată la parter, cu un acces ușor din exterior, conform prevederilor art. 3.9.2.1. și 3.9.2.2. din Normativul P 118/3-2015. În încăperea destinată ECS se va instala un apelator telefonic conform prevederilor art. 3.9.2.7. din Normativul P 118/3-2015.

Alimentarea cu energie electrică a sistemului de detecție și avertizare incendiu este realizată din tabloul electric general, înaintea întreruptorului general. Sistemul are asigurată o autonomie la alimentarea pe sursă de rezervă (acumulatori) conform Normativului P118-3/2015, art. 4.3.2, de 48 de ore în condiții normale (stare de veghe) după care încă 30 minute în condiții de alarmă generală de incendiu (toate dispozitivele de alarmă în funcțiune).

Dacă apar defecte în unitatea de control sau la dispozitivele periferice, toate detectoarele și funcțiile rămân intacte și toate controalele continuă să fie active.

Fiecare detector și fiecare componentă de control verifică continuu starea acestora și transmite informațiile la unitatea de alarmare echipată cu microprocesor de control. Alarmerile false sunt filtrate prin transmiterea digital securizată de date între detectoare și unitatea de alarmare în caz de incendiu. Este esențial să se asigure că apariția unei defecțiuni a panoului de comandă și control sau a unui



detector să nu afecteze funcționarea altor grupuri de operare sau a altor detectoare. Dacă un detector sau un cablu al sistemului de detecție este în scurt-circuit sau există o întrerupere a firelor, toate celelalte detectoare și module de intrări/ieșiri trebuie să rămână funcționale fără restricții.

Panoul de afișare și control are un display TFT color, care permite afișarea în text simplu a tuturor stărilor sistemului (alarmă, defect, dezactivare, transmitere alarmă etc.

Echipamentul de control și semnalizare este de tip adresabil, sistemul de detecție incendiu este organizat pe mai multe bucle de detecție (una fiind de rezerva), cablarea va fi realizată cu cablu JEH(St)H E90/PH120 2x2x0,8, rezistent la foc 90min. Cablurile se vor monta în tuburi de protecție, iar montajul acestora se va realiza aparent pe structura cu prinderi metalice.

### Instalații de paratrăsnet și împământare

Conform Autorizație de Securitate la Incendiu nr. 459/16/SU – DJ din 01.07.2016 și Memoriu tehnic de specialitate faza PT proiect nr. 74/2015, Se vor monta două instalații de paratrăsnet, PDA1 și PDA2. Fiecare din acestea va fi alcătuită dintr-un dispozitiv de captare și din două coborâri, din cupru stanat, cu secțiunea de 50 mm<sup>2</sup> și diametrul de 8mm. PDA va avea o rază de protecție de 47,15 m, iar PDA2 va avea o rază de 31,43 m.

Instalațiile de paratrăsnet se vor lega la o priză de pământ din electrozi din țevă de 60 mm diametru plantați la o distanță de 3 m și la adâncime de minim 0,80 m pe fundul șanțului, săpat la 1 m de fundația clădirii, în capul electrozilor sudându-se platbandă din OI Zn, de 40 x 4 mm. Rezistența ohmică va fi de maxim 1Q.

Priza de pământ va fi comună și pentru toate carcasele tablourilor electrice și a tuturor echipamentelor electrice, care în cazuri accidentale s-ar putea pune sub tensiune prin defecte de izolație etc, constituind pericole pentru persoane.

### Instalații de iluminat

Iluminatul artificial se va realiza cu aparate de iluminat cu sursa de tip LED. Circuitele de alimentare ale aparatelor de iluminat sunt separate de cele pentru alimentarea prizelor. Fiecare circuit de iluminat este încărcat astfel încât să însumeze o putere totală de maxim 1,2 kW.

Comanda iluminatului se va face manual, prin intermediul întrerupătoarelor aferente circuitelor de iluminat.

Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcină și scurtcircuit cu întrerupătoare automate prevăzute, atunci când este cazul, cu protecție automată la curenți de defect, conform schemelor monofilare și specificațiilor de aparataj.

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri de cupru tip N2XH, având secțiunea 3x1,5 mm<sup>2</sup>, protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC fără degajări de halogen.

Execuția instalațiilor electrice de iluminat se va realiza în conformitate cu prevederile din normativul I.7-2011 privind proiectarea și execuția instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V c.a.

Pentru instalația de iluminat exterioară să realizeze cu stalpi metalici, cu înălțimea de 2.5m. Corpurile de iluminat vor fi prevăzute cu surse LED, iar acționarea lor se va realiza cu senzor crepuscular și manual de la nivelul labloului de iluminat exterior.



## Instalatii de iluminat de siguranta ILUMINAT DE SIGURANȚA PENTRU EVACUARE:

Corpurile de iluminat de siguranță pentru evacuare vor fi echipate cu acumulator propriu si inverter, autonomie 2h.

Corpurile trebuie sa respecte recomandarile prevazute in normativul I7/2011, SR EN 60598-2-22 si tipurile de marcaj (sens, schimbari de directie) stabilite prin H.G. nr. 971/2006, SR ISO 3864-1 (simboluri grafice) si SR EN 1838 privind distantele de identificare, luminanta si iluminarea panourilor de semnalizare de securitate.

Conform normativului I7/2011, Art.7.23.7 se va prevedea iluminat de securitate pentru evacuare la ușile de evacuare, pe căile de evacuare și la inflexiunile acestora, pe palierele scării și in grupurile sanitare cu suprafata >8mp.

Corpurile de iluminat pentru evacuare trebuiesc amplasate astfel incat sa se asigure un nivel de iluminare adecvat, langa fiecare usa de iesire si in locurile unde este necesar sa fie semnalizat un pericol potential (scari, schimbare de nivel, usa de iesire din cladire, la schimbarea de directie).

De-a lungul căilor de evacuare, distanta dintre corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie să fie de maxim 15 m.

## Instalatii de prize si forta

Au fost prevazute spre a fi montate prize simple si duble de tip cu contact de protectie, executate pentru a suporta fara sa se deterioreze un curent de 16 A.

Circuitele de prize vor fi separate de cele pentru alimentarea corpurilor de iluminat.

Inaltimea de montaj a prizelor va fi de 0.30m, masurata de la nivelul pardoselii finite pana in axul prizei, cu exceptia celor care au o alta inaltime specificata pe plan.

Circuitele de prize se vor realiza cu cablu tip N2XH 3x2,5mmp protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC (tip IPEY) 16mm. Distributia circuitelor se va realiza ingropat in sapa, sub pardoseala, sau mascat de peretii de gipscarton.

Pe circuitele de prize sunt prevazute prize simple sau duble, toate cu contact de neutru, cu o putere instalata de 2000 W, in conformitate cu prevederile normativului I7/2011.

Tensiunea de lucru pentru circuitele de iluminat si prize este 230 V c.a. monofazat.

Racordurile electrice sunt dispuse pe circuite independente, corespunzator gradului de importanta a acestora.

Nici un întrerupator și nici o priza nu trebuie sa se gaseasca la mai puțin de 0,60 m fata de o sursa de apa.

## Instalatii de curenti slabi

**Circuitele de voce-date** vor fi alimentate dintr-un router montat in cutia rack. Circuitele de date se vor executa cu cablu fibra optica, protejat impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC. Distributia circuitelor se va realiza ingropat in tencuiala, sub pardoseala, sau mascat de peretii din

gipscarton. Racordul la rețeaua de voce-date va fi proiectat și executat de către furnizorul de servicii de internet din zonă, la cererea beneficiarului.

## Varianta 2

### **Alimentarea cu energie electrică**

Racordul obiectivului din Sistemul Energetic National se realizeaza conform solutiei realizate de furnizorul de energie local si se va realiza printr-un cablu de tip CYABY.

Instalatiile de joasa tensiune au urmatoarele caracteristici :

- joasa tensiune - 400 V
- frecventa - 50 Hz
- regim de neutru- TNC/TNS

Pentru tabloul electric (TE), se va alimenta de la tabloul electric general (TEG) al spitalului de neuropsihiatrie.

Toate circuitele electrice interioare se vor realiza cu cablu tip N2XH pentru intarzierea propagarii flacarilor, protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC (tip IPEY).

Din tabloul electric (TE), se vor alimenta toate circuitele de iluminat, prize si de forta, inclusiv: platforma liftata, degivrare.

### **Instalatii de detectie si semnalizare incendiu**

Conform Normativului P118-3/2015, si a Ordinului 6025/2018, ar. 3.3.1, lit. (E), este necesara echiparea cladirii cu instalatii de detectie si semnalizare incendiu.

Echipamentul de comanda si semnalizare incendiu va fi amplasat în clădirea existentă, încăperea cu risc mic de incendiu, amplasată la parter, cu un acces ușor din exterior, conform prevederilor art. 3.9.2.1. și 3.9.2.2. din Normativul P 118/3-2015. În încăperea destinată ECS se va instala un apelator telefonic conform prevederilor art. 3.9.2.7. din Normativul P 118/3-2015.

Alimentarea cu energie electrica a sistemului de detectie si avertizare incendiu este realizata din tablou electric general, inaintea intreruptorului general. Sistemul are asigurata o automonie la alimentarea pe sursa de rezerva(acumulatori) conform Normativului P118-3/2015, art. 4.3.2, de 48 de ore in conditii normale (stare de veghe) dupa care inca 30 minute in conditii de alarma generala de incendiu (toate dispozitivele de alarma in functiune).

### **Instalatii de parastrasnet si impamantare**

Conform Autorizatie de Securitate la Incendiu nr. 459/16/SU – DJ din 01.07.2016 si Memoriu tehnic de specialitate faza PT proiect nr. 74/2015, Se vor monta două instalații de paratrăsnet, PDA1 și PDA2. Fiecare din acestea va fi alcătuită dintrun dispozitiv de captare și din două coborâri, din cupru stanat, cu secțiunea de 50 mm<sup>2</sup> și diametrul de 8mm. PDA va avea o rază de protecție de 47,15 m, iar PDA2 va avea o rază de 31,43 m.

Instalațiile de paratrăsnet se vor lega la o priză de pământ din electrozi din țevă de 60 mm diametru plantați la o distanță de 3 m și la adâncime de minim 0,80 m pe fundul șanțului, săpat la 1 m de fundația clădirii, în capul electrozilor sudându-se platbandă din OI Zn, de 40 x 4 mm. Rezistența ohmică va fi de maxim 1Q.



Priza de pământ va fi comună și pentru toate carcusele tablourilor electrice și a tuturor echipamentelor electrice, care în cazuri accidentale s-ar putea pune sub tensiune prin defecte de izolație etc, constituind pericole pentru persoane.

### Instalatii de iluminat

Iluminatul artificial se va realiza cu aparate de iluminat cu sursa de tip fluorescent. Circuitele de alimentare ale aparatelor de iluminat sunt separate de cele pentru alimentarea prizelor. Fiecare circuit de iluminat este incarcat astfel incat sa insumeze o putere totala de maxim 1,2 kW.

Comanda iluminatului se va face manual, prin intermediul intrerupatoarelor aferente circuitelor de iluminat.

Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcina si scurtcircuit cu intrerupatoare automate prevazute, atunci cand este cazul, cu protectie automata la curenti de defect, conform schemelor monofilare si specificatiilor de aparataj.

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri de cupru tip N2XH, avand sectiunea 3x1,5 mm<sup>2</sup>, protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC fara degajari de halogen.

Execuția instalațiilor electrice de iluminat se va realiza în conformitate cu prevederile din normativul I.7-2011 privind proiectarea și execuția instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V c.a.

Pentru instalatia de iluminat exterioara sa realizat cu stalpi metalici, cu inaltimea de 2.5m. Corpurile de iluminat vor fi prevazute cu surse LED, iar actionarea lor se va realiza cu senzor crepuscular si manual de la nivelul labloului de iluminat exterior.

### Instalatii de iluminat de siguranta

#### ILUMINAT DE SIGURANȚA PENTRU EVACUARE:

### Instalatii de prize si forta

Au fost prevazute spre a fi montate prize simple si duble de tip cu contact de protectie, executate pentru a suporta fara sa se deterioreze un curent de 16 A.

Circuitele de prize vor fi separate de cele pentru alimentarea corpurilor de iluminat.

Inaltimea de montaj a prizelor va fi de 0.30m, masurata de la nivelul pardoselii finite pana in axul prizei, cu exceptia celor care au o alta inaltime specificata pe plan.

Circuitele de prize se vor realiza cu cablu tip N2XH 3x2,5mmp protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC (tip IPEY) 16mm. Distributia circuitelor se va realiza ingropat in sapa, sub pardoseala, sau mascat de peretii de gipscarton.

Pe circuitele de prize sunt prevazute prize simple sau duble, toate cu contact de neutru, cu o putere instalata de 2000 W, in conformitate cu cu prevederile normativului I7/2011.

Tensiunea de lucru pentru circuitele de iluminat si prize este 230 V c.a. monofazat.

Racordurile electrice sunt dispuse pe circuite independente, corespunzator gradului de importanta a acestora.

Nici un întrerupator și nici o priza nu trebuie sa se gaseasca la mai puțin de 0,60 m fata de o sursa de apa.

### Instalatii de curenti slabi

**Circuitele de voce-date** vor fi alimentate dintr-un router montat in cutia rack. Circuitele de date se vor executa cu cablu fibra optica, protejat impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC. Distributia circuitelor se va realiza ingropat in tencuiala, sub pardoseala, sau mascat de peretii din gipscarton. Racordul la rețeaua de voce-date va fi proiectat si executat de catre furnizorul de servicii de internet din zona, la cererea beneficiarului.

### In urma analizei tehnico-economice se propune alegerea Variantei 1.

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

De asemenea, cladirea va fi echipata si dotata corespunzător bunei funcționari pentru funcțiunea propusa.

Cladirea va fi echipata cu instalatii de stingere cu apa (hidrantii interiori ai cladirii existente au in raza lor si cladirea de extindere, precum si hidranti exteriori existenti ce acopera si zona de extindere) si sistem de detectie si semnalizare incendiu – legat la ECS-ul din pavilionul existent.

Fiecare spatiu destinat extinderii camerei de garda va fi dotat cu mobilierul si echipamentele necesare bunei funcționari.

### 3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

### Solutia 1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA - RON -	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
1	<b>CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>			
1.1	Obținerea terenului	-	-	-
1.2	Amenajarea terenului	-	-	-
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	43,435.83	8,252.81	51,688.64
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	-	-	-
<b>Total capitol 1</b>		<b>43,435.83</b>	<b>8,252.81</b>	<b>51,688.64</b>

2	<b>CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>			-	-
<b>Total capitol 2</b>				-	-
3	<b>CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	<b>Studii</b>	10,100.00	1,919.00		12,019.00
3.1.1	Studii de teren	10,100.00	1,919.00		12,019.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului				
3.1.3	Alte studii specifice				
3.2	<b>Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații</b>	2,500.00	475.00		2,975.00
3.3	<b>Expertizare tehnică</b>	4,500.00	855.00		5,355.00
3.4	<b>Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor</b>			-	-
3.5	<b>Proiectare</b>	65,658.00	12,475.02		78,133.02
3.5.1	Temă de proiectare			-	-
3.5.2	Studiu de fezabilitate			-	-
3.5.3	Studiu de fezabilitate	19,806.00	3,763.14		23,569.14
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor (DTAC)	27,339.00	5,194.41		32,533.41
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție			-	-
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție (incl. verificare)	18,513.00	3,517.47		22,030.47
3.6	<b>Organizarea procedurilor de achiziție</b>			-	-
3.7	<b>Consultanță</b>			-	-
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții			-	-
3.7.2	Auditul financiar			-	-
3.8	<b>Asistență tehnică</b>	29,499.00	5,604.81		35,103.81



3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	2,468.00	468.92	2,936.92
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	1,468.00	278.92	1,746.92
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	1,000.00	190.00	1,190.00
3.8.2	Dirigenție de șantier	27,031.00	5,135.89	32,166.89
<b>Total capitol 3</b>		<b>112,257.00</b>	<b>21,328.83</b>	<b>133,585.83</b>
<b>4</b>	<b>CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investiția de bază</b>			
4.1	Construcții și instalații	1,344,230.08	255,403.72	1,599,633.80
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	9,513.00	1,807.47	11,320.47
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	63,420.00	12,049.80	75,469.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	84,550.00	16,064.50	100,614.50
4.6	Active necorporale	-	-	-
<b>Total capitol 4</b>		<b>1,501,713.08</b>	<b>285,325.49</b>	<b>1,787,038.57</b>
<b>5</b>	<b>CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli</b>			
5.1	Organizare de șantier	15,017.13	2,853.25	17,870.38
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	12,013.70	2,282.60	14,296.30
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	3,003.43	570.65	3,574.08
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	15,501.11	-	15,501.11
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5% x C+M)	7,045.96	-	7,045.96
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1,409.19	-	1,409.19

	(0,1% x C+M)			
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5% x C+M)	7,045.96	-	7,045.96
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	-	-	-
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute (10%)	164,030.59	31,165.81	195,196.40
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	-		
<b>Total capitol 5</b>		<b>194,548.83</b>	<b>34,019.07</b>	<b>228,567.90</b>
6	<b>CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>			
6.1	Pregătirea personalului de exploatare			
6.2	Probe tehnologice și teste	-		
<b>Total capitol 6</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>1,851,954.75</b>	<b>348,926.19</b>	<b>2,200,880.94</b>
<b>din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</b>		<b>1,409,192.61</b>	<b>267,746.60</b>	<b>1,676,939.21</b>

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

Evoluția prezumată a costurilor de operare s-a făcut la nivelul anului 2023, actualizate la nivelul fiecărui an de operare cu rata inflației, după cum sunt prezentate mai jos:

Cheltuieli cu personalul-

Cheltuielile cu utilitățile- au fost estimate în funcție de tarifele unitare practicate de companiile de utilități din momentul de față pentru consumul de energie electrică și apă și canalizare

Au fost estimate următoarele costuri cu utilitățile:

#### 1. Valoarea costurilor pentru alimentarea cu energie electrică

se realizează luând în calcul consumul mediu orar/zi/lună/an:

Nr. Crt.	Tip consumator	Putere absorbită	Consum lunar iarna	Consum lunar vara
		kW	kWh	kWh
1	iluminat	1	240	180
2	prize	4	960	720

3	forta	25	6000	4500
TOTAL [kWh]			<b>7200</b>	<b>5400</b>
TOTAL [lei/luna]			<b>5040</b>	<b>3780</b>

Considerand vara 6 luni si iarna 6 luni, valoarea anuala a facturii de energie electrica va fi:

$$5040 \times 6 + 3780 \times 6 = 52920 \text{ lei/an}$$

2, Valoarea costurilor pentru alimentarea cu apa rece si evacuarea la canalizarea menajera a apelor uzate menajere si a apelor meteorice se realizeaza luand in calcul debitul mediu zilnic:

$$21 \text{ m}^3/\text{zi} \times 2 \times 365 \text{ zile} = 15.330\text{m}^3$$

$$15.330\text{m}^3 \times 7.03 \text{ lei/m}^3 = 107.769,9 \text{ lei/an.}$$



Nr. Curent	Determinare cheltuieli operare	Proiectie	Anii				
			1	2	3	4	5
1	Cheltuieli consum energie electrica	52920	Ani implementare proiect		53.873	55.219	56.434
2	Cheltuieli consum apa si canalizare	107769,9		109.710	112.453	115.264	
3	Cheltuieli salubritate	12000		12.155	12.521	12.834	
4	Cheltuieli cu personalul angajat	84000		85.512	86.100	87.994	
5	Cheltuieli cu asigurarile si protectia sociala	1890		1.924	1.937	1.980	
6	Cheltuieli cu personalul-total	85890		87.436	88.037	89.974	
Total cheltuieli operare		<b>258579,9</b>		<b>263.173</b>	<b>268.231</b>	<b>274.507</b>	

Nr. Curent	Determinare cheltuieli operare	Anii				
		6	7	8	9	10
1	Cheltuieli consum energie electrica	57.676	58.945	60.241	61.567	62.921
2	Cheltuieli consum apa si canalizare	117.915	120.509	123.160	125.870	128.639
3	Cheltuieli salubritate	13.130	13.418	13.714	14.015	14.324
4	Cheltuieli cu personalul angajat	89.930	91.909	93.931	95.997	98.109
5	Cheltuieli cu asigurarile si protectia sociala	2.023	2.068	2.113	2.160	2.207
6	Cheltuieli cu personalul-total	91.953	93.976	96.044	98.157	100.316
Total cheltuieli operare		<b>280.674</b>	<b>286.849</b>	<b>293.159</b>	<b>299.609</b>	<b>306.200</b>

Nr. Curent	Determinare cheltuieli operare	Anii				
		11	12	13	14	15
1	Cheltuieli consum energie electrica	64.305	65.720	67.166	68.644	70.154
2	Cheltuieli consum apa si canalizare	131.469	134.361	137.317	140.338	143.426
3	Cheltuieli salubritate	14.639	14.961	15.290	15.626	15.970
4	Cheltuieli cu personalul angajat	100.267	102.473	104.728	107.032	109.386



5	Cheltuieli cu asigurarile si protectia sociala	2.256	2.306	2.356	2.408	2.461
6	Cheltuieli cu personalul-total	102.523	104.779	107.084	109.440	111.848
	Total cheltuieli operare	312.937	319.821	326.857	334.048	341.397

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- studiu topografic;

Studiul topografic integral este anexat curenteii documentatii – Anexa 1

- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitatea terenului;

Studiul geotehnic integral este anexat curenteii documentatii – Anexa 2

- studiu hidrologic, hidrogeologic;

Nu este cazul.

- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

Studiul privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice este anexat curenteii documentatii – Anexa 3

- studiu de trafic și studiu de circulație;

Nu este cazul.

- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;

Nu este cazul.

- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;

Nu este cazul.

- studiu privind valoarea resursei culturale;

Nu este cazul.

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul.



### 3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Durata de realizare a investiției este de 24 luni, din care 6 luni proiectare și 18 luni pentru executarea efectivă a lucrărilor.

GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI																									
Nr. Cr.	DENUMIRE LUCRARE	DURATA EXECUTIEI LUCRARI																							
		ANUL 1												ANUL 2											
		LUNA 1	LUNA 2	LUNA 3	LUNA 4	LUNA 5	LUNA 6	LUNA 7	LUNA 8	LUNA 9	LUNA 10	LUNA 11	LUNA 12	LUNA 1	LUNA 2	LUNA 3	LUNA 4	LUNA 5	LUNA 6	LUNA 7	LUNA 8	LUNA 9	LUNA 10	LUNA 11	LUNA 12
1	Proiectare și Asistență tehnică																								
2	Organizare de șantier																								
3	Săpături cofraje																								
4	Realizarea armăturii și fundații																								
5	Realizare montaj structură (stalpi și grinzi);																								
6	Realizare instalații sub cota 0,00																								
7	Realizare închideri exterioare (acoperiș și pereți);																								
8	Realizare compartimentări interioare;																								
9	Realizare structură metalică acoperiș și platforme																								
10	Montare tâmplărie interioară și tâmplărie exterioară																								
11	Lucrări de instalații																								
12	Lucrări de amenajare încălț																								
13	Lucrări conexe și lucrări suplimentare																								
14	Recepția lucrării																								



#### 4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO - ECONOMIC(E) PROPU(S)

##### 4.1. *Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință*

Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție se va efectua în conformitate cu instrucțiunile din :

- HOTARAREA nr. 907/2016 privind aprobarea continutului cadru al documentatiei tehnico-economice aferente investitiilor publice
  - Ghid National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale
  - Ghidul pentru analiza cost – beneficiu a proiectelor de investitii Fondul European pentru Dezvoltare Regionala, Fondul de Coeziune si ISPA
  - Documentul de lucru nr. 4 – Orientari privind metodologia de realizare a analizei cost-beneficiu- publicat de Comisia Europeana;
- si utilizand date din urmatoarele surse :
- Informatiile puse la dispozitie de Institutului National de Statistica si Comisia Nationala de Prognoza



Obiectivele specifice, preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei:

- Cresterea calitatii serviciilor medicale;
- Adresabilitate crescuta;
- Asigurarea securitatii si integritatii pacientilor si personalului medical;
- Cresterea gradului de satisfacere a pacientilor;
- Asigurarea circuitelor functionale corespunzatoare;
- Reducerea timpilor de asteptare a pacientilor;
- Evitarea unor riscuri medicale;
- Evitarea conflictelor ce apar intre pacienti si personalul medical;
- Asigurarea unor conditii decente ale pacientilor in spatiile de asteptare si pregatire;
- Imbunatatirea starii de sanatate a populatiei Romaniei;
- Imbunatatirea starii de sanatate a locuitorilor Judetului Dolj;
- Dezvoltarea si perfectionarea fortei de munca de inalta specializare;
- Eficacitatea si eficienta functionarii;
- Fiabilitatea informatiilor interne si externe;
- Conformarea cu legislatia in vigoare, regulamentele si procedurile interne;

- Cresterea calitatii serviciilor medicale acordate reprezinta o prioritate majora, satisfactia pacientilor fiind un indicator important pentru comunitate.

Perioada de referinta

Perioada de referinta, respectiv numarul maxim de ani pentru care se furnizeaza previziuni – este de 15 ani incluzand si perioada implementarii proiectului.

La acesti ani de previziune se adauga perioada de organizare a procedurilor de atribuire a lucrarilor de executie.

In determinarea duratei de implementare a proiectului s-a tinut cont de parametri ce pot avea un impact major asupra micro-climatului regional si implicit asupra economiei nationale.

- Alocarea resurselor materiale, financiare si umane in cadrul proiectului pentru asigurarea transferului de cunostinte si asumarea responsabilitatilor pe perioada de pregatire si implementare a acestuia
- Obtinerea permiselor si tuturor autorizatiilor necesare
- Organizarea licitatiilor pentru atribuirea contractelor de constructie si supervizare de santier
- Aranjamentele financiare pentru finantarea intregului proiect si suportul legislativ si politic aferent
- Disponibilitatea capitalurilor utilizate pentru proiect
- Scenariile de evolutie macro-economica si influentele posibile din partea pietelor de capitaluri si resurse
- Disponibilitatea si capacitatea tehnica si financiara a antreprenorilor ce vor fi angajati pentru lucrari.



*4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția*

Analiza de risc

Pentru a gestiona toate riscurile ce pot aparea in derularea proiectului acestea au fost identificate, au fost analizate consecintele pe care le implica aparitia acestora precum si masurile ce se vor intreprinde pentru micșorarea impactului.

Riscuri identificate	Consecinte	Masuri de administrare a riscurilor

Riscuri identificate	Consecinte	Masuri de administrare a riscurilor
<p><b>1. Aprobări</b></p> <p>nu pot fi obtinute toate aprobarile necesare sau pot fi obtinute cu conditionari neasteptate</p>	Majorarea costurilor si a timpului necesar pentru realizarea proiectului	Inainte de inceperea proiectului, beneficiarul va face o investigare in detaliu a aprobarilor necesare
<p><b>2. Organizarea executiei</b></p> <p>pregatirea executiei anumitor lucrari are ca rezultat un cost mult mai mare si necesita un timp peste termenii contractuali</p>	Majorarea costurilor si a timpului necesar pentru realizarea proiectului	Utilizarea si mobilizarea resurselor pentru a acoperi costurile pentru conditiile dificile de executie a lucrarilor, inclusiv de asigurare a utilitatilor
<p><b>3. Proiectare</b></p> <p>Riscul ca proiectul tehnic si detaliile de executie sa nu poata permite asigurarea executiei lucrarilor la costul anticipat</p>	Crestere pe termen lung a costurilor suplimentare sau imposibilitatea aplicarii unor solutii tehnice propuse	Investitorul si proiectantul care poarta responsabilitatea proiectului decide asupra schimbarii solutiilor tehnice astfel incat costurile suplimentare sa se incadreze in capitolul "Diverse si neprevazute" sau se va renunta la anumite lucrari mai putin importante
<p><b>4. Executie</b></p> <p>Riscul decoperirii in timpul executiei a necesitatii unor noi lucrari</p> <p>Riscul de aparitie a unui eveniment care conduce la imposibilitatea finalizarii acesteia la termen si la costul estimat</p>	Intarziere in implementare si majorarea costurilor	Costurile suplimentare vor fi acoperite din capitolul "diverse si neprevazute". De asemenea, beneficiarul va intra intr-un contract cu durata si valori fixe, astfel constructorul trebuie sa aiba resursele si capacitatea tehnica de a se incadra in conditiile de executie.
<p><b>5. Modificari de taxe</b></p> <p>Riscul ca pe parcursul proiectului regimul de impozitare general sa se schimbe in defavoarea</p>	Impact negativ asupra veniturilor financiare ale beneficiarului	Vor fi necesare fonduri suplimentare care vor fi asigurate fie din preluarea unor sume din capitolul de buget "Diverse si neprevazute", fie prin economisirea altor capitole din

Riscuri identificate	Consecinte	Masuri de administrare a riscurilor
investitorului		buget si in ultima instanta vor fi asigurate fonduri noi de catre beneficiarii proiectului
<b>6.Finantare suplimentara</b>  datorita schimbarilor de legislatie, de politica sau de alta natura proiectul necesita finantare suplimentara	Impact negativ asupra veniturilor beneficiarului	Finantarea va fi asigurata de beneficiarii proiectului

#### 4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

In conformitate cu avizele obtinute, anterior lucrarilor antreprenorul are obligatia de a proiecta si autoriza lucrarile de relocare si protejare retele de utilitati, daca este cazul.

- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Se vor realiza lucrarile necesare, conform proiectului tehnic pentru racordarea cladirii la utilitatile necesare, existente in zona si pe amplasament.

#### Alimentare cu apa rece

Alimentarea cu apa a obiectivului se face de la reseaua existenta a cladirii existente.

Debitul de alimentare cu apa rece este de 0.5 l/s.

#### Canalizare menajera si pluviala

Debitele de ape uzate menajere care se evacueaza in reseaua de canalizare,  $V_{tot}$  se determina cu relatia :

$$V_{tot} = V_{c,ww} + V_{cont} + V_p$$

$$V_{c,ww} = K \times \sqrt{V_{cs}}$$

$$K = 0.7$$

$$V_{c,ww} = 0.7 \times \sqrt{4.6} = 1.5 \text{ l/s}$$

$$V_{tot} = 1.5 \text{ l/s}$$

**Rezulta racord PVC-KG 110mm; i=1,5%.**

#### Alimentare cu energie electrica

##### ANALIZA CONSUM-NECESAR

Valoarea costurilor pentru alimentarea cu energie electrica se realizeaza luand in calcul consumul mediu lunar, vara si iarna:

Iluminat LED

Pret kWh: 0.7 lei / kWh

Nr. Crt.	Tip consumator	Putere absorbita	Consum lunar iarna	Consum lunar vara
		kW	kWh	kWh
1	iluminat	1	240	180
2	prize	4	960	720
3	forta	25	6000	4500
		TOTAL [kWh]	7200	5400
		TOTAL [lei/luna]	5040	3780

Considerand vara 6 luni si iarna 6 luni, valoarea anuala a facturii de energie electrica va fi:

5040 x 6 = 3780 x 6 =

52920 lei/an

**Alimentare cu gaz:**

Nu este cazul.

**Racord la rețeaua de telecomunicații.**

Se va racorda la rețeaua de telecomunicații existentă.

**4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:**

a) *impactul social și cultural, egalitatea de șanse;*

Prin implementarea investiției propuse se vor atinge următoarele obiective preconizate:

- adresabilitate crescută;
- grad de satisfacție pacienți ridicat;
- timpi de așteptare reduși.

Realizarea prezentului proiect va corespunde, din punct de vedere tehnic și estetic, cerințelor tehnice, economice și tehnologice conform standardelor în vigoare.

Din punct de vedere funcțional, construcția va răspunde cerințelor și necesităților camerei de gardă a pavilionului de neurologie, asigurând spațiul suficient și adecvat pentru realizarea circuitelor funcționale conform legislației în vigoare.

Beneficiarii direcți ai proiectului sunt pacienții Spitalului Clinic de Neuropsihiatrie Craiova.

Atat persoanele valide cât și cele cu dizabilități vor beneficia de extinderea camerei de gardă.

b) *estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;*

Numar de locuri de munca create in faza de executie: 20

Numar de locuri de munca create in faza de operare: 3



c) *impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;*

Pe durata executiei investitiei se vor respecta toate normele in vigoare de protectie a mediului. Deseurile rezultate vor fi reciclate sau vor fi transportate in locuri special amenajate.

Pe amplasament va fi construit un punct gospodaresc de colectare temporara a deseurilor. Gestionarea tuturor deseurilor va fi realizata atat in perioada de executie, cat si in perioada de exploatare de firme specializate.

Atat pe parcursul executiei, cat si dupa terminarea acesteia, mediul inconjurator nu va fi afectat in nici un fel. Prin respectarea normelor, impactul asupra mediului va fi minim.

Nu exista pericol de poluare sau deversare a apelor menajere. Acestea vor fi evacuate gravitacional de pe amplasament, spre santurile de colectare a lor din zona amplasamentului.

Investitia nu are impact asupra biodiversitatii si nici nu este situata in interiorul, sau in apropierea vreunui sit protejat.

d) *impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.*

Investitia propusa nu genereaza impact asupra mediului, nici in faza de executie și nici in faza de exploatare, data fiind sistematizarea zonala si pozitia geografica a terenului.

#### 4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Dimensionarea si stabilirea gradului de prioritate a obiectivului de investitie s-a facut in acord cu Planul strategic de dezvoltare al Spitalului Clinic de Neuropsihiatrie Craiova.

Necesitatea extinderii a aparut din cauza numarului mare de pacienti care se prezinta la Camera de Garda Neurologie si adresabilitatea crescuta pentru spitalizare de zi, precum si faptul ca aceste servicii medicale se desfasoara intr-un spatiu comun inadecvat ca suprafata. Noua constructie prevazuta ca o extindere va avea spariu pentru un cabinet consultatii spitalizare de zi, grup sanitar, un birou registratura si o sala de asteptare si va imbunatati conditiile asigurarii serviciilor medicale cu respectarea circuitelor functionale corespunzatoare in scopul cresterii sigurantei si satisfactiei pacientilor.

Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova ofera servicii de spitalizare continua (sectiile clinice de neurologie adulti si copii, psihiatrie adulti si copii, recuperare neurologica), spitalizare de zi (sectiile clinice neurologie si recuperare) si consultatii in specialitatile neurologie si psihiatrie (adulti si copii).

Gama de servicii medicale oferite de SCNPC a fost diversificata in timp. Cele mai frecvente patologii (CMD – categorii majore de diagnostic) la nivelul Spitalului Clinic de Neuropsihiatrie Craiova au fost: tulburari mentale si de comportament, boli ale sistemului nervos. Categoria de populatie care beneficiaza in principal de serviciile medicale din spital este 15-64 de ani. De serviciile medicale oferite de SCNPC beneficiaza, de asemenea, si persoane straine, cetateni ai Comunitatii Europene. Un procent considerabil il reprezinta pacientii proveniti din judetele limitrofe Olt, Gorj, Valcea si Mehedinti.





4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

Scopul Analizei cost-beneficiu este acela de a demonstra ca proiectul de investitii este, pe de o parte, necesar din punct de vedere economic și contribuie la atingerea obiectivelor politicii locale si regionale, iar pe de alta parte pentru a demonstra necesitatea finantarii pentru ca proiectul sa fie viabil din punct de vedere financiar.

Costurile si beneficiile financiare au fost evaluate folosind analiza incrementală ce constă în identificarea diferențelor între alternativa cu și fără proiectul propus. În acest sens, s-a realizat un model de calcul excel constand în calcule în termeni reali, ce reflectă costul investiției, costurile de întreținere asociate investiției propuse și calculul indicatorilor economici și financiari ai proiectului.

Obiectivul Analizei cost-beneficiu este acela de a identifica si măsura din punct de vedere monetar impactul proiectului si de a determina costurile si beneficiile aduse de acesta.

Ipoteze ale analizei financiare

Obiectivul analizei financiare este de a calcula performanta financiara a proiectului pe parcursul perioadei de referinta, in vederea stabilirii celui mai potrivit sistem de finantare. Analiza financiara urmareste sa demonstreze daca proiectul este autosustenabil pe perioada de viata a obiectivului investitional si sa estimeze contributia proiectului in generarea de venituri suplimentare. Pentru realizarea analizei financiare se vor parcurge urmatoarele etape:

- Estimarea costurilor proiectului si a veniturilor si implicatiile lor din punct de vedere al fluxului de numerar
- Definirea sistemului de finantare
- Verificarea capacitatii fluxului de numerar previzionat pentru a se asigura functionarea adecvata a proiectului si indeplinirea obligatiilor investitiei si serviciului datoriei

Principii pentru realizarea proiectiilor financiare

Proiectiile financiare ale proiectului se vor realize pe baza unui model finciar ce urmeaza urmatoarele principii:

1. Perioada de referinta, respectiv numarul maxim de ani pentru care se furnizeaza previziuni – este de 15 ani
2. Rata financiara de actualizare utilizata pentru calcularea valorii actualizate a fluxului de numerar din analiza a fost stabilita la 4% pe an in termeni reali, conform recomandarilor CE din Documentul de Lucru nr 4.
3. Previziuni macroeconomice- in cadrul analizei valorile macroeconomice au la baza previzunile stabilite de Comisia Nationala de Prognoza

Pe baza documentelor prezentate mai sus proiectiile macroeconomice utilizate in analiza se regasesc in Tabelul 1.

Tabel 1 Proiectii indicatori macroeconomici

Proiectii indicatori macroeconomici conform studii realizate de Comisia Nationala de Prognoza	Anii																
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Dinamica inflatiei (%)	-	1,80	2,50	2,30	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Evolutia PIB	3,40%	4,10	4,20	4,50	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70
Curs de schimb eur/ron	4,450	4,440	4,420	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400

Venit salarial mediu net	408,31	436,71	462,44	488,64	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00
Pondere venitul salarial net in cei brut	72,80%	72,76%	72,69%	72,61%	72,54%	72,54%	72,54%	72,54%	72,54%	72,54%	72,54%	72,54%	72,54%	72,54%	72,54%	72,54%	72,54%
Venit salarial mediu brut (Eur)	560,90	600,23	636,20	672,95	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00

### Calcularea fluxurilor financiare

Analiza financiara este alcatuita dintr-o serie de tabele ce colecteaza fluxurile financiare ale investitiei descompuse la nivelul investitiei totale, costurile si veniturile aferente exploatarei, sursele de finantare, analiza fluxului de numerar (calcularea indicatorilor financiari) si sustenabilitatea financiara.

### Determinarea cheltuielilor de investitie

In conformitate cu Devizul General :

#### Varianta 1

Valoarea totala a proiectului= 2.200.880,937 lei din care:

Valoarea fara TVA= 1.851.954,75 lei

Valoare TVA Ron= 348.926,191 lei

#### Varianta 2

Valoarea totala a proiectului= 2.213.762,112 lei din care:

Valoarea fara TVA= 1.862.803,08lei

Valoare TVA Ron= 350.959,030 lei

Esalonarea investitiei s-a facut in decursul a 24 luni calendaristice, procentele de esalonare fiind:

#### Sceanariu 1

Nr. Crt.	Categorii	Anii															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Ch pentru obtinerea si amenajarea terenului	0	51.689	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	116.034	17.552	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Cheltuieli pentru investitia de baza	799.817	987.222	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Alte cheltuieli	114.284	114.284	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Costuri investitii -total	1.030.135	1.170.746	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Esalonarea investitiei

Nr. Crt.	Categorii	Esalonarea investitiei	
		An 1	An 2
1	Ch pentru obtinerea si amenajarea terenului	0,00%	0,00%
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00%	0,00%
3	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	86,86%	13,14%
4	Cheltuieli pentru investitia de baza	44,76%	55,24%
5	Alte cheltuieli	50,00%	50,00%
7	<b>Costuri investitii -total</b>	<b>46,81%</b>	<b>53,19%</b>



### Scenariu 2

Nr. Crt.	Categorii	Anii															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Ch pentru obtinerea si amenajarea terenului	0	51.689	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	110.823	17.696	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Cheltuieli pentru investitia de baza	807.822	995.226	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Alte cheltuieli	115.253	115.253	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	<b>Costuri investitii -total</b>	<b>1.033.898</b>	<b>1.179.864</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Esalonarea investitiei

Nr. Crt.	Categorii	Esalonarea investitiei	
		An 1	An 2
1	Ch pentru obtinerea si amenajarea terenului	0,00%	0,00%
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00%	0,00%
3	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	86,23%	13,77%
4	Cheltuieli pentru investitia de baza	44,80%	55,20%
5	Alte cheltuieli	50,00%	50,00%
7	<b>Costuri investitii -total</b>	<b>46,70%</b>	<b>53,30%</b>

### Scenariu 1

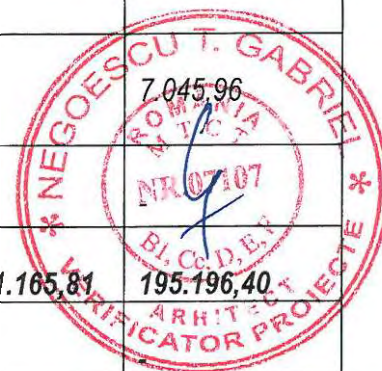
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA - RON -	Valoare (cu TVA)
----------	---	--------------------	-------------	------------------

		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
1	<b>CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>			
1.1	Obținerea terenului	-	-	-
1.2	Amenajarea terenului	-	-	-
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	43.435,83	8.252,81	51.688,64
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	-	-	-
<b>Total capitol 1</b>		<b>43.435,83</b>	<b>8.252,81</b>	<b>51.688,64</b>
2	<b>CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>			
<b>Total capitol 2</b>		-	-	-
3	<b>CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>			
3.1	<b>Studii</b>			
		<b>10.100,00</b>	<b>1.919,00</b>	<b>12.019,00</b>
3.1.1	Studii de teren	10.100,00	1.919,00	12.019,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului		-	-
3.1.3	Alte studii specifice		-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	2.500,00	475,00	2.975,00
3.3	Expertizare tehnică	4.500,00	855,00	5.355,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor		-	-
3.5	<b>Proiectare</b>			
		<b>65.658,00</b>	<b>12.475,02</b>	<b>78.133,02</b>
3.5.1	Temă de proiectare	-	-	-
3.5.2	Studiu de fezabilitate		-	-
3.5.3	Studiu de fezabilitate	19.806,00	3.763,14	23.569,14
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/ autorizațiilor (DTAC)	27.339,00	5.194,41	32.533,41
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	-	-	-
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție (incl.			



	verificare)	18.513,00	3.517,47	22.030,47
3.6	<b>Organizarea procedurilor de achiziție</b>		-	-
3.7	<b>Consultanță</b>			
		-	-	-
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	-	-	-
3.7.2	Auditul financiar	-	-	-
3.8	<b>Asistență tehnică</b>	29.499,00	5.604,81	35.103,81
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	2.468,00	468,92	2.936,92
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	1.468,00	278,92	1.746,92
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	1.000,00	190,00	1.190,00
3.8.2	Dirigenție de șantier	27.031,00	5.135,89	32.166,89
<b>Total capitol 3</b>		<b>112.257,00</b>	<b>21.328,83</b>	<b>133.585,83</b>
4	<b>CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investiția de bază</b>			
4.1	<b>Construcții și instalații</b>	1.344.230,08	255.403,72	1.599.633,80
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	9.513,00	1.807,47	11.320,47
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	63.420,00	12.049,80	75.469,80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	84.550,00	16.064,50	100.614,50
4.6	Active necorporale	-	-	-
<b>Total capitol 4</b>		<b>1.501.713,08</b>	<b>285.325,49</b>	<b>1.787.038,57</b>
5	<b>CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli</b>			
5.1	<b>Organizare de șantier</b>	15.017,13	2.853,25	17.870,38
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	12.013,70	2.282,60	14.296,30
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	3.003,43	570,65	3.574,08
5.2	<b>Comisioane, cote, taxe, costul creditului</b>	15.501,11	-	15.501,11

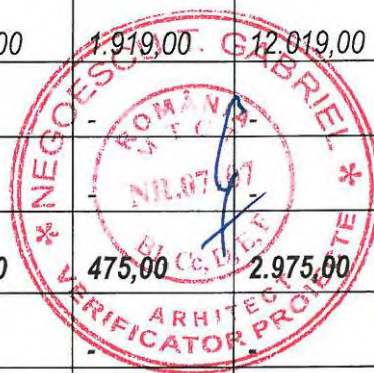
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare		-	-
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5% x C+M)	7.045,96	-	7.045,96
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1% x C+M)	1.409,19	-	1.409,19
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5% x C+M)	7.045,96	-	7.045,96
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	-	-	-
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute (10%)	164.030,59	31.165,81	195.196,40
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	-	-	-
<b>Total capitol 5</b>		<b>194.548,83</b>	<b>34.019,07</b>	<b>228.567,90</b>
6	<b>CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>			
6.1	Pregătirea personalului de exploatare		-	-
6.2	Probe tehnologice și teste	-	-	-
<b>Total capitol 6</b>		-	-	-
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>1.851.954,75</b>	<b>348.926,19</b>	<b>2.200.880,94</b>
<b>din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</b>		<b>1.409.192,61</b>	<b>267.746,60</b>	<b>1.676.939,21</b>



Scenariu 2

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA - RON -	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
1	<b>CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>			
1.1	Obținerea terenului	-	-	-
1.2	Amenajarea terenului	-	-	-
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	43.435,83	8.252,81	51.688,64
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților			

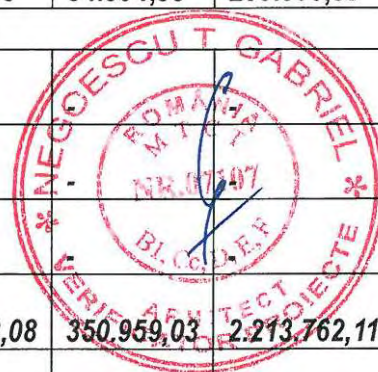
		-	-	-
<b>Total capitol 1</b>		<b>43.435,83</b>	<b>8.252,81</b>	<b>51.688,64</b>
<b>2</b>	<b>CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>		-	-
<b>Total capitol 2</b>		-	-	-
<b>3</b>	<b>CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>			
<b>3.1</b>	<b>Studii</b>	<b>10.100,00</b>	<b>1.919,00</b>	<b>12.019,00</b>
3.1.1	Studii de teren	10.100,00	1.919,00	12.019,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului			
3.1.3	Alte studii specifice			
<b>3.2</b>	<b>Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații</b>	<b>2.500,00</b>	<b>475,00</b>	<b>2.975,00</b>
3.3	Expertizare tehnică	-		
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor			
<b>3.5</b>	<b>Proiectare</b>	<b>65.658,00</b>	<b>12.475,02</b>	<b>78.133,02</b>
3.5.1	Temă de proiectare	-		
3.5.2	Studiu de fezabilitate			
3.5.3	Studiu de fezabilitate	19.806,00	3.763,14	23.569,14
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/ autorizațiilor (DTAC)	27.339,00	5.194,41	32.533,41
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	-		
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție (incl. verificare)	18.513,00	3.517,47	22.030,47
<b>3.6</b>	<b>Organizarea procedurilor de achiziție</b>			
3.7	Consultanță			
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții			
3.7.2	Auditul financiar			
<b>3.8</b>	<b>Asistență tehnică</b>			



		<b>29.741,00</b>	<b>5.650,79</b>	<b>35.391,79</b>
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	2.468,00	468,92	2.936,92
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	1.468,00	278,92	1.746,92
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	1.000,00	190,00	1.190,00
3.8.2	Dirigenție de șantier	27.273,00	5.181,87	32.454,87
<b>Total capitol 3</b>		<b>107.999,00</b>	<b>20.519,81</b>	<b>128.518,81</b>
<b>4</b>	<b>CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investiția de bază</b>			
4.1	Construcții și instalații	1.357.683,20	257.959,81	1.615.643,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	9.513,00	1.807,47	11.320,47
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	63.420,00	12.049,80	75.469,80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	84.550,00	16.064,50	100.614,50
4.6	Active necorporale	-	-	-
<b>Total capitol 4</b>		<b>1.515.166,20</b>	<b>287.881,58</b>	<b>1.803.047,77</b>
<b>5</b>	<b>CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli</b>			
5.1	Organizare de șantier	15.151,66	2.878,82	18.030,48
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	12.121,33	2.303,05	14.424,38
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	3.030,33	575,76	3.606,09
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	15.650,29	-	15.650,29
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare		-	-
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5% x C+M)	7.113,77	-	7.113,77
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1% x C+M)	1.422,75	-	1.422,75



5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5% x C+M)	7.113,77	-	7.113,77
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	-	-	-
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute (10%)	165.400,10	31.426,02	196.826,12
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	-	-	-
<b>Total capitol 5</b>		<b>196.202,05</b>	<b>34.304,83</b>	<b>230.506,89</b>
6	<b>CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>			
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice și teste	-	-	-
<b>Total capitol 6</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>1.862.803,08</b>	<b>350.959,03</b>	<b>2.213.762,11</b>
<b>din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</b>		<b>1.422.753,36</b>	<b>270.323,14</b>	<b>1.693.076,50</b>



### Determinarea cheltuielilor de investitii Scenariu 1

Nr. Crt.	Categorii	Anii														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Ch pentru obtinerea si amenajarea terenului	0,00	51.688,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	116.033,93	17.551,91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Cheltuieli pentru investitia de baza	799.816,90	987.221,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Alte cheltuieli	114.283,95	114.283,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Costuri investitii -total	1.030.134,77	1.170.746,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Numerar	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Cienti	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Stocuri	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Datorii curente	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Fond de rulment(8+9+10-11)	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Variatia fondului de rulment	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Inlocuirea echipamentului cu durata scurta de viata			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Valoare reziduala	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
																1.320.529

16	Alte articole de investitii	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	1.320.529
17	Costurile totale ale investitiei	1.030.134,77	1.170.746,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	1.320.529

### Determinarea cheltuielilor de investitii Scenariu 2

Nr. Crt.	Categorii	Anii																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	Ch pentru obtinerea si amenajarea terenului	0,00	51.688,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	110.822,92	17.695,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Cheltuieli pentru investitia de baza	807.821,50	995.226,27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Alte cheltuieli	115.253,44	115.253,44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Costuri investitii -total	1.033.897,86	1.179.864,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Numerar	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Cienti	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Stocuri	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Datorii curente	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Fond de rulment(8+9+10-11)	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Variatia fondului de rulment	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Inlocuirea echipamentului cu durata scurta de viata			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Valoare reziduala	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.328.257
16	Alte articole de investitii	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.328.257
17	Costurile totale ale investitiei	1.033.897,86	1.179.864,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.328.257

### Cheltuieli de operare

Nr. Curent	Determinare cheltuieli operare	Proiectie	Anii				
			1	2	3	4	5
1	Cheltuieli consum energie electrica	52920	Ani implementare proiect		53.873	55.219	56.434
2	Cheltuieli consum apa si canalizare	107769,9		109.710	112.453	115.264	
3	Cheltuieli salubritate	12000		12.155	12.521	12.834	
4	Cheltuieli cu personalul angajat	84000		85.512	86.100	87.994	
5	Cheltuieli cu asigurarile si protectia sociala	1890		1.924	1.937	1.980	
6	Cheltuieli cu personalul-total	85890		87.436	88.037	89.974	
	<b>Total cheltuieli operare</b>	<b>258579,9</b>		<b>263.173</b>	<b>268.231</b>	<b>274.507</b>	

Nr. Curent	Determinare cheltuieli operare	Anii				
		6	7	8	9	10
1	Cheltuieli consum energie electrica	57.676	58.945	60.241	61.567	62.921
2	Cheltuieli consum apa si canalizare	117.915	120.509	123.160	125.870	128.639

3	Cheltuieli salubritate	13.130	13.418	13.714	14.015	14.324
4	Cheltuieli cu personalul angajat	89.930	91.909	93.931	95.997	98.109
5	Cheltuieli cu asigurarile si protectia sociala	2.023	2.068	2.113	2.160	2.207
6	Cheltuieli cu personalul-total	91.953	93.976	96.044	98.157	100.316
	<b>Total cheltuieli operare</b>	<b>280.674</b>	<b>286.849</b>	<b>293.159</b>	<b>299.609</b>	<b>306.200</b>

Nr. Curent	Determinare cheltuieli operare	Anii				
		11	12	13	14	15
1	Cheltuieli consum energie electrica	64.305	65.720	67.166	68.644	70.154
2	Cheltuieli consum apa si canalizare	131.469	134.361	137.317	140.338	143.426
3	Cheltuieli salubritate	14.639	14.961	15.290	15.626	15.970
4	Cheltuieli cu personalul angajat	100.267	102.473	104.728	107.032	109.386
5	Cheltuieli cu asigurarile si protectia sociala	2.256	2.306	2.356	2.408	2.461
6	Cheltuieli cu personalul-total	102.523	104.779	107.084	109.440	111.848
	<b>Total cheltuieli operare</b>	<b>312.937</b>	<b>319.821</b>	<b>326.857</b>	<b>334.048</b>	<b>341.397</b>

Valoarea reziduala reprezinta valoarea neta actualizata a activelor la sfarsitul ultimului an al perioadei de referinta a proiectului. Valoarea reziduala a fost aproximata la 60% din valoarea initiala a investitiei, tinand cont de prevederile HG 2139/30.11.2004 privind clasificarea si duratele normale de functionare a mijloacelor fixe. Valoarea reziduala este reprezentata cu semnul invers cheltuielilor de investitie, in Determinarea cheltuielilor de investitie", deoarece reprezinta o intrare de numerar fata de cheltuieli, ce reprezinta iesiri de numerar.

#### Sustenabilitatea financiara

Intrucat proiectul nu este un proiect generator de venit nu se poate pune problema sustenabilitatii acestuia din resurse proprii. Sustenabilitatea proiectului va fi asigurata dupa implementarea programului din fonduri de la bugetul de stat entitatea responsabila fiind SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA

Acoperirea cheltuielilor de operare se va realiza din fonduri alocate de la bugetul de stat.

In calculul sustenabilitatii proiectului nu s-a luat in considerare valoarea reziduala a investitiei, deoarece investitia nu va fi lichidata la sfarsitul ultimului an de previziune, deci nu exista o intrare reala de bani.

Sustenabilitatea proiectului, inclusiv sumele necesare pentru a fi transferate de la bugetul local in fiecare an al perioadei de referinta se regasesc in Tabelele de mai jos.

#### Sustenabilitatea proiectului Scenariu 1

Nr. curent	Categorii	Anii									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Total resurse financiare	1.030.135	1.170.746	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Intrari financiare(Venit din operare investitie)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3	Intrari financiare(subventie necesara pentru acoperirea diferentelor de costuri)	0	0	208.318	212.004	216.875	221.716	226.594	231.579	236.674	241.881
4	<b>Total intrari</b>	1.030.135	1.170.746	208.318	212.004	216.875	221.716	226.594	231.579	236.674	241.881
5	Total costuri de exploatare		0	208.318	212.004	216.875	221.716	226.594	231.579	236.674	241.881
6	Total costuri investitii	1.030.135	1.170.746	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Dobanda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Rambursare credite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Taxe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	<b>Total iesiri</b>	1.030.135	1.170.746	208.318	212.004	216.875	221.716	226.594	231.579	236.674	241.881
11	Flux de numerar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	<b>Flux de numerar cumulat</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nr. curent	Categorii	Ani				
		11	12	13	14	15
1	Total resurse financiare	0	0	0	0	0
2	Intrari financiare(Venit din operare investitie)	0	0	0	0	0
3	Intrari financiare(subventie necesara pentru acoperirea diferentelor de costuri)	247.202	252.641	258.199	263.879	269.684
4	<b>Total intrari</b>	247.202	252.641	258.199	263.879	269.684
5	Total costuri de exploatare	247.202	252.641	258.199	263.879	269.684
6	Total costuri investitii	0	0	0	0	0
7	Dobanda	0	0	0	0	0
8	Rambursare credite	0	0	0	0	0
9	Taxe	0	0	0	0	0
10	<b>Total iesiri</b>	247.202	252.641	258.199	263.879	269.684
11	Flux de numerar	0	0	0	0	0
12	<b>Flux de numerar cumulat</b>	0	0	0	0	0

## Sustenabilitatea proiectului Scenariu 2

Nr. curent	Categorii	Ani									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Total resurse financiare	1.033.898	1.179.864	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Intrari financiare(Venit din operare investitie)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Intrari financiare(subventie necesara pentru acoperirea diferentelor de costuri)	0	0	208.318	212.004	216.875	221.716	226.594	231.579	236.674	241.881
4	<b>Total intrari</b>	1.033.898	1.179.864	208.318	212.004	216.875	221.716	226.594	231.579	236.674	241.881
5	Total costuri de exploatare		0	208.318	212.004	216.875	221.716	226.594	231.579	236.674	241.881
6	Total costuri investitii	1.033.898	1.179.864	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Dobanda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Rambursare credite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Taxe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	<b>Total iesiri</b>	1.033.898	1.179.864	208.318	212.004	216.875	221.716	226.594	231.579	236.674	241.881

11	Flux de numerar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Flux de numerar cumulat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nr. curent	Categorii					
		11	12	13	14	15
1	Total resurse financiare	0	0	0	0	0
2	Intrari financiare(Venit din operare investitie)	0	0	0	0	0
3	Intrari financiare(subventie necesara pentru acoperirea diferentelor de costuri)	247.202	252.641	258.199	263.879	269.684
4	<b>Total intrari</b>	247.202	252.641	258.199	263.879	269.684
5	Total costuri de exploatare	247.202	252.641	258.199	263.879	269.684
6	Total costuri investitii	0	0	0	0	0
7	Dobanda	0	0	0	0	0
8	Rambursare credite	0	0	0	0	0
9	Taxe	0	0	0	0	0
10	<b>Total iesiri</b>	247.202	252.641	258.199	263.879	269.684
11	Flux de numerar	0	0	0	0	0
12	Flux de numerar cumulat	0	0	0	0	0

### Calcularea indicatorilor de performanta financiara: valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu

Profitabilitatea financiara a proiectului este masurata prin calcularea urmatoilor indicatori: valoarea neta actualizata a investitiei(VNAF/C), rata interna de rentabilitate financiara a investitiei (RIRF/C) si raportul cost-beneficiu.

#### Determinarea indicatorilor de profitabilitate a investitie

VNAF/C si RIR/C demonstreaza capacitatea proiectului de a genera fonduri care sa asigure o rentabilitate adecvata tuturor surselor de finantare, indiferent care ar fi acestea- fonduri proprii sau credit furnizor.Elementele de intrare si de iesire, conform programarii lucrarilor investitiei de baza , a costurilor de implementare din bugetul de proiect si a surselor de finantare sunt:

#### Fluxuri de intrare

- valoarea reziduala
- venituri

#### Fluxuri de iesire:

- costurile de investitie,
- costurile de operare si intretinere
- taxele.

Valorile indicatorilor de performanta sunt:

Denumire indicator	Valori indicatori V1	Valori indicatori V2
Rata Interna de Rentabilitate Financiara a investitiei (RIRF/C)	-16,75%	-16,66%
Valoarea Neta Actualizata Financiara a investitiei(VNAF/C)	-3.295.639	-3.303.156
Raportul beneficii-costuri(BC/C)	0.1836	0.1841

Valoarea Neta Actualizata Financiara este negativa, insa beneficiarul acestui proiect doreste implicarea datorita beneficiilor sociale si economice pentru intreaga comunitate, se urmareste plus valoarea pe care o aduce fiecare proiect pentru intreaga regiune/tara- nu neaparat beneficii financiare directe. Astfel, se doreste implicarea in acest proiect datorita beneficiilor sociale/economice foarte mari pe care le va determina implementarea sa si importantei proiectului pentru indeplinirea obiectivelor la nivel national.

Calculul Ratei interne de rentabilitate financiara a investitiei Scenariu 1

Nr. curent	Categorii	Anii									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Venituri totale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Valoare reziduala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Venituri totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Costuri de exploatare totale	0	0	208.318	212.004	216.875	221.716	226.594	231.579	236.674	241.881
5	Costuri totale ale investitiei	1.030.135	1.170.746	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Costuri totale	1.030.135	1.170.746	208.318	212.004	216.875	221.716	226.594	231.579	236.674	241.881
7	Flux de numerar net	-1.030.135	-1.170.746	-208.318	-212.004	-216.875	-221.716	-226.594	-231.579	-236.674	-241.881

Nr. curent	Categorii	Anii				
		11	12	13	14	15
1	Venituri totale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Valoare reziduala	0	0	0	0	1.540.617
3	Venituri totale	0	0	0	0	1.540.617
4	Costuri de exploatare totale	247.202	252.641	258.199	263.879	269.684
5	Costuri totale ale investitiei	0	0			
6	Costuri totale	247.202	252.641	258.199	263.879	269.684
7	Flux de numerar net	-247.202	-252.641	-258.199	-263.879	1.270.932
8	Rata interna a rentabilitatii RIRF/C	-16,75%				
9	Valoarea actualizata neta financiara a investitiei (VNAF/C)	-3.295.639				
10	Raport beneficiu/cost	0,1836				

Calculul Ratei interne de rentabilitate financiara a investitiei Scenariu 2

Nr. curent	Categorii	Anii									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Venituri totale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2	Valoare reziduala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Venituri totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Costuri de exploatare totale	0	0	208.318	212.004	216.875	221.716	226.594	231.579	236.674	241.881
5	Costuri totale ale investitiei	1.033.898	1.179.864	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Costuri totale	1.033.898	1.179.864	208.318	212.004	216.875	221.716	226.594	231.579	236.674	241.881
7	Flux de numerar net	-1.033.898	-1.179.864	-208.318	-212.004	-216.875	-221.716	-226.594	-231.579	-236.674	-241.881

Nr. curent	Categorii	Anii				
		11	12	13	14	15
1	Venituri totale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Valoare reziduala	0	0	0	0	1.549.633
3	Venituri totale	0	0	0	0	1.549.633
4	Costuri de exploatare totale	247.202	252.641	258.199	263.879	269.684
5	Costuri totale ale investitiei	0	0			
6	Costuri totale	247.202	252.641	258.199	263.879	269.684
7	Flux de numerar net	-247.202	-252.641	-258.199	-263.879	-279.949
8	Rata internă a rentabilitatii RIR/C	-16,66%				
9	Valoarea actualizata neta financiara a investitiei (VNAF/C)	-3.303.156				
10	Raport beneficiu/cost	0,1841				

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

#### ANALIZA ECONOMICA; ANALIZA COST-EFICACITATE

Analiza economică constă în luarea în considerare a elementelor care conduc la costuri și beneficii economice, sociale și de mediu, care nu au fost avute în vedere în analiza financiară pentru că nu generează cheltuieli sau venituri bănești directe pentru proiect.

Obiectivul analizei economice este de a demonstra că investiția are o contribuție pozitivă netă pentru societate și, în consecință, aceasta merită să fie finanțată din fonduri publice.

Analiza economică este necesară pentru o evaluare mai corectă a proiectului deoarece analiza financiară nu poate releva în mod complet utilitatea și beneficiile reale ale proiectului, aportul său la bunăstarea unei regiuni sau comunități.

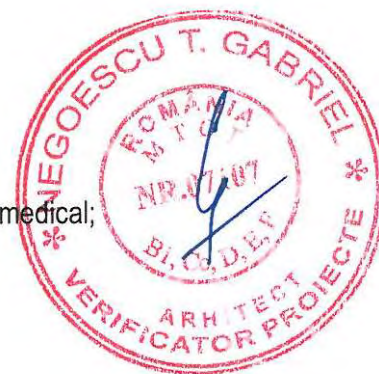
Potrivit legislației în vigoare, analiza economică este obligatorie doar la investițiile publice majore care au costuri de investiții mai mari de 25.000.000 euro.

În concluzie, pentru proiectul propus, având în vedere valoarea totală a acestuia, nu este necesar a se elabora o astfel de analiză economică.

Beneficiile generate de proiect pot avea forma beneficiilor pentru societate care nu sunt considerate în cadrul analizei financiare, chiar dacă sunt un rezultat așteptat al proiectului, deoarece nu sunt integral cuprinse în preturile financiare datorită lipsei unei valori de piață (și/sau datorită distorsionării pietelor).

Beneficiile generate de implementarea proiectului sunt:

- corpurile modernizate vor răspunde din punct de vedere al asigurării circuitelor funcționale specifice privind respectarea cerințelor standardelor de calitate pentru unități sanitare.
- Dezvoltarea sociala durabila: contributie la atingerea obiectivelor generale ale Uniunii Europene; cooperare institutionala ( organisme locale, guvernamentale, europene); contribuie la realizarea obiectivelor nationale si regionale;
- Crearea de locuri de munca in faza de executie
- Cresterea valorii terenurilor si constructiilor din zona;
- Cresterea valorii proprietatilor;
- Cresterea calitatii serviciilor medicale;
- Asigurarea securitatii si integritatii pacientilor si personalului medical;
- Cresterea gradului de satisfacere a pacientilor;
- Asigurarea circuitelor functionale corespunzatoare;
- Reducerea timpilor de asteptare a pacientilor;
- Evitarea unor riscuri medicale;
- Evitarea conflictelor ce apar intre pacienti si personalul medical;
- Asigurarea unor conditii decente ale pacientilor in spatiile de asteptare si pregatire;
- Restrictionarea deplasarii aparținătorilor in incinta pavilionului si implicit respectarea legislatiei in domeniul prevenirii infectiilor intraspitalicesti;
- Imbunatatirea starii de sanatate a populatiei Romaniei;
- Dezvoltarea cercetarii in domeniul medical;
- Dezvoltarea si perfectionarea fortei de munca de inalta specializare;
- Eficacitatea si eficienta functionarii;
- Fiabilitatea informatiilor interne si externe;



#### Analiza cost-eficacitate

Analiza cost-eficacitate (ACE) constă în compararea alternativelor de proiect care urmăresc obținerea unui singur efect sau rezultat comun, dar care poate diferi în intensitate. Aceasta are ca scop selectarea celui proiect care, pentru un nivel dat al rezultatului, minimizează valoarea netă actualizată a costurilor, sau, alternativ, pentru un cost dat, maximizează nivelul rezultatului. Rezultatele ACE sunt folositoare pentru acele proiecte ale căror beneficii sunt dificil, dacă nu imposibil, să fie evaluate, în timp ce costurile pot fi determinate cu mai multă certitudine. Un raport simplu al ACE este utilizat pentru a determina costul investiției pentru un copil, costul pe unitate de reducere a emisiilor, ș.a.m.d. ACE este mai puțin utilă atunci când o valoare, chiar și indicativă, poate fi atribuită beneficiilor și nu doar costurilor.

În general, ACE rezolvă o problemă de optimizare a resurselor care este, de obicei, prezentă în una din următoarele două forme:

- un buget fix și n alternative de proiect, factorii de decizie urmărind să maximizeze rezultatele care pot fi obținute, măsurate în termeni de eficacitate (E);
- un nivel fix al eficacității (E) care trebuie atins, factorii de decizie având ca scop minimizarea costurilor (C).



Analiza cost-eficacitate este utilizată pentru a testa ipoteza nulă, adică cost-eficacitatea unui proiect (a) este diferită de cea a unei intervenții concurente (b) se calculează ca raport:

$$R = (Ca - Cb) / (Ea - Eb) = \Delta C / \Delta E \text{ definind astfel costul incremental pe unitatea de rezultat suplimentar.}$$

În termeni practici, atunci când sunt evaluate diferite alternative pe parcursul analizei opțiunilor, pentru fiecare din opțiunile avute în vedere față de scenariul „a nu face nimic” se are în vedere următoarea abordare:

- estimarea costurilor anuale de investiție și producție care sunt necesare pentru obținerea rezultatului așteptat. Acestea sunt costuri totale (nu incrementale), apărute pe parcursul vieții economice a proiectului;
- estimarea valorii reziduale a investițiilor la sfârșitul vieții economice a proiectului (care va fi luată în calcul cu semn negativ, reprezentând valoarea investiției după perioada de referință);
- calcularea valorii actualizate a costurilor de investiție și operare pentru fiecare din alternative;
- raportarea valorii actualizate a costurilor la rezultatul obținut și compararea indicatorilor de cost-eficacitate

Dacă se consideră că toate alternativele sunt fezabile, opțiunea cu cea mai mică valoare netă actualizată pe unitatea de rezultat (adică alternativa cea mai eficientă) reprezintă alternativa optimă, în cazul nostru fiind varianta 1. În cazul nostru, având în vedere faptul că soluțiile analizate sunt sensibil egale, varianta aleasă este varianta pentru care a fost realizat devizul general, fiind aleasă din punct de vedere tehnic.

	Ani							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Varianta 1</b>								
Costuri de investiție	1.030.135	1.170.746	0					
Costuri de operare și întreținere		0	208.318	212.004	216.875	221.716	226.594	231.579
Valoarea reziduală								
Costuri totale	1.030.135	1.170.746	208.318	212.004	216.875	221.716	226.594	231.579
VNA a costurilor totale	3.295.639							
Rezultat(Numar pacienti locuitori Craiova)	234140							
<b>VNA costuri/numarlocuitori (Raport cost-eficacitate)</b>	<b>14,08</b>							
<b>Varianta 2</b>								
Costuri de investiție	1.033.898	1.179.864	0					
Costuri de operare și întreținere		0	182.248	185.283	189.485	193.697	197.958	202.313
Valoarea reziduală								
Costuri totale	1.033.898	1.179.864	182.248	185.283	189.485	193.697	197.958	202.313
VNA a costurilor totale	3.157.977							
Rezultat(Numar pacienti locuitori Craiova)	234140							
<b>VNA costuri/numarlocuitori (Raport cost-eficacitate)</b>	<b>13,49</b>							

	Ani				Ani			
	9	10	11	12	13	14	15	
<b>Varianta 1</b>								

Costuri de investitie							
Costuri de operare si intretinere	236.674	241.881	247.202	252.641	258.199	263.879	269.684
Valoarea reziduala							1.540.617
Costuri totale	236.674	241.881	247.202	252.641	258.199	263.879	-1.270.932
VNA a costurilor totale							
Rezultat(Numar pacienti locuitori Craiova)							
VNA costuri/numarlocuitori (Raport cost-eficacitate)							
Varianta 2							
Costuri de investitie							
Costuri de operare si intretinere	206.764	211.313	215.962	220.713	225.568	230.531	235.603
Valoarea reziduala							1.328.257
Costuri totale	206.764	211.313	215.962	220.713	225.568	230.531	-1.092.655
VNA a costurilor totale							
Rezultat(Numar pacienti locuitori Craiova)							
VNA costuri/numarlocuitori (Raport cost-eficacitate)							



#### 4.8. Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate este o tehnica de evaluare cantitativa a impactului modificarii unor variabile de intrare asupra rentabilitatii proiectului investitional.

Performanta financiara a proiectului poate fi influentata de o serie de variabile critice, dintre care mai importante ar fi:

- Evolutia negativa a numarului de solicitanti pentru astfel de servicii. In aceasta situatie administratorul imobilului va trebui sa aloce fonduri pentru intretinerea acestuia care vor diminua capacitatea financiara de recuperare a investitiei (raportul cost/beneficiu > 1).

- Daca pentru realizarea investitiei, in faza de executie, se vor folosi materiale si echipamente necorespunzatoare, neconforme specificatiilor tehnice prevazute in proiect, sau daca acestea vor fi neagrementate, se va ajunge la intarzieri in implementarea proiectului – ceea ce va genera costuri suplimentare pentru executie, sau la realizarea unor lucrari necorespunzatoare calitativ – acestea implicand costuri mari de exploatare si intretinere.

Analiza de senzitivitate se realizeaza urmarindu-se urmatoarele etape:

1. Identificarea variabilelor critice- prin modificarea unui element sau o combinatie de elemente cu un procent de +1% pentru a determina daca aceasta modificare va determina o variatie a valorii actualizate nete economice sau si a ratei de rentabilitate economica cu 1%. Elementele ce determina variatia cu 1% a VNAFsau RIRF sunt considerate variabile critice. In cazul proiectului nostru s-au facut scenarii prin care s-au modificat acele proiectii pe baza carora sunt calculate fluxurile pentru cheltuielile de operare si cheltuielile de finantare si venituri in cadrul analizei economice

2. Calcularea valorilor de comutare a variabilelor critice-pe baza rezultatelor obtinute la etapa 1 , variabilele ce proiectului pentru care variatia cu 1% produce o modificare cu mai mult de 1% in valoarea de baza a VNAF si RIRF va fi considerata variabila critica.Pentru variabilele critice se va calcula valoarea de comutare ,

respectiv variatia variabilei critice care face ca indicatorul valoarea actualizata neta sa treaca prin 0 iar RIRF sa fie egala cu rata de actualizare. In cazul proiectului nostru a fost calculata valoare de comutate pentru toate variabilele luate in considerare in etapa 1, chiar daca acestea nu sunt variabile critice.

In urma realizarii analizei de senzitivitate s-a demonstrat faptul ca rezultatele sunt foarte solide, nu sunt dependente in mare masura de anumite variabile,

In tabelul de mai jos se poate observa atat nivelul de senzitivitate al variabilelor luate in calcul, atat prin variatia cu +/- 1% cat si cu +/-20%.

#### Analiza de senzitivitate Scenariu 1

Scenarii cheltuieli	Valori curente	Modificare procentuala +1% cheltuieli operare	Modificare procentuala -1% cheltuieli operare	Modificare procentuala cheltuieli finantare +1%	Modificare procentuala cheltuieli finantare -1%
Cheltuieli modificate					
Cheltuieli_operare					
Cheltuieli finantare					
Rezultate					
RIRF	-16,75%	-16,91%	-16,59%	-16,77%	-16,73%
VNAF	-3.295.639	-3.315.576	-3.275.702	-3.316.069	-3.275.209
Modificare procentuala RIRE		0,96%	0,96%	0,12%	0,12%
Modificare procentuala VNAEE		0,60%	0,60%	0,62%	0,62%

Scenarii cheltuieli	Valori curente	Modificare procentuala +20% cheltuieli operare	Modificare procentuala -20% cheltuieli operare	Modificare procentuala cheltuieli finantare +20%	Modificare procentuala cheltuieli finantare -20%
Cheltuieli modificate					
Cheltuieli_operare					
Cheltuieli finantare					
Rezultate					
RIRF	-16,75%	-18,34%	-13,66%	-17,16%	-16,29%
VNAF	-3.295.639	-3.495.011	-2.896.895	-3.704.236	-2.887.043
Modificare procentuala RIRE		-9,49%	18,45%	2,45%	2,75%
Modificare procentuala VNAEE		6,05%	12,10%	12,40%	12,40%

#### Analiza de senzitivitate Scenariu 2

Scenarii cheltuieli	Valori curente	Modificare procentuala +1% cheltuieli operare	Modificare procentuala -1% cheltuieli operare	Modificare procentuala cheltuieli finantare +1%	Modificare procentuala cheltuieli finantare -1%
Cheltuieli modificate					
Cheltuieli_operare					
Cheltuieli finantare					
Rezultate					
RIRF	-16,66%	-16,81%	-16,50%	-16,68%	-16,63%
VNAF	-3.303.156	-3.323.093	-3.283.219	-3.323.705	-3.282.608
Modificare procentuala RIRE		0,94%	0,94%	0,13%	0,13%
Modificare procentuala VNAEE		0,60%	0,60%	0,62%	0,62%

Scenarii cheltuieli	Valori curente	Modificare procentuala +20% cheltuieli operare	Modificare procentuala -20% cheltuieli operare	Modificare procentuala cheltuieli finantare +20%	Modificare procentuala cheltuieli finantare -20%
Cheltuieli modificate					
Cheltuieli_operare					
Cheltuieli finantare					
Rezultate					
RIRF	-16,66%	-18,24%	-13,59%	-17,08%	-16,19%
VNAF	-3.303.156	-3.502.528	-2.904.412	-3.714.124	-2.892.189
Modificare procentuala RIRE		-9,49%	18,43%	2,52%	2,79%
Modificare procentuala VNAEE		6,04%	12,07%	12,44%	12,44%

#### 4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Analiza de risc cuprinde urmatoarele etape principale:

Identificarea riscurilor.

Identificarea riscurilor se va realiza in cadrul sedintelor lunare de progres de catre membrii echipei de proiect. Identificarea riscurilor trebuie sa includa riscuri care pot aparea pe parcursul intregului proiect: financiare, tehnice, organizationale, cu privire la resursele umane implicate, precum si riscuri externe (politice, de mediu, legislative). Identificarea riscurilor trebuie actualizata la fiecare sedinta lunara.

Evaluarea probabilitatii de aparitie a riscului.

Riscurile identificate vor fi caracterizate in functie de probabilitatea lor de aparitie si impactul acestora asupra proiectului.

Identificarea masurilor de reducere sau evitare a riscurilor:

RISC	PROBABILITATE	MĂSURI
<b>RISCURI TEHNICE</b>		
- potențiale modificări ale soluției tehnice	scăzut	- prevederea în contractul de proiectare a garanției de bună execuție a proiectului tehnic, garanție care va fi reținută în cazul unei soluții tehnicecorespunzătoare - asistență tehnică din partea proiectantului pe perioada execuției proiectului - acoperire cheltuielilor cu noua soluție tehnică cu sumele cuprinse la cheltuieli diverse și neprevăzute
- întârzierea lucrărilor datorită alocării defectuoase de resurse din partea executantului	scăzut	- prevederea în caietul de sarcini a unor cerințe care să asigure performanța tehnică și financiară a firmei contractante
- nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractanți/subcontractanți	scăzut	- stipularea de garanții suplimentare și penalități în contractele comerciale încheiate cu firmele contractante
<b>RISCURI ORGANIZATORICE</b>		
- neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul echipei de proiect	scăzut	- stabilirea responsabilităților membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fișe de post - numirea în echipa de proiect a unor persoane cu experiență în implementarea unor proiecte similar - motivarea personalului cuprins în echipa de proiect
<b>RISCURI INSTITUȚIONALE</b>		
- întârzieri în obținerea avizelor și autorizațiilor necesare lucrărilor de construcție	mediu	- solicitarea în timp util a acestora
- contestații în procedurile de achiziții publice	mediu	- caiete de sarcini clare, criterii de evaluare obiective
<b>RISCURI FINANCIARE ȘI ECONOMICE</b>		
- fluctuații ale cursului valutar în perioada implementării	mediu	- alocarea din timp a unor sume din bugetul local pentru prevenirea riscurilor valutare
- creșterea accelerată a prețurilor	mediu	- realizarea bugetului la prețurile existente pe piață - cheltuielile generate de creșterea prețurilor vor fi suportate de către beneficiar din bugetul local
<b>RISCURI EXTERNE</b>		

RISC	PROBABILITATE	MĂSURI
Riscuri de mediu: - condițiile de climă nefavorabile efectuării unor categorii de lucrări	mediu	- planificarea judicioasă a lucrărilor - alegerea unor soluții de execuție care să țină cont cu prioritate de condițiile climatice
Riscuri economice: - dezechilibre la nivelul economiei naționale sau mondiale	mediu	- luarea unor măsuri de siguranță prin alocarea din timp a unor sume de la bugetul local

Proiectul nu prezintă riscuri majore care ar putea întrerupe realizarea acestuia. Planificarea corectă a etapelor proiectului încă din faza de elaborare a acestuia precum și monitorizarea continuă pe parcursul implementării asigură evitarea riscurilor care pot influența major proiectul.

## 5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

### 5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Pentru realizarea investiției au fost analizate 2 (două) variante/soluții, după cum urmează:

#### STRUCTURA (ambele variante)

Structura de rezistență, având regim de înălțime parter, este formată din:

- Fundații de tip grinzi continue cu secțiunea transversală T, având adâncimea de fundare de -3.15/-2.35 față de cota 0.00. Cota terenului natural se află la -1.15 m;
- Fundații continue pe latura structurii alipite la clădirea existentă, lățime 80 cm, la cota -3.15, aceeași cota cu a fundațiilor existente, fără a influența sistemul de fundare existent;
- Sistemul structural al suprastructurii este de tip cadru (grinzi și stalpi) din beton armat, care asigură preluarea încărcărilor gravitaționale și laterale și transmiterea lor la fundații;
- Închideri de zidărie înramate cu stalpșori și centuri de beton armat monolit (unde este cazul);
- Placi de beton armat monolit;
- Terasă necirculabilă.

#### ARHITECTURA

##### Varianta 1

Din punct de vedere al soluțiilor constructive și de finisaj, proiectul propune realizarea închiderilor exterioare din zidărie de cărămidă eficientă termic cu grosimea de 30 cm, învelită cu următoarele tipuri de sistem:

- Termoizolație polistiren extrudat 10 cm și tencuială decorativă de culoare gri, pentru zona de soclu;

- Termoizolatie vata minerala 15 cm si placaj ceramic tip klinker, pentru registrul dat de inaltimea libera;
- Termoizolatie vata minerala 10 cm si fatada ventilata placata cu panouri din fibrociment, pentru grinzile perimetrare ale planseului peste parter;
- Plafonul exterior al copertinei de tip suspendat casetat, cu casete metalice, termoizolat cu vata minerala 10 cm.

### Varianta 2

Din punct de vedere al solutiilor constructive si de finisaj, proiectul propune realizarea inchiderilor exterioare din zidarie de caramida eficienta termic cu grosimea de 30 cm, arvelopata cu urmatoarele tipuri de sistem:

- Termoizolatie polistiren extrudat 10 cm si tencuiala decorativa de culoare gri, pentru zona de soclu;
- Termoizolatie vata minerala 15 cm si placaj ceramic tip klinker, pentru registrul dat de inaltimea libera;
- Termoizolatie vata minerala 15 cm si tencuiala decorativa de culoare alb, pentru grinzile perimetrare ale planseului peste parter;
- Plafonul exterior al copertinei de tip suspendat continuu, realizat din placaj de fibrociment pe structura din aluminiu, termoizolat cu vata minerala 10 cm si tencuiala decorativa.



### **Pentru ambele variante**

Tamplaria este realizata din profil de aluminiu cu rupere de punte termica si geam dublu termoizolant, cu protectie low-E.

Compartimentarile interioare sunt realizate cu sistem de pereti usori din gips carton, grosime 12,5 cm, conformati corespunzator pentru asigurarea cerintelor de rezistenta la umiditate si foc, unde este cazul. Finisarea la interior a peretilor exteriori din zidarie este realizata cu tencuiala. Pentru grupurile sanitare este prevazut placaj ceramic pentru pereti.

Pardoselile cuprind placaj ceramic pentru grupurile sanitare si covor PVC termosudabil antibacterian rezistent la trafic intens, socuri si produse chimice, specific spatiilor medicale, pentru restul spatiilor.

La exterior se prevede suprafata carosabila pentru accesul ambulantei la intrarea camerei de garda. Diferenta de nivel dintre terenul amenajat si cota 0.00 a cladirii se realizeaza, carosabil, prin intermediul a doua rampe cu panta de 7%, si, pietonal, prin trotuar cu panta de 7% si scari exterioare. Toate pardoselile si scarile exterioare de acces la cladirea propusa sunt prevazute cu sistem de degivrare.

### INSTALATII SANITARE

Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa a obiectivului se face de la rețeaua existentă a clădirii existente.

Debitul de alimentare cu apa rece este de 0.5 l/s.

Racordul va fi echipat cu armături de închidere și contor de apa rece.

Prepararea apei calde se va face cu ajutorul unui boiler electric de 10 litri.

Instalația de alimentare cu apa rece și caldă de consum pentru distribuția din grupurile sanitare, se va executa din polietilena. Distribuția principală se face prin șapa/peretii de la parter de unde apa se distribuie către consumatori.

La intrarea în grupurile sanitare pe conductele de apă rece și caldă se vor monta robineti de trecere cu sferă, pentru izolarea completă a acestora și robineti de golire.

La trecerea prin pereți și planșee a conductelor de instalații sanitare, vor fi prevăzute țevi de protecție.

Conductele de alimentare cu apă rece și caldă vor fi izolate împotriva producerii condensului cu tuburi de cauciuc sintetic (tip Armaflex) având grosimea de 9 mm.

Suportii de susținere ai conductelor trebuie să asigure deplasarea conductelor prin dilatare fără modificarea geometriei traseului.

#### Instalații de canalizare

Apele uzate menajere provenite de la obiectele sanitare vor fi deversate într-un camin de canalizare menajeră amplasate în imediată apropiere a clădirii, și mai departe către conductă publică de canalizare.

Sunt prevăzute conducte din polipropilena pentru scurgerea apelor uzate menajere.

Montarea conductelor îngropate în pardoseala se va face cu pante corespunzătoare diametrelor de conducte, în concordanță cu proiectul și cu normativele și STAS-urile aflate în vigoare.

Coloanele de scurgere se vor monta în ghețele de conducte special prevăzute.

La trecerea prin pereți și planșee se va proteja conductă din polipropilena cu un tub de diametru mai mare, tot din polipropilena sau alt material.

Condensul provenit de la ventilatoare și centrală va fi preluat prin conducte din PP și se va direcționa către sifoanele spălătoarelor lavoarelor sau la coloana. Racordarea acestor conducte la sistemul de canalizare se va face obligatoriu prin sifonare.

Instalațiile de canalizare vor fi prevăzute cu tubulaturi (coloane) de aerisire ce vor fi conduse pe învelitoarea clădirii, unde se vor monta caciuli de ventilare.

Pe coloanele de scurgere se vor monta piese de curățire la baza coloanei, deasupra ultimei ramificații, precum și la schimbările de direcție.

Înălțimea de montaj a pieselor de curățire pe coloane va fi de 0,4/0,8m de la pardoseala.

Piese de curățire de pe conductă de canalizare se vor monta cu gurile în locuri ușor accesibile.



Intreaga retea de canalizare interioara se va executa cu tuburi din polipropilena asamblate prin mufe si inel de cauciuc si montate cu pante corespunzatoare diametrului ales.

Materiale si echipamentele utilizate la executia instalatiilor vor avea "Agreement tehnic" eliberat de Comisia de Agreement Tehnic in Constructii. La livrare, acestea vor fi insotite de "Certificat de calitate" eliberat de producator.

Apele pluviale de pe terasa cladirii sunt colectate gravitational si se vor deversa la teren.

Toate materialele vor indeplini conditii de calitate conform ISO 9001.

Instalatii de protectie impotriva incendiilor

Nu este cazul.

**Instalatii termice si ventilare**



### **Soluția pentru climatizare**

In toate incaperile cu exceptia spatiilor de tip grupuri sanitare, incalzirea si racirea se realizeaza prin intermediul unui sistem de climatizare in detenta directa, tip VRF, in 2 tevi, format dintr-o unitate exterioara, dedicata special in acest scop si unitati interioare tip caseta montate in plafon, cu refulare pe 4 directii.

Sistemul de incalzire/racire acopera necesitățile pentru:

compensarea pierderilor de căldură, în condițiile stabilite de standarde și cu coeficienții de transmisie corespunzători  
compensarea aporturilor de căldură, în condițiile stabilite de standarde și cu coeficienții de transmisie corespunzători

Alimentarea cu freon, a unitatilor interioare, se realizeaza printr-o retea de conducte din cupru, izolata si montata in plafonul fals.

Fiecare încăpere va fi dotată cu un termostat de perete.

Sistemul VRF este un sistem care asigura temperatura interioara proiectata pe toata perioada anului.

Unitatea exterioara se va amplasa pe terasa imobilului, pe suporti corespunzatori, conform specificatiilor furnizorului, avand asigurate toate conditiile necesare pentru service și intretinere.

La fiecare operatiune de montaj pentru conducte, echipamente și accesorii vor fi respectate tehnologiile de executie ținând cont de tipul de material, sortimentul și dimensiunile acestuia, de condițiile și exigențele tehnice de montaj impuse de producători, conform cărților tehnice ale echipamentelor și materialelor respective.

Pentru grupurile sanitare, incalzirea se va realiza cu ajutorul convectoarelor electrice.

### **Soluția pentru ventilare**

Sistemul de ventilare cu recuperare de căldură este o unitate de ventilare compactă cu dublu flux.

Montajul recuperatoarelor se face în partea superioară a unui perete exterior, la o distanță de 100-150mm față de tavan. Pentru aceasta, se execută o gaură în perete, cu diametrul corespunzător modelului, la un unghi de 3-5 grade înspre exterior. Unitatea se montează în perete cu bandă de etanșare autoadezivă, cu spumă poliuretanică, sau alt material de etanșare.

Lungimea recuperatorului trebuie să depășească grosimea peretelui în care este planificat montajul. Pentru o funcționare corectă grila recuperatorului trebuie să iasă în exteriorul peretelui cel puțin 5 mm.

## Instalatii electrice

### Varianta 1

#### Alimentarea cu energie electrică

Racordul obiectivului din Sistemul Energetic National se realizeaza conform solutiei realizate de furnizorul de energie local si se va realiza printr-un cablu de tip CYABY. Instalatiile de joasa tensiune au urmatoarele caracteristici :

- joasa tensiune - 400 V
- frecventa - 50 Hz
- regim de neutru - TNC/TNS

Pentru tabloul electric (TE), se va alimenta de la tabloul electric general (TEG) al spitalului de neuropsihiatrie.

Toate circuitele electrice interioare se vor realiza cu cablu tip N2XH pentru intarzierea propagarii flacarii, protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC (tip IPEY).

Din tabloul electric (TE), se vor alimenta toate circuitele de iluminat, prize si de forta, inclusiv: platforma liftata, degivrare.

#### Instalatii de detectie si semnalizare incendiu

Conform Normativului P118-3/2015, si a Ordinului 6025/2018, ar. 3.3.1, lit. (E), este necesara echiparea cladirii cu instalatii de detectie si semnalizare incendiu.

Echipamentul de comanda si semnalizare incendiu va fi amplasat în cladirea existenta, incapere cu risc mic de incendiu, amplasata la parter, cu un acces usor din exterior, conform prevederilor art. 3.9.2.1. si 3.9.2.2. din Normativul P 118/3-2015. În încăperea destinata ECS se va instala un apelator telefonic conform prevederilor art. 3.9.2.7. din Normativul P 118/3-2015.

Alimentarea cu energie electrica a sistemului de detectie si avertizare incendiu este realizata din tablou electric general, inaintea intreruptorului general. Sistemul are asigurata o automonie la alimentarea pe sursa de rezerva(acumulatori) conform Normativului P118-3/2015, art 4.3.2, de 48 de ore in conditii normale (stare de veghe) dupa care inca 30 minute in conditii de alarma generala de incendiu (toate dispozitivele de alarma in functiune).

Dacă apar defecte în unitatea de control sau la dispozitivele periferice, toate detectoarele și funcțiile rămân intacte și toate controalele continuă să fie active.

Fiecare detector și fiecare componentă de control verifică continuu starea acestora și transmite informațiile la unitatea de alarmare echipată cu microprocesor de control. Alarmerile false sunt filtrate prin transmiterea digital securizată de date între detectoare și unitatea de alarmare în caz de incendiu. Este esențial să se asigure că apariția unei defecțiuni a panoului de comandă și control sau a unui



detector să nu afecteze funcționarea altor grupuri de operare sau a altor detectoare. Dacă un detector sau un cablu al sistemului de detecție este în scurt-circuit sau există o întrerupere a firelor, toate celelalte detectoare și module de intrări/ieșiri trebuie să rămână funcționale fără restricții.

Panoul de afișare și control are un display TFT color, care permite afișarea în text simplu a tuturor stărilor sistemului (alarmă, defect, dezactivare, transmitere alarmă etc.

Echipamentul de control și semnalizare este de tip adresabil, sistemul de detecție incendiu este organizat pe mai multe bucle de detecție (una fiind de rezervă), cablarea va fi realizată cu cablu JEH(St)H E90/PH120 2x2x0,8, rezistent la foc 90min. Cablurile se vor monta în tuburi de protecție, iar montajul acestora se va realiza aparent pe structura cu prinderi metalice.

### Instalații de parastrășnet și împământare

Conform Autorizație de Securitate la Incendiu nr. 459/16/SU – DJ din 01.07.2016 și Memoriu tehnic de specialitate faza PT proiect nr. 74/2015, Se vor monta două instalații de parastrășnet, PDA1 și PDA2. Fiecare din acestea va fi alcătuită dintr-un dispozitiv de captare și din două coborâri, din cupru stanat, cu secțiunea de 50 mm<sup>2</sup> și diametrul de 8mm. PDA va avea o rază de protecție de 47,15 m, iar PDA2 va avea o rază de 31,43 m.

Instalațiile de parastrășnet se vor lega la o priză de pământ din electrozi din țevă de 60 mm diametru plantați la o distanță de 3 m și la adâncime de minim 0,80 m pe fundul șanțului, săpat la 1 m de fundația clădirii, în capul electrozilor sudându-se platbandă din OI Zn, de 40 x 4 mm. Rezistența ohmică va fi de maxim 1Q.

Priza de pământ va fi comună și pentru toate carcusele tablourilor electrice și a tuturor echipamentelor electrice, care în cazuri accidentale s-ar putea pune sub tensiune prin defecte de izolație etc, constituind pericole pentru persoane.

### Instalații de iluminat

Iluminatul artificial se va realiza cu aparate de iluminat cu sursa de tip LED. Circuitele de alimentare ale aparatelor de iluminat sunt separate de cele pentru alimentarea prizelor. Fiecare circuit de iluminat este încărcat astfel încât să însumeze o putere totală de maxim 1,2 kW.

Comanda iluminatului se va face manual, prin intermediul întrerupătoarelor aferente circuitelor de iluminat.

Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcină și scurtcircuit cu întrerupătoare automate prevăzute, atunci când este cazul, cu protecție automată la curenți de defect, conform schemelor monofilare și specificațiilor de aparat.

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri de cupru tip N2XH, având secțiunea 3x1,5 mm<sup>2</sup>, protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC fără degajări de halogen.

Execuția instalațiilor electrice de iluminat se va realiza în conformitate cu prevederile din normativul I.7-2011 privind proiectarea și execuția instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V c.a.

Pentru instalația de iluminat exterioară să realizez cu stalpi metalici, cu înălțimea de 2.5m. Corpurile de iluminat vor fi prevăzute cu surse LED, iar acționarea lor se va realiza cu senzor crepuscular și manual de la nivelul tabloului de iluminat exterior.

### Instalatii de iluminat de siguranta

#### ILUMINAT DE SIGURANȚA PENTRU EVACUARE:

Corpurile de iluminat de siguranță pentru evacuare vor fi echipate cu acumulator propriu si invertor, autonomie 2h.

Corpurile trebuie sa respecte recomandarile prevazute in normativul I7/2011, SR-EN 60598-2-22 si tipurile de marcaj (sens, schimbari de directie) stabilite prin H.G. nr. 971/2006, SR ISO 3864-1 (simboluri grafice) si SR EN 1838 privind distantele de identificare, luminanta si iluminarea panourilor de semnalizare de securitate.

Conform normativului I7/2011, Art.7.23.7 se va prevedea iluminat de securitate pentru evacuare la ușile de evacuare, pe căile de evacuare și la inflexiunile acestora, pe palierele scării și in grupurile sanitare cu suprafata >8mp.

Corpurile de iluminat pentru evacuare trebuiesc amplasate astfel incat sa se asigure un nivel de iluminare adecvat, langa fiecare usa de iesire si in locurile unde este necesar sa fie semnalizat un pericol potential (scari, schimbare de nivel, usa de iesire din cladire, la schimbarea de directie).

De-a lungul căilor de evacuare, distanta dintre corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie să fie de maxim 15 m.

#### Instalatii de prize si forta

Au fost prevazute spre a fi montate prize simple si duble de tip cu contact de protectie, executate pentru a suporta fara sa se deterioreze un curent de 16 A.

Circuitele de prize vor fi separate de cele pentru alimentarea corpurilor de iluminat.

Inaltimea de montaj a prizelor va fi de 0.30m, masurata de la nivelul pardoselii finite pana in axul prizei, cu exceptia celor care au o alta inaltime specificata pe plan.

Circuitele de prize se vor realiza cu cablu tip N2XH 3x2,5mmp protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC (tip IPEY) 16mm. Distributia circuitelor se va realiza ingropat in sapa, sub pardoseala, sau mascat de peretii de gipscarton.

Pe circuitele de prize sunt prevazute prize simple sau duble, toate cu contact de neutru, cu o putere instalata de 2000 W, in conformitate cu prevederile normativului I7/2011.

Tensiunea de lucru pentru circuitele de iluminat si prize este 230 V c.a. monofazat.

Racordurile electrice sunt dispuse pe circuite independente, corespunzator gradului de importanta a acestora.

Nici un întrerupator și nici o priza nu trebuie sa se gaseasca la mai puțin de 0,60 m fata de o sursa de apa.

#### Instalatii de curenti slabi

**Circuitele de voce-date** vor fi alimentate dintr-un router montat in cutia rack. Circuitele de date se vor executa cu cablu fibra optica, protejat impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC. Distributia circuitelor se va realiza ingropat in tencuiala, sub pardoseala, sau mascat de peretii din



gipscarton. Racordul la rețeaua de voce-date va fi proiectat și executat de către furnizorul de servicii de internet din zonă, la cererea beneficiarului.

## Varianta 2

### **Alimentarea cu energie electrică**

Racordul obiectivului din Sistemul Energetic Național se realizează conform soluției realizate de furnizorul de energie local și se va realiza printr-un cablu de tip CYABY. Instalatiile de joasă tensiune au următoarele caracteristici :

- joasă tensiune - 400 V
- frecvență - 50 Hz
- regim de neutru - TNC/TNS

Pentru tabloul electric (TE), se va alimenta de la tabloul electric general (TEG) al spitalului de neuropsihiatrie.

Toate circuitele electrice interioare se vor realiza cu cablu tip N2XH pentru întârzierea propagării flăcării, protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC (tip IPEY).

Din tabloul electric (TE), se vor alimenta toate circuitele de iluminat, prize și de forță, inclusiv: platforma liftată, degivrare.

### **Instalații de detecție și semnalizare incendiu**

Conform Normativului P118-3/2015, și a Ordinului 6025/2018, art. 3.3.1, lit. (E), este necesară echiparea clădirii cu instalații de detecție și semnalizare incendiu.

Echipamentul de comandă și semnalizare incendiu va fi amplasat în clădirea existentă, încăpere cu risc mic de incendiu, amplasată la parter, cu un acces ușor din exterior, conform prevederilor art. 3.9.2.1. și 3.9.2.2. din Normativul P 118/3-2015. În încăperea destinată ECS se va instala un apelator telefonic conform prevederilor art. 3.9.2.7. din Normativul P 118/3-2015.

Alimentarea cu energie electrică a sistemului de detecție și avertizare incendiu este realizată din tabloul electric general, înaintea întreruptorului general. Sistemul are asigurată o autonomie la alimentarea pe sursă de rezervă (acumulatori) conform Normativului P118-3/2015, art. 4.3.2, de 48 de ore în condiții normale (stare de veghe) după care încă 30 minute în condiții de alarmă generală de incendiu (toate dispozitivele de alarmă în funcțiune).

### **Instalații de paratrăsnet și împământare**

Conform *Autorizație de Securitate la Incendiu nr. 459/16/SU – DJ din 01.07.2016 și Memoriu tehnic de specialitate faza PT proiect nr. 74/2015*, Se vor monta două instalații de paratrăsnet, PDA1 și PDA2. Fiecare din acestea va fi alcătuită dintr-un dispozitiv de captare și din două coborâri, din cupru stanat, cu secțiunea de 50 mm<sup>2</sup> și diametrul de 8mm. PDA va avea o rază de protecție de 47,15 m, iar PDA2 va avea o rază de 31,43 m.

Instalațiile de paratrăsnet se vor lega la o priză de pământ din electrozi din țevă de 60 mm diametru plantați la o distanță de 3 m și la adâncime de minim 0,80 m pe fundul șanțului, săpat la 1 m de fundația clădirii, în capul electrozilor sudându-se platbandă din OI Zn, de 40 x 4 mm. Rezistența ohmică va fi de maxim 1Q.



Priza de pământ va fi comună și pentru toate carcusele tablourilor electrice și a tuturor echipamentelor electrice, care în cazuri accidentale s-ar putea pune sub tensiune prin defecte de izolație etc, constituind pericole pentru persoane.

### Instalatii de iluminat

Iluminatul artificial se va realiza cu aparate de iluminat cu sursa de tip fluorescent. Circuitele de alimentare ale aparatelor de iluminat sunt separate de cele pentru alimentarea prizelor. Fiecare circuit de iluminat este incarcat astfel incat sa insumeze o putere totala de maxim 1,2 kW.

Comanda iluminatului se va face manual, prin intermediul intrerupatoarelor aferente circuitelor de iluminat.

Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcina si scurtcircuit cu intrerupatoare automate prevazute, atunci cand este cazul, cu protectie automata la curenti de defect, conform schemelor monofilare si specificatiilor de aparataj.

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri de cupru tip N2XH, avand sectiunea 3x1,5 mm<sup>2</sup>, protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC fara degajari de halogen.

Execuția instalațiilor electrice de iluminat se va realiza în conformitate cu prevederile din normativul I.7-2011 privind proiectarea și execuția instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V c.a.

Pentru instalatia de iluminat exterioara sa realizat cu stalpi metalici, cu inaltimea de 2.5m. Corpurile de iluminat vor fi prevazute cu surse LED, iar actionarea lor se va realiza cu senzor crepuscular si manual de la nivelul labloului de iluminat exterior.

### Instalatii de iluminat de siguranta

#### ILUMINAT DE SIGURANȚA PENTRU EVACUARE:

### Instalatii de prize si forta

Au fost prevazute spre a fi montate prize simple si duble de tip cu contact de protectie, executate pentru a suporta fara sa se deterioreze un curent de 16 A.

Circuitele de prize vor fi separate de cele pentru alimentarea corpurilor de iluminat.

Inaltimea de montaj a prizelor va fi de 0.30m, masurata de la nivelul pardoselii finite pana in axul prizei, cu exceptia celor care au o alta inaltime specificata pe plan.

Circuitele de prize se vor realiza cu cablu tip N2XH 3x2,5mm<sup>2</sup> protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC (tip IPEY) 16mm. Distributia circuitelor se va realiza ingropat in sapa, sub pardoseala, sau mascat de peretii de gipscarton.

Pe circuitele de prize sunt prevazute prize simple sau duble, toate cu contact de neutru, cu o putere instalata de 2000 W, in conformitate cu cu prevederile normativului I7/2011.

Tensiunea de lucru pentru circuitele de iluminat si prize este 230 V c.a. monofazat.

Racordurile electrice sunt dispuse pe circuite independente, corespunzator gradului de importanta a acestora.

Nici un întrerupător și nici o priză nu trebuie să se găsească la mai puțin de 0,60 m față de o sursă de apă.

### Instalații de curenți slabi

**Circuitele de voce-date** vor fi alimentate dintr-un router montat în cutia rack. Circuitele de date se vor executa cu cablu fibra optică, protejat împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC. Distribuția circuitelor se va realiza îngropat în tencuială, sub pardoseala, sau măscat de perete din gipscarton. Racordul la rețeaua de voce-date va fi proiectat și executat de către furnizorul de servicii de internet din zonă, la cererea beneficiarului.

#### 5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

##### Varianta recomandată de către elaborator – Varianta 1

Soluția aleasă în varianta 1 este mai avantajoasă din punct de vedere tehnic, deoarece sisteme precum cel de fațadă ventilată și plafon casetat presupun un timp mai scurt de execuție (fiind sisteme „uscate”), materialele (placi din fibrociment, respectiv casete metalice) au o comportare mai bună în timp și rezistență la intemperii, precum și o sustenabilitate sporită, putând fi ușor de înlocuit doar părțile deteriorate.

De asemenea, soluția de fațadă ventilată prezintă avantaje din punct de vedere al izolării termice, contribuind astfel la reducerea consumului energetic atât în sezonul cald, cât și în cel rece.

Sunt de menționate și avantajele estetice; sistemele pe schelet metalic se realizează cu mai puține abateri de montaj în ceea ce privește planitatea și alinierea, rezultând astfel o imagine unitară a volumului construit.

#### 5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

##### a) obținerea și amenajarea terenului;

Terenul pe care se va realiza imobilul cu funcțiunea de extindere a camerei de gardă a pavilionului de neurologie, din cadrul Spitalului Clinic de Neuropsihiatrie Craiova, se află în intravilanul Municipiului Craiova, Calea București, nr. 99, și aparține domeniului public al municipiului Craiova conform H.G. nr. 141/2008 poziția 3717, dat în administrare Spitalului Clinic de Neuropsihiatrie Craiova conform H.C.L. nr. 354/2005. Se notează dreptul de locațiune asupra imobilului pe o perioadă de 10 ani, conform extras C.F. nr. 250775/24.10.2022.

Folosința actuală a terenului – curți construcții.

Destinația după P.U.G. – zonă cu funcțiuni complexe de interes public și servicii de interes general

Suprafața terenului – 14 221,00 mp.

##### b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Modalitatea de racordare a imobilului la utilitățile necesare este descrisă în capitolele de specialitate.

##### c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază,

*corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;*

## **ARHITECTURA**

### **Capitolul I - Caracteristicile constructiei propuse**

Obiectivul general al proiectului este extinderea camerei de garda a pavilionului de neurologie din Spitalului Clinic de Neuropsihiatrie Craiova, din Calea Bucuresti, nr. 99, municipiul Craiova, judetul Dolj, avand regim de inaltime Parter. Extinderea propusa asigura atat infiintarea de noi spatii cat si asigurarea unui acces acoperit in partea nordica a sectiei de neurologie. Noua constructie se va alipi la cladirea existenta, de regim de inaltime P+4E si inaltime cornisa fata de cota 0,00 de 15,15 m.

In urma proiectului, se asigura accesul prin incinta propunerii in holul P28 si totodata este asigurat un acces acoperit in holul P38, ambele holuri apartinand constructiei existente, sectia de neurologie.

Constructia propusa va cuprinde 1 sala de asteptare, 1 grup sanitar divizat pe sexe, 1 cabinet de consultatii si 1 cabinet registratori.

In momentul demararii proiectului, Ambele accesuri in constructia existenta se realizau prin scari exterioare, existand o diferenta de nivel intre cota CTN (cota terenului natural) si cota 0,00 a constructiei de aproximativ 1,15 m. In propunere, aceasta diferenta de nivel va fi preluata prin nivelarea cu pamant nou adus pentru a permite realizarea unor rampe de acces, conform normatiilor in vigoare.

Extinderea realizata va fi accesata atat pietonal, cat si carosabil, dupa cum urmeaza: paralel cu sectia de neurologie, se realizeaza circulatia carosabila, cu un singur sens, printr-o rampa de 7% inclinatie, cu o zona de stationare acoperita pentru masinile de interventie si o rampa de coborare de aceeasi inclinatie. Propunerea asigura un acces facil intre zona de urgente a spitalului de neurologie si ambulante. De asemenea, paralel cu circulatia auto exista si o rampa pietonala, dar si doua pachete de trepte catre spatiul acoperit al propunerii.

Intreaga investitie este realizata in vederea:

- cresterii calitatii serviciilor medicale prin realizarea unei mai bune comunicari intre zona de interventie a ambulantei si camera de urgente, prin realizarea unei sali de asteptare incapatoare cu acces direct catre o serie de cabinete, grupuri sanitare si sala urgente.;
- cresterii calitatii serviciilor de internare;
- cresterea calitatii conditiilor de munca pentru personalul medical si personalul auxiliar;
- imbunatatirea compartimentului de primire urgente, conform normelor in vigoare.

**Incadrările constructiei proiectate:**

- **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA** (conform HGR nr. 766/1997 si a Regulamentului din B.C. 4/96)
- **CLASA "II" DE IMPORTANTA** (conform P100-1 / 2013 si STAS 10100/0-75)



- GRADUL I DE REZISTENTA LA FOC, RISC MIC DE INCENDIU

**Bilant de suprafete existent:**

**Suprafata teren: 14 221 mp**

-Sc. corp C1 = 310,00 mp (conform extras C.F.), Scd = 310,00 mp

-Sc. corp C2 = 44,00 mp (conform extras C.F.), Scd = 44,00 mp

-Sc. corp C3 = 1 511,00 mp (conform extras C.F.), Scd = 1 580,00 mp

-Sc. corp C4 = 728,00 mp (conform extras C.F.), Scd = 3 641,70 mp

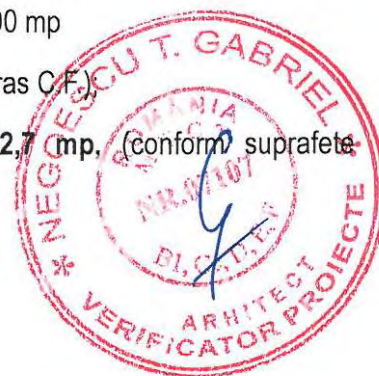
-Sc. corp C5 = 77,00 mp (conform extras C.F.), Scd = 77,00 mp

**Suprafata construita existenta totala= 2 670 mp (conform extras C.F.)**

**Suprafata construita desfasurata existenta totala= 5 652,7 mp (conform suprafete  
construite din extras C.F.);**

POT existent=18,8%

CUT existent= 0,39



**Bilant de suprafete propus:**

- Suprafata construita propunere= 213,93 mp;

- Suprafata construita propusa totala= 2 883,93 mp (conform suprafete construite existente  
din C.F.)

-Suprafata construita desfasurata propunere= 213,93 mp;

-Suprafata construita desfasurata propusa totala= 5 866,63 mp

(conform suprafete construite existente din extras C.F.);

- H max atic propunere( fata de CTA)= 6,20 m

- POT propus=20,27%

- CUT propus= 0,41

**Capitolul II - Descrierea functionala**

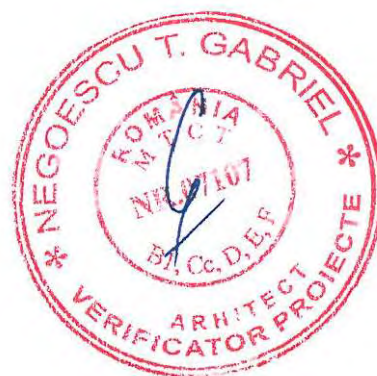
Obiectivul general al proiectului este extinderea camerei de garda neurologice a Spitalului Clinic de Neuropsihiatrie Craiova, avand regim de inaltime parter. Constructia propusa va fi accesata prin partea sudica din platforma realizata la cota 0.00, prin inaltarea terenului cu 1,15 m. Din sala de asteptare, pacientii si personalul medical au acces direct catre zona de urgente, intr-un hol amplu. In partea nordica a propunerii, vor fi pozitionate 1 cabinet medical, 1 birou registratori si 1 grup sanitar impartit pe sexe.

**Parametrii specifici obiectivului de investitii:**

**Suprafata construita totala propusa= 213,93 mp**

S. P.1 - sala de asteptare	= 44,49 mp
S. P.2 - cabinet consultatii	= 13,43 mp
S. P.3 - cabinet registratori	= 13,35 mp
S. P.4 – Hol	= 3,88 mp
S. P.5 – G.s. femei	= 3,17 mp
S. P.6 – G.s. barbati	= 3,17 mp

**Suprafata utila totala= 81,47 mp**



**FLUXURI FUNCTIONALE**

Fluxurile functionale in cadrul constructiei proiectate cuprind: fluxul personalului medical, fluxul pacientilor, fluxul insotitorilor.

Accesul tuturor se va face de la nivelul platformei amenajate la coata 0,00.

**Fluxul pacientilor:**

Accesul pacientilor in sectia de primiri urgente se va face prin extinderea propusa, printr-o usa de acces destinata atat pacientilor cat si a cadrelor medicale, direct de pe platforma betonata accesibila si ambulanelor. Pacientii vor avea acces atat in sala de asteptare, cat si in grupurile sanitare propuse, pana in momentul accesului in zona de urgente de la sectia de neurologie.

**Fluxul cadrelor medicale:**

Accesul personalului medical se va face prin extinderea propusa, printr-un acces restrictionat, acelasi cu cel al pacientilor, direct de pe platforma betonata accesibila si ambulanelor. Personalul medical va avea acces atat in sala de asteptare cat si in cabintele medicale.

**Fluxul insotitorilor:**

Accesul insotitorilor se va face printr-o zona separata pentru a evita aglomerarea zonei de acces a pacientilor si a persoanelor medical catre sectia de urgente, de la platforma betonata destinata ambulanelor. Acestia vor avea acces in sala de asteptare si la grupurile sanitare propuse.

Accesul ambulantei se va realiza din strada Horia, prin curtea spitalului de. Accesul pentru zona de urgente va avea asigurat un spatiu de intrare acoperit adiacent constructiei propuse.

### **Capitolul III – Solutii constructive**

#### **1 – Sistem constructiv**

Sistemul principal de rezistenta va fi de tip cadre, alcatuit din stalpi si grinzi de beton armat, care asigura preluarea incarcarilor gravitationale si laterale si transmiterea lor la fundatii. Inchiderea la partea superioara se face cu placa de beton si terasa necirculabila.

#### **2 – Inchideri exterioare si compartimentari interioare**

Din punct de vedere al solutiilor constructive si de finisaj, proiectul propune realizarea inchiderilor exterioare din zidarie de caramida eficienta termic cu grosimea de 30 cm. Termoizolarea se va face cu polistiren extrudat in zona de soclu si cu vata minerala bazaltica pe restul anvelopantei, in concordanta cu finisajele utilizate, dupa cum urmeaza:

- Termoizolatie polistiren extrudat 10 cm si tencuiala decorativa de culoare gri, pentru zona de soclu;
- Termoizolatie vata minerala 10 cm, pentru latura de alipire la cladirea existenta (umplere rost structural);
- Termoizolatie vata minerala 15 cm si placaj ceramic tip klinker, pentru registrul dat de inaltimea libera (pana la grinzi/placa);
- Termoizolatie vata minerala 10 cm si fatada ventilata placata cu panouri din fibrociment pe structura metalica, pentru grinzile perimetrice ale planseului peste parter;
- Plafonul exterior al copertinei va fi de tip suspendat casetat, pe structura metalica, cu casete metalice, termoizolat cu vata minerala 10 cm.

Tamplaria este realizata din profil de aluminiu cu rupere de punte termica si geam dublu termoizolant, cu protectie low-E.

Compartimentarile interioare sunt realizate cu sistem de pereti usori din gips carton, grosime 12,5 cm, conformati corespunzator pentru asigurarea cerintelor de rezistenta la umiditate, in grupurile sanitare, si respectiv la foc, pe caile de evacuare.

#### **3 – Finisaje interioare**

Finisarea la interior a peretilor exteriori din zidarie este realizata cu tencuiala, iar netezirea acestora precum si a celor din gips carton se realizeaza cu un strat de glet. In grupurile sanitare este prevazut placaj ceramic pentru pereti. Pe restul peretilor se aplica vopsitorie lavabila antibacteriana si antifungica.

Tamplaria interioara va fi din lemn, asigurand specificatiile necesare de rezistenta la umiditate pentru grupurile sanitare. Usa de legatura intre extinderea propusa si cladirea existenta va fi metalica, cu rezistenta la foc EI90 si prevazuta cu bara antipanică, fiind dispusa pe calea de evacuare.



Se vor monta tavane suspendate continue (fara rosturi) si lise. In zonele cu umiditate ridicata se vor folosi panouri rezistente la umiditate. Finisarea se realizeaza cu strat de glet si vopsitorie lavabila antibacteriana si antifungica.

Pardoseala grupurilor sanitare va fi finisata cu placi ceramice. Pentru restul spatiilor se va folosi covor PVC termosudabil antibacterian, rezistent la trafic intens si rezistent la socuri si produse chimice. Covorul se va intoarce in plan vertical pe profilul de plinta cu racord curbat, pentru facilitarea igienizarii spatiilor medicale.

#### 4 – Finisaje exterioare

Finisajele exterioare la pereti cuprind tencuiala decorativa de culoare gri pentru zona de soclu si stalpii exteriori, placaj de caramida aparenta tip klinker, culoare natur, si placaj din fibrociment pentru zona de cornisa (grinzi perimetrare planseu peste parter). Trecerea dintre finisajul de caramida si placajul din fibrociment se realizeaza cu profil perimetral decorativ din tabla profilata de aluminiu sau otel vopsit in camp electrostatic.

Plafonul casetat exterior, pe structura metalica va avea casete metalice vopsite in camp electrostatic.

Terasa peste parter va fi necirculabila.

#### 5 – Signalistica

Pe perioada de executie a lucrarilor vor exista panouri si bannere de identificare ale santierului.

Se va monta inscriptie luminoasa in zona de acces, dimensiuni 400x120 cm.

#### 6 – Amenajari exterioare constructiei

In incinta se vor amenaja circulatie carosabila, circulatie pietonala, spatii verzi si trotuare perimetrare. Se prevede suprafata carosabila pentru accesul ambulantei la intrarea camerei de garda. Diferenta de nivel dintre terenul amenajat si cota 0.00 a cladirii se realizeaza, carosabil, prin intermediul a doua rampe cu panta de 7%, si, pietonal, prin trotuar cu panta de 7%, precum si prin scari exterioare. Toate pardoselile si scările exterioare de acces la cladirea propusa sunt prevazute cu sistem de degivrare.

Accesul carosabil, se realizeaza printr-o circulatie intr-un singur sens, cu inclinatia de 7% si cu o zona de stationare pe platforma betonata de la accesul in extinderea propusa.

#### 7 – Echiparea cu utilitati

Racordurile vor fi asigurate de autoritatea locala pe pozitia specificata in proiect si la puterea, tensiunea (instalatii electrice) si capacitatile (instalatii sanitare) solicitate/necesare.

**Cladirea va fi dotata cu toate instalatiile si echipamentele necesare asigurarii unei bune utilizari pe tot parcursul anului.**

- Alimentarea cu apa – de la reseaua publica;
- Apele uzate menajere vor fi colectate in camine de canalizare si apoi directionate catre reseaua publica;



- Apele pluviale vor fi colectate si directionate catre reseaua de canalizare;
- Alimentarea cu energie electrica se va face de la reseaua electrica existenta, prin intermediul unor firide de bransament din zona.

#### **Capitolul IV - INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE**

(stabilite prin Legea nr.10/1995)

Prin proiect se asigura cerintele de calitate prevazute in Legea nr. 10 /1995 privind calitatea constructiilor, cu completarile si modificarile ulterioare. In executie se vor respecta solutiile cuprinse in proiect, precum si prescriptiile tehnice in vigoare care reglementeaza executia lucrarilor de constructii – montaj.

#### **A.- Cerinta REZISTENTA MECANICA SI STABILITATE**

- conform prevederilor din memoriul tehnic de structura.

Structura de rezistenta este realizata conform standardelor valabile astazi.

- A1 - Rezistenta si stabilitate la solicitari statice, dinamice inclusiv la cele seismice pentru constructii cu structura de rezistenta din beton armat.
- A2 - Rezistenta si stabilitate la solicitari statice, dinamice inclusiv la cele seismice pentru constructii cu structura de rezistenta din metal.

Lucrarile de amenajare propuse nu vor afecta structura de rezistenta a cladirilor invecinate.

#### **B.- Cerinta SECURITATEA LA INCENDIU**

Conform Normativului de siguranta la foc a constructiilor P118-99 constructia este incadrata la „sanatate” cu gradul de rezistenta la foc I, cu un singur compartiment de incendiu si risc mic la incendiu.

Masurile de siguranta la foc sunt in concordanta cu normativele in vigoare.

Spatiul se va amenaja astfel ca in caz de incendiu sa se asigure:

- Evitarea pierderilor de vieti omenesti si bunuri materiale.
- Neafectarea stabilitatii elementelor portante ale cladirilor pe o perioada determinata.
- Limitarea izbucnirii si propagarii focului si fumului in interior, precum si limitarea extinderii incendiului in spatiile vecine.
- Protectia echipelor de interventii.

In acest scop masurile adaptate au vizat:

- Reducerea riscului de izbucnire a incendiului.



- Posibilitatea de interventie pentru stingerea si reducerea efectelor acestuia asupra constructiilor si vecinatatilor.

### **C.- Cerinta IGIENA, SANATATE SI MEDIU INCONJURATOR**

- conform prevederilor din normativele in vigoare.

Activitatile desfasurate nu sunt generatoare de:

- noxe in aer
- radioactivitate
- camp electromagnetic

Mentinerea igienei se realizeaza prin:

- echipare cu instalatii sanitare conform normativelor
- posibilitati de curatire, intretinere

Mediul termic si umiditatea aerului interior, temperatura suprafetelor elementelor care limiteaza spatiul determinata in principal de:

- Functionarea instalatiei de incalzire-climatizare
- Termoizolarea constructiei (conformarea elementelor/alcatuirilor cu rol termoizolator).

Condensul sau umiditatea la suprafata sau in interiorul alcatuirilor constructive care limiteaza spatiul, determinate in principal de:

- Natura sau calitatea surselor de vapori sau apa
- Izolatiile hidrofuge sau straturile de rupere a capilaritatii
- Termoizolatii
- Barierele de vapori, straturile de difuzie
- Permeabilitatea la aer a elementelor care limiteaza spatiul
- Instalatia de climatizare

Iluminatul natural si artificial:

- se asigura iluminatul natural al spatiilor interioare;
- se asigura: numarul, natura, pozitia si fiabilitatea corpurilor de iluminat functionale
- se intretine transparenta si curatirea elementelor vitrate

Alimentarea cu apa si igiena apei vizeaza:

- Calitatea apei la sursa
- Calitatea apei la utilizator
- Instalatiile de pompare, transport, tratare, stocare si debitare

Igiena evacuarii apelor uzate vizeaza:

- Procesele tehnologice care determina apa uzata
- Instalatiile de pompare si transport a apei uzate

Igiena evacuarii deseurilor solide vizeaza:



- Calitatea si compozitia deseurilor solide
- Procesele tehnologice care determina deseurile solide
- Modul de stocare si transport a deseurilor solide

## REFACEREA SI PROTECTIA MEDIULUI

Funciunile prevazute prin proiect nu genereaza noxe, zgomot sau alti factori de poluare a mediului.

Evacuarea deseurilor menajere se va face pe baza de contract cu o societate de salubritate abilitata. Apa menajera se va directiona catre statia de pompare inainte de a fi deversata in retea de canalizare.

Natura activitatilor, substantelor, produselor, reziduurilor nu pot determina contaminari ale solului. Terenul liber de constructii din interiorul incintei va fi amenajat cu spatii verzi.



## D.- Cerinta SIGURANTA SI ACCESIBILITATEA IN EXPLOATARE

### SIGURANTA UTILIZATORILOR

Constructiile sunt proiectate cu respectarea normativelor in vigoare:

- NP 068-2002 - Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare;
- De asemenea sunt asigurate prin asimilare si alte conditii prevazute in Normativul CEI-1995 privind siguranta utilizatorilor;
- corelarea naturii pardoselilor cu specificul functional (pardoseli antiderapante).
- NP 051/2000, revizuit (2012) - Normativ privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap (indicativ aprobat prin Ordinul 649/2001);

- Proiectul ofera:

#### **a) siguranta circulatiei pedestre prin:**

- dimensionarea cailor de circulatie corespunzator numarului utilizatorilor, asigurandu-se latimile de trecere pentru coridoare si holuri, corespunzatoare fluxurilor de circulatie interioara generate de activitatile care se desfasoara in cladire.
- prevederea pardoselilor antiderapante pentru pardosela din spatiile comune si grupuri sanitare;

#### **b) siguranta cu privire la utilizarea instalatiilor:**

Cerinta se refera la eliminarea riscurilor de accidentare in exploatare provocate de agentii agresanti si asigurarea protectiei din aceste instalatii:

- curentul electric (electrocutari)
- apa fierbinte (arsuri)

- consecinte ale descarcarilor (electrocutare)

Protectia utilizatorilor impotriva acestor riscuri de accidentare este precizata in memoriile de specialitate pentru instalatiile interioare.

### c) siguranta in timpul lucrarilor de intretinere

Acest criteriu presupune asigurarea protectiei utilizatorilor in timpul activitatilor desfasurate pentru:

- curatarea si repararea tamplariei

- curatire si reparatii terasei. Accesul la nivelul terasei pentru efectuarea acestor operatii se asigura de catre personal calificat, respectand normele de protectie a muncii.

- Proiectul asigura acces auto si pietonal.
- Proiectul prevede masuri de asigurare impotriva riscului de cadere prin alunecare, impiedicare sau la denivelari. In vederea asigurarii sigurantei in exploatare, circulatiile horizontale sunt dimensionate si finisate corespunzator (suprafete antiderapante), parapete de protectie cu inaltime corespunzatoare in concordanta cu prevederile normelor. Exista de asemenea elemente de semnalizare luminoasa a cailor de acces si de evacuare.

Accesul in spatiile tehnice va fi permis numai personalului de intretinere, instruit corespunzator pentru evitarea riscurilor de arsuri, electrocutari, etc.

### SIGURANTA CONSTRUCTIEI

Se prevede "urmarire curenta in timp a constructiei" conform regulamentului aprobat prin H.G.R. 766/1997 si Normativ P 130-88.

### E.- Cerinta PROTECTIE IMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Prin proiectare se respecta prevederile Normativului C 125-2005 privind proiectarea si executarea masurilor de izolare fonica si a tratamentelor acustice in cladiri.

Se asigura izolarea la zgomotul aerian, intre compartimentarile cladirii si fata de exterior, izolarea la zgomotul de impact.

### F.- Cerinta ECONOMIE DE ENERGIE SI IZOLARE TERMICA

#### a - IZOLAREA TERMICA SI ECONOMIA DE ENERGIE

Prin proiectare se asigura respectarea prevederilor din Legea 372/2005 privind cresterea performantei energetice a cladirilor si din Normativele tehnice C107/1,2,3,4 -1997 actualizate 2005.

Prin sistemul constructiv adoptat se respecta conditia din Normativul C107/1(2)-97: "coeficientul calculat de izolare termica -  $G(G1) < G_N$  - coeficientul normat de izolare termica" - conform notei de calcul al coeficientului  $G(G1)$  - anexa la memoriul tehnic de instalatii termice si ventilatii.



Toate materialele de inchidere a fatadei vor avea agremente tehnice si vor avea specificat coeficientul de izolare termica.

#### **b - IZOLAREA HIDROFUGA**

Prin proiectare se respecta prevederile Normativelor „NP 040-2002 privind proiectarea si executarea hidroizolatiilor din materiale bituminoase la lucrarile de constructie”.

#### **Capitolul V - MASURILE DE PROTECTIE CIVILA**

Conform Hotararii nr. 862 din 16 noiembrie 2016, Anexa 1, constructia propusa, fara subsol, nu se incadreaza in categoriile de constructii la care este obligatorie realizarea adaposturilor de protectie civila.



#### **Capitolul VI - ORGANIZAREA DE SANTIER SI MASURI DE PROTECTIA MUNCII**

Organizarea de santier se va realiza in incinta proprie. Lucrarile de executie se vor desfasura numai in limitele incintei detinute de titular. Spatiul este imprejmuit.

Se vor lua masuri pentru evitarea poluarii solului in urma operatiunilor de aprovizionare si depozitare a materiilor prime, materialelor de constructie, depozitarea temporara a deseurilor, functionarii utilajelor.

Evacuarea pamantului, molozului, deseurilor, etc. rezultate in urma construirii se va face fie prin serviciul abilitat al Primariei, fie printr-o societate specializata.

Constructorul are obligatia sa respecte cu strictete pe tot parcursul executiei toate prevederile continute in proiect cat si toate masurile de protectie a muncii obligatorii in vederea inlaturarii oricarui pericol de accidente.

- Norme Republicane de protectie a muncii aprobate de MS 1996 - Legea 90/1996 privind protectia muncii
- Norme de Protectie a Muncii in C+M, aprobate de MC.Ind.1978.
- Legea securitatii si sanatatii in munca nr 319 /06.
- HGR 1425 / 06 Normele generale de aplicare a Legii 319/06 privind securitatea si sanatatea in munca
- Ord. MMSS nr. 508/2002 si Ord. MSF nr. 993/2002 privind norme generale de protectia muncii;
- Normele generale de protectia muncii.
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protectia si igiena muncii in constructii.
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime.
- Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individual.
- Normativele generale de prevenirea si stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr. 775/22.07.1998.
- Normele generale de aparare impotriva incendiilor nr 163/07
- Ordinul MLPAT 20N/11.07.1994 – normativ C300-1994.
- alte acte normative in vigoare in domeniu la data executarii propriu-zise a lucrarilor.

### Lucrari necesare organizarii de santier:

Pe parcursul santierului controlul calitatii lucrarilor si al materialelor puse in opera va fi asigurat prin organismele si metodele legale: angajati proprii ai beneficiarului (firme de dirigentie de santier) RTE, CQ, reprezentantii ISC local. Se va intocmi si urmari programul de control al calitatii.

Cladirea va fi insotita la predare de cartea tehnica intocmita conform legii. Odata cu incheierea lucrarilor de construire sarcina controlului si a urmaririi evolutiei in timp ii revine beneficiarului sau reprezentantilor acestuia.

Organizarea de santier se va face in incinta proprietatii, la adresa mentionata la cap. I.

Lucrari avute in vedere:

- Imprejmuire incinta;
- Nivelare incinta;
- Asigurare acces auto si pietonal: porti metalice;
- Asigurare racord utilitati (apa, electric);
- Instalare Tablou electric santier;
- Instalare cabina paza / post control;
- Instalare toalete ecologice;
- Realizare trasee circulatie auto, utilaje (macara, etc) si pietonale;
- Realizare platforma deschisa manevrare si depozitare materiale;
- Realizare spatiu acoperit depozitare materiale;
- Baraca sef punct de lucru / sala de sedinte
- Tanc motorina
- Grupuri sanitare / vestiare personal
- Baraca personal executie / baraca materiale diverse
- Rampa spalare roti
- Platforma depozitare gunoi
- Zone confectionare armatura
- Zone depozitare armaturi + cofraje
- Generator electric
- Punct prim ajutor
- Panou identificare santier



*Constructiile speciale de mai sus sunt enuntiative si nu au caracter limitativ, ele vor putea fi suplimentate de constructor in functie de necesitatile si posibilitatile acestuia si in functie de termenele de executie asumate contractual.*

## **REZISTENTA**

### **Infrastructura fundatii**

Conform Normativului P100/1-2013 constructia se încadrează în clasa III de importanță pentru care coeficientul  $\gamma_l = 1$ .

Conform H.G. 766/97 Anexa 3 și a Regulamentului din B.C. 4/96, construcția se încadrează în categoria "C" de importanță.

Sistemul de fundare al extinderii, independent fata de fundatiile existente, se realizează în soluția de grinzi continue cu secțiune transversală T având adâncimea de fundare -3.15m/-2.35m față de cota ±0.00. Cota terenului natural se află la cota medie de -1.15m.

Pentru latura structurii alipită la calcan se propun un sistem de fundatii continue, latime 80cm, cota de fundare -3.15m a fundatiilor fiind aceeasi cu cota de fundare a fundatiilor existente. Aceste talpi ale fundatiilor continue de pe latura alipită la calcan, pozitionate la aceeasi cota de fundare ca si a fundatiilor existente, nu influenteaza sistemul de fundare al constructiei existente.

Excavatia necesara pentru realizarea infrastructurii extinderii se realizeaza în taluz cu o panta de 1:1 iar ultimii 50 de cm vor fi sapati drept in vederea turnarii betonului de egalizare si a talpilor fundatiilor.

La stabilirea dimensiunilor în plan ale fundațiilor se are în vedere ca, sub acțiunea încărcărilor verticale, sa nu se ajungă la diferențe mari de presiuni efective, în vederea diminuării tasărilor diferențiate.

### **Suprastructura**

Sistemul structural al suprastructurii este de tip cadre (grinzi si stalpi) din beton armat care asigura preluarea incarcarii gravitationale si laterale si transmiterea lor la fundatii.

S-a avut in vedere satisfacerea unor conditii care sa confere acestor elemente o ductilitate suficienta, pentru ca structura in ansamblu sa permita dezvoltarea unui mecanism de disipare a energiei favorabil.

Principalele masuri legate de dimensionarea si armarea elementelor structurale prin care se urmareste realizarea acestei cerinte sunt urmatoarele:

- adoptarea unor valori ale eforturilor de dimensionare care sa asigure, cu un grad mare de credibilitate, o comportare predominant in domeniul elastic a tuturor elementelor cu exceptia grinzilor;
- limitarea eforturilor axiale de compresiune in elementele verticale in eventualitatea aparitiei unor zone plastice la capetele acestora;
- limitarea eforturilor tangentiala medii in beton in vederea eliminarii riscului ruperii betonului la eforturi unitare principale de forfecare;

Fortele orizontale sunt preluate de catre stalpi, stalpii sunt calculati astfel incat sa asigure o comportare elastica. Dimensiunile geometrice ale stalpilor au rezultat in functie de nivelul de incarcare cu forta axiala atat in gruparea fundamentala cat si din cea speciala. Pentru dimensionarea stalpilor s-a folosit curba de interactiune N-M.

### **Ipoteze de calcul**

Pentru dimensionarea și verificarea stării limita ultime și stării limita a exploatării normale s-au avut în vedere următoarele grupări de încărcări:

GRUPAREA FUNDAMENTALA - A FOST STABILITA ÎN DOUA IPOTEZE:

- o primă ipoteză, cu încărcări de calcul pentru verificarea stării ultime de rezistență și stabilitate;
- cea de a doua ipoteză cu încărcări normate pentru verificarea stării limită de serviciu (deformabilitate).

Relațiile de calcul sunt :

$$1.35 \sum G_{k,i} + 1.5 Q_{k,1} + 0.7 \sum_{i=2}^m 1.5 Q_{k,i}$$

$$\sum G_{k,i} + Q_{k,1} + 0.7 \sum_{i=2}^m Q_{k,i}$$



în care :

$G_i$  – valoarea caracteristica a incarcarii permanente

$Q_i$  – valoarea caracteristica a incarcarii variabile

GRUPAREA SPECIALA

Pentru calculul eforturilor din acțiunea seismică, încărcările s-au stabilit în conformitate cu Normativul P100/1-2013 "Cod de proiectare seismică – Partea I: Prevederi de proiectare pentru clădiri".

Relația de calcul folosită :

$$\sum G_{k,i} + \gamma_1 A_{e,k} + \sum_{i=1}^m \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

în care :

$G_i$  – valoarea caracteristica a incarcarii permanente

$Q_i$  – valoarea caracteristica a incarcarii variabile

$A_{e,k}$  – valoarea caracteristica a actiunii seismice ce corespunde intervalului mediu de recurenta, IMR adoptat de cod (IMR=1225 ani in P100/1-2013)

$\gamma_1$  – coeficient de importanta a constructiei/structurii avand valorile din Tabelul 4.3 din P100/1-2013 in functie de clasa de importanta a constructiei, Anexa 1 din P100/1 -2013.

$\psi_{2,i}$  – coeficient pentru determinarea valorii cvasipermanente a actiunii  $Q_i$ , avand valorile recomandate in Tabelul 7.1 din CR-0.

**CALCULUL STRUCTURII - Incarcari**

Incărcările au fost considerate conform standardelor în vigoare:

- CR 0 - 2012	"Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor"
- SR EN 1991-1-1:2004	"Acțiuni asupra structurilor, Acțiuni generale - Greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări utile pentru clădiri."
- Normativ P100/1-2013	"Cod de proiectare seismică – Partea I : Prevederi de proiectare pentru clădiri"
- CR 1-1-3/2012	"Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor"
- CR 1-1-4/2012	"Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor"

### CALCULUL STRUCTURII - Dimensionarea și verificarea elementelor structurii

Verificarea elementelor structurii de rezistență s-a făcut în conformitate cu:

- P100/1-2013	Cod de proiectare seismică – Partea I: Prevederi de proiectare pentru clădiri.
- CR 0 - 2012	Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor
- NP 112-2014	Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă.
- CR 6-2013	Cod de proiectare pentru structuri din zidărie
- SR EN 1992-1-1	Proiectarea structurilor de beton. Reguli generale și reguli pentru clădiri

### Materiale

Elementele de beton armat sunt realizate din:

- Beton de egalizare: C8/10;
- Fundatii: C25/30-XC2;
- Suprastructura: C25/30-XC1

Oțelul folosit în elementele de beton armat situate în infrastructura este de tip BST500s. Calitatea materialelor este specificată pentru fiecare piesă pe fiecare plan în parte.

Conform "Specificație tehnică privind produse din oțel utilizate ca armături: cerințe și criterii de performanță", indicativ ST 009-2011, oțelul trebuie să aibă următoarele caracteristici conform categoriei "5" de rezistență și clasei "C" de ductilitate: Calitatea materialelor este specificată pentru fiecare piesă pe fiecare plan în parte.

Extinderea ce urmează să se realizeze pe amplasament nu va afecta rezistența și stabilitatea construcțiilor învecinate.

Structura de rezistență a extinderii ce urmează să se construiască în Municipiul Craiova, strada Calea București, nr. 99, a fost calculată și proiectată în conformitate cu normele și normativele în vigoare.

Au fost luate în analiza recomandari si incadrari ale constructiei in acord cu prevederile din normative, iar calculele s-au efectuat in raport cu acestea.

Orice neconcordante între proiect si realizarea propriu-zisa vor fi aduse imediat la cunostinta proiectantului de structura care va lua masurile ce se impun.

## INSTALATII

### INSTALATII SANITARE

Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa a obiectivului se face de la reseaua existenta a cladirii existente.

Debitul de alimentare cu apa rece este de 0.5 l/s.

Racordul va fi echipat cu armaturi de inchidere si contor de apa rece.

Prepararea apei calde se va face cu ajutorul unui boiler electric de 10 litri.

Instalația de alimentare cu apa rece și calda de consum pentru distributia din grupurile sanitare, se va executa din polietilena. Distributia principala se face prin sapa/peretii de la parter de unde apa se distribuie catre consumatori.

La intrarea in grupurile sanitare pe conductele de apa rece si calda se vor monta robineti de trecere cu sfera, pentru izolarea completa a acestora si robineti de golire.

La trecerea prin pereti si plansee a conductelor de instalatii sanitare, vor fi prevazute tevi de protectie.

Conductele de alimentare cu apa rece si calda vor fi izolate impotriva producerii condensului cu cu tuburi de cauciuc sintetic (tip Armaflex) avand grosimea de 9 mm.

Suportii de sustinere ai conductelor trebuie sa asigure deplasarea conductelor prin dilatare fara modificarea geometriei traseului.

### Instalații de canalizare

Apele uzate menajere provenite de la obiectele sanitare vor fi deversate intr-un camin de canalizare menajera amplasate in imediata apropiere a cladirii, si mai departe catre conducta publica de canalizare.

Sunt prevazute conducte din polipropilena pentru scurgerea apelor uzate menajere.

Montarea conductelor ingropate in pardoseala se va face cu pante corespunzatoare diametrelor de conducte, in concordanta cu proiectul si cu normativele si STAS-urile aflate in vigoare.

Coloanele de scurgere se vor monta in ghenele de conducte special prevazute.

La trecerea prin pereti si plansee se va proteja conducta din polipropilena cu un tub de diametru mai mare, tot din polipropilena sau alt material.



Condensul provenit de la ventilatoare si centrala va fi preluat prin conducte din PP si se va directiona catre sifoanele spalatoarelor lavoarelor sau la coloana . Racordarea acestor conducte la sistemul de canalizare se va face obligatoriu prin sifonare.

Instalatiile de canalizare vor fi prevazute cu tubulaturi (coloane) de aerisire ce vor fi conduse pe invelitoarea cladirii, unde se vor monta caciuli de ventilare.

Pe coloanele de scurgere se vor monta piese de curatire la baza coloanei, deasupra ultimei ramificatii, precum si la schimbarile de directie.

Inaltimea de montaj a pieselor de curatire pe coloane va fi de 0,4/0,8m de la pardoseala.

Piese de curatire de pe conducta de canalizare se vor monta cu gurile in locuri usor accesibile.

Intreaga retea de canalizare interioara se va executa cu tuburi din polipropilena asamblate prin mufe si inel de cauciuc si montate cu pante corespunzatoare diametrului ales.

Materiale si echipamentele utilizate la executia instalatiilor vor avea "Agrement tehnic" eliberat de Comisia de Agrement Tehnic in Constructii. La livrare, acestea vor fi insotite de "Certificat de calitate" eliberat de producator.

Apele pluviale de pe terasa cladirii sunt colectate gravitational si se vor deversa la teren.

Toate materialele vor indeplini conditii de calitate conform ISO 9001.

Instalatii de protectie impotriva incendiilor

Nu este cazul.

## INSTALATII TERMICE SI VENTILARE

### Soluția pentru climatizare

In toate incaperile cu exceptia spatiilor de tip grupuri sanitare, incalzirea si racirea se realizeaza prin intermediul unui sistem de climatizare in detenta directa, tip VRF, in 2 tevi, format dintr-o unitate exterioara, dedicata special in acest scop si unitati interioare tip caseta montate in plafon, cu refulare pe 4 directii.

Sistemul de incalzire/racire acopera necesitățile pentru:

compensarea pierderilor de căldură, în condițiile stabilite de standarde și cu coeficienții de transmisie corespunzători  
compensarea aporturilor de căldură, în condițiile stabilite de standarde și cu coeficienții de transmisie corespunzători

Alimentarea cu freon, a unitatilor interioare, se realizeaza printr-o retea de conducte din cupru, izolata si montata in plafonul fals.

Fiecare încăpere va fi dotată cu un termostat de perete.

Sistemul VRF este un sistem care asigura temperatura interioara proiectata pe toata perioada anului.

Unitatea exterioara se va amplasa pe terasa imobilului, pe suporti corespunzatori, conform specificatiilor furnizorului, avand asigurate toate conditiile necesare pentru service și intretinere.

La fiecare operație de montaj pentru conducte, echipamente și accesorii vor fi respectate tehnologiile de execuție ținând cont de tipul de material, sortimentul și dimensiunile acestuia, de condițiile și exigențele tehnice de montaj impuse de producători, conform cărților tehnice ale echipamentelor și materialelor respective.

Pentru grupurile sanitare, incalzirea se va realiza cu ajutorul convectoarelor electrice.

### Soluția pentru ventilare

Sistemul de ventilare cu recuperare de căldură este o unitate de ventilare compactă cu dublu flux.

Montajul recuperatoarelor se face în partea superioară a unui perete exterior, la o distanță de 100-150mm față de tavan. Pentru aceasta, se execută o gaură în perete, cu diametrul corespunzător modelului, la un unghi de 3-5 grade înspre exterior. Unitatea se montează în perete cu bandă de etanșare autoadezivă, cu spumă poliuretanică, sau alt material de etanșare.

Lungimea recuperatorului trebuie să depășească grosimea peretelui în care este planificat montajul. Pentru o funcționare corectă grila recuperatorului trebuie să iasă în exteriorul peretelui cel puțin 5 mm.



### NORME SI PRESCRIPTII TEHNICE DE EXECUTIE SI MONTAJ

Normativ pentru proiectarea si executarea instalațiilor de încălzire I13/2015.

Normativ privind exploatarea instalațiilor de încălzire centrala I13/1-2015.

Normativ privind proiectarea si execuția instalațiilor de ventilare I5-2015.

SR 1907/1-97 Instalații de încălzire. Necesarul de căldura de calcul. Prescripții de calcul.

SR 1907/2-97 Instalații de încălzire. Necesarul de căldura de calcul. Temperaturi interioare convenționale de calcul

STAS 6472 Proiectarea termotehnica a elementelor de construcții.

STAS 6648/1-82 Calculul aporturilor de căldura din exterior

STAS 6648/2-82 Parametrii climatici exteriori.

STAS 9960 Instalații de ventilare si climatizare

STAS 12025/2 Acustica in construcții. Efectele vibrațiilor asupra clădirilor sau părților de clădire, limite admisibile.

P118/2 – 2013 Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor partea a II-a – Instalatii de stingere

STAS 11357 Masuri de siguranța contra incendiilor. Clasificarea materialelor si elementelor de construcție din punct de vedere al combustibilității.

Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor din 1977, 1994



STAS 8974/1 Fiabilitate, mentabilitate

Legea 177/200 – ce modifica Legea protectiei muncii 90/1996.

Legea nr.10/1995 - Legea privind calitatea in constructii

C56-2002 - Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de instalatii aferente constructiilor

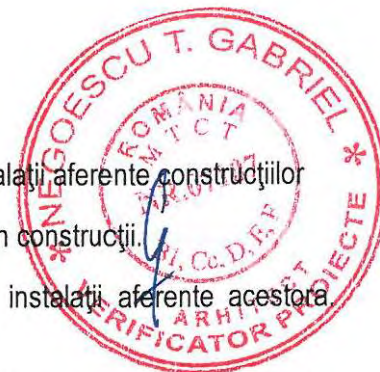
Ord.9/N/15.03.93. MLPAT - Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii.

HG 273/1994 – Regulamentul de receptie al lucrarilor in constructii si instalatii aferente acestora.  
Anexa: Cartea tehnica a constructiei.

HG 925/1995 Regulamentul de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor, si a constructiilor.

Legea nr. 307 din 21 iulie 2006 privind apararea impotriva incendiilor

Legea nr. 319 din 14 iulie 2006 - Legea securitatii si sanatatii in munca



## INSTALATII ELECTRICE

### Masuri pentru protectia la foc

În camerele tablourilor generale de distribuție se vor amplasa câte un stingător cu praf și bioxid de carbon, iar în apropierea fiecărui tablou local de distribuție se va amplasa câte un stingător de incendiu cu praf și bioxid de carbon.

Golurile din jurul străpungerilor executate pentru circuitele electrice în pereți sau planșee se vor etanșa cu dopuri sau blocuri de spumă flexibilă din material intumescent. Spațiile mici rămase libere după astuparea cu spumă flexibilă se vor obtura cu mastic din același material.

Acest sistem de protecție, trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să nu conțină solvenți (se aplică și în zone fără ventilație naturală);
- să absoarbă acidul clorhidric gazos rezultat la arderea cablurilor;
- conductivitatea termică a protecției care nu a spumat să fie apropiată de cea a mantalei cablului, astfel încât capacitatea de transport a curentului prin cablu protejat să rămână neschimbată;
- să aibă o bună aderență la suprafața cablului;
- să fie ușor de aplicat;
- să permită mișcarea normală a cablului, protecția putându-se îndoi fără fisuri sau desprinderi de material.

Materialul folosit la etanșarea golurilor trebuie să fie:

- o spumă poroasă și compactă, permanent flexibilă;
- intumescent la expunerea la căldură și foc;

-să nu producă praf și fibre prin eroziunea elementelor constructive.

Personalul de exploatare va fi instruit periodic cu privire la respectarea normelor de P.S.I.

În încăperile tablourilor electrice de distribuție se vor utiliza ca mijloace de primă intervenție stingătoare cu praf și bioxid de carbon.

În caz de incendiu la instalațiile electrice înainte de a se acționa pentru stingerea acestuia se vor scoate de sub tensiune instalațiile electrice afectate și cele periclitare.

La instalațiile electrice, pentru stingerea incendiilor se vor folosi numai stingătoare cu praf și bioxid de carbon.

Mijloacele de primă intervenție în caz de incendiu trebuie să fie în perfectă stare de utilizare în permanență, amplasate în locuri vizibile, ușor accesibile și ferite de îngheț.

### Masuri PSI si tehnica securitatii muncii

Este obligatorie legarea la pământ a aparatelor și utilajelor ce se pot afla în mod accidental sub tensiune.

La montajul, punerea în funcțiune, exploatarea și întreținerea instalației ce face obiectul prezentului proiect, se vor respecta normele de tehnica securității muncii specifice lucrărilor ce se execută.

Toate lucrările se vor executa numai de personal calificat, special instruit pentru aceste tipuri de operații. Se verifica efectuarea, însușirea și perioada de validitate a instructajului general.

Alimentarea cu energie electrică a sculelor și utilajelor se va face numai de la prize cu contact de protecție sau tablouri electrice legate la instalația de protecție contra tensiunilor accidentale de atingere. Pentru lucrul la înălțimi mai mari de 2,5m se vor utiliza platforme montate rigid, schelete metalice și centuri de siguranță. La fiecare loc de munca vor fi afișate mijloace de avertizare vizuală.

În timpul executării lucrărilor și a perioadei de exploatare, se vor lua la cunoștință următoarele regulamente privind protecția la foc și norme de protecție a muncii, conform celor de mai jos:

17-2011 - Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor

Legea 319 / 2006 - Legea protecției muncii + Normele metodologice de aplicare a acesteia

IPI 65/2007 - Instrucțiuni proprii interne de securitatea și sănătatea muncii pentru transportul și distribuția energiei electrice – Decizie Electrica nr.222/2007

STAS 12217 - Protecția împotriva electrocutării la utilajele și echipamentele electrice mobile. Prescripții.

SR EN 61140/2000 și

SR HD 60364-4-41/2007 - Protecția împotriva șocurilor electrice

SR HD 60364-5-54/2007 - Sisteme de legare la pământ



STAS 2612 - Protecția de separație împotriva electrocutării. Limite admisibile

Obiectivele proiectate nu se vor pune în funcțiune, parțial sau total, nici măcar pe timp limitat, înainte de asigurarea tuturor măsurilor de tehnica securității și igienei muncii.

Beneficiarul va asigura personalului de exploatare toate echipamentele și mijloacele de protecția muncii prevăzute în normativele în vigoare.

Se vor monta dispozitive de protecție cu chei speciale la ușile tablourilor electrice și se prevăd plăcuțe avertizoare și alte mijloace pentru interzicerea accesului neautorizat la circuitele electrice.

Beneficiarul și constructorul va întocmi instrucțiuni proprii de securitate a muncii pentru lucrul la înălțime și pentru execuția șanțurilor în pământ.

Beneficiarul și constructorul vor întocmi instrucțiuni proprii, speciale și specifice tuturor locurilor de muncă ce consideră că au un caracter deosebit, sau pentru care normele existente nu dau prescripții suficiente, care să conducă la securitatea investiției și a personalului (NRPM art.6).

d) probe tehnologice și teste.

Nu este cazul.

#### 5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Conform devizului general atasat la prezenta documentație

Valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA: 2.200.880,937 lei

Valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, fara TVA: 1.851.954,75 lei

C+M exprimată în lei, cu TVA: 1.676.939,21 lei

C+M exprimată în lei, fara TVA: 1.409.192,61 lei

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

#### Parametrii specifici obiectivului de investiții:

**Suprafata construita totala propusa= 213,93 mp**

S. P.1 - sala de asteptare = 44,49 mp

S. P.2 - cabinet consultatii = 13,43 mp

S. P.3 - cabinet registratori = 13,35 mp

S. P.4 – Hol = 3,88 mp

S. P.5 – G.s. femei = 3,17 mp

S. P.6 – G.s. barbati = 3,17 mp

**Bilant de suprafete propus:**

- Suprafata construita propusa totala = 2 883,93 mp (conform suprafete construite existente din extras C.F.)

-Suprafata construita desfasurata propunere= 213,93 mp;

-Suprafata construita desfasurata propusa totala= 5 866,63 mp

(conform suprafete construite existente din CF);

- H max atic propunere (fata de CTN) = 6,20 m

- POT propus=20.27%

- CUT propus= 0.41



CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" NORMALA

CLASA "III" DE IMPORTANTA

GRADUL "I" DE REZISTENTA LA FOC

NIVEL DE RISC: RISC MIC DE INCENDIU.

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții:

Denumire indicator	Valori indicatori V1	Valori indicatori V2
Rata Interna de Rentabilitate Financiara a investitiei (RIRF/C)	-16,75%	-16,66%
Valoarea Neta Actualizata Financiara a investitiei(VNAF/C)	-3.295.639	-3.303.156
Raportul beneficii-costuri(BC/C)	0.1836	0.1841

Valoarea Neta Actualizata Financiara este negativa, insa beneficiarul acestui proiect doreste implicarea datorita beneficiilor sociale si economice pentru intreaga comunitate, se urmareste plus valoarea pe care o aduce fiecare proiect pentru intreaga regiune/tara- nu neaparat beneficii financiare directe. Astfel, se doreste implicarea in acest proiect datorita beneficiilor sociale/economice foarte mari pe care le va determina implementarea sa si importanței proiectului pentru indeplinirea obiectivelor la nivel national.

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

**24 luni.**

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

**SIGURANTA LA FOC:**

Materialele utilizate la realizarea constructiei vor avea clasele de combustibilitate C0, C1 si performantele P1, P2, P3. Sursele potentiale de aprindere: surse de natura electrica si tehnica si surse mecanice, vor fi reduse si controlate.

Nivelul riscului de incendiu al constructiei: RISC MIC –  $q_i < 420 \text{ MJ/mp}$ , se va controla sa nu se depaseasca printr-o acumulare de materiale si mobilier.

Numarul cailor de evacuare: sunt prevazute minim doua cai de evacuare distincte în caz de incendiu spre exterior. Usile cailor de evacuare se deschid în sensul de evacuare. Finisajele pe cailor de evacuare sunt din clasa de combustibilitate C0. Placarile, tratamentele fonice sau termice, finisajele combustibile vor fi montate sau protejate fata de aparatele electrice, corpuri de iluminat si în general de orice sursa de încalzire astfel încat sa nu fie posibila aprinderea lor. Nu este admisa utilizarea materialelor care degaja fum si gaze toxice în caz de incendiu. Nu sunt necesare compartimentari antifoc si elemente de protectie a golurilor din pereti si plansee antifoc. Evacuarea fumului se va realiza pe cale naturala, prin ferestre, nefiind necesare sisteme de evacuare automata. S-au asigurat conditiile necesare interventiei autospecialei (pompieri) pe trei laturi ale cladirii. S-a prevazut retea de hidranti interiori si exteriori. Constructia se va echipa cu mijloace de interventie în caz de incendiu conform reglementarilor, în functie de densitatea sarcinii termice.

Este interzisa folosirea sau depozitarea lichidelor ori a gazelor combustibile în alte locuri decat cele special amenajate, în cantitati limitate si fara respectarea masurilor de prevenire si stingere a incendiilor conform P118-99; interzicerea fumatului. Toate datele cu privire la aceasta exigenta se vor prezenta în detaliu în Scenariu de siguranta la foc.

## SIGURANTA IN EXPLOATARE

S-a verificat respectarea Normativului privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta în exploatare NP 068-2002 si Normativul pentru adaptarea cladirilor civile si spatiului urban aferent la exigentele persoanelor cu handicap NP 051/2013:

- S-a propus parapetul ferestrelor, cu înaltimi peste 0,90m
- S-a avut în vedere siguranta în timpul lucrarilor de intretinere ce presupune protectia utilizatorilor în timpul activitatilor de curatire sau reparatii a unor parti din cladire (ferestre, scari, pereti, acoperisuri, luminatoare, etc) pe durata de exploatare a acestora.
- S-a propus o rampa de acces cu panta de 8%. S-au prevazut, la rampa de acces, doua tipuri de balustrade una mai înalta pentru persoanele mature si cealalta, mai joasa, pentru persoanele minore. Rampa de acces are latimea de 1,5m.
- Usile de acces în spatii principale au latimi de 90cm respectiv 1.00m. Spatiile de manevra din fata usilor, pe platforme de acces sunt realizate astfel încat sa încadreze un cerc cu diametrul de 1,50m. Cailor de evacuare sunt luminate si ventilate natural.
- Finisajul scarilor, rampelor si podestelor de acces în cladire este realizat astfel încat sa împiedice alunecarea chiar si pe vreme umeda.

- Treptele scarilor sunt astfel conformate încat sa evite împiedicarea prin agatare cu varful piciorului(nu vor avea nas).
- Siguranta la intruziune si efracție s-a asigurat folosindu-se pentru usile de acces din exterior si ferestre de la parter tamplarie de AL cu geam termopan cu folie antisoc.
- Usile vitrate vor fi prevazute cu geam securizat pentru a evita posibila accidentare.
- Usile de acces si de la casa scarilor vor fi prevazute cu mecanisme de autoînchidere lenta.



## MASURI DE PSI SI PROTECTIA MUNCII

La executia lucrarilor se respecta legislatia de protectie a muncii in vigoare.

- Norme generale de protectia muncii
- Norme specifice de protectie a muncii pentru activitatea intreprinderilor de constructii – montaj si de deservire apartinand primariilor;
- Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii,

### Organizarea activitatii de protectia muncii:

- In scopul realizarii activitatii de protectia muncii la nivelul cerintelor de securitate a muncii, se organizeaza compartimente de protectie a muncii sau se numesc prin decizie persoane care vor indeplini sarcinile privind acesta activitate.
- Persoanele care indeplinesc atributiile de protectie si igiena muncii vor fi atestate din punct de vedere profesional de catre Ministerul Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului.
- Activitatea de protectie a muncii are drept obiect, controlul si urmarirea realizarii tuturor obligatiilor prevazute in regulamentul si legislatia de protectia muncii, in scopul prevenirii accidentelor de munca si a imbolnavirilor profesionale si a asigurarii unor conditii normale de munca.

### Echipamente de protectia muncii:

- Echipamentul individual de protectie reprezinta mijloacele cu care este dotat fiecare participant la procesul de munca pentru a fi protejat impotriva factorilor de risc de accidente si imbolnavire profesionale.
- Personalul lucrator, precum si celelalte categorii de persoane care beneficiaza de echipament individual de protectie sunt obligate sa aiba cunostinte privind caracteristicile si modul de utilizare a acestuia, sa-l utilizeze doar in scopul pentru care a fost atribuit, sa-l prezinte la verificarile periodice prevazute, sa solicite inlocuirea sau completarea sa cand nu mai asigura indeplinirea functiei de protectie.
- Nepurtarea echipamentului individual de protectie in cazul in care acesta este corect acordat si in stare de functionare, sau utilizarea acestuia in alte scopuri sau conditii decat cele prevazute in instructiunile de utilizare, va fi sanctionata conf. Legslatiei in vigoare.
- Personalul participant la procesul de munca are dreptul de a refuza executarea sarcinii de munca daca nu se acorda mijloacele individuale de protectie necesare, prevazute in lista interna sau in „Normativul cadru”, fara ca refuzul sa atraga asupra sa masuri disciplinare.
- Materialele igienico-sanitare se distribuie gratuit salariatilor in scopul asigurarii igienei si protectiei personale, in completarea masurilor generale luate pentru prevenirea unor imbolnaviri profesionale.

- Personalul sanitar din intreprindere are obligatia instruirii salariatilor in vederea utilizarii corecte a materialelor igienico-sanitare distribuite si sa urmareasca eficienta acestora in prevenirea unor boli profesionale.

## RECEPTIA LUCRARILOR

Pe parcursul executarii lucrarilor, verificarile se vor efectua de catre conducatorul tehnic al lucrarii, asistat de responsabilul tehnic al lucrarilor din partea beneficiarului.

Pentru instalatiile care se mascheaza, verificarea calitatii se efectueaza conform instructiunilor de lucrari ascuse.

Verificarile efectuate vor fi cele stabilite de Normativele C56/02 si Ordinul ISCC nr.1/1/5/1992

5.6. *Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.*

Alocatii din bugetul local al Primariei Municipiului Craiova.

## 6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

6.1. *Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire*

Certificat de Urbanism Nr. 294 din 28.02.2023

6.2. *Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege*

Extras de Carte Funciara Nr. 250775

6.3. *Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică*

Notificarea nr. 3960 din 07.08.2023 emisa de Agentia nationala pentru Protectia Mediului.

6.4. *Avize conforme privind asigurarea utilităților*

Avizele obtinute conform Certificatului de Urbanism Nr. 294 din 28.02.2023, faza SF:

Aviz RCS & RDS - DIGI

Aviz gaze naturale - Distrigaz Sud Retele

Aviz energie electrica - Distributie Energie Oltenia

Aviz energie termica - Termo Urban Craiova

Aviz alimentare apa si canalizare - Compania de Apa Oltenia

Aviz de salubritate

6.5. *Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară*

Studiul topografic vizat de către O.C.P.I. București este atașat prezentei documentații.

6.6. *Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice*

S-au obtinut avizele conform Certificatului de Urbanism Nr. 294 din 28.02.2023, faza SF, astfel:

Notificare de asistenta de specialitate de sanatate publica – Directia de Sanatate Publica Dolj

Aviz de securitate la incendiu nr. 115/23/SU-DJ din 16.10.2023

## 7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

7.1. *Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției*

Entitatea Responsabila cu implementarea proiectului este Primaria Municipiului Craiova.

7.2. *Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eşalonarea investiției pe ani, resurse necesare*

Graficul de realizare a investitiei:

Durata de executie a lucrarilor este de 6 luni, din care trei luni proiectare și 18 luni executie. Conform Grafic de executie prezentat in capitolul 3 punctul 3.5.

7.3. *Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare*

Nu este cazul.

7.4. *Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale*

Nu este cazul.

## 8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

În proiect au fost prevăzute echipamente corespunzătoare din punct de vedere funcțional și al gabaritelor, având în vedere spațiile disponibile.

Documentația din proiect se va studia cu atenție înainte de începerea execuției. Orice neconcordanță se va comunica proiectantului.

Intocmit,

Arh. Ion CROITORU



Sef proiect,

Arh. Oana VILARA





**REFERAT NR. 43.09 DIN 18.09.2023**  
Privind verificarea de calitate conform Legii nr.10/1995  
si HG 925/1995, la cerintele B1, Cc, D, E, F a proiectului

- titlu "**Extindere camera de garda neurologie – Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova**"

Faza: **S.F. ; D.T.A.C ; P.T.+D.E**

1. Date de identificare:

- proiectant general **S.C. ARKIDAVA STUDIO S.R.L.**
- investitor/beneficiar **SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA**
- amplasament construcție **Calea Bucuresti, nr. 99, Craiova, Jud. Dolj, cod postal 200473**

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei:

2.0 *Categoria de importanta conform HGR 766/97- C - normala*

2.1 *Construcție noua/existenta/care se pune in siguranta: NOU (extindere)*

2.2 *Suprafata terenului 14 221.00 mp*

2.3 *Elemente dimensionale*

- regim de inaltime:
  - Existent **D+P+4E**
  - Extindere **Parter**
- suprafata construita
  - Existent **728,34 mp**
  - Extindere **213,93 mp**
  - TOTAL 942,27 mp**
- suprafata desfasurata
  - Existent **3 641,70 mp**
  - Extindere **213,93 mp**
  - TOTAL 3 855,63 mp**

3. Tipul si caracteristicile constructive :

Imobil cu functiunea de cladire de sanatate – sectia de neurologie, **risc mic de incendiu.**

Stalpi, coloane, pereti portanti	C0(CA1)	R150' R180' RE1150' RE1180'	(extindere + existent cf. Autorizatie de securitate la incendiu nr. 459/16/SU din 01.07.2016) - beton armat
Pereti interiori neportanti	C0(CA1)	EI 30' EI 90'	(extindere + existent cf. Autorizatie de securitate la incendiu nr. 459/16/SU din 01.07.2016) - zidarie de caramida - compartimentari usoare din gips-carton pe schelet metalic
Pereți exteriori neportanți	C0(CA1)	EI30'	(extindere + existent cf. Autorizatie de securitate la incendiu nr. 459/16/SU din 01.07.2016) - panouri din zidarie din caramida plina, termoizolate vata minerala bazaltica.
Grinzi, plansee nervuri, acoperisuri terasa	C0(CA1)	R90' R120' RE190' RE1120'	(extindere + existent cf. Autorizatie de securitate la incendiu nr. 459/16/SU din 01.07.2016) - beton armat

**Gradul I rezistență la foc conform 2.1.9 si 2.1.12. din P118-99**

4. Documente ce se prezinta verficatorului:

- Certificat de Urbanism
- Memoriu tehnic general
- Scenariu de securitate la incendiu
- Planse desenate in care se prezinta solutia constructiva

5. Concluzii asupra verificarii:

4.1 In urma verificarii se considera proiectul corespunzator, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului;

4.2 In urma verificarii partii de constructie/arhitectura se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului, cu urmatoarele conditii obligatorii a fi introduse in proiect prin grija investitorului de catre proiectant in faza urmatoare de proiectare:

**MINISTERUL TRANSPORTURILOR, CONSTRUCȚIILOR ȘI TURISMULUI**

Doamna/ Domnul NEGOESCU T. GABRIEL

Cod numeric personal: 1610310151788

Profesie ARHITECT



**ATESTAT**

Pentru competența: VERIFICATOR DE PROIECTE  
 în domeniile: CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE,  
AGROZOOtehNICE (B1), TOATE DOMENIILE  
(C, D, E, F)  
 în specialitatea: .....

Privind cerințele esențiale: SIGURANȚA ÎN EXPLOATAȚIE (B1),  
SIGURANȚA LA FOC (C), IGIENĂ,  
SĂNĂTATEA DOMENIILOR PETRECERII ȘI PROTECȚIA MEDIULUI (D),  
IZOLAȚIE TERMICĂ, HIDROFUGĂ ȘI ECONOMIA DE ENERGIE (E),  
PROIECTE ÎMPOTRIVA ZBOMULUI (F).

Comisia de examinare Nr. 4

Secretar, EUXANDRA TEODORESCU

Director  
CRISTIAN PAUL STAMATIADĂ

Semnătura titularului .....

Data eliberării: 01.02.2006

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare tehnico-profesională emis în baza Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.

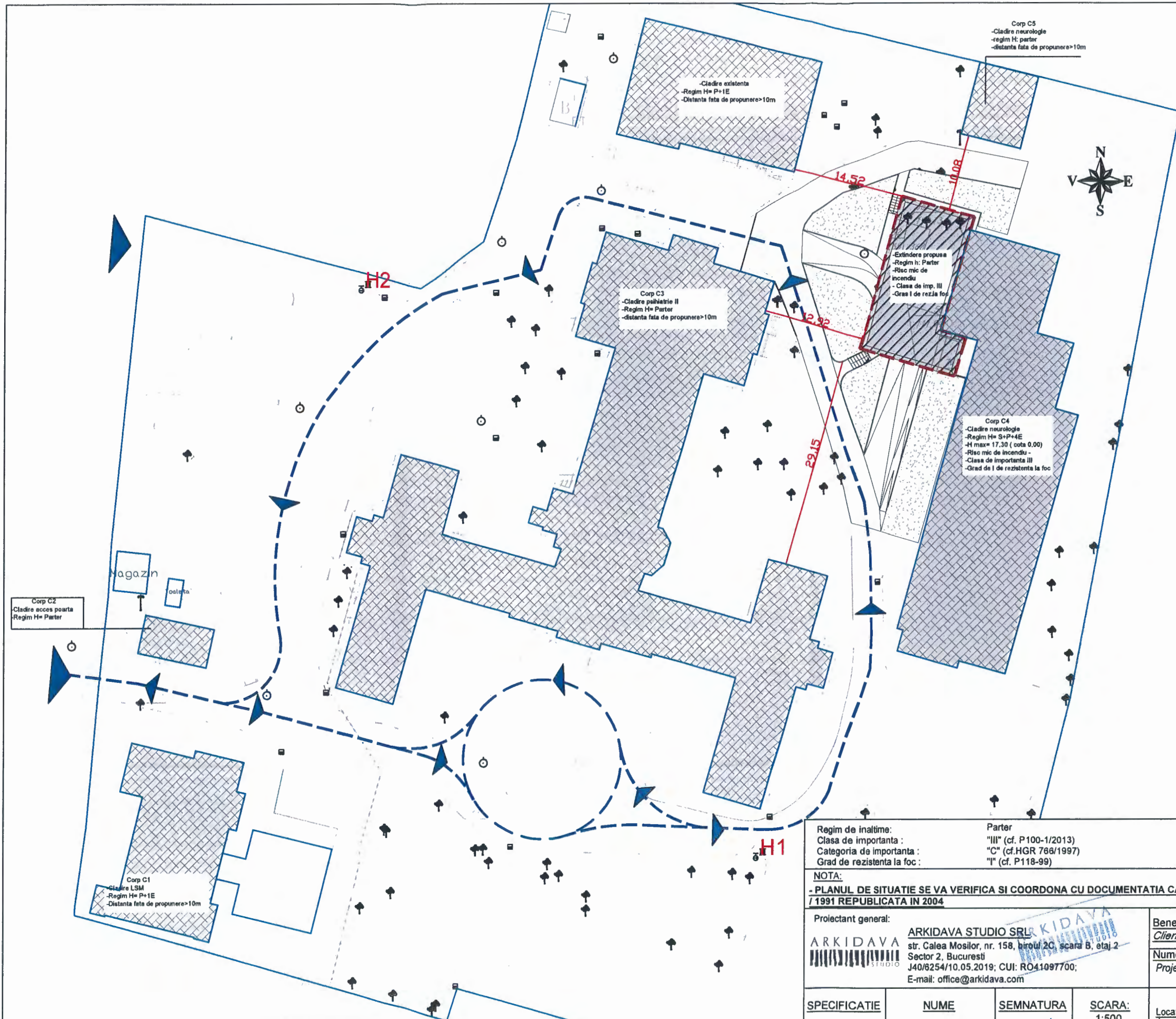
Seria B Nr. **07107**

Prezenta legitimație va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

Prelungit valabilitatea până la <u>01.02.2011</u>	Prelungit valabilitatea până la <u>01.02.2021</u>	Prelungit valabilitatea până la <u>01.02.2026</u>
Prelungit valabilitatea până la .....	Prelungit valabilitatea până la .....	Prelungit valabilitatea până la .....

**LEGITIMAȚIE**

Seria B. Nr. **07107**



**Bilant de suprafete**

"EXTINDERE CAMERA DE GARDA NEUROLOGIE- SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA"

Suprafata teren: 14221 mp  
Bilant de suprafete existent:

- Sc. corp C1= 310.00 mp (conform CF), Scd= 310.00 mp
- Sc. corp C2= 44.00 mp (conform CF), Scd= 44.00 mp
- Sc. corp C3=1511.00 mp (conform CF), Scd=1580.00 mp
- Sc. corp C4= 728.00 mp (conform CF), Scd= 3841.70 mp
- Sc. corp C5= 77.00 mp (conform CF), Scd= 77.00
- Suprafata construita existenta totala= 2670 mp (conform CF)**
- Suprafata construita desfasurata existenta totala= 5652.7 mp**  
(Suprafete construite existente conform CF)
- POT existent=18.8%
- CUT existent= 0.39

**Bilant de suprafete propus:**

- **Suprafata construita propunere= 213.93 mp**  
(Suprafete construite existente conform CF)
- **Suprafata construita propusa totala= 2883.93 mp**  
(Suprafete construite existente conform CF)
- **Suprafata construita desfasurata propunere= 213.93 mp**  
(Suprafete construite existente conform CF)
- **Suprafata construita desfasurata propusa totala= 5866.63 mp**  
(Suprafete construite existente conform CF)

- H max atic ( fata de cota CTA)= 6.20m
- POT propus=20.27%
- CUT propus= 0.41



**Bilant de suprafete**  
"EXTINDERE CAM. CLINIC DE NEUROLOGIE"  
Suprafata teren: 14221 mp  
Bilant de suprafete existent:  
-Sc. corp C1= 310.00 mp (conform CF), Scd= 310.00 mp  
-Sc. corp C2= 44.00 mp (conform CF), Scd= 44.00 mp  
-Sc. corp C3=1511.00 mp (conform CF), Scd=1580.00 mp  
-Sc. corp C4= 728.00 mp (conform CF), Scd= 3841.70 mp  
-Sc. corp C5= 77.00 mp (conform CF), Scd= 77.00  
Suprafata construita existenta totala= 2670 mp (conform CF)  
Suprafata construita desfasurata existenta totala= 5652.7 mp (Suprafete construite existente conform CF)  
POT existent=18.8%  
CUT existent= 0.39  
**Bilant de suprafete propus:**  
- Suprafata construita propunere= 213.93 mp (Suprafete construite existente conform CF)  
- Suprafata construita propusa totala= 2883.93 mp (Suprafete construite existente conform CF)  
- Suprafata construita desfasurata propunere= 213.93 mp (Suprafete construite existente conform CF)  
- Suprafata construita desfasurata propusa totala= 5866.63 mp (Suprafete construite existente conform CF)  
- H max atic ( fata de cota CTA)= 6.20m  
- POT propus=20.27%  
- CUT propus= 0.41

Corp C2  
Cladire scara poarta  
-Regim H= Parter

Magazin  
Cantina

Corp C1  
Cladire LSM  
-Regim H= P+1E  
-Distanța fata de propunere>10m

Cladire existenta  
-Regim H= P+1E  
-Distanța fata de propunere>10m

Corp C5  
-Cladire neurologie  
-regim H: parter  
-distanța fata de propunere>10m

Corp C3  
-Cladire psihiatrie II  
-Regim H= Parter  
-distanța fata de propunere>10m

Extindere propusa  
-Regim h: Parter  
-Rec mic de incendiu  
-Clasa de imp. III  
-Grau I de rezist la foc

Corp C4  
-Cladire neurologie  
-Regim H= S+P+4E  
-H max= 17.30 ( cota 0.00)  
-Risic mic de incendiu  
-Clasa de importanta III  
-Grad de I de rezistenta la foc

Regim de inaltime: Parter  
Clasa de importanta : "III" (cf. P100-1/2013)  
Categorija de importanta : "C" (cf.HGR 786/1997)  
Grad de rezistenta la foc : "I" (cf. P118-99)

NOTA:  
- PLANUL DE SITUATIE SE VA VERIFICA SI COORDONA CU DOCUMENTATIA CADASTRALA SI PLANUL TOPOGRAFIC AVIZAT OCPI CONFORM LEGII 50 / 1991 REPUBLICATA IN 2004

Proiectant general:	ARKIDAVA STUDIO SRL str. Calea Mosilor, nr. 158, birou 2C, scara B, etaj 2 Sector 2, Bucuresti J40/6254/10.05.2019; CUI: RO41097700; E-mail: office@arkidava.com	Beneficiar/ Client:	Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova	Pr. No.:	11/2023
		Nume proiect: Project name:	"Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova"	FAZA: Phase:	

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:500	Locatie/ Location:	S.F. Rev.
SEF PROIECT	Arh. Oana VILARA		Data: IULIE 2023	Municipiul Craiova, Str. Calea Bucuresti, nr. 99, judetul Dolj.	0
PROIECTAT	Arh. Ion CROITORU				
PROIECTAT	Arh. Gelu IORDACHE				
DESENAT	Arh. Bogdan NISTOR				
Denumire desen: Drawing Name:				PLAN DE SITUATIE - PROPUNERE	Plan nr.:
					A001

**LEGENDA**  
 PROPUNERE  
 CONTUR EXISTENT CFONFORM CF

CONSTRUCTII EXISTENTE  
 CONSTRUCTIE PROPUSA  
 SPATII VERZI

ACCES AUTO  
 TRASEU AUTOSPECIALA ISU

JUDETUL DOJ  
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CRAIOVA  
ANEXA LA  
CERTIFICATUL DE URBANISM  
Nr. 295 din 2023  
Arhitect șef

JUDETUL DOJ  
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CRAIOVA  
PLAN URBANISTIC  
Nr. 49546 din 2023  
Arhitect șef

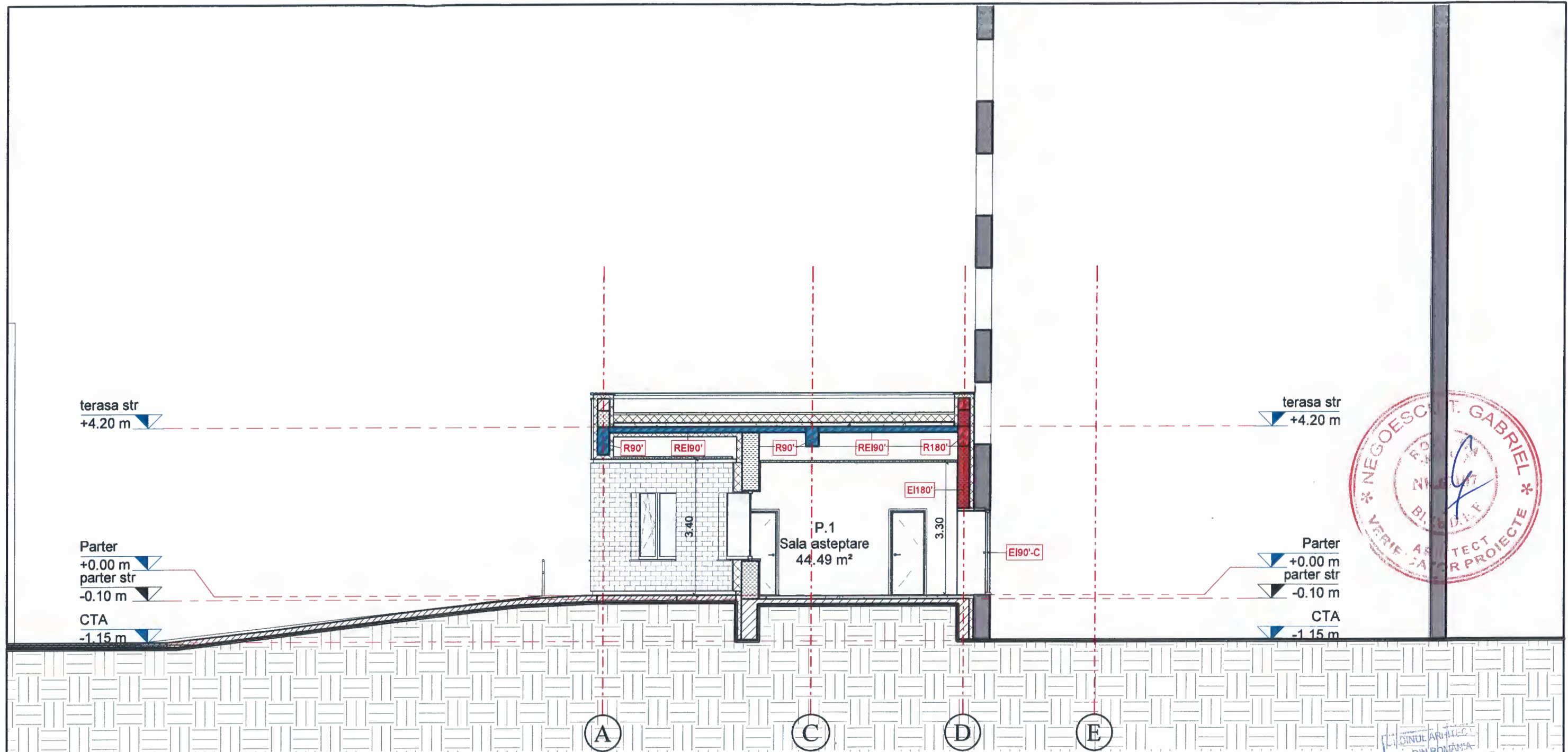


OFICIUL ARHITECTURAL  
DIN CRAIOVA  
19  
Oana F. VILARA  
VILARA

Regim de inaltime: Parter		Clasa de importanta: "III" (cf. P100-1/2013)		Categorie de importanta: "C" (cf. HGR 768/1997)		Grad de rezistenta la foc: "I" (cf. P118-99)	
<b>NOTA:</b> - PLANUL DE SITUATIE SE VA VERIFICA SI COORDONA CU DOCUMENTATIA CADASTRALA SI PLANUL TOPOGRAFIC AVIZAT OCPI CONFORM LEGII 50 / 1991 REPUBLICATA IN 2004							
Proiectant general: <b>ARKIDAVA STUDIO</b> str. Calea Mosilor, nr. 158, biroul 2C, scara B, etaj 2 Sector 2, Bucuresti J40/6254/10.05.2019; CUI: RO41097700; E-mail: office@arkidava.com				Beneficiar/ Client: Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova		Pr. No: 11/2023	
Nume proiect: Project name: "Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova"				FAZA: Phase: S.F.		Rev. 0	
SPECIFICATIE		NUME		SEMNATURA		SCARA: 1:2000	
SEF PROIECT		Arh. Oana VILARA		[Signature]		Data: IULIE 2023	
PROIECTAT		Arh. Ion CROITORU		[Signature]		Locatie/ Location: Municipiul Craiova, Str. Calea Bucuresti, nr. 99, judetul Dolj.	
PROIECTAT		Arh. Gelu IORDACHE		[Signature]		Denumire desen: Drawing Name: PLAN INCADRARE	
DESENAT		Arh. Bogdan NISTOR		[Signature]		Plan nr.: A002	







1940  
Oana Ruxandra  
VILARA

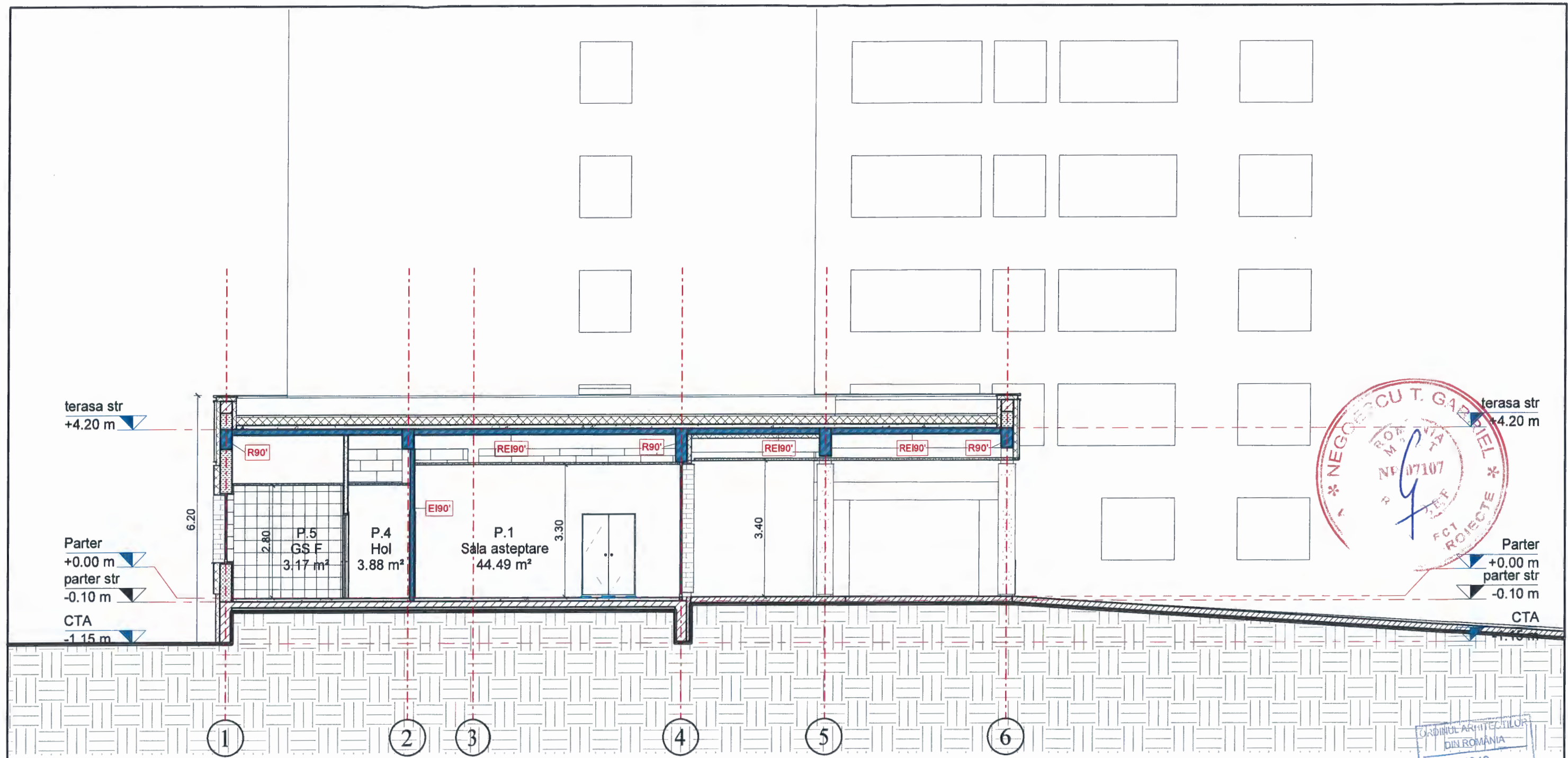
Regim de inaltime: Parter  
Clasa de importanta: "III" (cf. P100-1/2013)  
Categorie de importanta: "C" (cf. HGR 766/1997)  
Grad de rezistenta la foc: "I" (cf. P118-99)

ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA INTELLECTUALA A BIROULUI DE PROIECTARE ARKIDAVA STUDIO SRL IN VIRTUTEA DREPTULUI DE AUTOR, FOLOSIREA LUI DE CATRE TERTI FIIND PERMISA NUMAI CU ACORDUL EXPRES AL AUTORULUI.

**Legenda rezistente la foc**

- Toți pereții interiori vor fi minimum EI 30 dacă nu se specifică o valoare mai mare
- Elemente rezistente la foc 90'
- Elemente rezistente la foc 150'
- Elemente rezistente la foc 180'

<b>Proiectant general:</b> <b>ARKIDAVA STUDIO SRL</b> str. Barbu Vacarescu, nr. 123, etaj 1 sector 2, Bucuresti J40/6254/10.05.2019; CUI: RO41097700; E-mail: office@arkidava.com		<b>Beneficiar:</b> Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova Nr. pr.: 11/2023
<b>Proiectant de specialitate - ARHITECTURA</b> <b>ARKIDAVA STUDIO SRL</b> str. Barbu Vacarescu, nr. 123, etaj 1 sector 2, Bucuresti J40/6254/10.05.2019; CUI: RO41097700; E-mail: office@arkidava.com		<b>Nume proiect:</b> Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova <b>FAZA:</b> SF
<b>SPECIFICATIE</b> SEF PROIECT PROIECTAT DESENAT	<b>NUME</b> arh. Oana VILARA arh. Ion CROITORU arh. Gelu IORDACHE arh. Bogdan NISTOR	<b>SEMNATURA</b> 
<b>SCARA:</b> As indicated <b>Data:</b> 2023		<b>Locatie:</b> Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj <b>Denumire plansa:</b> SECTIUNE VEST-EST <b>Nr. plan.:</b> A201



Regim de inaltime: Parter  
 Clasa de importanta: "III" (cf. P100-1/2013)  
 Categoria de importanta: "C" (cf. HGR 766/1997)  
 Grad de rezistenta la foc: "I" (cf. P118-99)

ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA INTELECTUALA A BIROULUI DE PROIECTARE ARKIDAVA STUDIO SRL IN VIRTUTEA DREPTULUI DE AUTOR, FOLOSIREA LUI DE CATRE TERTI FIIND PERMISA NUMAI CU ACORDUL EXPRES AL AUTORULUI.

**Legenda rezistente la foc**

- Toți pereții interiori vor fi minimum EI 30 dacă nu se specifică o valoare mai mare
- Elemente rezistente la foc 90'
- Elemente rezistente la foc 150'
- Elemente rezistente la foc 180'

Proiectant general: <b>ARKIDAVA STUDIO</b> ARKIDAVA STUDIO SRL str. Barbu Vacarescu, nr. 123, etaj 1 sector 2, Bucuresti J40/B254/10.05.2019; CUI: RO41097700; E-mail: office@arkidava.com		Beneficiar: Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova	Nr. pr.: 11/2023		
Proiectant de specialitate - ARHITECTURA <b>ARKIDAVA STUDIO</b> ARKIDAVA STUDIO SRL str. Barbu Vacarescu, nr. 123, etaj 1 sector 2, Bucuresti J40/B254/10.05.2019; CUI: RO41097700; E-mail: office@arkidava.com		Nume proiect: Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova	FAZA: SF		
SPECIFICATIE SEF PROIECT PROIECTAT DESENAT	NUME arh. Oana VILARA arh. Ion CROITORU arh. Gelu IORDACHE arh. Bogdan NISTOR	SEMNATURA 	SCARA: As indicated Data: 2023	Locatie: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj Denumire plansa: SECTIUNE NORD-SUD	Rev. Nr. plan.: A202











Regim de inaltime: Parter  
 Clasa de importanta: "II" (cf. P100-1/2013)  
 Categoria de importanta: "C" (cf. HGR 766/1997)  
 Grad de rezistenta la foc: "I" (cf. P118-99)

ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA INTELECTUALA A BIROULUI DE PROIECTARE ARKIDAVA STUDIO SRL IN VIRTUTEA DREPTULUI DE AUTOR, FOLOSIREA LUI DE CATRE TERTI FIIND PERMISA NUMAI CU ACORDUL EXPRES AL AUTORULUI.

Proiectant general:		<b>ARKIDAVA STUDIO</b> ARKIDAVA STUDIO SRL str. Barbu Vacarescu, nr. 123, etaj 1 sector 2, Bucuresti J40/6254/10.05.2019; CUI: RO41097700; E-mail: office@arkidava.com		Beneficiar:		Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova		Nr. pr.: 11/2023	
Proiectant de specialitate - ARHITECTURA		<b>ARKIDAVA STUDIO</b> ARKIDAVA STUDIO SRL str. Barbu Vacarescu, nr. 123, etaj 1 sector 2, Bucuresti J40/6254/10.05.2019; CUI: RO41097700; E-mail: office@arkidava.com		Nume proiect:		Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova		FAZA: SF	
SPECIFICATIE		NUME		SEMNATURA		SCARA:		Locatie:	
SEF PROIECT		arh. Oana VILARA				Data: 2023		Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj	
PROIECTAT		arh. Ion CROITORU							
DESENAT		arh. Bogdan NISTOR							
						Denumire plansa:		Nr. plan.:	
						IMAGINI PERSPECTIVA		A401	

JUDETUL DOLO  
 PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CRAIOVA  
 ANEXA LA  
 CERTIFICATUL DE URBANISM  
 Nr. 294 din 2023  
 Arhitect șef

JUDETUL DOLO  
 PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CRAIOVA  
 PLAN URBANISTIC  
 Nr. 49546 din 2023  
 Arhitect șef

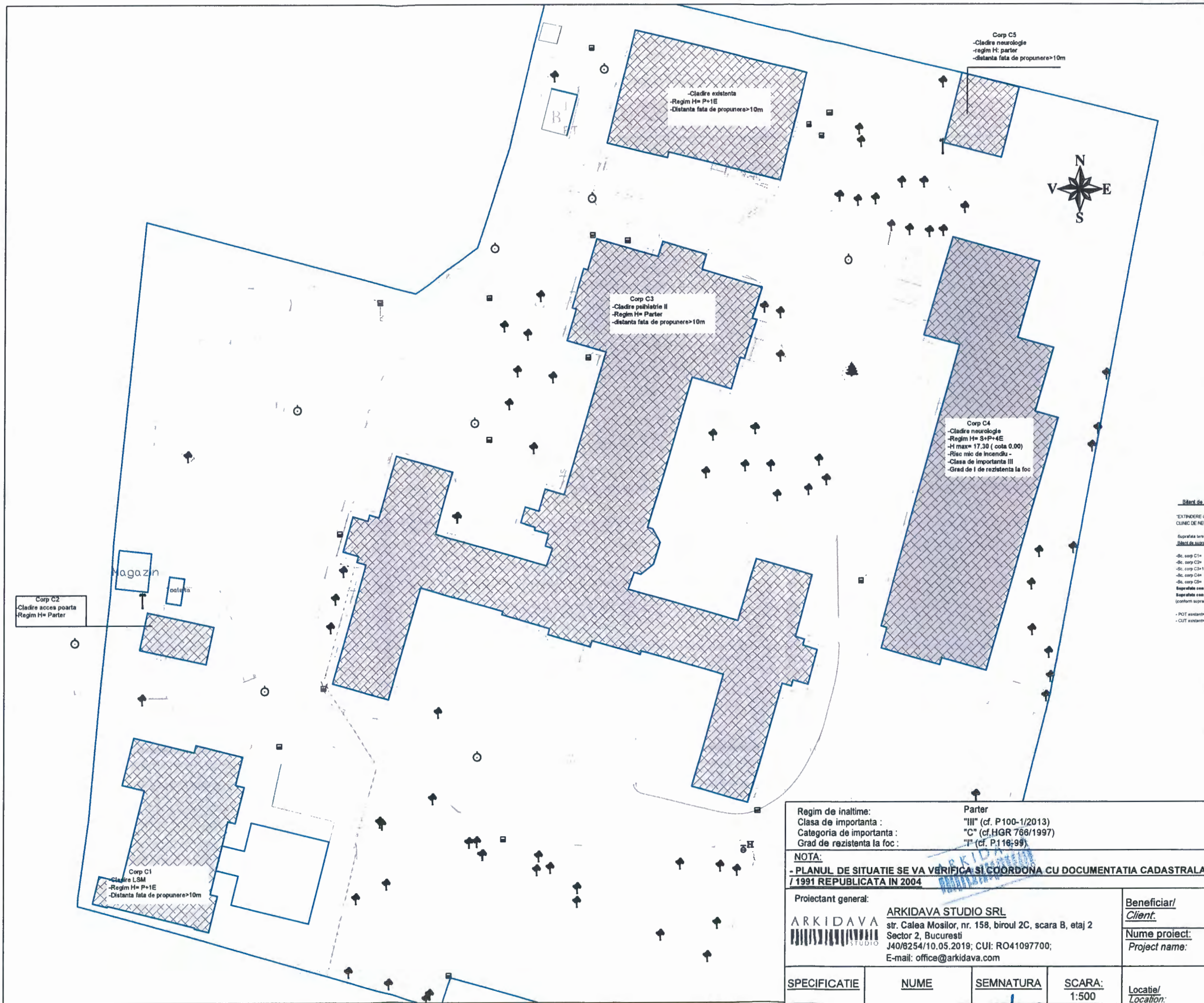


ORDINĂRI  
 DIN ROMÂNIA  
 1940  
 Oana Rux  
 VILAR  
 Arhitect cu drept de semnătură

Regim de inaltime: Parter  
 Clasa de importanta: "III" (cf. P100-1/2013)  
 Categoria de importanta: "C" (cf. HGR 766/1997)  
 Grad de rezistenta la foc: "I" (cf. P118-99)

NOTA:  
 - PLANUL DE SITUATIE SE VA VERIFICA SI COORDONA CU DOCUMENTATIA CADASTRALA SI PLANUL TOPOGRAFIC AVIZAT OCPI CONFORM LEGII 50 / 1991 REPUBLICATA IN 2004

Proiectant general: <b>ARKIDAVA</b> STUDIO str. Calea Mosilor, nr. 158, biroul 2C, scara B, etaj 2 Sector 2, Bucuresti J40/6254/10.05.2019; CUI: RO41097700; E-mail: office@arkidava.com		Beneficiar/ <i>Client</i> : Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova	Pr. No: 11/2023
Nume proiect/ <i>Project name</i> : "Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova"		FAZA/ <i>Phase</i> : S.F.	
<b>SPECIFICATIE</b>	<b>NUME</b>	<b>SEMNATURA</b>	<b>SCARA:</b> 1:2000
<b>SEF PROIECT</b>	Arh. Oana VILARA		<b>Data:</b> IULIE 2023
<b>PROIECTAT</b>	Arh. Ion CROITORU		
<b>PROIECTAT</b>	Arh. Gelu IORDACHE		
<b>DESENAT</b>	Arh. Bogdan NISTOR		
<b>Locatie/Location:</b> Municipiul Craiova, Str. Calea Bucuresti, nr. 99, județul Dolj.		<b>Denumire desen/ Drawing Name:</b> PLAN INCADRARE	<b>Rev.</b> 0
			<b>Plan nr.:</b> RA001



**Bilant de suprafete**

"EXTINDERE CAMERA DE GARDA NEUROLOGIE- SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA"

Suprafata teren: 14221 mp  
Bilant de suprafete existent:

-Sc. corp C1= 310.00 mp (conform CF), Scd= 310.00 mp  
-Sc. corp C2= 44.00 mp (conform CF), Scd= 44.00 mp  
-Sc. corp C3=1511.00 mp (conform CF), Scd=1580.00 mp  
-Sc. corp C4= 728.00 mp (conform CF), Scd= 3841.70 mp  
-Sc. corp C5= 77.00 mp (conform CF), Scd= 77.00  
Suprafata construita existenta totala= 2670 mp (conform CF)  
Suprafata construita desfasurata existenta totala= 5652.7 mp (conform suprafete construite din CF)

- POT existent=18.8%  
- CUT existent= 0.39



ORDINE ARHITECT  
Din ROMANIA  
1940  
Oana Ruxandra  
VILAR  
Arhitect cu drept de

CONTUR EXISTENT CONFORM CF  
CONSTRUCTII EXISTENTE

Regim de inaltime: Parter  
Clasa de importanta: "III" (cf. P100-1/2013)  
Categoriza de importanta: "C" (cf. HGR 766/1997)  
Grad de rezistență la foc: "I" (cf. P118/99)

NOTA:  
- PLANUL DE SITUATIE SE VA VERIFICA SI COORDONA CU DOCUMENTATIA CADASTRALA SI PLANUL TOPOGRAFIC AVIZAT OCPI CONFORM LEGII 50 / 1991 REPUBLICATA IN 2004

Proiectant general: <b>ARKIDAVA STUDIO SRL</b> str. Calea Mosilor, nr. 158, biroul 2C, scara B, etaj 2 Sector 2, Bucuresti J40/8254/10.05.2019; CUI: RO41097700; E-mail: office@arkidava.com		Beneficiar/ <i>Client</i> : Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova	Pr. No.: 11/2023
Nume proiect/ <i>Project name</i> : "Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova"		FAZA/ <i>Phase</i> : S.F.	Rev. 0
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:500
SEF PROIECT	Arh. Oana VILARA		Data: IULIE 2023
PROIECTAT	Arh. Ion CROITORU		
PROIECTAT	Arh. Gelu IORDACHE		
DESENAT	Arh. Bogdan NISTOR		
Locatie/ <i>Location</i> : Municipiul Craiova, Str. Calea Bucuresti, nr. 99, judetul Dolj.		Denumire desen/ <i>Drawing Name</i> : PLAN SITUATIE -RELEVU	
		Plan nr.: RA002	



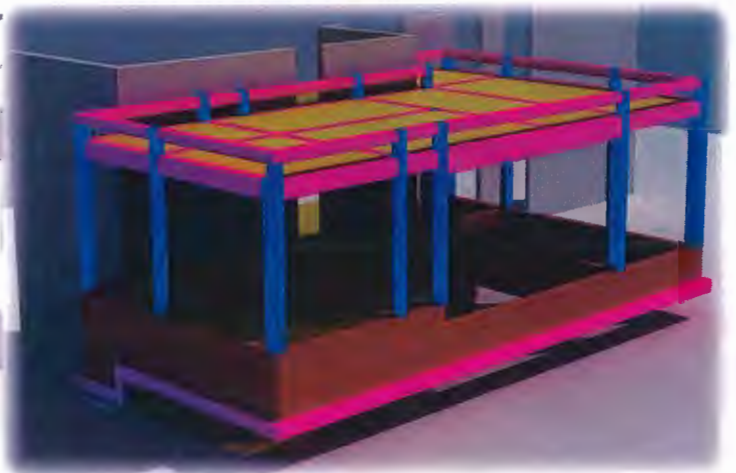






## "Extindere camera de garda neurologie-Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova"

Municipiul Craiova, Str. Calea Bucuresti, nr.99, Judetul Dolj

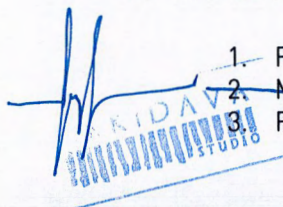


### - SF STRUCTURA -

DENUMIRE PROIECT:	<u>"EXTINDERE CAMERA DE GARDĂ NEUROLOGIE-SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA"</u>
BENEFICIAR INVESTITIEI:	<i>SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA</i>
PROIECTANT GENERAL:	<i>ARKIDAVA STUDIO S.R.L.</i>
DATA ELABORARII PROIECTULUI:	<i>IUNIE 2023</i>
FAZA DE PROIECTARE:	<i>SF</i>
VOLUM:	<i>PIESE SCRISE SI PIESE DESENATE</i>
NUMAR PROIECT	<i>118/2023</i>

## BORDEROU FAZA PROIECT SF

### A. Parte scrisa



1. Foaie de titlu, borderou piese scrise si desenate;
2. ~~Memoriu tehnic de rezistenta;~~
3. Raport de expertiza tehnica-Structura de cuplare la calcan;

### B. Parte desenata

BORDEROU	
01	PLAN SAPATURA
02	PLAN FUNDATII
03	PLAN COFRAJ PLANSEU PESTE PARTER

Intocmit:

Ing. Dreglea Ion



**REFERAT**

privind verificarea de calitate la cerintele le (A,B,C,D,E si F)a proiectului nr.

11/2023

intitulat:

„EXTINDERE CAMERA DE GARDA NEUROLOGIE – SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA”

FAZA: DTAC+PT

**1. Date de identificare:**

Proiectant general SC CES CONSULTING SERVICES SRL

Beneficiar Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Lucrarea se verifică, conf. Legii 10/1995, privind calitatea in constructii în sensul urmatoarelor cerinte esentiale, cu referire la instalatiile electrice:

- |   |  |
|---|--|
| a) rezistență mecanică și stabilitate;          | b) securitate la incendiu;                 |
| c) igienă, sănătate și mediu;                   | d) siguranță în exploatare;                |
| e) protecție împotriva zgomotului;              | f) economie de energie și izolare termică. |
| g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale. |  |

**2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei:**

Proiectul trateaza : instalatii electrice curenti tari, instalatii electrice curenti slabi

**3. Documentele care se prezinta la verificare:**

Memoriu elaborat de proiectant în care se prezintă solutiile adoptate pentru respectarea cerintei verificate

Caiet de sarcini

Scenariu de securitate la incendiu

Plansele desenate ( conform borderou) în care se prezintă solutia propusa privind instalatiile enumerate mai sus

**4. Concluzii si recomandări:**

In urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se si stampilându-se conform îndrumătorului, documentația primită, fără observatii

(2 exemplare )

Am primit  
Investitor / Proiectant,



Am primit  
Verificator tehnic atestat MLPAT  
Ing. GHEORGHE VICTOR DIACONESCU





ROMANIA  
 MINISTERUL TRANSPORTURILOR  
 CONSTRUCȚIILOR ȘI TURISMULUI

**CERTIFICAT  
 DE  
 ATESTARE**

**TEHNICO-PROFESIONALĂ**

În baza Legii nr. 10/1995 privind  
 calitatea în construcții, cu modificările  
 ulterioare și ale actelor normative  
 subsecvente acesteia referitoare la  
 atestarea tehnico-profesională a  
 specialiștilor cu activitate în construcții,

În urma cererii din dosarul nr. 446/2005  
 înregistrat la MTCT cu nr. 010321/2004 și a  
 concluziilor Comisiei de examinare nr. 14 din  
16.05.2005, se emite prezentul certificat.

Semnătura titularului

*[Signature]*  
 Data eliberării  
30.08.2005

Seria B Nr.

DIRECTOR  
 CRISTIAN PAUL  
 STANĂȚĂ DE

*[Signature]*  
 C6775

PENTRU LUCRĂRI PUBLICE ȘI AMENAJAREA TERITORIULUI



D-na / Dl. DIACONESCU C. GHEORGHE

Cod numeric personal: 1440618400067

de profesie INGINER, cu domiciliul în localitatea BUCUREȘTI  
 str. LABIRINT, nr. 57, bl. SC  
 et. ap., județul / sectorul 3

SE ATESTĂ


PENTRU COMPETENȚA: VERIFICATOR DE PROIECTE  
 ÎN DOMENIILE: TOATE

ÎN SPECIALITATEA: INSTALAȚII ELECTRICE (IE)

PRIVIND CERINȚELE ESENȚIALE: TOATE  
CONFORM LEGII NR. 10/1995


Prezenta legitimație va fi vizată de comisia în 5 în 5 ani de la data eliberării

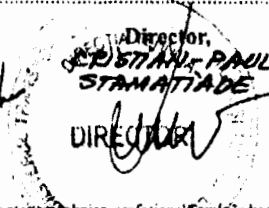
Prelungit valabilitatea până la <u>30.08.2015</u>	Prelungit valabilitatea până la <u>30.08.2020</u>	Prelungit valabilitatea până la <u>30.08.2025</u>
Prelungit valabilitatea până la .....	Prelungit valabilitatea până la .....	Prelungit valabilitatea până la .....

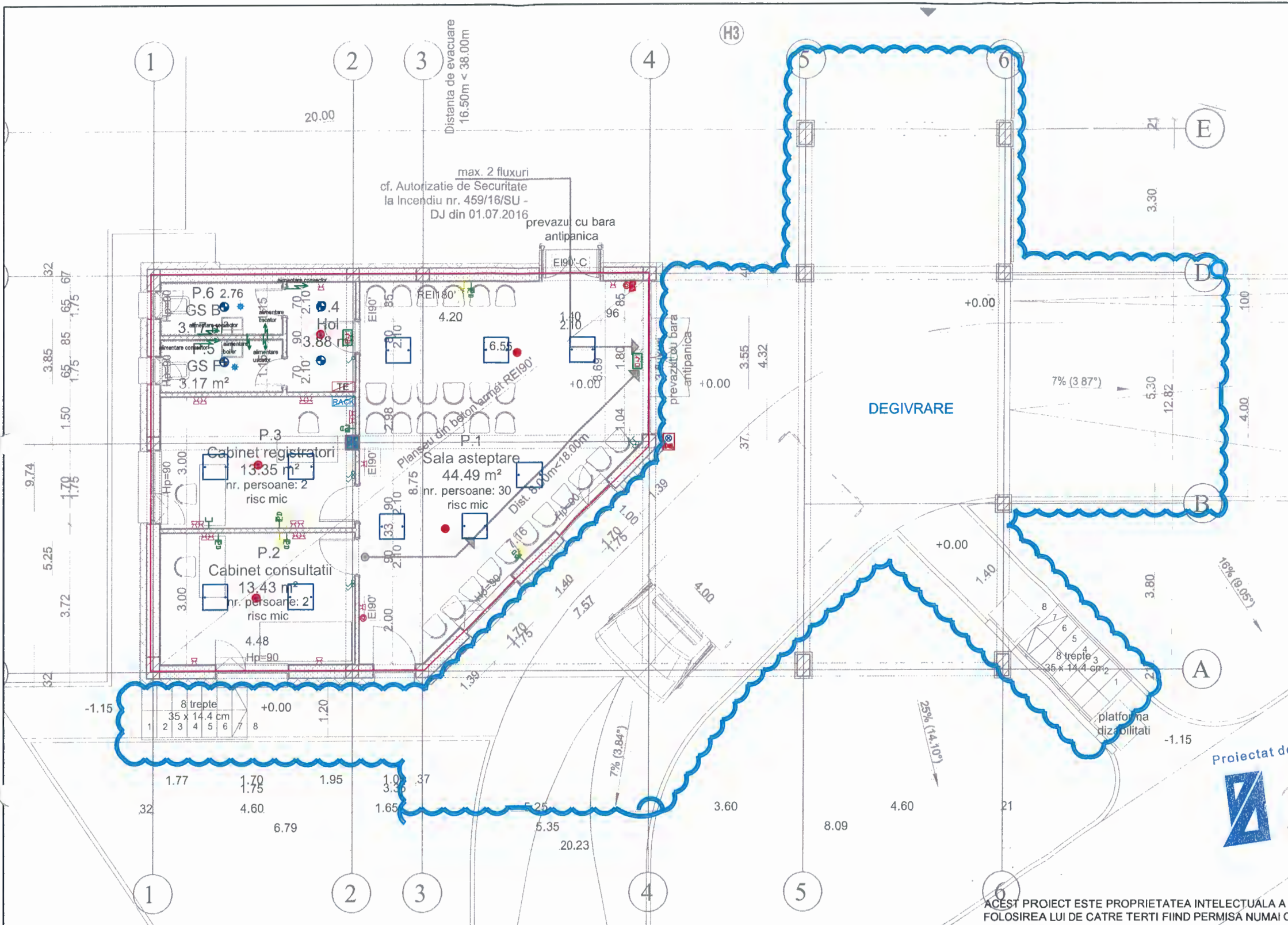


## LEGITIMAȚIE

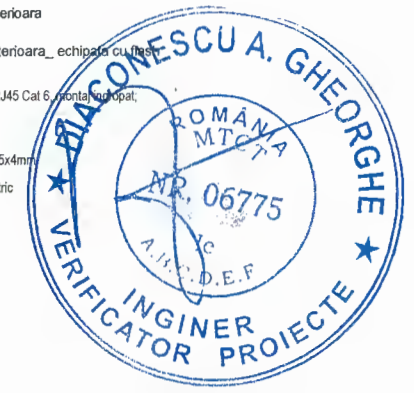
Seria B. Nr. **06775**

MINISTERUL TRANSPORTURILOR, CONSTRUCȚIILOR ȘI TURISMULUI	
Doamna / Domnul <u>DIACONESCU C. GHEORGHE</u>	Privind cerințele esențiale: <u>TOATE</u> <u>CONFORM LEGII NR. 10/1995</u>
Cod numeric personal: <u>1440318400067</u>	Comisia de examinare Nr. <u>14</u>
Profesie: <u>INGINER</u>	Secretar: <u>AURELIA SIMION-CIBLAN</u>
	Semnătura titularului: <u>[Signature]</u>
Pentru competența <u>TESTAT</u> în domeniile: <u>TOATE</u>	Data eliberării: <u>30.08.2005</u>
În specialitatea: <u>INSTALATI. ELECTRICE</u> <u>(Ie)</u>	Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare tehnico-profesional emis în baza Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.
	Seria B Nr. <b>06775</b>





- Legenda:**
- Aparat iluminat de siguranta (marcarea cailor de evacuare EXIT LED, constructie IP20, tip montaj aplicat pe perete/suspendat, sursa LED, min. 200cd/mp, distanta de observare 25m, alimentare la 230V/50Hz echipat cu kit de emergenta, autonomie 2h)
  - Aparat iluminat de siguranta (identificarea cailor de evacuare din exterior/constructie etansa IP65, tip montaj aplicat, sursa LED, min. 200cd/mp, distanta de observare 25m, alimentare la 230V/50Hz echipat cu kit de emergenta, autonomie 2h, montaj exterior)
  - Tablou electric
  - Corp de iluminat 600x600mm, 230V, cu surse LED, 40W, minim 4400 lm, temperatura de culoare 4000-5000K, Ra>80, IP40, montaj aparent
  - Corp de iluminat tip "downlight", 230V, cu surse LED, 12W, minim 1200 lm, temperatura de culoare 4000-5000K, Ra>80, IP54, montaj aparent
  - Intrerupator simplu 10A, 220V, IP20
  - Priza dubla 230V/16A CP
  - Senzor de miscare 360 grade
  - Detector fum adresabil
  - Buton manual de avertizare incendiu
  - Sirena interioara
  - Sirena exterioara\_echipta cu baterii
  - Priza dale RJ45 Cat 6, montaj suspendat
  - Priza TV
  - Plati banda 25x4mm
  - Racord electric

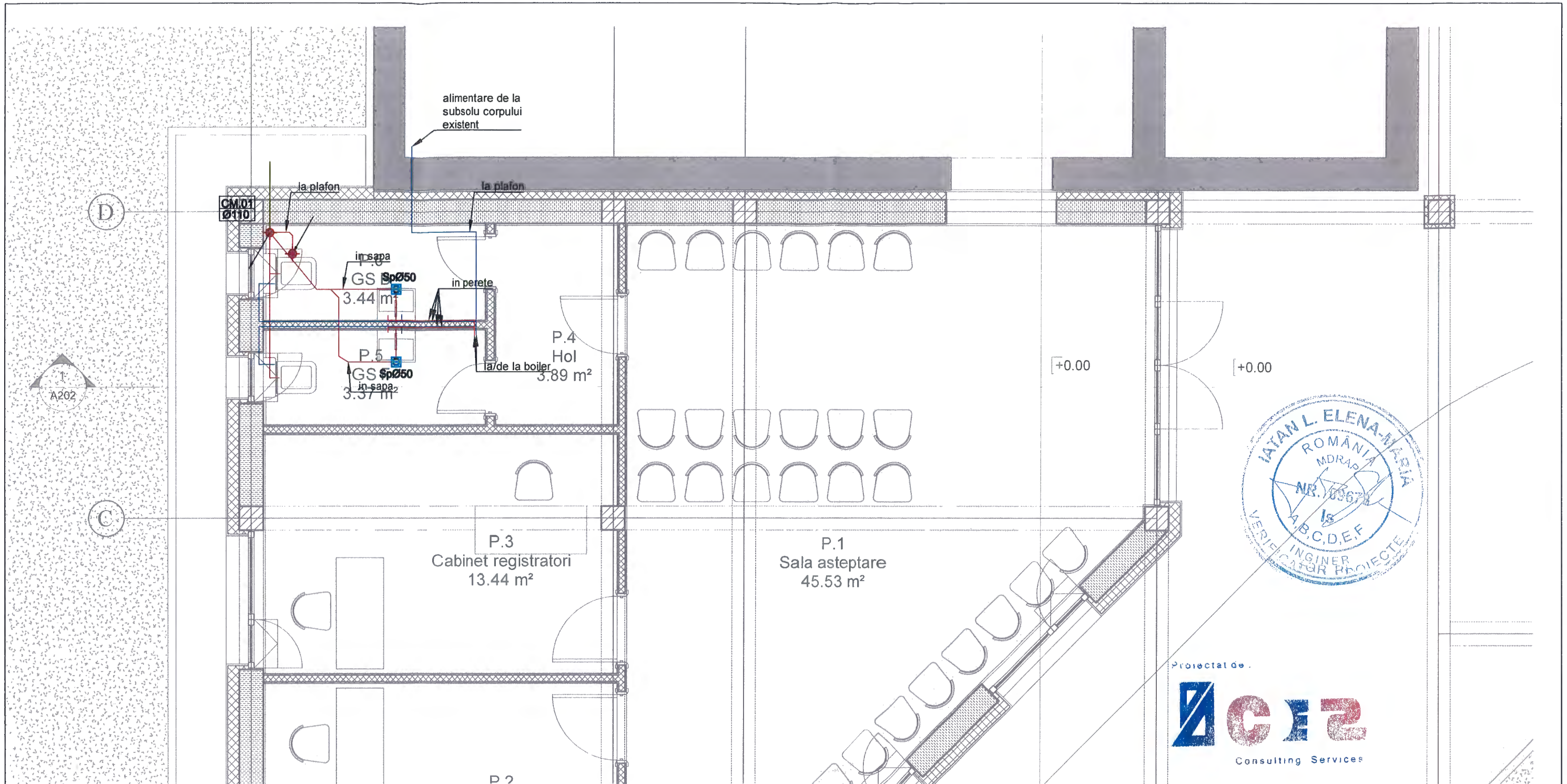


Proiectat de: Consulting Services

Regim de inaltime: Parter  
 Clasa de importanta: "III" (cf. P100-1/2013)  
 Categoria de importanta: "C" (cf. HGR 766/1997)  
 Grad de rezistenta la foc: "I" (cf. P118-99)

ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA INTELECTUALA A BIROULUI DE PROIECTARE ARKIDAVA STUDIO SRL IN VIRTUTEA DREPTULUI DE AUTOR, FOLOSIREA LUI DE CATRE TERTI FIIND PERMISA NUMAI CU ACORDUL EXPRES AL AUTORULUI.



<b>Proiectant general:</b> ARKIDAVA STUDIO SRL str. Barbu Vacarescu, nr. 123, etaj 1 Sector 2, Bucuresti J40/6254/10.05.2019; CUI: RO41097700; E-mail: office@arkidava.com		<b>Beneficiar/Client:</b> Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova	<b>Pr. No.:</b> 11/2023
<b>Proiectant de specialitate - INSTALATII</b> <b>Proiectant instalatii:</b> <b>CES Consulting Services S.R.L.</b> Bucuresti, sect.6, Intrarea Ierbel nr.6 tel: 0722.230.771; fax: 0378.102.306		<b>Nume proiect:</b> <b>Project name:</b> Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova	<b>FAZA:</b> <b>Phase:</b> SF
<b>SPECIFICATIE</b>	<b>NUME</b>	<b>SEMNATURA</b>	<b>SCARA:</b> 1 : 100
<b>SEF PROIECT</b>	arh. Oana VILARA		<b>Locatia/Location:</b> Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj
<b>PROIECTAT</b>	Ing. Catalin Stefan		
<b>DESENAT</b>	Ing. Catalin Stefan		
<b>Data:</b> septembrie 2023			<b>Rev.:</b>
<b>Locatia/Location:</b> Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj			<b>Plan nr.:</b> IE01
<b>Denumire desen:</b> <b>Drawing Name:</b> INSTALATII ELECTRICE PLAN PARTER			



**Legenda:**

- Conducta apa rece PP-R
- Conducta apa calda PP-R
- Conducta canalizare menajera
- Conducta canalizare in radiator
- CM1  
Ø110 Coloana canalizarea menajera
- Sp Sifon de pardoseala

ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA INTELLECTUALA A BIROULUI DE PROIECTARE ARKIDAVA STUDIO SRL IN VIRTUTEA DREPTULUI DE AUTOR, FOLOSIREA LUI DE CATRE TERTI FIIND PERMISA NUMAI CU ACORDUL EXPRES AL AUTORULUI.

<b>Proiectant general:</b> <b>ARKIDAVA STUDIO</b> ARKIDAVA STUDIO SRL str. Barbu Vacarescu, nr. 123, etaj Sector 2, Bucuresti J40/6254/10.05.2019; CUI: RO41097700; E-mail: office@arkidava.com		<b>Beneficiar/Client:</b> <b>Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova</b>	<b>Pr. No.:</b> 11/2023
<b>Proiectant de specialitate - INSTALATII</b> <b>Proiectant instalatii:</b> <b>CES Consulting Services S.R.L.</b> Bucuresti, sect.6, Intrarea Ierbei nr.6 tel: 0722.230.771; fax: 0378.102.306		<b>Nume proiect/Project name:</b> Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova	<b>FAZA:</b> <b>Phase:</b> SF
<b>SPECIFICATIE</b>	<b>NUME</b>	<b>SEMNATURA</b>	<b>SCARA:</b> 1:50
<b>SEF PROIECT</b>	arh. Oana VILARA		<b>Data:</b> 2023
<b>PROIECTAT</b>	Ing. Catalin STEFAN		<b>Locatie/Location:</b> Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj
<b>DESENAT</b>	Ing. Catalin STEFAN		<b>Denumire desen/Drawing Name:</b> INSTALATII SANITARE PLAN PARTER
			<b>Rev.:</b>
			<b>Plan nr.:</b> <b>IS01</b>



Numele și prenumele verficatorului atestat  
**Dr. Ing. Elena Maria IATAN**  
050512, București, sector 5  
Tel. 0721.030898  
Leg. Seria VD nr. 09678

Nr. 4369 Data 15 septembrie 2023  
Conform registrului de evidență

## REFERAT

Privind verificarea de calitate pentru specialitatea Is la cerința A-G a proiectului  
"EXTINDERE CAMERA DE GARDA NEUROLOGIE – SPITALUL CLINIC DE  
NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA"

proiect nr: --; faza DTAC

### 1. Date de identificare:

- proiectant general: --
- proiectant de specialitate: **S.C. CES CONSULTING SERVICES S.R.L.**
- investitor: Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova
- amplasament: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj, --, --
- data prezentării pentru verificare: 13 septembrie 2023

### 2. Caracteristici principale ale proiectului și ale construcției:

Construcție civilă (publică) pentru sanătate; categoria de importanță C (normală); Existent – S+P+4  
Extindere – Parter; Existent 11 034 mc; Extindere 602 mp; TOTAL 11 636 mc; riscul de incendiu pe compartiment: mic; gradul I de rezistență la foc. Este obligatorie echiparea cu hidranți interiori și exteriori. Extinderea propusă se află în raza de acoperire a hidranților existenți, nu se modifică debitul inițial, 10 l/s. Stingerea din exterior se asigură de la rețeaua orașului. Pentru hidranții interiori gospodăria de apă conține: 1 pompă activă  $Q = 4.2$  l/s;  $H = 45$ mCA; 1 pompă pilot  $Q = 1$  l/s;  $H = 55$ mCA; 1 pompă de rezervă identică pompei pilot. Refacerea rezervei de incendiu se asigură în 24 de ore prin conductă de bransament. Durata de funcționare a hidranților interiori este de 10 minute.

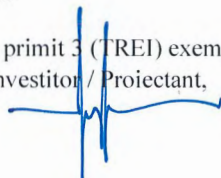
### 3. Documente ce se prezintă la verificare:

- Memoriul elaborat de proiectant în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerințelor verificate; NU.
- Planșele desenate în care se prezintă soluția respectivă; NU.
- Breviar de calcul în care se fundamentează soluția propusă; NU.
- Alte documente: Scenariu de Securitate la incendiu.

### 4. Concluzii asupra verificării:

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului, conținând condițiile obligatorii ce sunt introduse în proiect, prin grija investitorului, de către proiectant.

Am primit 3 (TREI) exemplare  
Investitor / Proiectant,



Am predat 3 (TREI) exemplare  
Verificator tehnic atestat

**Dr. Ing. Elena Maria IATAN**





MINISTERUL DEZVOLTĂRII  
REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE

**CERTIFICAT  
DE  
ATESTARE**



**TEHNICO-PROFESIONALĂ**  
În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare și ale Hotărârii Guvernului nr. 1/2013 privind organizarea și funcționarea Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, cu modificările ulterioare, referitoare la atestarea tehnico-profesională a specialiștilor cu activitate în construcții,  
urmare cererii nr. 122811 / 23.12.2015 și a documentelor din dosarul nr. 3216,  
în baza concluziilor Comisiei de examinare nr. 6 consemnate în Procesul verbal nr. Pst 24 / ANEXA 9 D.G.D.R.I. / 29.06.2016 se emite prezentul certificat.

Semnătura titularului

Data eliberării:

29.09.2016

Seria VD Nr. 09678



D-na / D: IATAN L. ELENA-MARIA

Cod numeric personal: 2790802441575

de profesie INGINER DIPLOMAT, cu domiciliul în localitatea GUCU BESI, str. B-UL EPICILOR, nr. 23, bl. CA, sc. B, et. 2, ap. 8, județul/sectorul

SE ATESTĂ

PENTRU COMPETENȚA: VERIFICATOR DE PROIECTE

ÎN DOMENIILE: INSTALAȚII SANITARE (I<sub>s</sub>)

ÎN SPECIALITATEA: INSTALAȚII SANITARE (I<sub>s</sub>)

PRIVIND CERINȚELE ESENȚIALE PENTRU CERINȚELE FUNDAMENTALE: A, B, C, D, E, F - DEFINITE LA ART. 5 DIN LEGEA NR. 10/1995 REPUBLICATĂ, PRIVIND CALITATEA ÎN CONSTRUCȚII, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE

VICEPRIM-MINISTRU,  
MINISTRUL DEZVOLTĂRII  
REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE



MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRIILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

Dna. **IATAN L. ELENA-MARIA**

Cod numeric personal: **2790802441575**

Profesia: **INGINER DIPLOMAT**

**ATESTAT  
VERIFICATOR DE PROIECTE**



In domeniile: Instalatii sanitare (Is)  
In specialitatea: Instalatii sanitare (Is)  
Pentru cerintele fundamentale: A, B, C, D, E, F - definite la  
art.5 din Legea nr.10/1995 privind calitatea in constructii,  
republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Data emiterii : 29.09.2016



(LS)

Director,  
PUBLIC REGISTER  
Andreea INCROP

Valabilă de la:  
2021/11/04

Până la:  
2026/11/04

Semnătura titularului

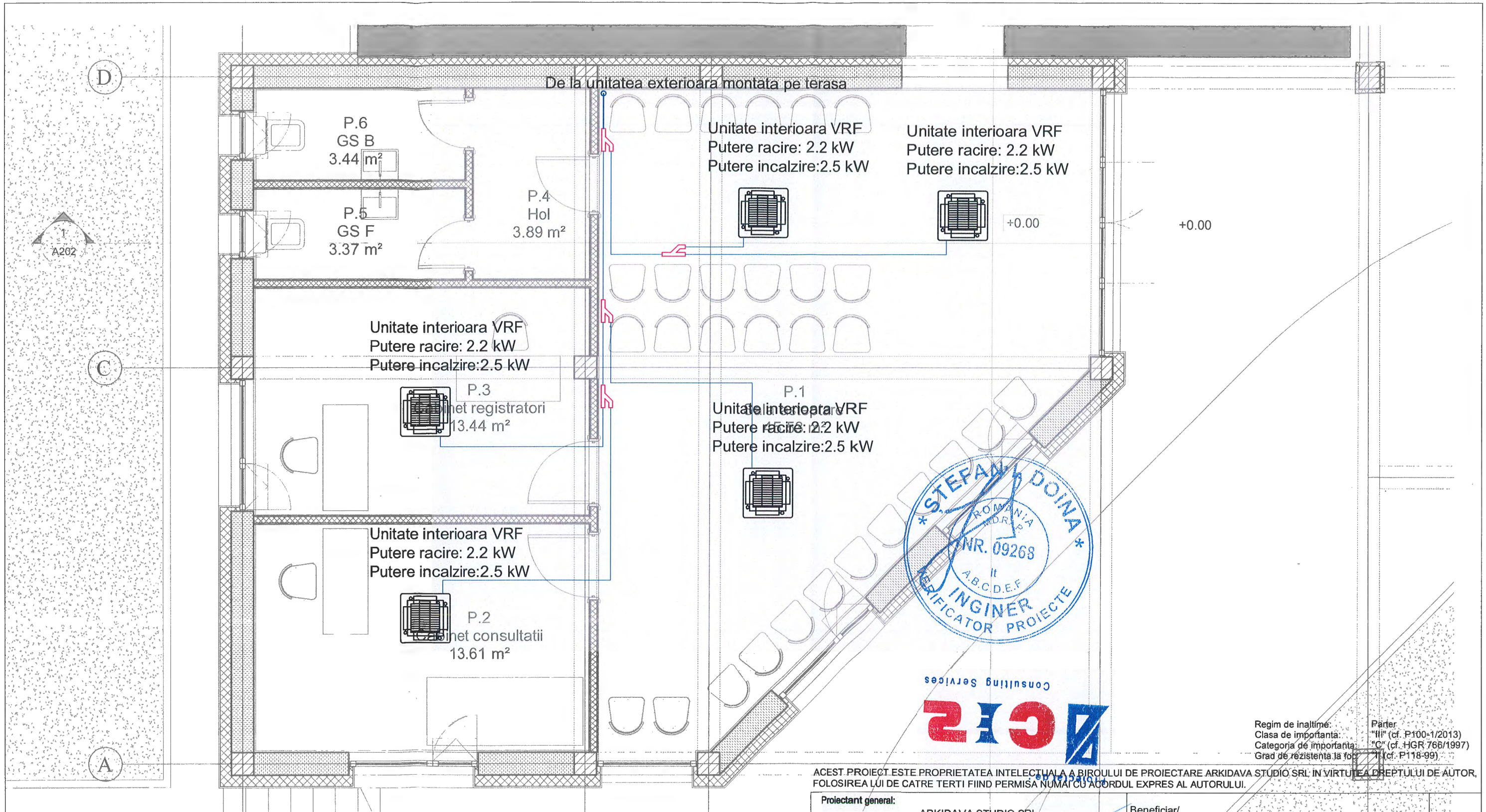
Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare  
expert tehnic/verificator de proiecte

Seria **CA<sub>v</sub>** Nr. **VD09678/29.09.2016**

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRIILOR  
PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

**LEGITIMAȚIE**

Seria **CA<sub>v</sub>** Nr. **VD09678/29.09.2016**



<b>Proiectant general:</b> <b>ARKIDAVA STUDIO</b> ARKIDAVA STUDIO SRL str. Barbu Vacarescu, nr. 123, etaj 1 Sector 2, Bucuresti J40/8254/10.05.2019; CUI: RO41097700; E-mail: office@arkidava.com		<b>Beneficiar/Client:</b> <b>Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova</b>	<b>Pr. No.:</b> 11/2023
<b>Proiectant de specialitate - INSTALATII</b> <b>Proiectant instalatii:</b> <b>CES Consulting Services S.R.L.</b> Bucuresti, sect.8, Intrarea Ierbei nr.6 tel: 0722.230.771; fax: 0378.102.306		<b>Nume proiect/Project name:</b> Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova	<b>FAZA/Phase:</b> SF
<b>SPECIFICATIE</b>	<b>NUME</b>	<b>SEMNATURA</b>	<b>SCARA:</b> 1 : 100
<b>SEF PROIECT</b>	arh. Oana VILARA		<b>Locatie/Location:</b> Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj
<b>PROIECTAT</b>	Ing. Ciprian Dragusin		<b>Data:</b> 2023
<b>DESENAT</b>	Ing. Ciprian Dragusin		<b>Denumire desen/Drawing Name:</b> INSTALATII TERMICE PLAN PARTER
			<b>Rev.:</b> IT01
			<b>Plan nr.:</b> IT01

Numele si prenumele verficatorului atestat:  
ing. Stefan I. Doina  
Str. Drumul Taberei nr.85A  
Bloc TS7, Ap.10, Bucuresti  
Tel. 0721.462.341

Nr. 5072 din 15.09.2023  
conform registrului de evidenta

## REFERAT

privind verificarea de calitate la cerintele It (A, B, C, D, E si F) a proiectului nr. BSC/101/2023, instalatii termice pentru obiectiv „**EXTINDERE CAMERA DE GARDA NEUROLOGIE – SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA**„, amplasata in Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj

Faza de proiectare: DTAC

### 1. Date de identificare:

- proiectant specialitate : SC CES CONSULTING SERVICES SRL
- beneficiar: : Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova
- amplasament: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj
- data prezentarii proiectului la verificare 14.09.2023

### 2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei:

Sursa de agent termic este reprezenta de pompa de caldura .

Nu se prevad masuri de securitate la incendiu(desfumare, presurizare).

### 3. Documente ce se prezinta la verificare:

- PIESE SCRISE:
  - Memoriu Tehnic general, scenariu de securitate la incendiu
- PIESE DESENATE :
  - conform borderou semnat si stampilat de verficator.

### 4. Concluzii asupra verificarii:

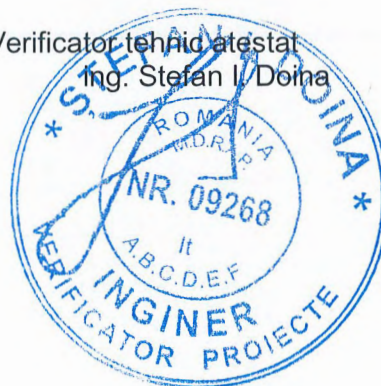
a). In urma verificarii se considera proiectul corespunzator, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului.

**Am primit 3 exemplare**

Proiectant

**Am predat 3 exemplare**

Verficator tehnic atestat  
Ing. Stefan I. Doina





MINISTERUL DEZVOLTĂRII  
REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE

**CERTIFICAT  
DE  
ATESTARE  
TEHNICO-PROFESIONALĂ**



În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare și ale Hotărârii Guvernului nr. 1/2013 privind organizarea și funcționarea Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice referitoare la atestarea tehnico-profesională a specialiștilor cu activitate în construcții, amare cereri nr. 56007/12.07.2013 și documentelor din dosarul nr. 2823, în baza concluziilor Comisiei de examinare nr. 6, consemnate în Procesul verbal nr. 13/ D.G.T.S.R./12.07.2013, se emite prezenta certifică:

D-na / Dl. STEFAN I. DOINA

Cod numeric personal: 2540612400309

de profesie INGINER cu domiciliul în localitatea MUN. BUCUREȘTI  
str. DRUMUL TABEREI, nr. 85A, bl. T.S.7, sc. 1,  
et. 1, ap. 10, județul / sectorul 6

SE ATESTĂ

PENTRU COMPETENȚA: VERIFICATOR DE PROIECTE  
ÎN DOMENIILE: TOATE DOMENIILE

ÎN SPECIALITATEA: INSTALAȚII TERMICE (I.T.)

PRIVIND CERINȚELE ESENȚIALE: TOATE  
CONFORM LEGII NR. 10/1995

VICEPRIM MINISTRU  
MINISTRUL DEZVOLTĂRII  
REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE

Semnătura titularului

Data eliberării:  
12.03.2016

Seria D Nr. 09268

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE**  
**Direcția Generală Tehnică, Standarde și Reglementări**

D-na / Dl. STEFAN I. DOINA

Cod numeric personal: 2540612400309

Profesie: INGINER ..... **ATESTAT**

Pentru competența: VERIFICATOR DE PROIECTE

În domeniile: TOATE DOMENIILE

În specialitatea: INSTALAȚII TERMICE

Privind cerințele esențiale: TOATE  
CONFORM LEGII NR. 10/1995

Director General,  
DIANA TENEA


Sef serviciu,  
AURELIA SIMION

Semnătura titularului .....  
 Data eliberării: 12.03.2024

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare tehnico-profesională emis în baza Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare, și a Hotărârii Guvernului nr. 1/2013 privind organizarea și funcționarea M.D.R.A.P.

**Seria D Nr. 09268**

Prezenta legitimație va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

Prelungit valabilitatea până la <u>12.03.2024</u> 	Prelungit valabilitatea până la .....	Prelungit valabilitatea până la .....
Prelungit valabilitatea până la .....	Prelungit valabilitatea până la .....	Prelungit valabilitatea până la .....

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII  
 REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE**

**LEGITIMAȚIE**

**Seria D Nr. 09268**

**DEVIZ GENERAL**  
al obiectivului de investiții:

**„EXTINDERE CAMERA DE GARDA NEUROLOGIE – SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA”**  
Solutia 1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(fără TVA)	- RON -	(cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>			
1.1	Obținerea terenului	-	-	-
1.2	Amenajarea terenului	-	-	-
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	43,435.83	8,252.81	51,688.64
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	-	-	-
<b>Total capitol 1</b>		<b>43,435.83</b>	<b>8,252.81</b>	<b>51,688.64</b>
<b>2</b>	<b>CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>			
<b>Total capitol 2</b>		-	-	-
<b>3</b>	<b>CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>			
3.1	<b>Studii</b>	<b>10,100.00</b>	<b>1,919.00</b>	<b>12,019.00</b>
3.1.1	Studii de teren	10,100.00	1,919.00	12,019.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
3.1.3	Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	2,500.00	475.00	2,975.00
3.3	Expertizare tehnică	4,500.00	855.00	5,355.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	-	-	-
3.5	<b>Proiectare</b>	<b>65,658.00</b>	<b>12,475.02</b>	<b>78,133.02</b>
3.5.1	Temă de proiectare	-	-	-
3.5.2	Studiu de fezabilitate	-	-	-
3.5.3	Studiu de fezabilitate	19,806.00	3,763.14	23,569.14
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor (DTAC)	27,339.00	5,194.41	32,533.41
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	-	-	-
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție (incl. verificare)	18,513.00	3,517.47	22,030.47
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	-	-	-
3.7	<b>Consultanță</b>			
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	-	-	-
3.7.2	Auditul financiar	-	-	-
3.8	<b>Asistență tehnică</b>	<b>29,499.00</b>	<b>5,604.81</b>	<b>35,103.81</b>
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	2,468.00	468.92	2,936.92
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	1,468.00	278.92	1,746.92
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	1,000.00	190.00	1,190.00
3.8.2	Dirigenție de șantier	27,031.00	5,135.89	32,166.89
<b>Total capitol 3</b>		<b>112,257.00</b>	<b>21,328.83</b>	<b>133,585.83</b>
<b>4</b>	<b>CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investiția de bază</b>			
4.1	Construcții și instalații	1,344,230.08	255,403.72	1,599,633.80
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	9,513.00	1,807.47	11,320.47
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	63,420.00	12,049.80	75,469.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	84,550.00	16,064.50	100,614.50
4.6	Active necorporale	-	-	-
<b>Total capitol 4</b>		<b>1,501,713.08</b>	<b>285,325.49</b>	<b>1,787,038.57</b>



<b>5</b>	<b>CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli</b>			
<b>5.1</b>	<b>Organizare de șantier</b>	<b>15,017.13</b>	<b>2,853.25</b>	<b>17,870.38</b>
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantie	12,013.70	2,282.60	14,296.30
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	3,003.43	570.65	3,574.08
<b>5.2</b>	<b>Comisioane, cote, taxe, costul creditului</b>	<b>15,501.11</b>	<b>-</b>	<b>15,501.11</b>
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare		-	-
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5% x C+M)	7,045.96	-	7,045.96
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1% x C+M)	1,409.19	-	1,409.19
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5% x C+M)	7,045.96	-	7,045.96
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	-	-	-
<b>5.3</b>	<b>Cheltuieli diverse și neprevăzute (10%)</b>	<b>164,030.59</b>	<b>31,165.81</b>	<b>195,196.40</b>
<b>5.4</b>	<b>Cheltuieli pentru informare și publicitate</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total capitol 5</b>		<b>194,548.83</b>	<b>34,019.07</b>	<b>228,567.90</b>
<b>6</b>	<b>CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>			
6.1	Pregătirea personalului de exploatare		-	-
6.2	Probe tehnologice și teste	-	-	-
<b>Total capitol 6</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>1,851,954.75</b>	<b>348,926.19</b>	<b>2,200,880.94</b>
<b>din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</b>		<b>1,409,192.61</b>	<b>267,746.60</b>	<b>1,676,939.21</b>

Data:  
16/10/2023

Beneficiar

Intocmit,  
ARKIDAVA STUDIO SRL



## DEVIZUL

Obiectului : EXTINDERE CAMERA DE GARDA NEUROLOGIE  
Solutia 1

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1*	Construcții și instalații			
4.1.1	REZISTENTA	561,424.65	106,670.68	668,095.34
4.1.2	ARHITECTURA	507,883.75	96,497.91	604,381.67
4.1.3	INSTALATII ELECTRICE	110,604.94	21,014.94	131,619.88
4.1.4	INSTALATII SANITARE	10,933.92	2,077.44	13,011.36
4.1.5	INSTALATII HVAC	9,694.30	1,841.92	11,536.22
4.1.6	AMENAJARI EXTERIOARE	143,688.51	27,300.82	170,989.33
<b>TOTAL I - subcap. 4.1</b>		<b>1,344,230.08</b>	<b>255,403.72</b>	<b>1,599,633.80</b>
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	9,513.00	1,807.47	11,320.47
<b>TOTAL II - subcap. 4.2</b>		<b>9,513.00</b>	<b>1,807.47</b>	<b>11,320.47</b>
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	63,420.00	12,049.80	75,469.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport		-	-
4.5	Dotări	84,550.00	16,064.50	100,614.50
4.6	Active necorporale		-	-
<b>TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>		<b>147,970.00</b>	<b>28,114.30</b>	<b>176,084.30</b>
<b>Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)</b>		<b>1,501,713.08</b>	<b>285,325.49</b>	<b>1,787,038.57</b>





**CERTIFICAT DE URBANISM**

Nr. 294 din 28.02.2023

În scopul : - extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova  
(ET+DAL+PT+Executie)- **INDREPTARE EROARE MATERIALA AZI 29.05.2023**

Ca urmare a cererii adresate de MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN PRIMAR LIA OLGUTA VASILESCU, PRIN DELEGAT DIRECTOR EXECUTIV MARIA NUTA, cu domiciliul în județul Dolj, Municipiul Craiova, satul

- , cod poștal \_\_\_\_\_, Strada Tirgului, nr. 26 bl. \_\_\_\_\_ sc. \_\_\_\_\_ et. \_\_\_\_\_ ap. \_\_\_\_\_ telefon/fax

- , e-mail \_\_\_\_\_ înregistrată la nr. 59158 din 16.02.2023, 177478/22.05.2023

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul Dolj, Municipiul Craiova, satul \_\_\_\_\_, sector

- cod poștal \_\_\_\_\_, Calea București, nr. 99 bl. \_\_\_\_\_ sc. \_\_\_\_\_ et. \_\_\_\_\_ ap. \_\_\_\_\_ sau

înscris în C.F. UAT Craiova , nr. 250775 , numărul topografic al parcelei \_\_\_\_\_ sau identificat prin(3)

plan de situație, număr cadastral: 14762/1

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism \_\_\_\_\_ faza P.U.G. , aprobată prin Hotărârea Consiliului Județean/Local Craiova nr. 23/2000, 543/2018/ \_\_\_\_\_.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare,

**SE CERTIFICĂ:**

**1. REGIMUL JURIDIC**

Imobil construcții și teren intravilan aparținând domeniului public al municipiului Craiova conform H.G. nr. 141/2008 poziția 3717, dat în administrare Spitalului Clinic de Neuropsihiatrie Craiova conform H.C.L. nr. 354/2005.

Se notează dreptul de locațiune asupra imobilului pe o perioadă de 10 ani, conform extras de C.F. nr. 250775/24.10.2022.

**2. REGIMUL ECONOMIC**

Folosința actuală a terenului - curți construcții

Destinația după P.U.G. - zona cu funcțiuni complexe de interes public și servicii de interes general

Suprafața terenului - 14221,00 mp

(1) Numele și prenumele solicitantului

(2) Adresa solicitantului

(3) Date de indentificare a imobilului

### 3. REGIMUL TEHNIC

Conform P.U.G. aprobat cu H.C.L. nr. 23/2000 si prelungire valabilitate cu H.C.L. ne. 543/2018 -U.T.R. LI6, amplasamentul este situat in zona cu functiuni complexe de interes public si servicii de interes general cu P.O.T. maxim = 70%, C.U.T. nereglementat în functie de regimul de inaltime dar nu poate depasii C.U.T. maxim = 4 conform P.U.G. - cu respectarea retragerilor de minim 8,00 ml pentru constructii și de minim 5,00 ml pentru împrejmuire din axul strazii Horia, respectiv cu retragerile în axul Calea Bucuresti, pentru imprejmuire de 12,00 ml, iar pentru construire de 18,00 ml.

Se propune extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova (~~ET+DALI+PT+Executie~~) si se vor respecta indicii de constructibilitate - P.O.T. max. = 70% si C.U.T. nereglementat în functie de regimul de inaltime dar nu poate depasii C.U.T. maxim = 4 conform P.U.G.

Conditii: Se va prezenta situatia existenta si propusa pe relevu cadastral vizat de O.C.P.I; Plan de situatie pe suport topo vizat de O.C.P.I completat cu constructiile invecinate, distantele pana la acestea si regimul lor de inaltime; Se vor asigura locuri de parcare in incinta proprietatii, potrivit R.L.U. aprobat cu 489/2021 si respectarea NP 24/1997 normativ pentru proiectarea si executia parcajelor pentru autoturisme; Scurgerea apelor pluviale se va face in incinta proprietatii; se vor respecta prevederile Codului Civil pe limita de proprietate privind servitutea de vedere si picatura la streasina; Se vor amenaja spatii verzi si plantate in conf. cu prevederile R.G.U; Se va respecta retragerea de 8,00 ml pt. construire și 5.00 ml pentru împrejmuire din axul str. Horia, respectiv cu retragerile din axul Calea Bucuresti, pentru imprejmuire de 12,00 ml, iar pentru construire de 18,00 ml; Raport de expertiza tehnica pentru protejarea constructiilor adiacente. Se vor respecta dispozitiile art. 14,15 si 17 din Legea nr. 372/2005 modificata. Bransamentele/racordurile la utilitati se vor realiza conf. art.11, alin.7) lit. e, din Leg 50/1991 cu modif si completarile ulterioare, in baza acordului/ autorizatiei administratorului drumului. Se va respecta R.L.U. aprobat cu H.C.L. nr. 505/2011- privind fatadele si cromatica cladirilor, modificat cu H.C.L. nr. 304/2014 si H.C.L. nr. 231/2021.

La faza de autorizatie prezentati: Titlu de proprietate; Extras C.F.; Incheiere de intabulare; Fisa bunului imobil. C.N.S. Referatele de verificare a proiectului la exigentele stabilite de proiectant; Expertiza tehnica; Daca este cazul, acordul autentificat al vecinilor afectati de construire la o distanta mai mica de 60 cm, conf. prevederilor Codului Civil inclusiv pentru finisaje exterioare.

Situatia existenta si propusa simulare foto.

INDREPTARE EROARE MATERIALA AZI 29.05.2023

PRIMAR  
LIA OLGUTA VASILESCU



ARHITECT SEF  
ELENA MADALINA STANICA

Prezentul certificat de urbanism **poate** fi utilizat, in scopul declarat pentru:

- extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova (~~ET+DALI+PT+Executie~~)

**Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții**

### 4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

**În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: Agenția pentru Protecția Mediului Craiova, Str. Petru Rareș, Nr. 1**

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea / neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea Certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului Certificat de urbanism, TITULARUL are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea Certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

ÎNTOCMIT  
Violeta Barcan

**5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:**

- a) certificatul de urbanism;  
b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);  
c) documentația tehnică - D.T., după caz; (2 exemplare originale)

D.T.A.C.

D.T.O.E.

D.T.A.D.

Copie D.T. pentru acordul/autorizația administratorului drumului executat pe domeniul public la infrastructura tehnico-edilitara existenta in zona

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

- Alimentare cu apă - Compania de Apa Oltenia  Telefonizare - Orange Romania Alte avize/acorduri  STGN Medias  
 Gaze naturale - ENGIE - Distrigaz Sud  Salubritate - SC Iridex Group Salubritate  SNGN Romgaz Ploiesti  
Rețele  SRL  Transelectrica  
 Canalizare - Compania de Apa Oltenia  Transport urban - RAT Craiova  S.C. Flash Lightning Services S.A.  
 Alimentare cu energie electrică - CEZ - Distribuție Energie Oltenia  Poliția Rutiera  TERMoeLECTRICA  
 Alimentare cu energie termică - SC Termo Urban Craiova SRL  Societatea Electrocentrale Craiova 2  
 S.C. CONPET  RCS&RDS  
 S.N.P. PETROM  
 Acord autentificat al proprietarilor perimetral afectați de funcțiune

d.2) Avize și acorduri privind:

securitatea la incendiu

protecția civilă

sănătatea populației

d.3) avizele/acordurile specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora :

d.4) studii de specialitate :

**Studiu geotehnic; Raport de audit energetic; Certificat de performanță energetică a clădirii; Studiu privind posibilitatea montării/utilizării unor sisteme alternative de producere a energiei - dacă este cazul; Studiu privind fezabilitatea din p.d.v. tehnic, economic și al mediului înconjurător a utilizării sistemelor alternative de înaltă eficiență conf. Legii nr. 372/2005 modificată.**

e)  Punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie)

f) documentele de plată ale următoarelor taxe (copie)

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 12 luni de la data emiterii.

PRIMAR,  
Lia Olguța Vasilescu



SECRETAR GENERAL,  
Nicoleta Miulescu

PT. ARHITECT SEF,  
Ileana Luiza Manda

Achitat taxa de 0,00 lei, conform chitanței nr.      din     

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului DIRECT la data de 02/03/2023

PT. SEF SERVICIU,

Ștefan Florescu

ÎNTOCMIT  
Violeta Barcan

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare

***se prelungeste valabilitatea  
Certificatului de urbanism***

de la data de \_\_\_\_\_ până la data de \_\_\_\_\_

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

**PRIMAR,**

**SECRETAR GENERAL,**

**ARHITECT SEF**

Data prelungirii valabilității \_\_\_\_\_

Achitat taxa de: \_\_\_\_\_ lei, conform chitanței nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_.

Transmis solicitantului la data de \_\_\_\_\_ direct / prin poștă.

**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL AFACERILOR INTERNE**

**Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Oltenia”  
al Județului Dolj**

**A V I Z**  
**de securitate la incendiu**  
**nr. 115/23/SU-DJ din 16.10.2023**

Ca urmare a cererii înregistrate la nr. 19357 din 26.09.2023, adresată de **SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA** cu sediul în județul **Dolj**, municipiul **Craiova**, **Calea București, nr. 99**, telefon: **0251.143.189**,

în baza prevederilor art. 11, lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesionale, cu modificările și completările ulterioare, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și ale Hotărârii Guvernului nr. 571/2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu, cu modificările și completările ulterioare,

se avizează din punctul de vedere al securității la incendiu documentația tehnică elaborată pentru

***„Extindere cameră de gardă neurologie – Spitalul Clinic de  
Neuropsihiatrie Craiova”***

cu amplasamentul în județul **Dolj**, municipiul **Craiova**, **Calea București, nr. 99**.

Avizul este valabil numai însoțit de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii acestuia.

Deținătorul avizului are obligația să solicite autorizația de securitate la incendiu după efectuarea recepției la terminarea lucrărilor, înainte de punerea în funcțiune a construcțiilor, amenajărilor ori instalațiilor pentru care s-a obținut prezentul aviz.

Prezentul aviz își pierde valabilitatea în condițiile art. 30<sup>3</sup>, alin. (2) din Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, coroborate cu cele ale art. 27 din Normele metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă, aprobate prin Ordinul Ministrului Afacerilor Interne nr. 180/2022.

**INSPECTOR ȘEF**  
**Colonel**

**Vlăduțoiu Bogdan**



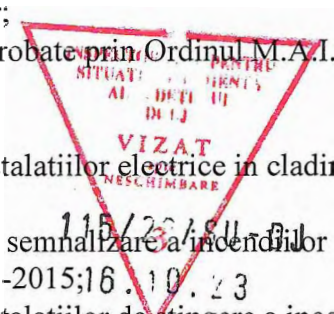
### Scenariu de securitate la incendiu preliminar

Autorizatia de Securitate la Incendiu EXISTENTA, nr. 459/16/SU- DJ din 01.07.2016, a fost intocmita in baza urmatoarelor:

Structurat conform metodologiei pentru elaborarea scenariilor de securitate la incendiu aprobata cu Ordinul Ministrului de Interne nr. 130 din 25.01.2007 și elaborat pentru a estima condițiile tehnice asigurate conform reglementărilor în vigoare și acțiunile ce trebuie întreprinse în caz de incendiu pentru îndeplinirea cerinței esențiale "securitatea la incendiu", în conformitate cu:

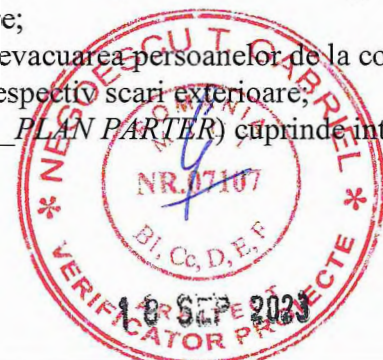
H.G.R. 19/2014, care modifică și completează H.G.R. 1739/2006 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării/autorizării privind securitatea la incendiu;

- Ordinul M.A.I. nr. 3/2011 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendii și protecția civilă;
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor aprobate prin Ordinul M.A.I. nr. 163/29.03.2007;
- Normativ de siguranță la foc a construcțiilor — P118/99;
- Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor electrice în clădiri-Indicativ 17/2011
- Normative pentru proiectarea și executarea instalațiilor de semnalizare a incendiilor și a sistemelor de alarmare contra efracțiilor în clădiri — indicativ P118/3-2015; 16.10.23
- Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor — P118/2-2013;
- Ghid de proiectare, execuție și exploatare a centralelor termice mici — îndicative G.P. 051-2000;
- STAS 10.903/2 — 79 Determinarea sarcinii termice în construcții;
- STAS 1478/90 — Instalații sanitare, alimentare cu apă la construcții civile și industriale. Prescripții fundamentale de proiectare.



**Nu se intervine asupra scenariului existent autorizat, nr. 459/16/SU- DJ din 01.07.2016, exceptie facand zonele de legatura ale cladirii existente cu extinderea propusa:**

- Se modifica lungimea caii de evacuare amplasata in zona casei liftului (accesul nordic de pe fatada de vest), respectand in continuare distanta maxima de evacuare;
- Interventie la evacuarea din coltul intrand al fatadei de vest – evacuarea persoanelor de la cota 0.00 la cota terenului amenajat se va realiza prin rampe de acces, respectiv scari exterioare;
- Raza de acoperire a hidrantului H3 existent (vezi plansa A101 \_PLAN PARTER) cuprinde intreaga extindere propusa.



1. Caracteristicile construcției sau amenajării	
1.1. Datele de identificare	Denumire „EXTINDERE CAMERA DE GARDA NEUROLOGIE – SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA”



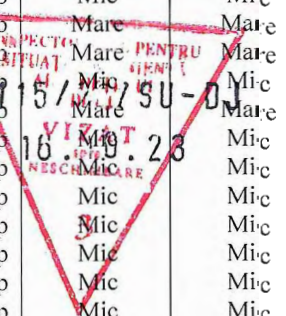
	Beneficiar	Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova			
	Adresa	Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj			
1.2. Destinatia	Funcțiunea principala	Sectia de neurologie a Spitalului Clinic de Neuropsihiatrie Craiova Extindere camera de garda: - Sala asteptare - Cabinet consultatii			
	Funcțiuni secundare	Depozitare și comercializare produse farmaceutice Spatii administrative - Birou registratura			
	Funcțiuni conexe	- Grupuri sanitare			
1.3. Categoria de importanta	CATEGORIA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI	„C” - normala			
	CLASA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI	CLASA „III” DE IMPORTANTA			
1.4. Particularități specifice construcției/amenajării:					
a) tipul clădirii	(i) civila: inalta, foarte inalta, cu sali aglomerate etc.;	Construcție civila (publica) pentru sanatate			
	(ii) de productie sau depozitare: de tip obisnuit, monobloc, blindata etc.;	Nu este cazul			
	(iii) cu funcțiuni mixte;	Nu este cazul			
b) tipul parcajului	Nu este cazul				
c) regimul de înălțime și volumul construcției	Regim de inaltime	Existent – S+P+4 Extindere – Parter			
	Volum suprateran	Existent	11 034 m <sup>3</sup>	Extindere	602 m <sup>3</sup>
		<b>TOTAL</b>	<b>11 636 m<sup>3</sup></b>		
d) aria construită și desfășurată	Arie construita supraterana	Existent	728,34 m <sup>2</sup>	Extindere	213,93 m <sup>2</sup>
		<b>TOTAL</b>	<b>942,27 m<sup>2</sup></b>		
	Arie desfasurata supraterana	Existent	3641,70 m <sup>2</sup>	Extindere	213,93 m <sup>2</sup>
		<b>TOTAL</b>	<b>3855,63 m<sup>2</sup></b>		
e) principalele destinații ale încăperilor și ale spațiilor aferente construcției	În cazul construcțiilor cu funcțiuni mixte se precizează procentul din aria desfășurată care este ocupat de fiecare funcțiune.				
<b>CLADIRE EXISTENTA</b>					
<b>Indicativ</b>	<b>Destinație încăpere</b>	<b>Suprafața utilă (mp)</b>	<b>Risc de incendiu în funcție de densitatea q</b>	<b>Risc de incendiu în funcție de destinație</b>	
• <b>Subsol</b>					
	Subsol tehnic			Mic	
• <b>Parter</b>					
P01	Hol casa scării	2,41 mp	Mic	Mic	
P02	Hol casa scării	4,85 mp	Mic	Mic	

P03	Vestiar	1,47 mp	Mijlociu	Mijlociu
P04	WC	1,37 mp	Mic	Mic
P05	Hol	1,24 mp	Mic	Mic
P06	Vestiar	1,47 mp	Mijlociu	Mijlociu
P07	WC	1,37 mp	Mic	Mic
P08	Hol	1,37 mp	Mic	Mic
P09	Magazie	20,73 mp	Mare	Mare
P10	Spalator	3,91 mp	Mic	Mic
P11	WC	1,40 mp	Mic	Mic
P12	Hol	1,91 mp	Mic	Mic
P13	Salon	20,73 mp	Mic	Mic
P14	Salon	20,86 mp	Mic	Mic
P15	Spălător	3,93 mp	Mic	Mic
P16	WC	1,38 mp	Mic	Mic
P17	Hol	5,74 mp	Mic	Mic
P18	Salon	20,85 mp	Mic	Mic
P19	Salon	20,84 mp	Mic	Mic
P20	Spălator	4,26 mp	Mic	Mic
P21	WC	1,65 mp	Mic	Mic
P22	Hol	5,08 mp	Mic	Mic
P23	Salon	20,85 mp	Mic	Mic
P24	Cabinet	7,10 mp	Mic	Mic
P25	Cabinet	5,31 mp	Mic	Mic
P26	Cabinet	15,06 mp	Mic	Mic
P27	Hol casa scării	3,20 mp	Mic	Mic
P28	Hol	142,40 mp	Mic	Mic
P29	Cabinet	13,26 mp	Mic	Mic
P30	Baie	3,48 mp	Mic	Mic
P31	Garderobă (fost salon)	15,82 mp	Mic	Mic
P32	Cameră de gardă (fost salon)	22,37 mp	Mic	Mic
P33	Hol P28 (fosta cameră de gardă)	10,30 mp	Mic	Mic
P34	Hol P28 (fost grup sanitar)	2,23 mp	Mic	Mic
P35	Hol P28 (fost hol)	6,19 mp	Mic	Mic
P36	Magazie	4,67 mp	Mic	Mic
P37	Cameră tehnică (fosta magazie)	2,77 mp	Mic	Mic
P38	Hol	12,44 mp	Mic	Mic
P39a	Sala așteptare (fost birou P39)	31,43 mp	Mic	Mic
P39b	Vestiar (fost birou P39)	5,98 mp	Mic	Mic
P39c	Cabinet (fost birou P39)	6,40 mp	Mic	Mic
P40	Cabinet	20,66 mp	Mic	Mic
P41	WC	1,33 mp	Mic	Mic
P42	Spălător	3,90 mp	Mic	Mic
P43	Hol	1,91 mp	Mic	Mic
P44	Cabinet	20,76 mp	Mic	Mic
P45	Laborator	20,80 mp	Mic	Mic
P46	WC	1,68 mp	Mic	Mic
P47	Spălător	4,04 mp	Mic	Mic
P48	Hol	5,27 mp	Mic	Mic
P49	Salon	20,76 mp	Mic	Mic
P50	Salon	20,80 mp	Mic	Mic
P51	WC	1,59 mp	Mic	Mic
P52	Spălător	4,05 mp	Mic	Mic
P53	Hol	5,30 mp	Mic	Mic
P54	Salon	19,87 mp	Mic	Mic
P55	Hol casa scării	3,64 mp	Mic	Mic
P56	Hol	4,04 mp	Mic	Mic
<b>TOTAL ARIE UTILĂ PARTER</b>		<b>582,92 mp</b>		
<b>Suprafață terasă</b>		<b>15,83 mp</b>		
<b>Total suprafață</b>		<b>598,75 mp</b>		
<b>Suprafață construită</b>		<b>728,34 mp</b>		
• <b>Etaj 1</b>				
E <sub>1</sub> 01	Hol casa scării	2,40 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 02	Hol casa scării	4,83 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 03	Hol	95,47 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 04	Hol	1,19 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 05	Vestiar	1,36 mp	Mijlociu	Mijlociu

E <sub>1</sub> 06	WC	1,46 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 07	Hol	1,26 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 08	Vestiar	1,38 mp	Mijlociu	Mijlociu
E <sub>1</sub> 09	We	1,48 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 10	Cabinet	20,85 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 11	Baie	2,16 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 12	We	1,50 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 13	Birou	6,93 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 14	Birou	13,50 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 15	Baie	1,81 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 16	We	1,26 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 17	Sala curs	52,66 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 18	Vestiar	0,46 mp	Mijlociu	Mijlociu
E <sub>1</sub> 19	Vestiar	0,43 mp	Mijlociu	Mijlociu
E <sub>1</sub> 20a	Vestiar (fost laborator E120)	7,00 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 20b	Laborator (fost laborator E120)	13,60 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 21	Spălător	2,05 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 22	WC	1,40 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 23	Laborator	20,83 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 24	Spălător	2,05 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 25	We	1,37 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 26	Laborator	5,60 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 27	Laborator	14,82 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 28	Cabinet	7,17 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 29	Hol casa scării	3,24 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 30	Hol casa scării	3,29 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 31	Laborator	20,28 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 32	Laborator	3,98 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 33	Cabinet	20,88 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 34	Spălător	2,11 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 35	WC	1,34 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 36	Magazie (desființată – devine birou)	6,67 mp	Mic	Mare
E <sub>1</sub> 37	Birou (fost laborator E137)	27,11 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 38	Magazie (desființată – devine birou)	6,67 mp	Mic	Mare
E <sub>1</sub> 39	Laborator	20,87 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 40	WC	1,32 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 41	Hol	4,09 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 42	Farmacie	28,75 mp	Mic	Mare
E <sub>1</sub> 43	Birou	3,68 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 44	Farmacie	16,80 mp	Mic	Mare
E <sub>1</sub> 45	Contabilitate	30,67 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 46	Magazie	12,82 mp	Mare	Mare
E <sub>1</sub> 47	Casierie	5,18 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 48	Hol	21,15 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 49	Birou	13,49 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 50	Birou	9,77 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 51	Birou	14,37 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 52	Secretariat	10,80 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 53	Hol	1,75 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 54	Baie	4,05 mp	Mic	Mic
E <sub>1</sub> 55	Birou	14,57 mp	Mic	Mic
<b>TOTAL SUPRAFAȚĂ UTILĂ ETAJ 1</b>		<b>591,74 mp</b>		
Suprafață loggie		6,84 mp		
<b>Total suprafață</b>		<b>598,58 mp</b>		
<b>Suprafață construită</b>		<b>728,34 mp</b>		
<b>• Etaj 2</b>				
E <sub>2</sub> 01	Hol casa scării	2,40 mp	Mic	Mic
E <sub>2</sub> 02	Hol casa scării	4,83 mp	Mic	Mic
E <sub>2</sub> 03	Vestiar	1,46 mp	Mijlociu	Mijlociu
E <sub>2</sub> 04	WC	1,36 mp	Mic	Mic
E <sub>2</sub> 05	Vestiar	1,46 mp	Mijlociu	Mijlociu
E <sub>2</sub> 06	Vestiar	1,48 mp	Mijlociu	Mijlociu
E <sub>2</sub> 07	WC	1,38 mp	Mic	Mic
E <sub>2</sub> 08	Hol	1,26 mp	Mic	Mic
E <sub>2</sub> 09	Salon	20,86 mp	Mic	Mic
E <sub>2</sub> 10	Spălător	3,34 mp	Mic	Mic



E211	WC	1,70 mp	Mic	Mic
E212	Hol	1,93 mp	Mic	Mic
E213	Salon	20,83 mp	Mic	Mic
E214	Salon	20,84 mp	Mic	Mic
E215	Spălător	3,34 mp	Mic	Mic
E216	Hol	1,69 mp	Mic	Mic
E217	WC	1,93 mp	Mic	Mic
E218	Salon	20,79 mp	Mic	Mic
E219	Salon	20,83 mp	Mic	Mic
E220	Spălător	3,40 mp	Mic	Mic
E221	WC	1,71 mp	Mic	Mic
E222	Hol	1,87 mp	Mic	Mic
E223	Salon	20,83 mp	Mic	Mic
E224	Cabinet	7,10 mp	Mic	Mic
E225	Cabinet	9,05 mp	Mic	Mic
E226	Cabinet	6,98 mp	Mic	Mic
E227	Hol	6,84 mp	Mic	Mic
E228	Hol casa scării	3,24 mp	Mic	Mic
E229	Hol	107,32 mp	Mic	Mic
E230	Cabinet	9,03 mp	Mic	Mic
E231	WC	2,83 mp	Mic	Mic
E232	WC	4,05 mp	Mic	Mic
E233	Cabinet	13,83 mp	Mic	Mic
E234	Hol	1,83 mp	Mic	Mic
E235	Cabinet	35,07 mp	Mic	Mic
E236	Debara	4,81 mp	Mare	Mare
E237	Debara	1,09 mp	Mare	Mare
E238	Vestiar	12,82 mp	Mic	Mic
E239	Magazie	19,38 mp	Mare	Mare
E240	Salon	20,87 mp	Mic	Mic
E241	Hol	1,89 mp	Mic	Mic
E242	WC	1,58 mp	Mic	Mic
E243	Spălător	3,48 mp	Mic	Mic
E244	Salon	20,86 mp	Mic	Mic
E245	Salon	20,87 mp	Mic	Mic
E246	Hol	1,89 mp	Mic	Mic
E247	WC	1,58 mp	Mic	Mic
E248	Spălător	3,49 mp	Mic	Mic
E249	Salon	20,73 mp	Mic	Mic
E250	Salon	20,88 mp	Mic	Mic
E251	Hol	1,89 mp	Mic	Mic
E252	WC	1,65 mp	Mic	Mic
E253	Spălător	3,40 mp	Mic	Mic
E254	Salon	20,87 mp	Mic	Mic
E255	Hol casa scării	3,29 mp	Mic	Mic
E256	Cabinet	13,49 mp	Mic	Mic
<b>TOTAL ARIE UTILĂ ETAJ 2</b>		<b>571,49 mp</b>		
<b>Suprafață logie</b>		<b>17,09 mp</b>		
<b>Total suprafață</b>		<b>588,58 mp</b>		
<b>Suprafață construită</b>		<b>728,34 mp</b>		
<b>• Etaj 3</b>				
E301	Hol casa scării	2,40 mp	Mic	Mic
E302	Hol casa scării	4,83 mp	Mic	Mic
E303	Vestiar	1,46 mp	Mijlociu	Mijlociu
E304	WC	1,36 mp	Mic	Mic
E305	Vestiar	1,46 mp	Mic	Mic
E306	Vestiar	1,48 mp	Mic	Mic
E307	WC	1,38 mp	Mic	Mic
E308	Hol	1,26 mp	Mic	Mic
E309	Salon	20,85 mp	Mic	Mic
E310	Spălător	3,34 mp	Mic	Mic
E311	WC	1,70 mp	Mic	Mic
E312	Hol	1,93 mp	Mic	Mic
E313	Salon	20,83 mp	Mic	Mic
E314	Salon	20,84 mp	Mic	Mic



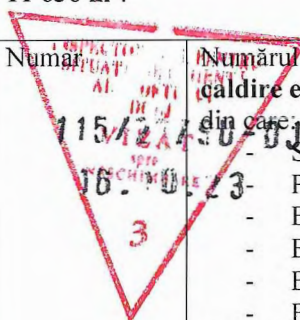
E315	Spălător	3,34 mp	Mic	Mic
E316	Hol	1,69 mp	Mic	Mic
E317	WC	1,93 mp	Mic	Mic
E318	Salon	20,79 mp	Mic	Mic
E319	Salon	20,83 mp	Mic	Mic
E320	Spălător	3,40 mp	Mic	Mic
E321	WC	1,71 mp	Mic	Mic
E322	Hol	1,87 mp	Mic	Mic
E323	Salon	20,83 mp	Mic	Mic
E324	Cabinet	7,10 mp	Mic	Mic
E325	Cabinet	9,05 mp	Mic	Mic
E326	Cabinet	6,98 mp	Mic	Mic
E327	Hol	6,84 mp	Mic	Mic
E328	Hol casa scării	3,24 mp	Mic	Mic
E329	Hol	107,32 mp	Mic	Mic
E330	Cabinet	11,74 mp	Mic	Mic
E331	WC (desființat – devine birou)	2,83 mp	Mic	Mic
E332	WC	4,05 mp	Mic	Mic
E333	Cabinet	13,83 mp	Mic	Mic
E334	Hol	1,83 mp	Mic	Mic
E335	Cabinet (se re compartimentează)	14,41 mp	Mic	Mic
E335a	Cabinet (fost cabinet E335)	5,22 mp	Mic	Mic
E335b	Cabinet (fost cabinet E335)	5,38 mp	Mic	Mic
E335c	Cabinet (fost cabinet E335)	7,74 mp	Mic	Mic
E336	Debara	4,81 mp	Mare	Mare
E337	Debara	3,09 mp	Mare	Mare
E338	Vestiar	12,82 mp	Mijlociu	Mijlociu
E339	Magazie	19,38 mp	Mare	Mare
E340	Salon	20,87 mp	Mic	Mic
E341	Hol	1,89 mp	Mic	Mic
E342	WC	1,58 mp	Mic	Mic
E343	Spălător	3,48 mp	Mic	Mic
E344	Salon	20,86 mp	Mic	Mic
E345	Salon	20,87 mp	Mic	Mic
E346	Hol	1,89 mp	Mic	Mic
E347	WC	1,58 mp	Mic	Mic
E348	Spălător	3,49 mp	Mic	Mic
E349	Salon	20,73 mp	Mic	Mic
E350	Salon	20,88 mp	Mic	Mic
E351	Hol	1,89 mp	Mic	Mic
E352	WC	1,65 mp	Mic	Mic
E353	Spălător	3,40 mp	Mic	Mic
E354	Salon	20,87 mp	Mic	Mic
E355	Hol casa scării	3,29 mp	Mic	Mic
E356	Cabinet	13,49 mp	Mic	Mic
<b>TOTAL ARIE UTILĂ ETAJ 3</b>		<b>571,49 mp</b>		
<b>Suprafață loggie</b>		<b>17,09 mp</b>		
<b>Total suprafață</b>		<b>588,58 mp</b>		
<b>Suprafață construită</b>		<b>728,34 mp</b>		
<b>• Etaj 4</b>				
E401	Hol casa scării	2,40 mp	Mic	Mic
E402	Hol casa scării	4,83 mp	Mic	Mic
E403	Vestiar	1,46 mp	Mijlociu	Mijlociu
E404	WC	1,36 mp	Mic	Mic
E405	Vestiar	1,46 mp	Mijlociu	Mijlociu
E406	Vestiar	1,48 mp	Mijlociu	Mijlociu
E407	WC	1,38 mp	Mic	Mic
E408	Hol	1,26 mp	Mic	Mic
E409	Salon	20,85 mp	Mic	Mic
E410	Spălător	3,34 mp	Mic	Mic
E411	WC	1,70 mp	Mic	Mic
E412	Hol	1,93 mp	Mic	Mic
E413	Salon	20,83 mp	Mic	Mic
E414	Salon	20,84 mp	Mic	Mic
E415	Spălător	3,34 mp	Mic	Mic

E416	Hol	1,69 mp	Mic	Mic
E417	WC	1,93 mp	Mic	Mic
E418	Salon	20,79 mp	Mic	Mic
E419	Salon	20,83 mp	Mic	Mic
E420	Spălător	3,40 mp	Mic	Mic
E421	WC	1,71 mp	Mic	Mic
E422	Hol	1,87 mp	Mic	Mic
E423a	Hol (fost salon E423)	2,84 mp	Mic	Mic
E423b	Cabinet (fost salon E423)	13,66 mp	Mic	Mic
E423c	Magazie (fost salon E423)	3,81 mp	Mic	Mic
E424	Cabinet	7,10 mp	Mic	Mic
E425	Cabinet	9,05 mp	Mic	Mic
E426	Cabinet	6,98 mp	Mic	Mic
E427	Hol	6,84 mp	Mic	Mic
E428	Hol casa scării	3,24 mp	Mic	Mic
E429	Hol	116,95 mp	Mic	Mic
E429a	Magazie (fost hol E429)	2,93 mp	Mic	Mic
E429b	Vestiar (fost hol E429)	9,08 mp	Mic	Mic
E429c	Magazie (fost hol E429)	4,50 mp	Mic	Mic
E429d	Magazie (fost hol E429)	2,90 mp	Mic	Mic
E430	Cabinet	14,26 mp	Mic	Mic
E431a	Fișier (fosta sală mese E431)	6,05 mp	Mic	Mic
E431b	Fizioterapie (fosta sală mese E431)	23,84 mp	Mic	Mic
E432	Bucătărie	12,58 mp	Mijlociu	Mijlociu
E433	Cabinet (fost vestiar)	21,15 mp	Mijlociu	Mijlociu
E434	Sală sport	19,38 mp	Mic	Mic
E435	Salon	20,87 mp	Mic	Mic
E436	Hol	1,89 mp	Mic	Mic
E437	WC	1,88 mp	Mic	Mic
E438	Spălător	3,48 mp	Mic	Mic
E439	Magazie	19,38 mp	Mare	Mare
E440	Salon	20,86 mp	Mic	Mic
E441	Hol	1,89 mp	Mic	Mic
E442	WC	1,58 mp	Mic	Mic
E443	Spălător	3,49 mp	Mic	Mic
E444	Salon	20,73 mp	Mic	Mic
E445	Salon	20,88 mp	Mic	Mic
E446	Hol	1,89 mp	Mic	Mic
E447	WC	1,65 mp	Mic	Mic
E448	Spălător	3,40 mp	Mic	Mic
E449	Salon	20,89 mp	Mic	Mic
E450	Hol casa scării	3,29 mp	Mic	Mic
<b>TOTAL ARIE UTILĂ ETAJ 4</b>		<b>555,75 mp</b>		
<b>Suprafață loggie</b>		<b>9,80 mp</b>		
<b>Total suprafață</b>		<b>588,58 mp</b>		
<b>Suprafață construită</b>		<b>728,34 mp</b>		
<b>TOTAL ARIE UTILĂ</b>			<b>2873,79 mp</b>	
<b>TOTAL ARIE CONSTRUITĂ DESFĂȘURATĂ</b>			<b>3641,70 mp</b>	

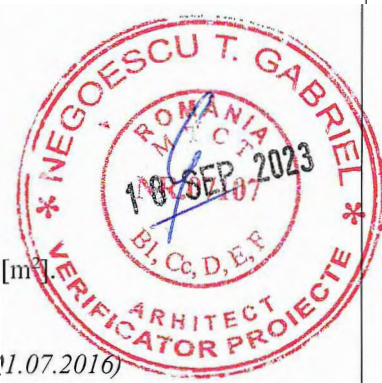
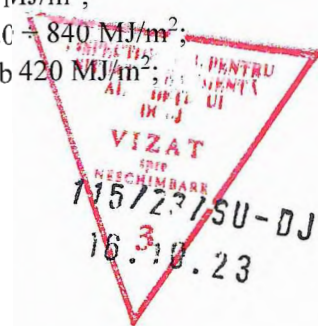
**PROPUNERE EXTINDERE**

Indicativ	Destinație încăpere	Suprafața utilă (mp)	Risc de incendiu în funcție de densitatea q	Risc de incendiu în funcție de destinație
P.1	Sala așteptare	44.49 mp	Mic	Mic
P.2	Cabinet consultatii	13.43 mp	Mic	Mic
P.3	Cabinet registratori	13.35 mp	Mic	Mic
P.4	Hol	3.88 mp	Mic	Mic

	P.5	GS F	3.17 mp	Mic	Mic
	P.6	GS B	3.17 mp	Mic	Mic
	<b>TOTAL ARIE UTILA EXTINDERE</b>		<b>81,47 mp</b>		
	Suprafata terasa acoperita		<b>105,42 mp</b>		
	Total suprafata		<b>186,89 mp</b>		
	Suprafata construita EXTINDERE		<b>213,93 mp</b>		
<b>TOTAL ARIE UTILĂ (existent + extindere)</b>			<b>2955,26 mp</b>		
<b>TOTAL ARIE CONSTRUITĂ DESFAȘURATĂ (existent + extindere)</b>			<b>3855,63 mp</b>		
f) compartimente de incendiu	Denumire	Extinderea propusa impreuna cu constructia existenta vor fi conformate intr-un singur compartiment de incendiu, avand aria construita (la sol) = <b>942,27 m<sup>2</sup></b> , mai mica decat aria maxima admisa construita (la sol) a unui compartiment de incendiu, in cladiri civile avand gradul I de rezistenta la foc, care este de 2500 m <sup>2</sup> , conform prevederilor art. 3.2.4 si tabelul 3.2.4 din Normativul de siguranta la foc a constructiilor, indicativ P118-99.			
	Arie construita	Aria desfasurata totala (existent + propunere): <b>3 855,63 m<sup>2</sup></b> .			
	Arie desfasurata	Volumul total al constructiei (existent + propunere): <b>11 636 m<sup>3</sup></b> .			
	Volum				
g) număr maxim de utilizatori	Persoane	<p>Numărul maxim de utilizatori <b>cazidire existenta – 292 persoane</b>, din care:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Subsola: 1 persoană;</li> <li>- Parter: 58 persoane;</li> <li>- Etaj 1: 57 persoane;</li> <li>- Etaj 2: 60 persoane;</li> <li>- Etaj 3: 56 persoane;</li> <li>- Etaj 4: 60 persoane;</li> </ul> <p>(cf. Autorizatie de Securitate la Incendiu nr. 459/16/SU- DJ din 01.07.2016)</p> <p>Numărul maxim de utilizatori <b>extindere propusa – 34 persoane</b></p> <p><b>TOTAL: 326 persoane</b></p>			
	Prezenta	Persoanele prezente permanent sunt:			
	Capacitate de autoevacuare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- salariații pe timpul programului de lucru;</li> <li>- personalul de gardă în afara programului;</li> <li>- personalul de pază în afara programului;</li> </ul> <p>Persoanele valide se pot evacua singure. Exista si pacienti care nu se pot evacua singuri (pe targi sau fotolii</p>			



			rulante), pentru care exista acces asigurat conform prevederilor din Normativul NP 051-01.
	Animale	Nu este prevazuta prezenta animalelor	
h) capacități de depozitare	Imobilul nu are adăpost de protecție civilă, și nu este destinat pentru depozitare. În investiția proiectată nu sunt depozitate substanțe periculoase clasificate potrivit HGR nr. 804/25.07.2007, publicate în MO nr. 539 din 08.08.2007, privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase și care ar duce la necesitatea notificării și prezentării politicii de prevenire a accidentelor majore.		
2. Nivelurile riscului de incendiu estimat, stabilit pentru fiecare încăpere/grup de încăperi similare, spațiu, zonă, compartiment, potrivit reglementărilor tehnice			
	<p>Valoarea maximă a densității sarcinii termice și/sau proprietățile fizico-chimice ale materialelor și substanțelor utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, pentru construcții de producție și/sau depozitare; clasele de periculozitate ale materialelor</p> <p>Conform <i>Normativului de siguranța la foc a construcțiilor, indicativ P118-99</i>, art 2.1.1., la cladirile civile (publice) riscul de incendiu este determinat, in principal, de densitatea sarcinii termice (<math>q_s</math>) stabilita prin calcul si de destinatia respectiva.</p> <p>In functie de valoarea densitatii sarcinii termice, conf. art. 2.1.2 din <i>indicativ P118-99</i>, riscul de incendiu poate fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risc mare de incendiu: <math>q_s = \text{peste } 840 \text{ MJ/m}^2</math>;</li> <li>- Risc mijlociu de incendiu: <math>q_s = 420 - 840 \text{ MJ/m}^2</math>;</li> <li>- Risc mic de incendiu: <math>q_s = \text{sub } 420 \text{ MJ/m}^2</math>;</li> </ul> <p>Sarcina termica <math>S_q</math> se calculeaza cu relatia (<i>STAS 10903/2-79</i>):</p> $S_q = \sum_{i=1}^n Q_i M_i \quad [\text{MJ}]$ <p>in care:  <math>Q_i</math> – este puterea calorifica inferioara a unui material, [MJ/kg];  <math>M_i</math> – masa materialelor combustibile de acelasi fel, aflate in spatiul luat in considerare, [kg];  <math>n</math> – numarul materialelor combustibile de acelasi fel aflate in spatiul luat in considerare.</p> <p>Densitatea sarcinii termice se calculeaza cu relatia:</p> $q_s = \frac{S_q}{A_s} \quad [\text{MJ/m}^2]$ <p>in care:  <math>S_q</math> – este sarcina termica, [MJ];  <math>A_s</math> – este suma ariilor pardoselilor din spatiul luat in considerare, [m<sup>2</sup>].</p> <p><b><u>CLADIRE EXISTENTA</u></b>  <i>(cf. Autorizatie de Securitate la Incendiu nr. 459/16/SU- DJ din 01.07.2016)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Risc de incendiu pentru holuri:</b> Conform art. 2.1.3. din P118/1999, acestea au risc mic de incendiu (cantitatea de materiale combustibile este foarte mică).</li> <li>- <b>Risc de incendiu pentru grupuri sanitare:</b> Conform art. 2.1.3. din P118/1999, acestea au risc mic de incendiu (cantitatea de materiale combustibile este foarte mică, în plus există umiditate mare).</li> <li>- <b>Risc de incendiu pentru cabinet</b>  <math>S_{ri} = 13,26 \text{ mp}</math>.  Materiale combustibile, puterea lor calorifică sarcina termică și densitatea sarcinii termice: <ul style="list-style-type: none"> <li>- plastic rigid: <math>65 \text{ kg} \times 33,5 \text{ MJ/kg} = 2177,5 \text{ MJ}</math>;</li> </ul> </li> </ul>		





- poliuretan: 10 kg x 37,7 MJ/kg = 377 MJ;
- hârtie + carton: 8 kg x 16,3 MJ/kg = 130,40 MJ;
- cauciuc: 15 kg x 41,85 MJ/kg = 622,5 MJ;
- material textil: 10 kg x 20,95 MJ/kg = 209,5 MJ.

Sarcina termică:  $S_q = 3516,90$  MJ.

Densitatea sarcinii termice:

$q = S_q : A_u = 3516,90 \text{ MJ} : 13,26 \text{ mp} = 265,22 \text{ MJ/mp} < 420 \text{ MJ/mp}$ , rezultă că nivelul riscului de incendiu în această tip de încăperi este **RISC MIC**.

- **Risc de incendiu pentru camera de gardă:**

$S_u = 10,30$  mp.

Materiale combustibile, puterea lor calorifică sarcina termică și densitatea sarcinii termice:

- lemn: 80 kg x 19,25 MJ/kg = 1540 MJ;
- țesături textile: 10 kg x 20,95 MJ/kg = 209,5 MJ;
- plastic rigid: 25 kg x 33,5 MJ/kg = 837,50 MJ;
- poliuretan: 10 kg x 37,7 MJ/kg = 377 MJ;
- hârtie, carton: 5 kg x 16,3 MJ/kg = 81,5 MJ;

Sarcina termică:  $S_q = 2796,5$  MJ.

Densitatea sarcinii termice:

$q = S_q : A_u = 2796,5 \text{ MJ} : 10,30 \text{ mp} = 419,26 \text{ MJ/mp} < 420 \text{ MJ/mp}$ , rezultă că nivelul riscului de incendiu în această încăpere este **RISC MIC**.

- **Risc de incendiu pentru birou de 3 persoane:**

$S_u = 31,43$  mp

Masa materialelor combustibile considerate:

- birou de lucru din lemn și metal (în care materialul combustibil 80 % din greutate):

30 kg x 0,80 x 19,25 MJ/kg = 462,00 MJ;

3 birouri x 462,00 = 1386,00 MJ.

- scaun din metal și lemn, tapițat cu poliuretan:

2 kg lemn x 0,80 x 19,25 MJ/kg = 38,50 MJ;

0,5 kg poliuretan x 33,50 MJ/kg = 16,75 MJ;

38,50 MJ + 16,75 MJ = 55,25 MJ;

6 scaune x 55,25 MJ = 331,5 MJ.

- dulap documente (în care materialul combustibil reprezintă 80%):

57 kg lemn x 0,80 x 19,25 MJ/kg = 877,80 MJ;

3 dulapuri x 877,80 MJ = 2631,00 MJ.

- corp mobil - modul birou:

22 kg lemn x 0,80 x 19,25 MJ/kg = 338,804 MJ;

3 corpuri x 338,80 MJ = 1016,4 MJ.

- hârtie (5kg/persoană):

5 kg x 19,25 MJ/kg = 96,25 MJ;

3 persoane x 96,25 MJ = 288,75 MJ.

- calculatoare (monitor, imprimantă, tastatură, calculator):

10,65 kg plastic x 0,5 x 33,50 MJ/kg = 178,39 MJ;

3 calculatoare x 178,39 MJ = 535,17 MJ.

- ușa intrare (tâmplărie lemn):

1,00 m x 2,10 m x 0,03 m x 550 kg/mc x 19,25 MJ/kg = 670,91 MJ.

- cabluri, tuburi aparente din material plastic:

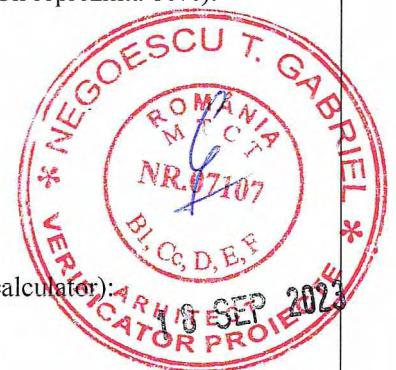
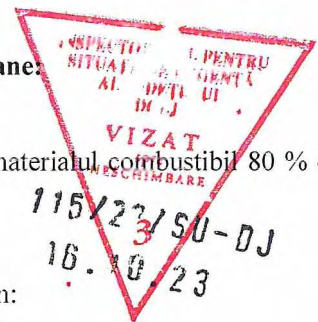
0,5kg/m x 20 m x 33,560 MJ/kg = 335,60 MJ.

Total sarcină termică în încăpere:

$S_q = 1386,00 + 331,5 + 2631,00 + 1016,4 + 288,75 + 535,17 + 670,91 + 335,6 = 7195,33$  MJ.

Evaluarea densității sarcinii termice:

$q = 7195,33 \text{ MJ} : 31,43 \text{ mp}$  (aria considerată) = 228,93 MJ/mp < 420 MJ/mp, deci



## RISC MIC de incendiu.

### - Risc de incendiu pentru birou de 2 persoane:

$S_u = 20,27$  mp.

Masa materialelor combustibile considerate:

- birou de lucru din lemn și metal (în care materialul combustibil reprezintă 80 % din greutate):

$30 \text{ kg} \times 0,80 \times 19,25 \text{ MJ/kg} = 462,00 \text{ MJ};$

$2 \text{ birouri} \times 462,00 = 924,00 \text{ MJ}.$

- scaun din metal și lemn, tapițat cu poliuretan:

$2 \text{ kg lemn} \times 0,80 \times 19,25 \text{ MJ/kg} = 38,50 \text{ MJ};$

$0,5 \text{ kg poliuretan} \times 33,50 \text{ MJ/kg} = 16,75 \text{ MJ};$

$38,50 \text{ MJ} + 16,75 \text{ MJ} = 55,25 \text{ MJ};$

$4 \text{ scaune} \times 55,25 \text{ MJ} = 221,00 \text{ MJ}.$

- dulap documente (în care materialul combustibil reprezintă 80%):

$57 \text{ kg lemn} \times 0,80 \times 19,25 \text{ MJ/kg} = 877,80 \text{ MJ};$

$2 \text{ dulapuri} \times 877,80 \text{ MJ} = 1754 \text{ MJ}.$

- corp mobil - modul birou:

$22 \text{ kg lemn} \times 0,80 \times 19,25 \text{ MJ/kg} = 338,85 \text{ MJ};$

$2 \text{ corpuri} \times 338,80 \text{ MJ} = 676,00 \text{ MJ}.$

- hârtie (5kg/persoană):

$5 \text{ kg} \times 19,25 \text{ MJ/kg} = 96,25 \text{ MJ};$

$2 \text{ persoane} \times 96,25 \text{ MJ} = 192,5 \text{ MJ}.$

- calculatoare (monitor, imprimantă, tastatură, calculator):

$10,65 \text{ kg plastic} \times 0,5 \times 33,50 \text{ MJ/kg} = 178,39 \text{ MJ};$

$2 \text{ calculatoare} \times 178,39 \text{ MJ} = 356,78 \text{ MJ}.$

- ușă intrare (tâmplărie lemn):

$1,00 \text{ m} \times 2,10 \text{ m} \times 0,03 \text{ m} \times 550 \text{ kg/mc} \times 19,25 \text{ MJ/kg} = 670,91 \text{ MJ}.$

- cabluri, tuburi aparente din material plastic:

$2 \text{ kg/m} \times 10 \text{ m} \times 33,5 \text{ MJ/kg} = 670 \text{ MJ}.$

Total sarcină termică în încăpere:

$S_q = 924 + 221 + 1754 + 676 + 192,5 + 356,7 + 670,91 + 670 = 5465,11 \text{ MJ}.$

Evaluarea densității sarcinii termice:

$q = S_q / A = 5465,11 \text{ MJ} : 20,27 \text{ mp} = 269,61 \text{ MJ/mp} < 420 \text{ MJ/mp}$ , deci RISC MIC

de incendiu.

### - Risc de incendiu pentru birou de 1 persoană:

$S_u = 13,49$  mp.

Masa materialelor combustibile considerate:

- birou de lucru din lemn și metal (în care materialul combustibil reprezintă 80% din greutate):

$30 \text{ kg} \times 0,80 \times 19,25 \text{ MJ/kg} = 462,00 \text{ MJ};$

$1 \text{ birou} \times 462,00 = 462,00 \text{ MJ}.$

- scaun din metal și lemn, tapițat cu poliuretan:

$2 \text{ kg lemn} \times 0,80 \times 19,25 \text{ MJ/kg} = 38,50 \text{ MJ};$

$0,5 \text{ kg poliuretan} \times 33,50 \text{ MJ/kg} = 16,75 \text{ MJ};$

$38,50 \text{ MJ} + 16,75 \text{ MJ} = 55,25 \text{ MJ};$

$2 \text{ scaune} \times 55,25 \text{ MJ} = 110,5 \text{ MJ}.$

- dulap documente (în care materialul combustibil reprezintă 80%):

$57 \text{ kg lemn} \times 0,80 \times 19,25 \text{ MJ/kg} = 877,80 \text{ MJ};$

$1 \text{ dulap} \times 877,80 \text{ MJ} = 877 \text{ MJ}.$

- hârtie (5kg/persoană):

$5 \text{ kg} \times 19,25 \text{ MJ/kg} = 96,25 \text{ MJ};$

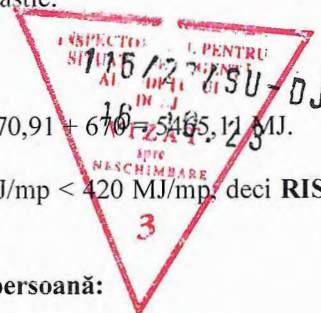
$1 \text{ persoană} \times 96,25 \text{ MJ} = 96,25 \text{ MJ}.$

- calculatoare (monitor, imprimantă, tastatură, calculator):

$10,65 \text{ kg plastic} \times 0,5 \times 33,50 \text{ MJ/kg} = 178,39 \text{ MJ};$

$1 \text{ calculator} \times 178,39 \text{ MJ} = 178,39 \text{ MJ}.$

- cabluri, tuburi aparente din material plastic:



0,5kg/m x 10 m x 33,5 MJ/kg = 16,75 MJ.

- ușa intrare (tâmplărie lemn):

1,00 m x 2,10 m x 0,03 m x 550 kg/mc x 19,25 MJ/kg = 670,91 MJ.

Total sarcină termică în încăpere:

$S_q = 462 + 110,5 + 877 + 96,25 + 178,39 + 16,75 + 670,91 = 1949,80$  MJ.

Evaluarea densității sarcinii termice:

$q = S_q / A = 1949,80 \text{ MJ} : 13,49 \text{ mp} = 144,54 \text{ MJ/mp} < 420 \text{ MJ/mp}$ , deci **RISC MIC** de incendiu.

- **Risc de incendiu pentru staționar cu trei paturi**

$S_u = 20,73$  mp

temice: Materiale combustibile, puterea lor calorifică sarcina termică și densitatea sarcinii

- pat din lemn tapițat cu poliuretan:

20 kg lemn x 0,80 x 19,25 MJ / kg = 308 MJ;

8 Kg poliuretan x 33,50 MJ/kg = 268 MJ;

6 kg material textil x 20,95 MJ/kg = 125,7 MJ;

616 MJ + 268 MJ + 125,7 MJ = 701,70 MJ.

- 3 paturi x 701,70 MJ = 2105,10 MJ;

noptiere: 5 kg lemn x 19,55 MJ/kg = 97,75 MJ.

- 3 noptiere x 97,75 MJ = 293,25 MJ;

- 1 dulap din lemn: 50 kg x 19,25 MJ/kg = 962,50 MJ;

- 3 etajere din lemn x 1,65 m x 0,60 m x 0,03 m x 550 kg/mc x 19,25 MJ/kg = 943,34 MJ;

- 1 ușa (tâmplărie din lemn) : 0,90 m x 2,10 m x 0,03m x 550 kg/mc x 19,25 MJ/kg = 600,31 MJ;

- măsuță: 8 kg x 0,80 x 19,25 MJ/kg = 123,20 MJ;

- 1 televizor: 4 kg, plastic x 0,50 x 33,50 MJ/kg = 67 MJ;

- 3 scaune din metal și lemn, tapițat cu poliuretan:

3 x 2 kg lemn x 0,80 x 19,25 MJ/kg = 92,40 MJ;

3 x 0,50 kg poliuretan x 33,50 MJ/kg = 50,25 MJ;

92,40 MJ + 50,25 MJ = 142,65 MJ.

Total sarcină termică în încăpere:  $S_q = 5237,35$  MJ.

Evaluarea densității sarcinii termice:

$Q = S_q : A_u = 5237,35 \text{ MJ} : 21,73 \text{ mp} = 241,02 \text{ MJ/mp} < 420 \text{ MJ/mp}$ , rezultă că nivelul riscului de incendiu în această încăpere este **RISC MIC**.

- **Risc de incendiu pentru magazie**

$S_u = 2,17$  mp.

temice: Materiale combustibile, puterea lor calorifică sarcina termică și densitatea sarcinii

- lemn: 5 kg x 19,25 MJ/kg = 96,25 MJ;

- textile: 10 kg x 20,95 MJ/kg = 209,50 MJ;

- hârtie + carton: 5 kg x 16,30 MJ/kg = 81,50 MJ;

- materiale plastice: 10 kg x 33,50 MJ/kg = 335,00 kg.

Total sarcină termică în încăpere:  $S_q = 722,25$  MJ.

Evaluarea densității sarcinii termice:

$q = 722,25 \text{ MJ} : 2,77 \text{ mp} = 260,74 \text{ MJ/mp}$ , deci **risc mic**, dar după destinație – **RISC MARE**.

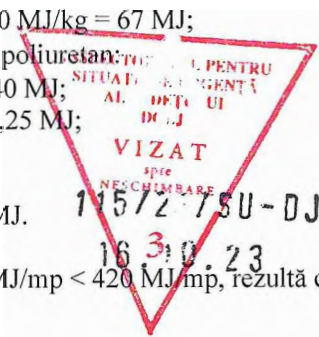
- **Risc de incendiu pentru farmacie**

$S_u = 16,80$  mp.

Materiale combustibile:

- lemn: 100 kg x 19,25 MJ/kg = 1925 MJ;

- țesături textile: 60 kg x 20,95 MJ/kg = 1257 MJ;



- plastic rigid: 50 kg x 33,5 MJ/kg = 1675 MJ;
- hârtie, carton: 30 kg x 16,3 MJ/kg = 489 MJ;
- medicamente: 100 kg x 17 MJ/kg = 1700 MJ.

Sarcina termică = 7046 MJ.

Densitatea sarcinii termice:

$q = S_q : A_u = 7046 \text{ MJ} : 16,80 \text{ mp} = 419,80 \text{ MJ/mp} < 420 \text{ MJ/mp}$ , deci **risc mic** de incendiu, dar după destinație, **RISC MARE** de incendiu.

- **Risc de incendiu pentru debara**

$S_u = 3,09 \text{ mp}$ .

Materiale combustibile, puterea lor calorifică sarcina termică și densitatea sarcinii termice:

- textile: 10 kg x 20,95 MJ/kg = 209,5 MJ;
- hârtie + carton: 10 kg x 16,30 MJ/kg = 163,0 MJ;
- materiale plastice: 17 kg x 33,50 MJ/kg = 569,50 MJ.

Total sarcină termică în încăpere:  $S_q = 942 \text{ MJ}$ .

Evaluarea densității sarcinii termice:

$q = 942 \text{ MJ} : 3,09 \text{ mp} = 304,85 \text{ MJ/mp} < 420 \text{ MJ/mp}$ , rezultă că nivelul riscului de incendiu în această încăpere este risc mic, dar după destinație nivelul riscului de incendiu în această încăpere este **RISC MARE**.

- **Risc de incendiu pentru vestiar**

$S_u = 1,47 \text{ mp}$ .

Materiale combustibile, puterea lor calorifică, sarcina termică și densitatea sarcinii termice:

- PVC: 5 kg x 21,80 MJ/kg = 109 MJ;
- cauciuc: 3 kg x 41,85 MJ/kg = 125,55 MJ;
- lemn: 20 kg x 19,25 MJ/kg = 385 MJ;
- carton: 1 kg x 16,3 MJ/kg = 16,30 MJ;
- textile: 10 kg x 20,95 MJ/kg = 209,50 MJ.

Total sarcină termică în încăpere:  $S_q = 845,35 \text{ MJ}$ .

Evaluarea densității sarcinii termice:

$q = 845,35 \text{ MJ} : 1,47 \text{ mp} = 575,06 \text{ MJ/mp}$ ;

$420 \text{ MJ/mp} < 575,06 \text{ MJ/mp} < 840 \text{ MJ/mp}$ , deci **RISC MIJLOCIU** de incendiu.

- **Risc de incendiu pentru sala de mese:**

$S_u = 35,82 \text{ mp}$ .

Masa materialelor combustibile considerate:

- mese din lemn: 15 kg x 19,25 MJ/kg = 288,75 MJ;
- 30 module x 288,75 MJ = 8622,50 MJ.
- scaun din lemn = 4 kg, poliuretan = 0,3 kg și capitonaj din plastic = 0,4 kg;
- 60 scaune x 4 kg lemn x 19,25 MJ/kg = 4620 MJ;
- 60 scaune x 0,3 kg poliuretan x 37,7 MJ/kg = 678,60 MJ;
- 60 scaune x 0,4 kg plastic x 33,5 MJ/kg = 804 MJ.
- 1 dulap din lemn = 25 kg x 19,25 MJ/kg = 481,25 MJ.

Total sarcină termică în încăpere:  $S_q = 6583,85 \text{ MJ}$ .

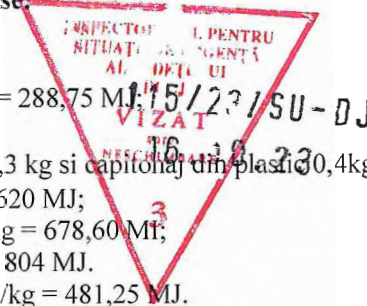
Evaluarea densității sarcinii termice:

$q = 6583,85 \text{ MJ} : 35,82 \text{ mp} = 183,80 \text{ MJ/mp} < 420 \text{ MJ/mp}$ , deci **RISC MIC** de incendiu.

- **Risc de incendiu pentru bucătărie:**

Conform art. 2.1.3. din P 118/1999, riscul de incendiu este mijlociu.

- **Risc de incendiu pentru grupuri sanitare și spălătoare:**



Conform art. 2.1.3. din P 118/1999, riscul de incendiu este mic (cantitatea de materiale combustibile este neglijabilă, în plus există umiditate).

- **Risc de incendiu pentru windfanguri, holuri, casa scării, lift:**

Conform art. 2.1.3. din P 118/99, riscul de incendiu la aceste categorii de spații, având în vedere cantitățile de materiale existente și materialele incombustibile cu care sunt finisate.

**PROPUNERE EXTINDERE**

- **Risc de incendiu pentru SALA DE AȘTEPTARE**

$S_u = 44,49$  mp.

Masa materialelor combustibile considerate:

- scaun din lemn = 4 kg, poliuretan = 0,3 kg și capitonaj din plastic 0,4kg;  
30 scaune x 4 kg lemn x 19,25 MJ/kg = 2310 MJ;  
30 scaune x 0,3 kg poliuretan x 37,7 MJ/kg = 339,30 MJ;  
30 scaune x 0,4 kg plastic x 33,5 MJ/kg = 402 MJ.
- 3 uși (tâmplărie din lemn) : 3 x 0,90 m x 2,10 m x 0,03m x 550 kg/mc x 19,25 MJ/kg = 1800,9 MJ;
- 1 televizor: 4 kg, plastic x 0,50 x 33,50 MJ/kg = 67 MJ;
- textile: 10 kg x 20,95 MJ/kg = 209,5 MJ;
- hârtie + carton: 10 kg x 16,30 MJ/kg = 163,0 MJ;

Total sarcină termică în încăperea:  $S_q = 5291,7$  MJ.

Evaluarea densității sarcinii termice:

$q = 5291,7$  MJ :  $44,49$  mp =  $118,94$  MJ/mp <  $420$  MJ/mp, deci **RISC MIC** de incendiu.

- **Risc de incendiu pentru CABINET CONSULTATII**

$S_u = 13,43$  mp.

Materiale combustibile, puterea lor calorifică sarcina termică și densitatea sarcinii termice:

- lemn: 100 kg x 19,25 MJ/kg = 1925 MJ
- plastic rigid: 40 kg x 33,5 MJ/kg = 1340 MJ;
- poliuretan: 10 kg x 37,7 MJ/kg = 377 MJ;
- hârtie + carton: 10 kg x 16,3 MJ/kg = 163 MJ;
- cauciuc: 15 kg x 41,85 MJ/kg = 627,75 MJ;
- material textil: 10 kg x 20,95 MJ/kg = 209,5 MJ;

Sarcina termică:  $S_q = 4642,25$  MJ.

Densitatea sarcinii termice:

$q = S_q : A_u = 4642,25$  MJ :  $13,43$  mp =  $345,66$  MJ/mp <  $420$  MJ/mp, rezultă că nivelul riscului de incendiu în această tip de încăperi este **RISC MIC**.

- **Risc de incendiu pentru CABINET REGISTRATORI**

$S_u = 13,35$  mp.

Masa materialelor combustibile considerate:

- birou de lucru din lemn și metal (în care materialul combustibil reprezintă 80 % din greutate):  
30 kg x 0,80 x 19,25 MJ/kg = 462,00 MJ;  
2 birouri x 462,00 = 924,00 MJ.
- scaun din metal și lemn, tapițat cu poliuretan:  
2 kg lemn x 0,80 x 19,25 MJ/kg = 38,50 MJ;  
0,5 kg poliuretan x 33,50 MJ/kg = 16,75 MJ;  
38,50 MJ + 16,75 MJ = 55,25 MJ;  
4 scaune x 55,25 MJ = 221,00 MJ.
- dulap documente (în care materialul combustibil reprezintă 80%):



57 kg lemn x 0,80 x 19,25 MJ/ kg = 877,80 MJ;

2 dulapuri x 877,00 MJ = 1754 MJ.

- hârtie (5 kg/persoană):

5 kg x 19,25 MJ/kg = 96,25 MJ;

2 persoane x 96,25 MJ = 192,5 MJ.

- calculatoare (monitor, imprimantă, tastatură, calculator):

10,65 kg plastic x 0,5 x 33,50 MJ/kg = 178,39 MJ;

2 calculatoare x 178,39 MJ = 356,78 MJ.

- ușa intrare (tâmplărie lemn):

2,10 m x 0,03 m x 550 kg/mc x 19,25 MJ/kg = 670,91 MJ.

- cabluri, tuburi aparente din material plastic:

2 kg/m x 10 m x 33,5 MJ/kg = 670 MJ.

Total sarcină termică în încăpere:

$S_q = 924 + 221 + 1754 + 192,5 + 356,78 + 670,91 + 670 = 4789,19$  MJ.

Evaluarea densității sarcinii termice:

$q = S_q / A = 4789,19 \text{ MJ} : 13,35 \text{ mp} = 358,74 \text{ MJ/mp} < 420 \text{ MJ/mp}$ , deci **RISC MIC** de incendiu.

- **Risc de incendiu pentru HOL (grupuri sanitare)**

$S_u = 3,88$  mp.

Materiale combustibile, puterea lor calorifică sarcina termică și densitatea sarcinii termice:

- lemn: 15 kg x 19,25 MJ/kg = 288,75 MJ

- plastic rigid: 10 kg x 33,5 MJ/kg = 335 MJ;

- hârtie: 5 kg x 16,3 MJ/kg = 81.5 MJ;

- material textil: 5 kg x 20,95 MJ/kg = 104,75 MJ.

Sarcina termică:  $S_q = 810$  MJ.

Densitatea sarcinii termice:

$q = S_q : A_u = 810 \text{ MJ} : 3,88 \text{ mp} = 208,77 \text{ MJ/mp} < 420 \text{ MJ/mp}$ , rezultă că nivelul riscului de incendiu în acest tip de încăperi este **RISC MIC**.

- **Risc de incendiu pentru GRUP SANITAR - F**

$S_u = 3,17$  mp.

Materiale combustibile, puterea lor calorifică sarcina termică și densitatea sarcinii termice:

- lemn: 5 kg x 19,25 MJ/kg = 96,25 MJ

- plastic rigid: 10 kg x 33,5 MJ/kg = 335 MJ;

- hârtie: 5 kg x 16,3 MJ/kg = 81.5 MJ;

- material textil: 5 kg x 20,95 MJ/kg = 104,75 MJ.

Sarcina termică:  $S_q = 617,5$  MJ.

Densitatea sarcinii termice:

$q = S_q : A_u = 617,5 \text{ MJ} : 3,17 \text{ mp} = 194,8 \text{ MJ/mp} < 420 \text{ MJ/mp}$ , rezultă că nivelul riscului de incendiu în acest tip de încăperi este **RISC MIC**.

- **Risc de incendiu pentru GRUP SANITAR - B**

$S_u = 3,17$  mp.

Materiale combustibile, puterea lor calorifică sarcina termică și densitatea sarcinii termice:

- lemn: 5 kg x 19,25 MJ/kg = 96,25 MJ

- plastic rigid: 10 kg x 33,5 MJ/kg = 335 MJ;

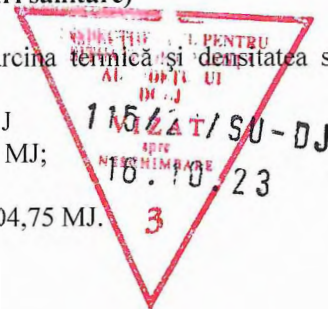
- hârtie: 5 kg x 16,3 MJ/kg = 81.5 MJ;

- material textil: 5 kg x 20,95 MJ/kg = 104,75 MJ.

Sarcina termică:  $S_q = 617,5$  MJ.

Densitatea sarcinii termice:

$q = S_q : A_u = 617,5 \text{ MJ} : 3,17 \text{ mp} = 194,8 \text{ MJ/mp} < 420 \text{ MJ/mp}$ , rezultă că nivelul riscului de



18 SEP 2023

incendiu în acest tip de încăperi este **RISC MIC**.

- **Risc de incendiu pentru compartimentul de incendiu:**

Suprafața utilă totală a compartimentului de incendiu = **2955.26 mp**

Din tabelul nr. 1 și din calculele densităților de sarcină termică, rezulta:

Suprafața utilă cu risc mare de incendiu = 152,44 mp (5,16 %) < 30%:

Suprafața utilă cu risc mijlociu de incendiu = 55,05 mp (1,87%) < 30%

Suprafața utilă cu risc mic de incendiu = 2747,37 mp (92,97%) > 30%



**Rezultă RISC MIC de incendiu pe compartimentul de incendiu.**

NOTA:

**Scenariul de securitate la incendiu se actualizeaza periodic in functie de modificarile intervenite pe parcursul exploatarii.**

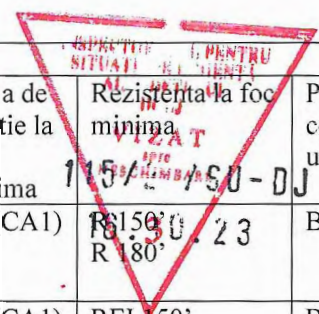
Orice modificare a cantitatilor de materiale combustibile luate in calcul, care sa conduca la o marire semnificativa a valorilor sarcinii termice (implicat a densitatii de sarcina termica), si care sa conduca in final la schimbarea incadrarii in nivelul de risc de incendiu, revine exclusiv in sarcina beneficiarului.

CONCLUZIE:

**Intreagul compartiment de incendiu (cladire existenta+extindere) se incadreaza la RISC MIC de incendiu, conform Normativului de siguranta la foc a constructiilor, indicativ P118-99.**

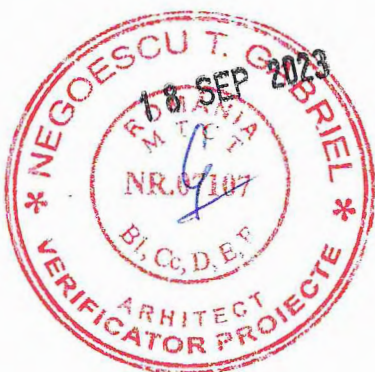
**3. Nivelurile criteriilor de performanță privind securitatea la incendiu<sup>1</sup>**


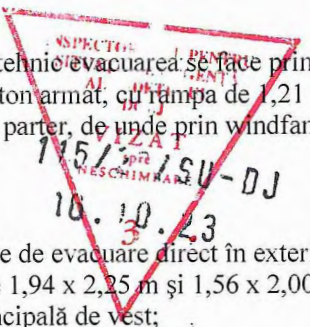
3.1. Rezistența și clasa de reacție la foc a celor mai defavorabile elemente de construcție	Element constructiv	Clasa de reacție la foc minima	Rezistența la foc minima	Produs pentru construcții utilizat
	Stalpi, coloane	C0 (CA1)	REI 150' R 180'	Beton armat
	Pereti portanti	C0 (CA1)	REI 150' REI 180'	Beton armat si/sau zidărie
	Pereti interiori neportanti	C0 (CA1)	EI 30' EI 90'	Zidărie Gips carton
	Pereti exteriori neportanti	C0(CA1)	EI 30'	Zidărie
	Grinzi, nervuri	C0(CA1)	R 90' R 120'	Beton armat
	Plansee	C0(CA1)	REI 90' REI 120'	Beton armat
	Acoperisuri autoportante fara pod (inclusiv contravantuiri), sarpanta acoperisurilor fara pod.	-	-	-



	Panouri de invelitoare si suportul continuu al invelitorii combustibile.	- C3(D- s2,d0)	-	- Acoperis cu sarpana din lemn si invelitoare din tabla
<p>Clasa de combustibilitate reprezinta caracteristica unui material sau element, exprimata prin nivelul parametrilor specifici, determinati in urma unor incercari standardizate.</p> <p>In functie de comportarea la foc materialele si elementele de constructii pot fi incombustibile C0 (CA1) sau combustibile. Materialele si elementele de constructie combustibile se clasifica in urmatoarele clase de combustibilitate, conform art. 12.8.1 din Normativul de siguranta la foc a constructiilor, indicativ P118-99:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C1 (CA2a) – practic neinflamabile;</li> <li>• C2 (CA2b) – dificil inflamabile;</li> <li>• C3 (CA2c) – mediu inflamabile;</li> <li>• C4 (CA2d) – usor inflamabile.</li> </ul> <p>Materialele din clasele C1 (CA2a), C2 (CA2b) sunt considerate greu combustibile.</p> <p>Prin Ordinul comun nr. 269/431, publicat in Monitorul Oficial al Romaniei, nr. 313 din 22.04.2008, al Ministerului Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Locuintelor si Reformei Administrative, pentru modificarea si completarea Regulamentului Internelor si Reformei Administrative, pentru modificarea si completarea Regulamentului privind clasificarea si incadrarea produselor pentru constructii pe baza performantelor de comportare la foc, aprobat prin Ordinul Ministerului Transporturilor, Constructiilor si Turismului si al Ministerului Administratiei si Internelor, nr. 1822/394 din 2004, s-a stabilit modul de transpunere a claselor de combustibilitate in clasele de reactie la foc, dupa cum se prezinta in tabelul nr. 3:</p>				
	Clasa de combustibilitate	Mod de transpunere	Clasa de reactie la foc	
	C0 (CA1) incombustibile	se incluieste cu una dintre clasele	A1 A2	- s1, d0
	C1 (CA2a) practic neinflamabile	se inlocuieste cu una dintre clasele	A1 A2 B	s1, d1 s2, d0 s2, d1 s3, d0 s3, d1 s1, d0 s1, d1 s2, d0 s2, d1 s3, d0
	C2 (CA2b) dificil inflamabile	se inlocuieste cu una dintre clasele	C	s1, d0 s1, d1 s2, d0 s2, d1 s3, d0 s3, d1
	C3 (CA2c) dificil inflamabile	se inlocuieste cu una dintre clasele	D	s1, d0 s1, d1 s2, d0 s2, d1 s3, d0 s3, d1
	C4 (CA2d) usor inflamabile	se inlocuieste cu una dintre clasele	A2 B C	s1, d2 s2, d2 s3, d2 s1, d2 s2, d2 s3, d2 g s1, d2 s2, d2 s3, d2

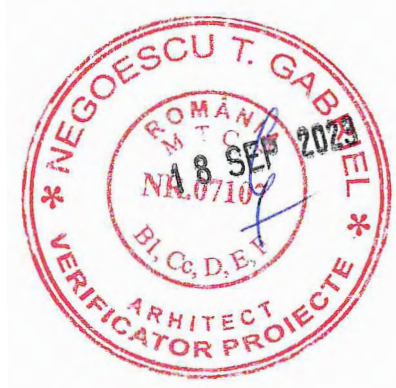


			D	s1, d2								
			E	s2, d2								
			E	s3, d2								
			E	d2								
			E	-								
3.2. Gradul de rezistență la foc/nivel de stabilitate la incendiu	<p>Comparand conditiile de combustibilitate si de rezistenta la foc ale elementelor de constructie ale cladirii, cu date din tabelul 2.1.9 din <i>Normativul de siguranta la foc a constructiilor, indicativ P118-99</i>, rezulta incadrarea corpului de cladire propus in <b>GRADUL I DE REZISTENTA LA FOC.</b></p> <p>Se respectă prevederile tab. 3.2.4. și 3.2.5. din normativul P 118/99 privind corelația dintre riscul de incediu, gradul de rezistență la foc, numărul de niveluri și aria compartimentului de incediu.</p>											
3.3. Asigurarea limitării propagării incendiilor la vecinătăți	<p>Se precizează distanțele de siguranță asigurate conform reglementărilor tehnice sau măsurile alternative.</p> <table border="1"> <tr> <td>Nord- Est</td> <td>Distanța minimă față de cea mai apropiată cladirile invecinate este de <b>10,50 m</b></td> </tr> <tr> <td>Sud- Est</td> <td>Distanța minimă față de cea mai apropiată cladirile invecinate este de <b>27 m</b> * Extinderea propusa se alipește la cladiria existentă. Va fi prevăzut perete rezistent la foc EI180' iar golurile se vor proteja cu elemente rezistente la foc EI90' conform P118-99 art. 2.4.22.</td> </tr> <tr> <td>Sud- Vest</td> <td>Distanța minimă față de cea mai apropiată cladirile invecinate este de <b>28,40 m</b></td> </tr> <tr> <td>Nord-Vest</td> <td>Distanțe minime față de cea mai apropiată cladirile invecinate: - față de cladirie existentă <b>10,60 m</b> (zona sudică a ansamblului) - față de extindere propusa <b>13,00 m</b> (zona extinderii, nordul ansamblului)</td> </tr> </table>				Nord- Est	Distanța minimă față de cea mai apropiată cladirile invecinate este de <b>10,50 m</b>	Sud- Est	Distanța minimă față de cea mai apropiată cladirile invecinate este de <b>27 m</b> * Extinderea propusa se alipește la cladiria existentă. Va fi prevăzut perete rezistent la foc EI180' iar golurile se vor proteja cu elemente rezistente la foc EI90' conform P118-99 art. 2.4.22.	Sud- Vest	Distanța minimă față de cea mai apropiată cladirile invecinate este de <b>28,40 m</b>	Nord-Vest	Distanțe minime față de cea mai apropiată cladirile invecinate: - față de cladirie existentă <b>10,60 m</b> (zona sudică a ansamblului) - față de extindere propusa <b>13,00 m</b> (zona extinderii, nordul ansamblului)
Nord- Est	Distanța minimă față de cea mai apropiată cladirile invecinate este de <b>10,50 m</b>											
Sud- Est	Distanța minimă față de cea mai apropiată cladirile invecinate este de <b>27 m</b> * Extinderea propusa se alipește la cladiria existentă. Va fi prevăzut perete rezistent la foc EI180' iar golurile se vor proteja cu elemente rezistente la foc EI90' conform P118-99 art. 2.4.22.											
Sud- Vest	Distanța minimă față de cea mai apropiată cladirile invecinate este de <b>28,40 m</b>											
Nord-Vest	Distanțe minime față de cea mai apropiată cladirile invecinate: - față de cladirie existentă <b>10,60 m</b> (zona sudică a ansamblului) - față de extindere propusa <b>13,00 m</b> (zona extinderii, nordul ansamblului)											
3.4. Evacuarea utilizatorilor:												
a) măsuri pentru asigurarea controlului fumului	<p>Conform <i>Autorizație de Securitate la Incendiu nr. 459/16/SU – DJ din 01.07.2016</i>, Nu au fost prevăzute, nefiind obligatorii. În cadrul compartimentului de incendiu analizat, nu s-au prevăzut bariere contra fumului, deoarece nu sunt necesare. Nu este nevoie de presurizare.</p>											
b) tipul scărilor, forma și modul de dispunere a treptelor:	<p>Din subsolul tehnic evacuarea se face printr-o scară închisă din beton armat, cu rampa de 1,21 m lățime.</p>											

	<p>De la etaje, două scări de evacuare închise, din beton armat, cu rampe drepte, având lățimile de 1,21 m, amplasate la capetele opuse ale clădirii.</p> <p>Scara exterioara din beton armat, latime 1,40 m, treptele sunt normale, iar rampa este dreapta. Scara este prevazuta cu platforma liftata pentru accesul persoanelor cu dizabilitati.</p> <p>Scara face legatura între cota terenului amenajat si cota 0,00 a caldirii. Aceasta diferenta este preluata si la nivelul rampei prevazuta cu trotuar din partea sudica (panta max. 7%).</p>
<p>c) geometria căilor de evacuare</p> 	<p>Scările interioare închise, realizate în două rampe, au grinzile, rampele, podețele și treptele realizate din beton armat, au rezistența la foc de minim 1 oră, respectă 2.3.33. din Normativul P 118/99.</p> <p>Evacuarea persoanelor este asigurată după cum urmează:</p> <p><b>Subsol:</b> din subsolul tehnic evacuarea se face printr-o scară închisă din beton armat, cu rampa de 1,21 m lățime, care ajunge la parter, de unde prin windfang se ajunge în exterior.</p> <p><b>Parter:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- două uși duble de evacuare direct în exterior, cu lățimile de 1,94 x 2,25 m și 1,56 x 2,00, pe fațada principală de vest;</li> <li>- una ușă simplă de 1,31 x 2,07 m, pe fațada principală de vest, ce face legatura cu sala de asteptare a corpului de extindere propus, din care evacuarea se face direct în exterior, prin usa dubla cu latimea libera de 1,80 m, prevazuta cu bara antipanica. Distanța suplimentara adaugata prin extinderea propusa este de maxim 3 m, iar distanta totala a caii de evacuare nu depaseste 38 m (evacuare in doua directii).</li> </ul> <p><b>Etaj 1, 2, 3 și 4:</b> două scări de evacuare închise, din beton armat, cu rampe drepte, având lățimile de 1,21 m, amplasate la capetele opuse ale clădirii. Una din scări comunică la parter direct cu exteriorul prin windfang, a doua debușează în holul de la parter, apoi în exterior.</p> <p>Ușile de la casele de scări închise au dispozitive de autoînchidere.</p> <p>Pentru spațiul studiat, având în vedere gradul de rezistență la foc al construcției - GRF I și numărul de persoane aflate în interior, conform NP 118/99, art. 4.2.53 și tabelul 4.2.53. - timpul/lungimea maximum admisă a căii de evacuare, este de 95 s/38 m în două direcții și 45 s/18 m într-o direcție. În cazul de față, lungimea căilor de evacuare este de maximum 87,27 s/34,91 m, în două direcții și 29,90 s/ 11,96 m într-o</p> 

<p>d) numărul fluxurilor de evacuare</p>	<p>direcție.</p> <p>Numarul de fluxuri ce trebuie asigurate pentru evacuarea persoanelor, se determina, conform art. 2.6.56 din <i>Normativul de siguranta la foc a constructiilor, indicativ P118-99</i>, cu relatia:</p> $F=N/C$ <p>in care:</p> <p>F - numarul de fluxuri;</p> <p>N – numarul de persoane care trebuie sa treaca prin calea de evacuare;</p> <p>C – capacitatea normala de evacuare a unui flux.</p> <p>Conform prevederilor art. 4.2.57 din <i>Normativul de siguranta la foc a constructiilor, indicativ P118-99</i>, capacitatea unui flux de evacuare pentru cladiri de sanatate (in care exista pacienti evacuați cu targa sau carucior) este <math>C = 50</math> persoane.</p> <p>La parter se pot forma fluxurile de evacuare după cum urmează:</p> <p>60 persoane de la etaj <math>4+60\% \times 58</math> persoane de la parter = 95 persoane <math>\Rightarrow</math> 2 fluxuri.</p> <p>Numarul total al persoanelor ce pot fi in cladirea extinderii propuse este de 34 (personal propriu si pacienti/insotitori). Prezenta permanenta a acestora poate fi in cele doua cabinete si sala de asteptare, iar in celelalte incaperi (grupuri sanitare) prezenta persoanelor este ocazionala.</p> <p>Numarul de fluxuri de evacuare rezultat din calcul este: <math>F = 34:50 \approx 1</math> flux de evacuare.</p> <p>La acesta se adauga max. 2 fluxuri (cf. Autorizatie de Securitate la Incendiu nr. 459/16/SU – DJ din 01.07.2016) de evacuare din cladirea existenta.</p> <p>Totalul fluxurilor de evacuare asigurate prin usile extinderii propuse este de 3 fluxuri.</p>
<p>3.5. Măsuri pentru accesul și evacuarea copiilor, persoanelor cu dizabilități, bolnavilor și ale altor categorii de persoane care nu se pot evacua singure în caz de incendiu</p>	<p>Există lift, folosit doar pentru accesul persoanelor, nu si evacuarea acestora in caz de incendiu, în care la parter se poate accede de la cota terenului.</p> <p>Scara exterioara din beton armat, latime 1,40 m, treptele sunt normale, iar rampa este dreapta. Scara este prevazuta cu platforma liftata pentru accesul persoanelor cu dizabilitati. Scara face legatura intre cota terenului amenajat si cota 0,00 a caldrii. Aceasta diferenta este preluata si la nivelul rampei prevazuta cu trotuar din partea sudica (panta max. 7%), ce se va folosi pentru evacuarea persoanelor cu dizabilitati.</p> <p>Persoanele cu dizabilitati sau care nu se pot evacua sigure in caz de incendiu, vor fi ajutate, in functie de situatia creata, de catre personalul de interventie in caz de incendiu.</p> <p>Cladirea este folosita atat de persoane valide cat si de persoane cu dizabilitati.</p>
<p>3.6. Securitatea forțelor de intervenție:</p>	
<p>a) amenajări pentru accesul forțelor de intervenție în clădire și încintă, pentru autospeciale și pentru ascensoarele de incendiu</p>	<p>Nu s-au prevăzut ascensoare de incendiu, nefiind obligatorie această condiție.</p> <p>Accesul se poate face cu autospecialele din str.</p>





Horia, în incinta obiectivului, pe aleile betonate existente, late de 4 m.  
 Căile de acces al forțelor de intervenție în caz de incendiu sunt asigurate pe 3 (trei) laturi ale clădirii.  
 În interior intervenția este asigurată prin ușile exterioare.  
 Căile de acces, de evacuare și de intervenție cuprind intrările și ieșirile în și din incintă, căile de circulație carosabile din interiorul acesteia, accesul la punctul de alimentare cu apă și la racordurile fixe pentru cuplarea mijloacelor mobile de intervenție a serviciului de pompieri.  
 În fața ieșirilor din clădire există spații unde se pot evacua persoanele în caz de necesitate, fără să stănjenească accesul echipelor de intervenție.  
 Traseele de intervenție sunt scurte, ușor de recunoscut și vor fi echipate și marcate corespunzător, astfel încât să asigure protecția echipelor de pompieri.  
 Căile de acces, de evacuare și de intervenție asigură:  
 - Evacuarea nestingerită și în condiții de siguranță a persoanelor aflate în pericol și a bunurilor materiale;  
 - Accesul în tot timpul anului al mașinilor, utilajelor și al personalului care acționează la stingerea incendiului sau la salvarea persoanelor și a bunurilor materiale.  
 Starea acestora, practicabilitatea și indentificarea lor cu ușurință sunt elemente esențiale în reducerea timpilor operativi de intervenție, în special a timpului de deplasare și de evacuare.

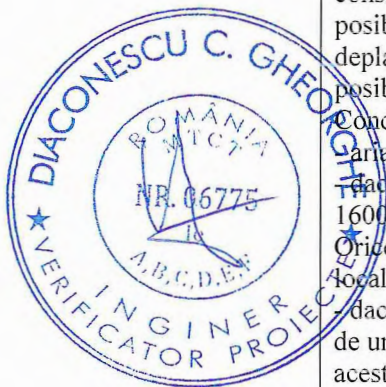
b) caracteristici tehnice și funcționale ale accesurilor carosabile și ale căilor de intervenție ale autospecialelor, proiectate conform reglementărilor tehnice, regulamentului general de urbanism și reglementărilor specifice de aplicare

numărul de accesuri	Un acces din str. Horia
dimensiuni/găritate	4,00 m lățime
trasee	Deplasarea autospecialelor se face pe trasee funcție de locația în care se va afla serviciul de pompieri cu care societatea va perfectă convenția de intervenție. Detașamentul de pompieri nr. 1 Craiova, în al cărei raion de baza se află obiectivul analizat, se poate deplasa pe traseul: str. Caracal, str. Arieș, str. Calea București, str. Horia, până la obiectiv
realizare și marcare	Autospecialele de stins incendii, pot să acționeze fiind poziționate în incinta obiectivului, cu posibilități de acționare pe trei fațade. Marcajul căilor de acces al autospecialelor de intervenție la incendii se va face cu linii de vopsea galbenă vizibilă, iar locul de amplasare al autospecialei se va

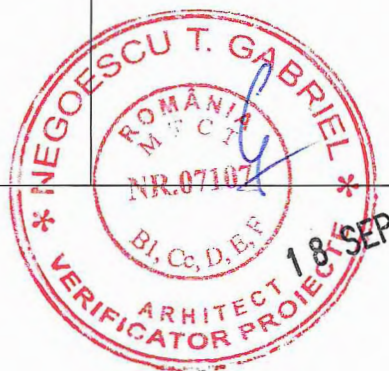
		inscripționa
c) ascensoare de pompieri		Cladirea nu este dotata cu ascensoare de incendiu.
4. Instalații cu rol în asigurarea cerinței fundamentale "securitate la incendiu" - în funcție de nivelul de echipare <sup>1</sup>		
4.1. Hidranți de incendiu interiori	tipul instalației (apă-apă, aer-aer)	
	volumul construcției/compartiment de incendiu	Existent 11 034 m <sup>3</sup> Extindere 602 m <sup>3</sup> <b>TOTAL 11 636 m<sup>3</sup></b> Extinderea propusa se afla in raza de acoperire a hidrantilor existenti (H3, conform plan parter).
	număr de jeturi în funcțiune simultană	2 jeturi
	timp teoretic de funcționare	10 minute
	număr de jeturi pe punct	1 jet pe punct 15 SEP 2023
	debit de calcul	4.2 l/s
	presiune	Presiunea minima de 2.2 bar
	număr de racorduri exterioare	Nu este cazul.
	sursa de alimentare cu apă a instalației, cu menționarea, după caz, a volumului rezervei de apă	Alimentarea hidranților se face prin intermediul unei gospodării de apă pentru incendiu formata din rezerva de alimentare de 3 mc si grup de pompare format din pompa activa, de rezerva si pompa pilot. La solicitarea beneficiarului, Compania de apa Oltenia a dat un aviz prin care este asigurat regimul de furnizare continuu si o presiune de 2.5 bar.
	caracteristici funcționale ale grupului de pompare	- 1 pompa activa Q = 4.2 l/s; H = 45mCA - 1 pompa de rezerva identica pompei pilot - 1 pompa pilot Q = 1l/s; H = 55mCA La solicitarea beneficiarului, Compania de apa Oltenia a dat un aviz prin care este asigurat regimul de furnizare continuu si o presiune de 2.5 bar.
4.2. Hidranți de incendiu exteriori	distanțele față de construcție	Distanța minima fata de clădire 5 m
	volumul compartimentului de incendiu	Existent 11 034 m <sup>3</sup> Extindere 602 m <sup>3</sup> <b>TOTAL 11 636 m<sup>3</sup></b> Extinderea propusa se afla in raza de acoperire a hidrantilor existenti.
	timp teoretic de funcționare	180 minute
	debit de calcul	10 l/s
	presiune	Presiunea minima 0,7 bar
	sursa de alimentare cu apă a instalației, cu menționarea, după caz, a volumului rezervei de apă	Stingerea cu hidranti exteriori se realizeaza din rețeaua de apa a orasului care asigura debitul de 10l/s si presiunea minima de 0.7 bar in regim de furnizare continuu.
	caracteristici funcționale ale grupului de pompare	Nu este cazul
4.3. Instalații automate de stingere a incendiilor cu sprinklere	soluția tehnică de realizare a instalației	Nu este cazul
	clasa de pericol de incendiu	Nu este cazul
	categoria de depozitare și modul de depozitare	Nu este cazul
	aria maximă acoperită de un sprinkler	Nu este cazul
	densitatea de calcul	Nu este cazul
	aria de declanșare simultană	Nu este cazul
	presiune	Nu este cazul
	sursa de alimentare cu apă a instalației	Nu este cazul
	volumul rezervei de apă	Nu este cazul
	numărul de racorduri exterioare	Nu este cazul

<sup>1</sup> În cazul construcțiilor împărțite în mai multe compartimente de incendiu, se vor prezenta datele atât pentru fiecare compartiment de incendiu, cât și pentru întreaga construcție.

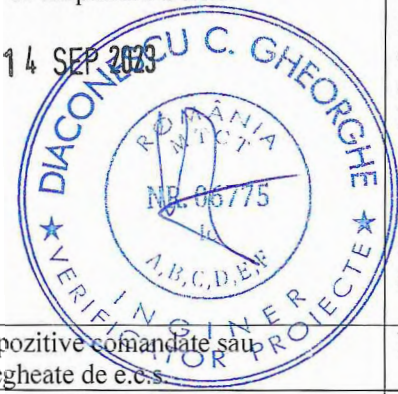
4.4. Instalații de limitare și stingere a incendiilor cu sprinklere deschise	zona protejată	Nu este cazul
	înălțimea golului	Nu este cazul
	aria/lungimea zonei protejate	Nu este cazul
	timp teoretic de funcționare	Nu este cazul
	intensitate de răcire	Nu este cazul
	intensitatea de stropire	Nu este cazul
4.5. Instalații de stingere cu apă pulverizată	densitate minimă de pulverizare	Nu este cazul
	timp de funcționare	Nu este cazul
	rezerva de apă	Nu este cazul
4.6. Instalații de stingere cu ceață de apă	debit specific	Nu este cazul
	aria de declanșare simultană	Nu este cazul
	intensitate de pulverizare	Nu este cazul
	intensitate de stingere	Nu este cazul
	rezerva de apă	Nu este cazul
	timp teoretic de funcționare	Nu este cazul
4.7. Instalații de stingere cu gaze inerte	tipul agentului de stingere	Nu este cazul
	concentrația de stingere	-
	volumul protejat	-
4.8. Instalații de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu (IDSAI)	gradul de acoperire	Conform Autorizației de Securitate la Incendiu nr. 459/16/SU – DJ din 01.07.2016. Clădirea este dotată cu instalație de detectare și semnalizare a incendiilor. 15 SEP 2023 Tipul de acoperire este total. Timpul de alarmare/alertare prevazut: 10 secunde/3 minute.  Instalatia de detectie si semnalizare existenta va cuprinde si zona de extindere propusa.
	condiții privind stabilirea zonei de detectare	Stabilirea zonelor de detectare se face astfel încât locul alarmei să fie ușor depistat în cel mai scurt timp posibil din indicațiile oferite de echipamentul de control și semnalizare. Trebuie elaborate proceduri pentru verificarea semnalelor de alarmare și intervenții ulterioare. Stabilirea zonelor de detectare trebuie să ia în considerare planul intern al clădirii, dificultățile posibile de deplasare și verificare, prezenta altor pericole posibile precum și situarea zonelor de alarmă. Condiții privind stabilirea zonei de detectare: - aria unei zone de detectare nu va depăși 1600mp ; - dacă zona care trebuie supravegheată depășește 1600mp , aceasta se împarte în zone de detectare. - Orice acțiune asupra unui detector va permite o localizare clară a zonei afectate; - dacă zona supravegheată este formată din mai mult de un compartiment de incendiu suprafață totală a acesteia nu trebuie să depășească 400mp; - fiecare zonă de detectare trebuie restricționată la un singur etaj al clădirii, afară de cazul când zona este formată dintr-o casă a scării, luminator, putul ascensorului sau alte structuri similare care se întind pe mai mult de un etaj, dar într-un singur compartiment de incendiu precum și în situația în care suprafața total desfășurată a clădirii este mai mică de 300 mp; - detectoarele de incendiu instalate în golurile din



14 SEP 2023

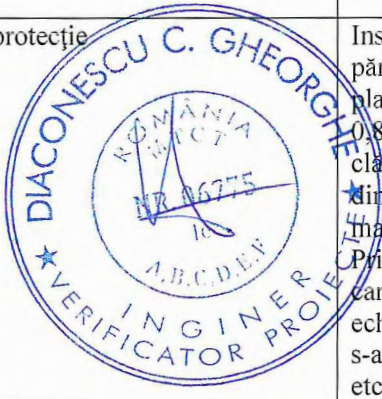
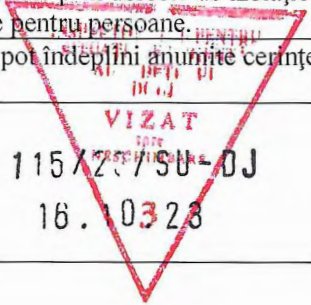


18 SEP 2023

		pardoseala supraînălțată și tavanul/plafonul fals/suspendat , în canalele și puturile pentru cabluri, în instalațiile de ventilare și climatizare, vor fi incluse în zone de detectare separat.
	condiții de amplasare a e.c.s.  14 SEP 2023 	Echipamentul de comanda și semnalizare incendiu ECS este amplasat în camera dedicată în clădirea existentă, într-un spațiu cu risc mic de incendiu, conform Ordin 6025/ 2018. În încăperea destinată ECS se va instala un apelator telefonic conform prevederilor art. 3.9.2.7. din Normativul.  Instalația de detectie și semnalizare pentru extinderea propusă se va lega la centrala e.c.s. existentă
	alte dispozitive comandate sau supravegheate de e.c.s.	Nu este cazul
4.9. Instalație de defumare/evacuare fum și gaze fierbinți	metoda de defumare	Conform Autorizație de Securitate la Incendiu nr. 459/16/SU – DJ din 01.07.2016, Nu au fost prevăzute, nefiind obligatorii.
	spațiile defumate	Nu este cazul
	aria spațiului necesar defumării/suprafața efectivă de defumare	Nu este cazul
	debitul specific pentru introducerea aerului	Conform Autorizație de Securitate la Incendiu nr. 459/16/SU – DJ din 01.07.2016, Nu este nevoie de presurizare.
	rezistență la foc tubulatură	Conform Autorizație de Securitate la Incendiu nr. 459/16/SU – DJ din 01.07.2016, Nu au fost necesare asemenea măsuri.
	interacțiuni cu alte sisteme de protecție	Nu este cazul
4.10. Instalație electrică	pentru alimentarea receptoarelor cu rol de securitate la incendiu	Sursa de bază instalație electrică – de la BMPT care deservește întreaga clădire existentă. Echipamentul de detectare și alarmare incendiu ECS, se va alimenta de la tabloul de distribuție general TEG, înaintea intrerupătorului general.
	pentru iluminat de siguranță	Conform Autorizație de Securitate la Incendiu nr. 459/16/SU – DJ din 01.07.2016 și Memoriu tehnic de specialitate faza PT proiect nr. 74/2015,  Iluminatul de securitate al prezentului obiectiv tratează: - iluminatul pentru continuarea lucrului; - iluminatul de evacuare din clădire; - iluminatul de veghe; - iluminatul pentru semnalizarea hidranților interiori de incendiu.  Iluminatul de securitate pentru continuarea lucrului este parte a iluminatului de securitate prevăzut pentru continuarea activității normale fără modificări esențiale în camera unde este amplasată centrala de incendiu respectiv cabinetul de consultații. Acesta va fi realizat cu un corp de iluminat monobloc tip CISA 8W care funcționează doar în lipsa tensiunii din tablou cu tensiunea acumulatorului NiCd inclus în corpul de iluminat. Timpul de punere în funcțiune a corpului de iluminat la întreruperea tensiunii, conf. tab. 7.23.1. din I7-
		

	<p style="text-align: center;">14 SEP 2023</p>   <p style="text-align: center;">18 SEP 2023</p>	<p>2011, este de 0,5s- 5s.</p> <p>Timpul de functionare al sistemului de iluminat pentru continuarea lucrului, conf. tab. 7.23.1. din I7-2011, este pana la temrinarea activitatii de risc.</p> <p><u>Iluminatul pentru evacuarea din cladire</u> este prevazut la schimbarile de directie, in exteriorul si interiorul iesirilor din cladire. Acesta va fi realizat cu corpuri de iluminat monobloc tip CISA 02-8W care functioneaza permanent cu o lampa alimentata din tabloul electric si cu a doua lampa in lipsa tensiunii din tablou cu tensiunea acumulatorului NiCd inclus in corpul de iluminat.</p> <p>Timpul de punere in functiune a corpului de iluminat la intreruperea tensiunii, conf. tab. 7.23.1. din I7-2011, este de 5s.</p> <p>Timpul de functionare al sistemului de iluminat de securitate, conf. tab. 7.23.1. din I7-2011, este de minim 2 ore.</p> <p><u>Iluminatul de veghe</u> este parte a iluminatului de securitate prevazut in incaperi acolo unde este necesara o supraveghere in timpul noptii respectiv in saloanele de bolnavi.</p> <p>Acesta trebuie să asigure în zona patului o iluminare de 5 lx, astfel încât personalul sanitar să poată supraveghea bolnavul si să nu-l deranjeze pe acesta.</p> <p>Iluminatul de veghe va fi realizat cu corpuri de iluminat cu LED-uri montate langa usa de iesire din saloanele cu bonavi si intrare in grupurile sanitare proprii. Aprinderea se face prin intrerupator monopolar individual.</p> <p>Timpul de punere in functiune a corpului de iluminat la intreruperea tensiunii, conf. tab. 7.23.1. din I7-2011, este de 5s.</p> <p><u>Iluminatul pentru semnalizarea hidrantilor interiori de incendiu</u> se prevede deasupra hidrantilor de incendiu la o distanta mai mica de 2m si va fi realizat cu un corp de iluminat monobloc tip CISA 8W care functioneaza doar in lipsa tensiunii din tablou cu tensiunea acumulatorului NiCd inclus in corpul de iluminat.</p> <p>Timpul de punere in functiune a corpului de iluminat la intreruperea tensiunii, conf. tab. 7.23.1. din I7-2011, este de 5s.</p> <p>Timpul de functionare al sistemului de iluminat, conf. tab. 7.23.1. din I7-2011 este de 1 ora.</p> <p>Toate corpurile de iluminat ce constituie iluminatul de securitate se vor alimenta din circuitele de iluminat normal montate inaintea intreruptoarelor.</p>
	dispozitiv de protecție cu curent diferențial rezidual (DDR)	Conform art. 4.2..2.8 din I7/2011, este prevazut un dispozitiv de protectie cu curent diferential rezidual (DDR) cu curentul nominal de functionare mai mic sau cel mult egal cu 300 mA amplasata in tabloul electric general.
	dispozitiv de detectare a defectului de arc electric (AFDD)	Nu este cazul.
4.11. Instalație de protecție împotriva	clasa IPT și SPT	Conform Autorizație de Securitate la Incendiu nr. 459/16/SU – DJ din 01.07.2016 si Memoriu tehnic



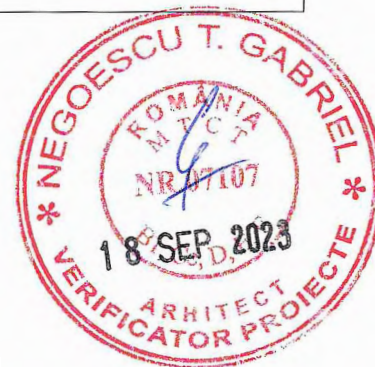
trăsnetului		de specialitate faza PT proiect nr. 74/2015, Se vor monta două instalații de paratrăsnet, PDA1 și PDA2. Fiecare din acestea va fi alcătuită dintrun dispozitiv de captare și din două coborâri, din cupru stanat, cu secțiunea de 50 mm <sup>2</sup> și diametrul de 8mm. PDA va avea o rază de protecție de 47,15 m, iar PDA2 va avea o rază de 31,43 m.
nivel de protecție	14 SEP 2023	Nivel de protective IV
metoda de protecție		Instalațiile de paratrăsnet se vor lega la o priză de pământ din electrozi din țevă de 60 mm diametru montați la o distanță de 3 m și la adâncime de minim 0,80 m pe fundul șanțului, săpat la 1 m de fundația clădirii, în capul electrozilor sudându-se platbandă din O1 Zn, de 40 x 4 mm. Rezistența ohmică va fi de maxim 1Q. Priza de pământ va fi comună și pentru toate carcasa tablourilor electrice și a tuturor echipamentelor electrice, care în cazuri accidentale s-ar putea pune sub tensiune prin defecte de izolație etc, constituind pericole pentru persoane.
5. Măsuri compensatorii propuse în condițiile legii <sup>2</sup> pentru construcțiile existente care nu pot îndeplini anumite cerințe din punctul de vedere al securității la incendiu		
Prevederea din reglementările tehnice de proiectare care nu poate fi respectată	Măsura compensatorie propusă	
	Dotarea cu stingătoare  <i>Conform Autorizatie de Securitate la Incendiu nr. 459/16/SU – DJ din 01.07.2016,</i>  Dotarea clădirii se execută în conformitate cu art. 3.10.1 din Normativul P 118/99 (un stingător la o suprafață de 250 mp pentru clădiri civile publice, dar minim două stingătoare pe nivel), cu 10 stingătoare tip P6.  Locurile de amplasare a stingătoarelor vor fi alese astfel încât să fie ferite de lovituri mecanice și să fie ușor accesibile.  Pentru zona de extindere se va amplasa un stingător de tip P6 in Sala de asteptare.	

Intocmit:

Sef proiect: arh. Oana VILARA

Arhitectura: arh. Ion Croitoru

arh. Bogdan Nistor



<sup>2</sup> Art. 13 alin. (3) din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, coroborat cu art. 9 și art. 12 din Regulamentul privind verificarea și expertizarea tehnică a proiectelor, expertizarea tehnică a execuției lucrărilor și a construcțiilor, precum și verificarea calității lucrărilor executate, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 925/1995, cu modificările ulterioare.

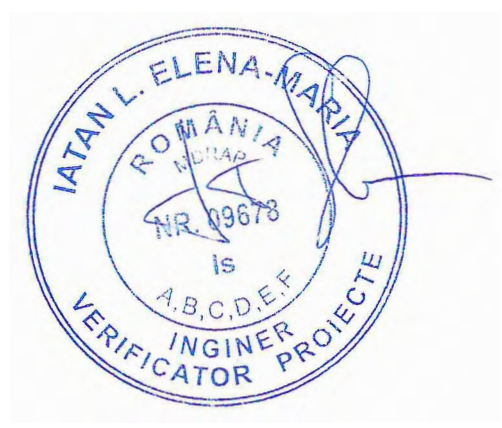
Inst. Sanitare – ing. Liviu Rebegea *LR*

Inst. HVAC si Desfumare – ing. Ciprian Dragusin

Inst. Electrice Curenti Tari – ing. Catalin Stefan *CS*

Inst. Electrice Curenti Slabi – ing. Catalin Stefan

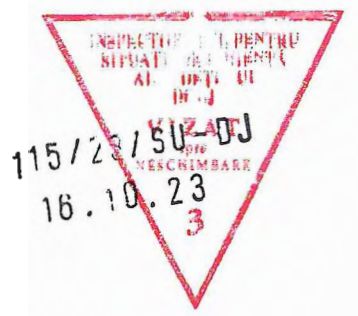
Inst. Stingere Incendiu – ing. Liviu Rebegea *LR*

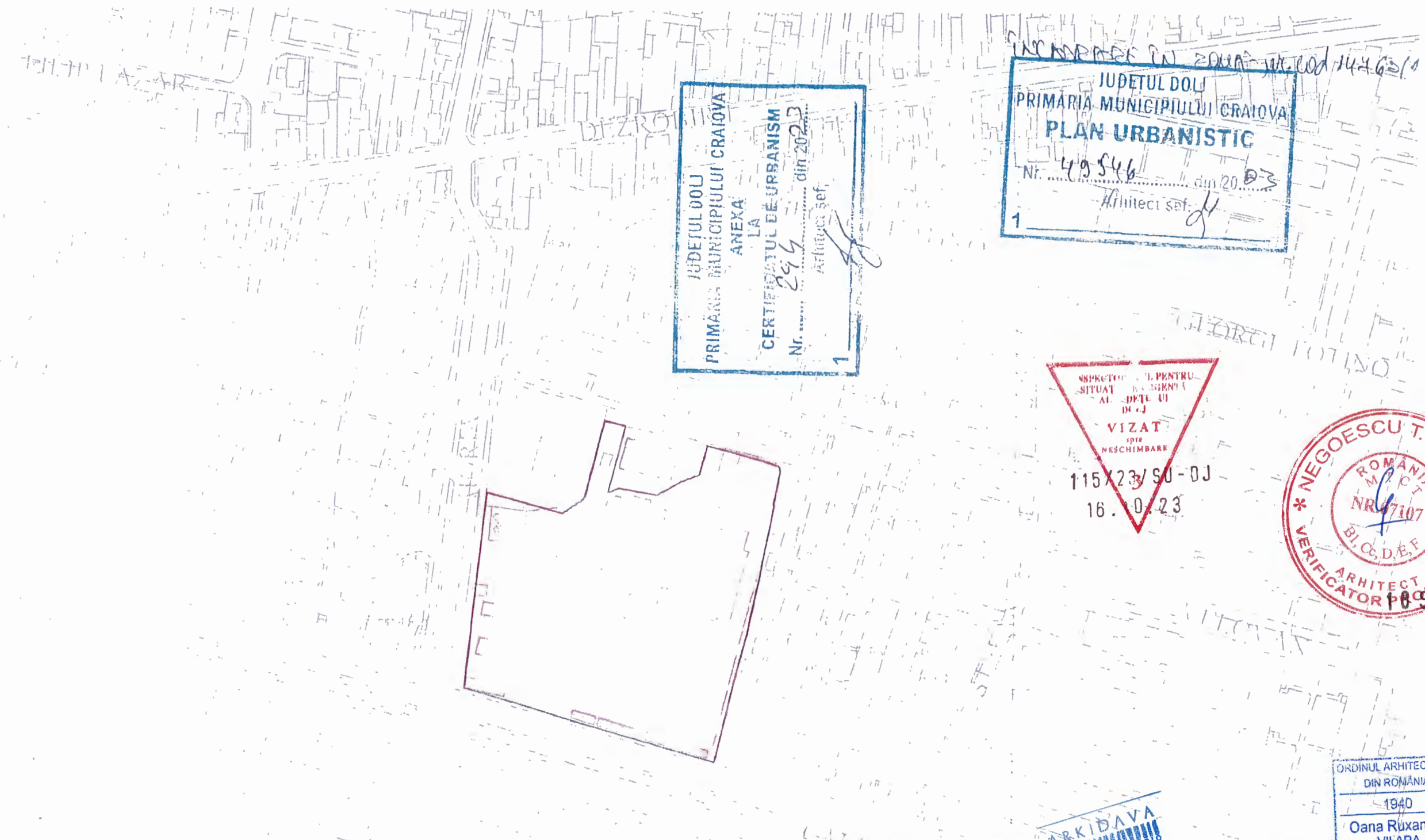


15 SEP 2023



15 SEP 2023





JUDETUL DOLOU  
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CRAIOVA  
ANEXA LA  
CERTIFICATUL DE URBANISM  
Nr. 294 din 2023  
Arhitect șef: [Signature]

JUDETUL DOLOU  
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CRAIOVA  
PLAN URBANISTIC  
Nr. 49546 din 2023  
Arhitect șef: [Signature]

SECRETARUL GENERAL AL JUDETULUI DOLOU  
VIZAT  
spre  
NECHIMBARE  
115/23/SU-DJ  
16.10.23

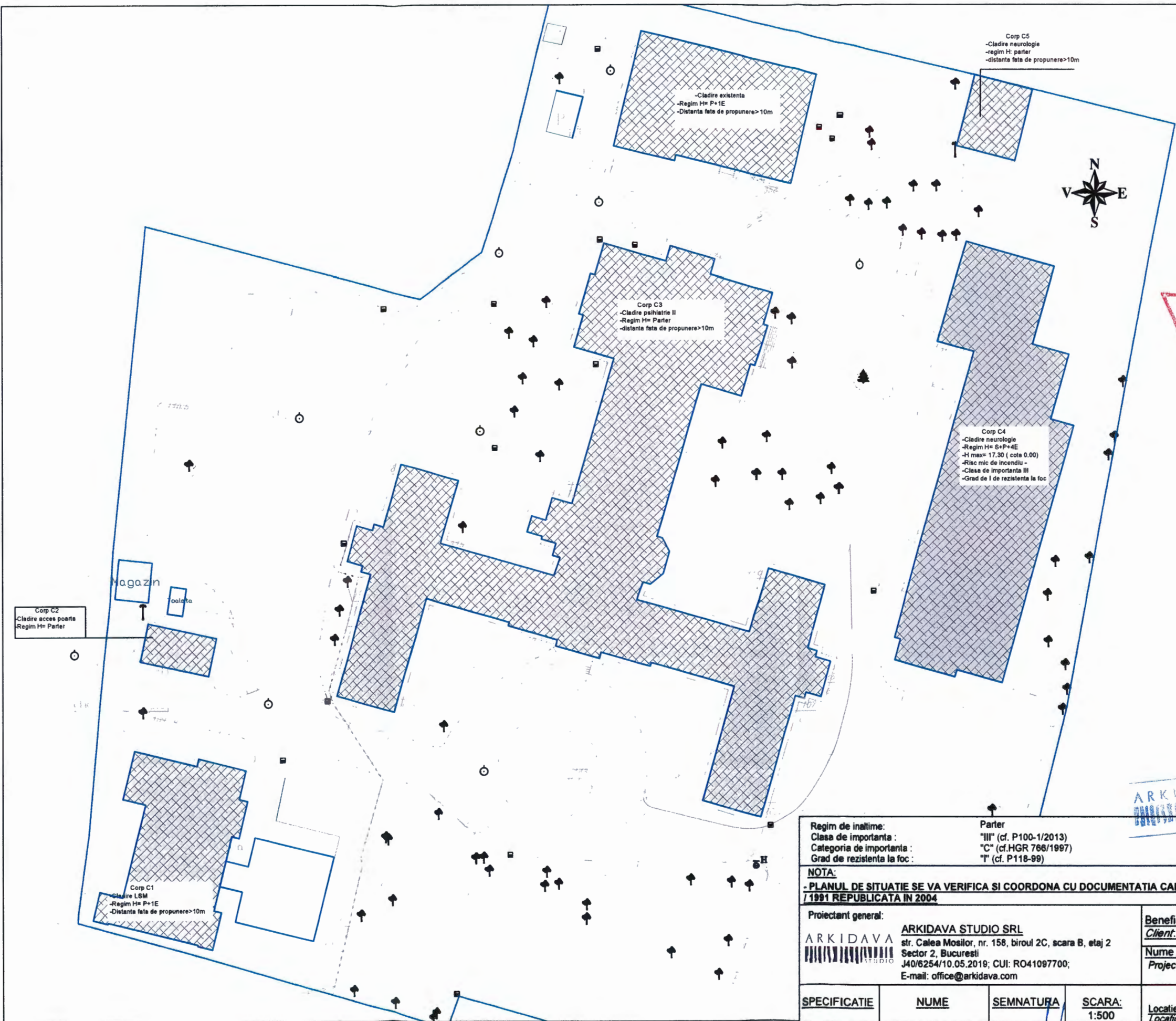
ROMANIA  
NEGOCESCU T. GABRIEL  
NR. 47107  
B.C.D.E.F.  
ARHITECT PROIECTE  
VERIFICATOR  
18 SEP 2023

ORDINUL ARHITECTILOR  
DIN ROMANIA  
1940  
Oana Ruxandra  
VILARA  
Arhitect cu drept de semnatura

Regim de inaltime: Parter  
Clasa de importanta: "III" (cf. P100-1/2013)  
Categoriza de importanta: "C" (cf. HGR 766/1997)  
Grad de rezistenta la foc: "T" (cf. P118-99)

NOTA:  
- PLANUL DE SITUATIE SE VA VERIFICA SI COORDONA CU DOCUMENTATIA CADASTRALA SI PLANUL TOPOGRAFIC AVIZAT OCPI CONFORM LEGII 50 / 1991 REPUBLICATA IN 2004

Proiectant general: <b>ARKIDAVA</b> <b>ARKIDAVA STUDIO SRL</b> str. Calea Mosilor, nr. 158, biroul 2C, scara B, etaj 2 Sector 2, Bucuresti J40/8254/10.05.2019; CUI: RO41097700; E-mail: office@arkidava.com				Beneficiar/ Client: Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova Nume proiect: Project name: "Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova"		Pr. No: 11/2023 FAZA: Phase: S.F. Rev. 0 Plan nr.: RA001
SPECIFICATIE SEF PROIECT PROIECTAT PROIECTAT DESENAT	NUME Arh. Oana VILARA Arh. Ion CROITORU Arh. Gelu IORDACHE Arh. Bogdan NISTOR	SEMNATURA [Signatures]	SCARA: 1:2000 Data: IULIE 2023	Locatie/ Location: Municipiul Craiova, Str. Calea Bucuresti, nr. 99, judetul Dolj. Denumire desen: Drawing Name: PLAN INCADRARE		



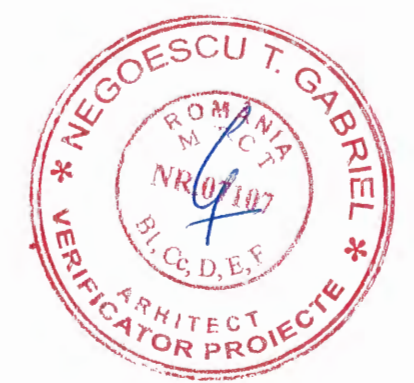
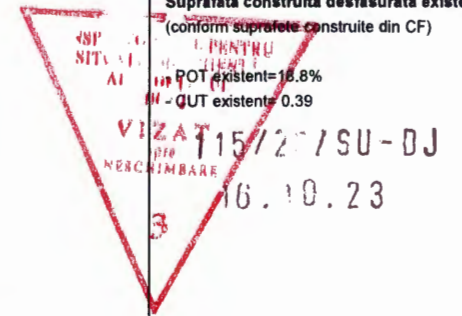
**Bilant de suprafete**

"EXTINDERE CAMERA DE GARDA NEUROLOGIE- SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIIATRIE CRAIOVA"

Suprafata teren: 14221 mp  
Bilant de suprafete existent:

- Sc. corp C1= 310.00 mp (conform CF), Scd= 310.00 mp
- Sc. corp C2= 44.00 mp (conform CF), Scd= 44.00 mp
- Sc. corp C3=1511.00 mp (conform CF), Scd=1580.00 mp
- Sc. corp C4= 728.00 mp (conform CF), Scd= 3641.70 mp
- Sc. corp C5= 77.00 mp (conform CF), Scd= 77.00

Suprafata construita existenta totala= 2670 mp (conform CF)  
Suprafata construita desfasurata existenta totala= 5652.7 mp (conform suprafete construite din CF)



18 SEP 2023



Corp C2  
Cladire acces poarta  
Regim H= Parter

Magazin

Toaleta

Corp C1  
Cladire LSM  
Regim H= P+1E  
Distanța fata de propunere > 10m

-Cladire existenta  
-Regim H= P+1E  
-Distanța fata de propunere > 10m

Corp C3  
-Cladire psihiatrie II  
-Regim H= Parter  
-distanța fata de propunere > 10m

Corp C5  
-Cladire neurologie  
-regim H: parter  
-distanța fata de propunere > 10m

Corp C4  
-Cladire neurologie  
-Regim H= S+P+4E  
-H max= 17.30 (cota 0.00)  
-Risc mic de incendiu -  
-Clasa de importanta III  
-Grad de I de rezistenta la foc

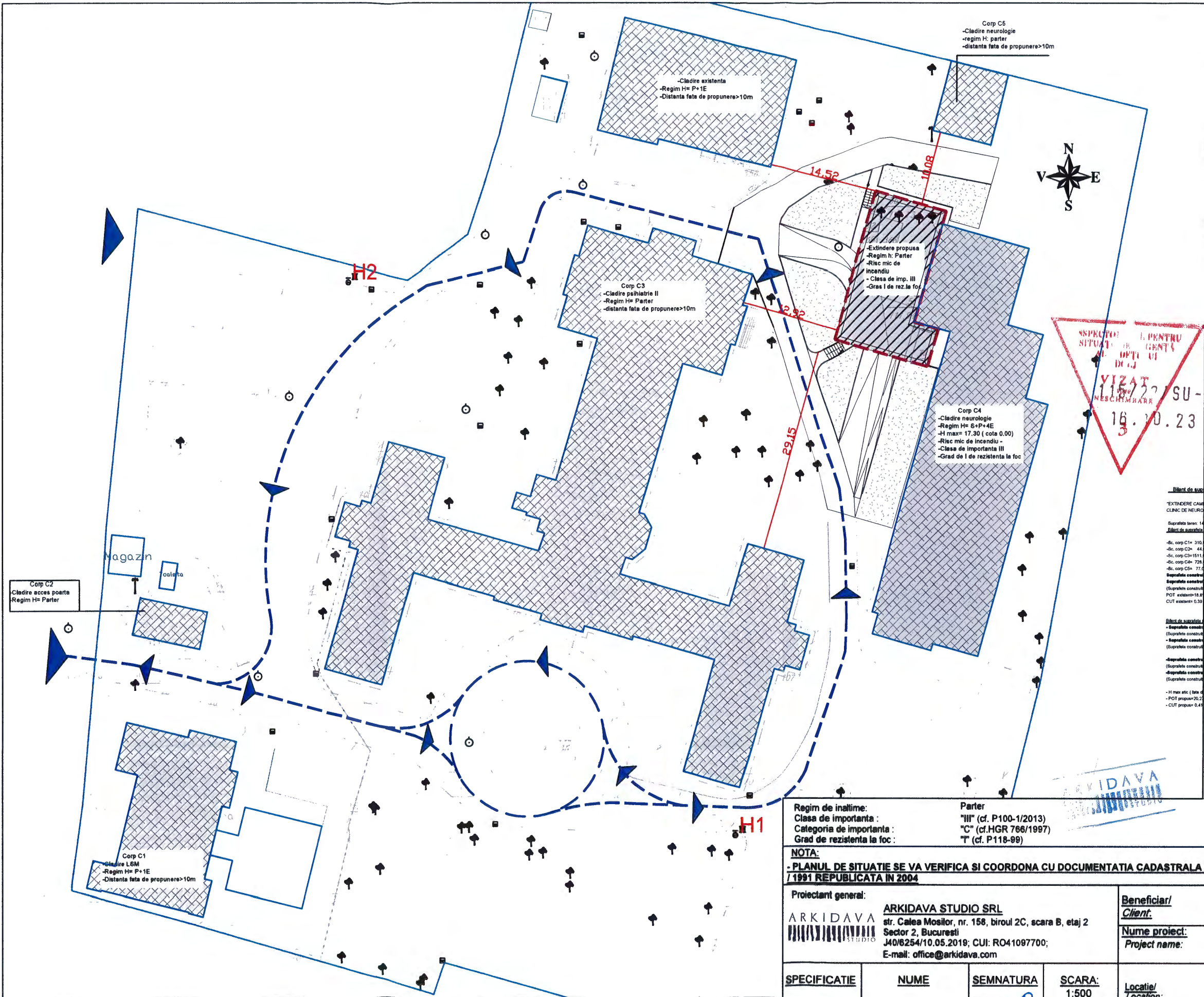
CONTUR EXISTENT CFONFORM CF

CONSTRUCTII EXISTENTE

Regim de inaltime: Parter  
Clasa de importanta: "III" (cf. P100-1/2013)  
Categoriza de importanta: "C" (cf. HGR 766/1997)  
Grad de rezistenta la foc: "T" (cf. P118-99)

**NOTA:**  
- PLANUL DE SITUATIE SE VA VERIFICA SI COORDONA CU DOCUMENTATIA CADASTRALA SI PLANUL TOPOGRAFIC AVIZAT OCPI CONFORM LEGII 50 / 1991 REPUBLICATA IN 2004

<b>Proiectant general:</b> <b>ARKIDAVA</b> ARKIDAVA STUDIO SRL str. Calea Mosilor, nr. 158, biroul 2C, scara B, etaj 2 Sector 2, Bucuresti J40/6254/10.05.2019; CUI: RO41097700; E-mail: office@arkidava.com				<b>Beneficiar/Client:</b> Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova <b>Pr. No.:</b> 11/2023	
<b>Nume proiect/Project name:</b> "Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova"				<b>FAZA/Phase:</b> S.F.	
<b>Locatie/Location:</b> Municipiul Craiova, Str. Calea Bucuresti, nr. 99, judetul Dolj.				<b>Rev.:</b> 0	
<b>Denumire desen/Drawing Name:</b> PLAN SITUATIE -RELEVU				<b>Plan nr.:</b> RA002	
<b>SPECIFICATIE</b>	<b>NUME</b>	<b>SEMNATURA</b>	<b>SCARA:</b> 1:500		
<b>SEF PROIECT</b>	Arh. Oana VILARA		<b>Data:</b> IULIE 2023		
<b>PROIECTAT</b>	Arh. Ion CROITORU				
<b>PROIECTAT</b>	Arh. Gelu IORDACHE				
<b>DESENAT</b>	Arh. Bogdan NISTOR				



**Bilant de suprafete**

"EXTINDERE CAMERA DE GARDA NEUROLOGIE- SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA"

Suprafata teren: 14221 mp

**Bilant de suprafete existent:**

- Sc. corp C1= 310.00 mp (conform CF), Scd= 310.00 mp
- Sc. corp C2= 44.00 mp (conform CF), Scd= 44.00 mp
- Sc. corp C3=1511.00 mp (conform CF), Scd=1580.00 mp
- Sc. corp C4= 728.00 mp (conform CF), Scd= 3641.70 mp
- Sc. corp C5= 77.00 mp (conform CF), Scd= 77.00

**Suprafata construita existenta totala= 2670 mp (conform CF)**

**Suprafata construita desfasurata existenta totala= 6662.7 mp**  
(Suprafete construite existente conform CF)

POT existent=18.8%

CUT existent= 0.39

**Bilant de suprafete propus:**

- Suprafata construita propunere= 213.93 mp  
(Suprafete construite existente conform CF)
- Suprafata construita propusa totala= 2883.93 mp  
(Suprafete construite existente conform CF)
- Suprafata construita desfasurata propunere= 213.93 mp  
(Suprafete construite existente conform CF)
- Suprafata construita desfasurata propusa totala= 6866.63 mp  
(Suprafete construite existente conform CF)

- H max atic ( fata de cota CTA)= 6.20m

- POT propus=20.27%

- CUT propus= 0.41



ORDINUL ARHITECTILOR  
DIN ROMANIA  
1940  
Oana Ruxandra  
VILARA  
Arhitect cu drept de semnatura

Regim de inaltime: Parter  
Clasa de importanta: "III" (cf. P100-1/2013)  
Categoriza de importanta: "C" (cf.HGR 766/1997)  
Grad de rezistenta la foc: "T" (cf. P118-99)

**NOTA:**  
- PLANUL DE SITUATIE SE VA VERIFICA SI COORDONA CU DOCUMENTATIA CADASTRALA SI PLANUL TOPOGRAFIC AVIZAT OCPI CONFORM LEGII 50 / 1991 REPUBLICATA IN 2004

Proiectant general: <b>ARKIDAVA STUDIO SRL</b> str. Calea Mosilor, nr. 158, biroul 2C, scara B, etaj 2 Sector 2, Bucuresti J40/6254/10.05.2019; CUI: RO41097700; E-mail: office@arkidava.com		Beneficiar/ <i>Client:</i> Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova	Pr. No: 11/2023
Nume proiect: <i>Project name:</i> "Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova"		FAZA: <i>Phase:</i> S.F.	Rev. 0
<b>SPECIFICATIE</b>	<b>NUME</b>	<b>SEMNATURA</b>	<b>SCARA:</b> 1:500
<b>SEF PROIECT</b>	Arh. Oana VILARA		<b>Data:</b> IULIE 2023
<b>PROIECTAT</b>	Arh. Ion CROITORU		<b>Locatie/ Location:</b> Municipiul Craiova, Str. Calea Bucuresti, nr. 99, judetul Dolj.
<b>PROIECTAT</b>	Arh. Gelu IORDACHE		
<b>DESENAT</b>	Arh. Bogdan NISTOR		<b>Denumire desen: Drawing Name:</b> PLAN DE SITUATIE - PROPUNERE
			<b>Plan nr.:</b> A001

**LEGENDA**

PROPUNERE

CONTUR EXISTENT CFONFORM CF

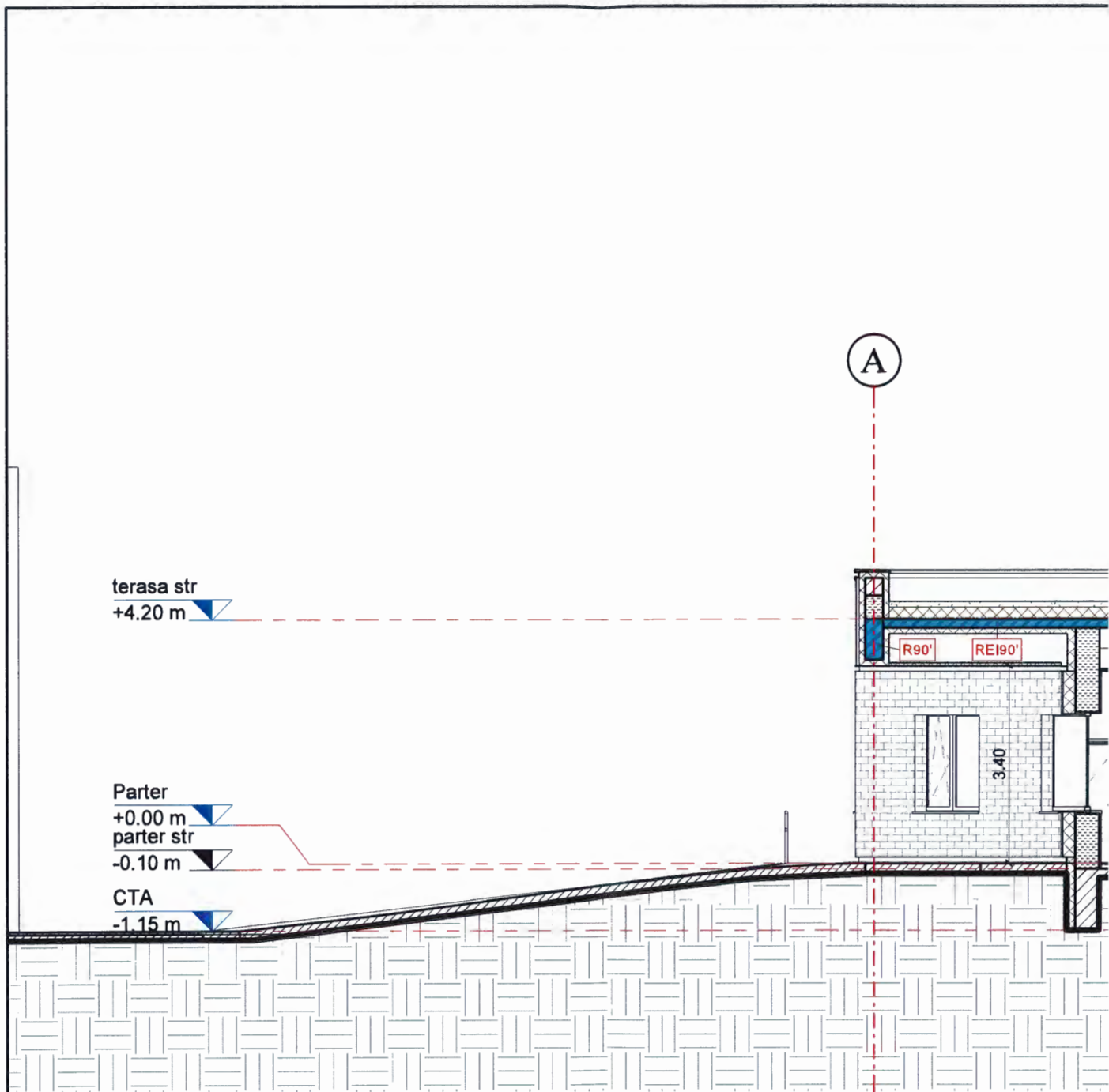
CONSTRUCTII EXISTENTE

CONSTRUCTIE PROPUSA



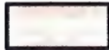
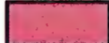
SPATII VERZI

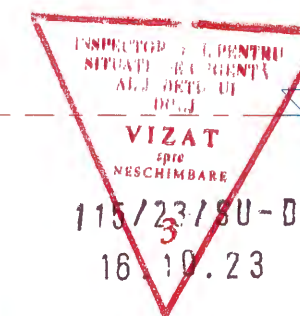
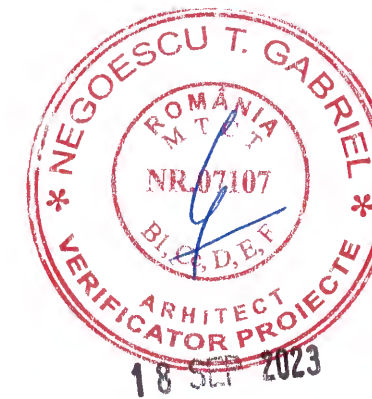
ACCES AUTO

TRASEU AUTOSPECIALA ISU



### Legenda rezistente la foc

-  Toți pereții interiori vor fi minimum EI 30 dacă nu se specifică o valoare mai mare
-  Elemente rezistente la foc 90'
-  Elemente rezistente la foc 150'
-  Elemente rezistente la foc 180'



terasa str  
+4.20 m

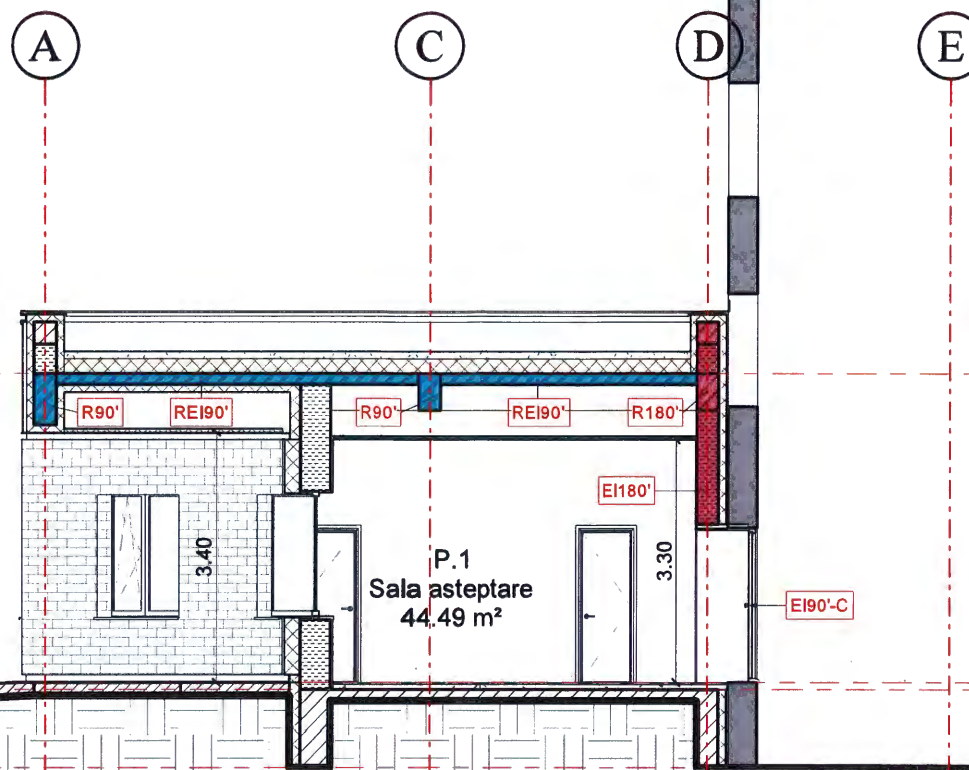
terasa str  
+4.20 m

Parter  
+0.00 m  
parter str  
-0.10 m

Parter  
+0.00 m  
parter str  
-0.10 m

CTA  
-1.15 m

CTA  
-1.15 m



### Legenda rezistente la foc

- Toți pereții interiori vor fi minimum EI 30 dacă nu se specifică o valoare mai mare
- Elemente rezistente la foc 90'
- Elemente rezistente la foc 150'
- Elemente rezistente la foc 180'

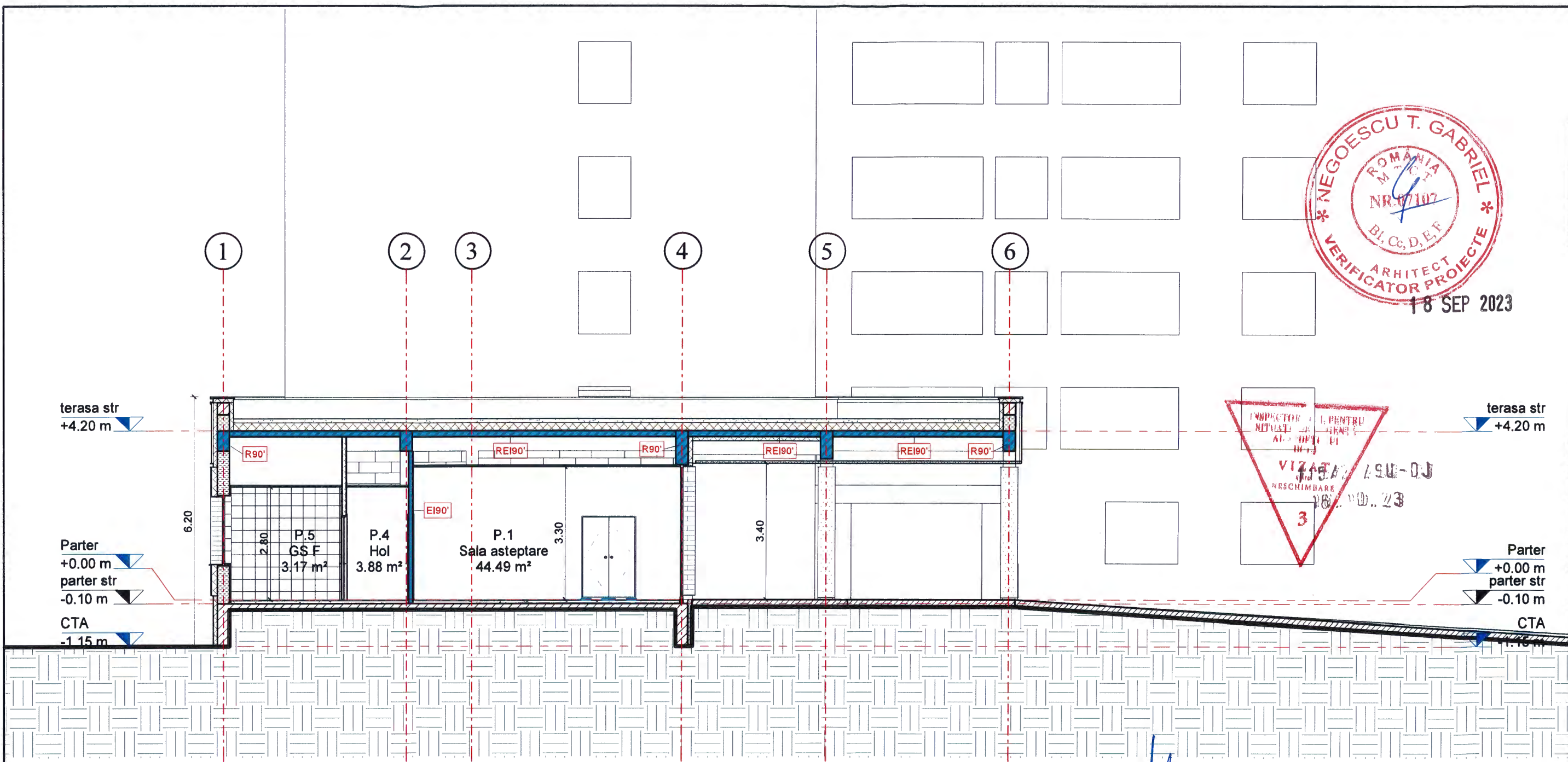
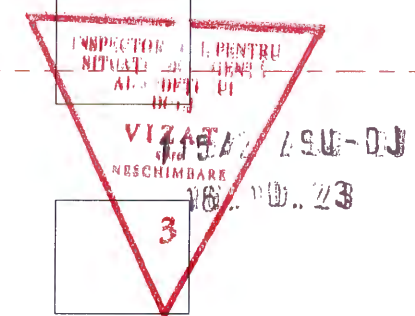
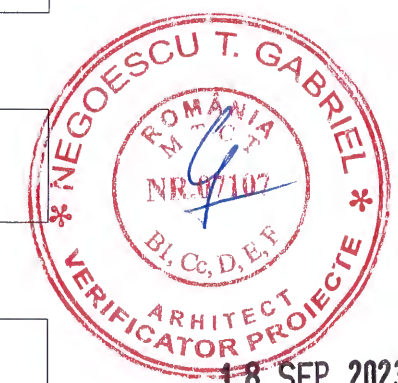
Regim de inaltime: Parter  
 Clasa de importanta: "III" (cf. P100-1/2013)  
 Categoria de importanta: "C" (cf. HGR 766/1997)  
 Grad de rezistenta la foc: "T" (cf. P118-99)

ARKIDAVA  
STUDIO

ORDINUL ARHITECTILOR  
DIN ROMANIA  
1940  
Oana Ruxandra  
VILARA  
Arhitect cu drept de semnatura

ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA INTELECTUALA A BIROULUI DE PROIECTARE ARKIDAVA STUDIO SRL IN VIRTUTEA DREPTULUI DE AUTOR, FOLOSIREA LUI DE CATRE TERTI FIIND PERMISA NUMAI CU ACORDUL EXPRES AL AUTORULUI.

Proiectant general: <b>ARKIDAVA STUDIO SRL</b> Calea Mosilor, nr. 158, birou nr. 2B, sc. B, et. 2, Sector 2, Bucuresti J40/6254/10.05.2019; CUI: RO41097700; E-mail: office@arkidava.com		Beneficiar: Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova	Nr. pr.: 11/2023
SPECIFICATIE		Nume proiect: Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova	FAZA: SF
SEF PROIECT	arh. Oana VILARA	Locatie: Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj	Rev.
PROIECTAT	arh. Ion CROITORU	Denumire plansa: SECTIUNE VEST-EST	Nr. plan.: A201
DESESTAT	arh. Bogdan NISTOR		



**Legenda rezistente la foc**

- Toți pereții interiori vor fi minimum EI 30 dacă nu se specifică o valoare mai mare
- Elemente rezistente la foc 90'
- Elemente rezistente la foc 150'
- Elemente rezistente la foc 180'

Regim de inaltime: Parter  
 Clasa de importanta: "III" (cf. P100-1/2013)  
 Categoria de importanta: "C" (cf. HGR 766/1997)  
 Grad de rezistenta la foc: "T" (cf. P118-99)

ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA INTELECTUALA A BIROULUI DE PROIECTARE ARKIDAVA STUDIO SRL IN VIRTUTEA DREPTULUI DE AUTOR, FOLOSIREA LUI DE CATRE TERTI FIIND PERMISA NUMAI CU ACORDUL EXPRES AL AUTORULUI.

<b>Proiectant general:</b> ARKIDAVA STUDIO SRL Calea Mosilor, nr. 158, birou nr. 2B, sc. B, et. 2, Sector 2, Bucuresti J40/6254/10.05.2019; CUI: RO41097700; E-mail: office@arkidava.com		<b>Beneficiar:</b> Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova <b>Nr. pr.:</b> 11/2023
<b>SEF PROIECT</b> arh. Oana VILARA <b>PROIECTAT</b> arh. Ion CROITORU <b>DESENAT</b> arh. Bogdan NISTOR		<b>Nume proiect:</b> Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova <b>FAZA:</b> SF <b>Locatie:</b> Calea Bucuresti, nr. 99, Mun. Craiova, jud. Dolj <b>Rev.:</b> <b>Denumire plansa:</b> SECTIUNE NORD-SUD <b>Nr. plan.:</b> A202
<b>SPECIFICATIE</b> <b>NUME</b> <b>SEMNTATURA</b> <b>SCARA:</b> As indicated <b>Data:</b> 2023		















(Proiectant)

Compania de Apă Oltenia S.A.  
(Avizator)

FIȘĂ TEHNICĂ  
în vederea emiterii avizului de amplasament  
C.U. nr. 294 / 28.02.2023

1. DATE DE IDENTIFICARE A OBIECTIVULUI:

Denumire:

Extindere cameră de gardă neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Amplasament:

Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova, Calea București nr. 99

Beneficiar:

Municipiul Craiova

Proiect nr.

elaborator

2. CARACTERISTICILE TEHNICE SPECIFICE ALE INVESTIȚIEI:

2.1. AMPLASAMENT:

Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova, Calea București nr. 99

2.2. BRANȘAMENT/ RACORD:

2.3. CARACTERISTICI TEHNICE CARE TREBUIE ASIGURATE PRIN PROIECT:

3. MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CERINȚELOR AVIZATORULUI:

4. MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CONDIȚIILOR ȘI RESTRICȚIILOR IMPUSE:

ÎNTOCMIT

5. Văzând specificările prezentate în FIȘĂ TEHNICĂ privind modul de îndeplinire al cerințelor de avizare se acordă:

AVIZ FAVORABIL/NEFAVORABIL

fără/cu următoarele condiții:

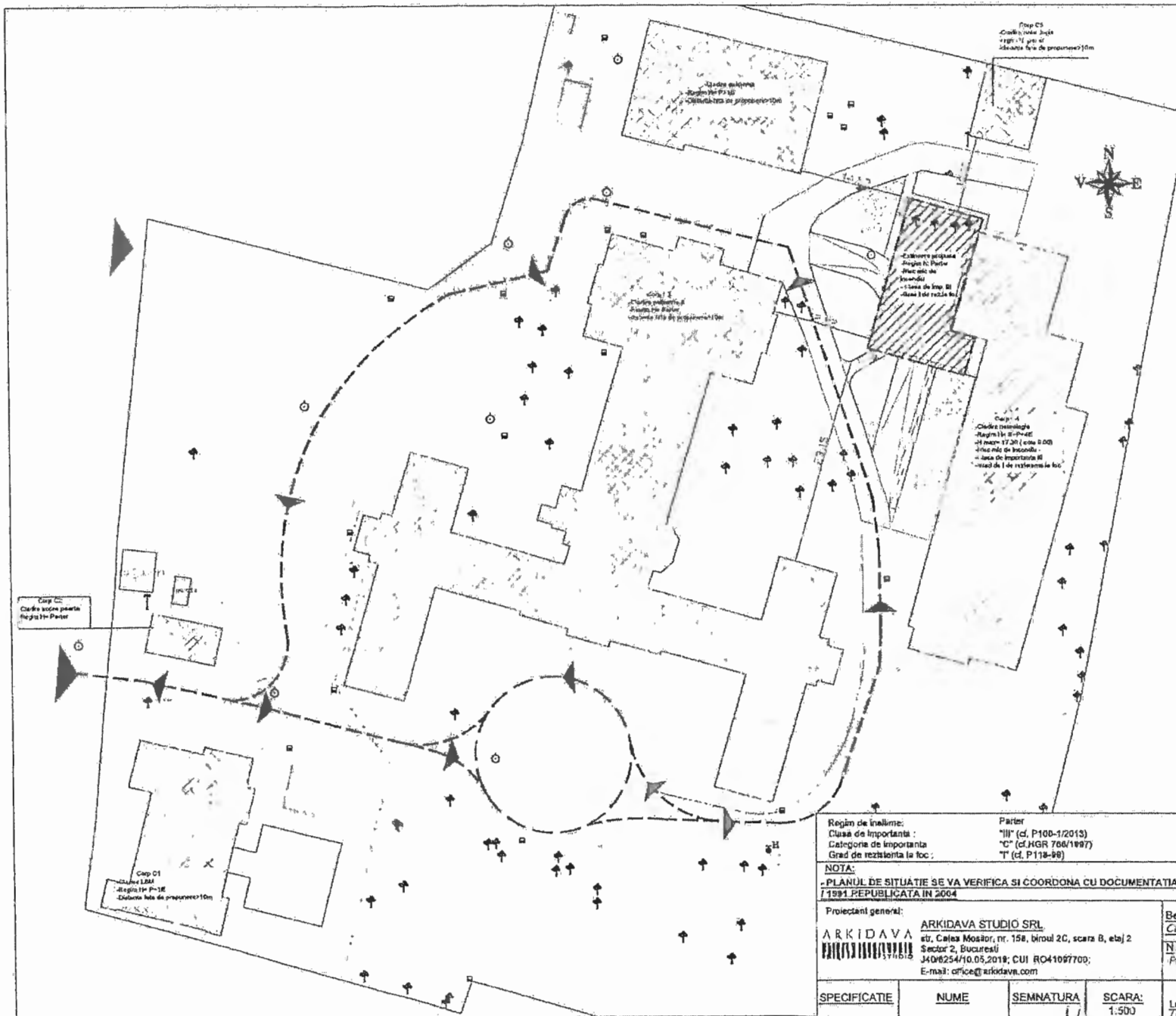
Se va respecta Legea serviciului de alimentare cu apă și de canalizare nr. 241/2006 - Peste conductele de alimentare cu apă și de canalizare, precum și în zona lor de protecție nu se construiește.

Data 02.08.2023

Compania de Apă Oltenia S.A.  
Director General,  
Ionuț Șuiu



*[Handwritten signature]*



**Bilanț de suprafețe**  
 "EXTINDERE CAMERA DE GARDA NEUROLOGIE- SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA"

Suprafața teren: 14221 mp  
 Suprafața de suprafețe existente:  
 - Sc. corp C1= 310,00 mp (conform CF), Sca= 310,00 mp  
 - Sc. corp C2= 44,00 mp (conform CF), Sca= 44,00 mp  
 - Sc. corp C3= 1511,00 mp (conform CF), Sca= 1500,00 mp  
 - Sc. corp C4= 724,00 mp (conform CF), Sca= 3641,70 mp  
 - Sc. corp C5= 77,00 mp (conform CF), Sca= 77,00  
 Suprafața construită existentă totală= 2672,00 mp (conform CF)  
 Suprafața construită deasfurată existentă totală= 8662,7 mp  
 (Suprafețe construite existente conform CF)  
 POT existent= 18,8%  
 CUT existent= 0,38

**Bilanț de suprafețe propuse**  
 - Suprafața construită propusă= 213,93 mp  
 (Suprafețe construite existente conform CF)  
 - Suprafața construită propusă totală= 2883,93 mp  
 (Suprafețe construite existente conform CF)  
 - Suprafața construită deasfurată propusă= 213,93 mp  
 (Suprafețe construite existente conform CF)  
 - Suprafața construită deasfurată propusă totală= 6866,63 mp  
 (Suprafețe construite existente conform CF)

- H max atla (fata de cota CTA)= 6,20m  
 - PDT propusă= 20,27%  
 - CUT propusă= 0,41

Compania de Arh. Olteneia S.A.  
*[Signature]*

*[Vertical text, likely a scale or reference note]*

Regiunea înaltă: Partea  
 Clasa de importanță: "III" (cf. P100-1/2013)  
 Categoria de importanță: "C" (cf. HGR 766/1997)  
 Grad de rezistență la foc: "T" (cf. P118-98)

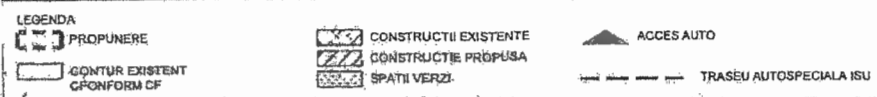
**NOTA:**  
 PLANUL DE SITUAȚIE SE VA VERIFICA ȘI COORDONA CU DOCUMENTAȚIA CADASTRALĂ ȘI PLANUL TOPOGRAFIC AVIZAT OCPI CONFORM LEGII 50/1991, REPUBLICATĂ ÎN 2004

Proiectant general:  
**ARKIDAVA**  
 ARKIDAVA STUDIO SRL  
 str. Calea Moșilor, nr. 158, biroul 2C, scara B, etaj 2  
 Sector 2, București  
 J406254/10.05.2018; CUI RO41097700;  
 E-mail: office@arkidava.com

Beneficiar/  
 Client: Spitalul Clinic de NeuroPsihiatrie Craiova  
 Pr. No.: 11/2023  
 Nume proiect:  
 Project name: "Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de NeuroPsihiatrie Craiova"  
 FAZA:  
 Phase:

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA:
SEF PROIECT	Arh. Oana VILARA	<i>[Signature]</i>	1:500
PROIECTAT	Arh. Ion CROITORU	<i>[Signature]</i>	Date:
PROIECTAT	Arh. Gelu IORDACHE	<i>[Signature]</i>	IULIE 2023
DESENAT	Arh. Bogdan NISTOR	<i>[Signature]</i>	

Locație/  
 Locația: Municipal Craiova, Str. Calea București, nr. 98, Județul Dolj  
 S.F.: 0  
 Rev.: 0  
 Denumire desen:  
 Drawing Name: PLAN DE SITUAȚIE - PROPUNERE  
 Plan nr.: A101





(Proiectant)

Compania de Apă Oltenia S.A.  
(Avizator)

FIȘĂ TEHNICĂ  
în vederea emiterii avizului de amplasament  
C.U. nr. 294 / 28.02.2023

1. DATE DE IDENTIFICARE A OBIECTIVULUI:

Denumire:

Extindere cameră de gardă neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova

Amplasament:

Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova, Calea București nr. 99

Beneficiar:

Municipiul Craiova

Proiect nr.

elaborator

2. CARACTERISTICILE TEHNICE SPECIFICE ALE INVESTIȚIEI:

2.1. AMPLASAMENT:

Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova, Calea București nr. 99

2.2. BRANȘAMENT/ RACORD:

2.3. CARACTERISTICI TEHNICE CARE TREBUIE ASIGURATE PRIN PROIECT:

3. MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CERINȚELOR AVIZATORULUI:

4. MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CONDIȚIILOR ȘI RESTRICȚIILOR IMPUSE:

ÎNTOCMIT

5. Văzând specificările prezentate în FIȘĂ TEHNICĂ privind modul de îndeplinire al cerințelor de avizare se acordă:

AVIZ FAVORABIL/NEFAVORABIL

fără/cu următoarele condiții:

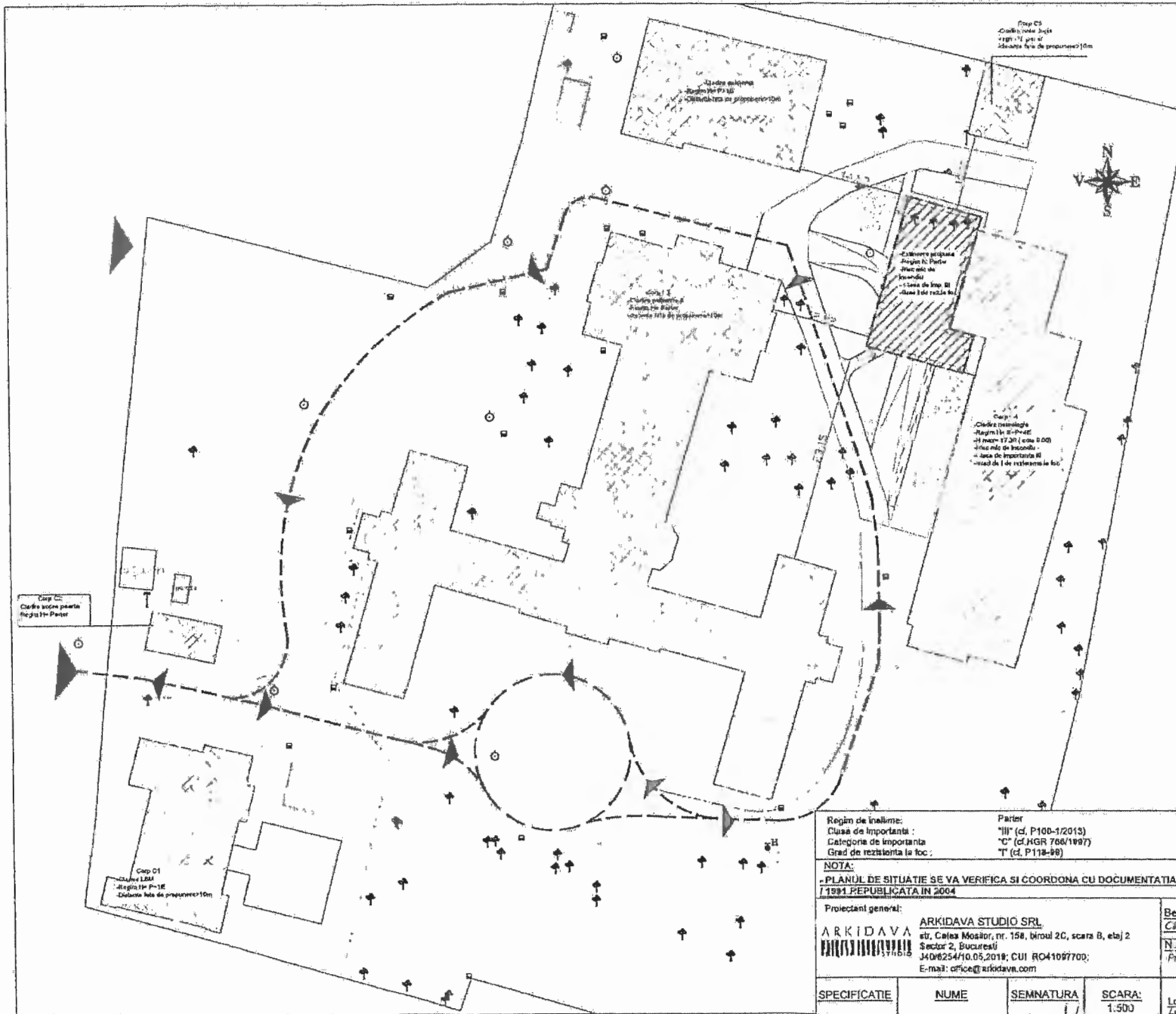
Se va respecta Legea serviciului de alimentare cu apă și de canalizare nr. 241/2006 - Peste conductele de alimentare cu apă și de canalizare, precum și în zona lor de protecție nu se construiește.

Data 02.08.2023

Compania de Apă Oltenia S.A.  
Director General,  
Ionuț Șuiu



Handwritten signature of Ionuț Șuiu.



**Bilanț de suprafețe**  
 "EXTINDERE CAMERA DE GARDA NEUROLOGIE- SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA"

Suprafața teren: 14221 mp  
 Suprafața de suprafețe existente:  
 - Sc. corp C1= 310,00 mp (conform CF), Sca= 310,00 mp  
 - Sc. corp C2= 44,00 mp (conform CF), Sca= 44,00 mp  
 - Sc. corp C3= 1511,00 mp (conform CF), Sca= 1500,00 mp  
 - Sc. corp C4= 724,00 mp (conform CF), Sca= 3641,70 mp  
 - Sc. corp C5= 77,00 mp (conform CF), Sca= 77,00  
 Suprafața construită existentă totală= 2670 mp (conform CF)  
 Suprafața construită deasfurată existentă totală= 8662,7 mp  
 (Suprafețe construite existente conform CF)  
 POT existent= 18,8%  
 CUT existent= 0,38

**Bilanț de suprafețe propuse**  
 - Suprafața construită propusă= 213,93 mp  
 (Suprafețe construite existente conform CF)  
 - Suprafața construită propusă totală= 2883,93 mp  
 (Suprafețe construite existente conform CF)  
 - Suprafața construită deasfurată propusă= 213,93 mp  
 (Suprafețe construite existente conform CF)  
 - Suprafața construită deasfurată propusă totală= 6066,63 mp  
 (Suprafețe construite existente conform CF)

- H max etaj (faza de baza CTA)= 6,20m  
 - PDT propusă= 20,27%  
 - CUT propusă= 0,41

Compania de Arh. Oltelia S.A.  
 Oltelia

Scara: 1:500  
 Data: Iulie 2023  
 Proiectant: ARKIDAVA STUDIO SRL  
 Beneficiar: Spitalul Clinic de NeuroPsihiatrie Craiova  
 Nume proiect: "Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de NeuroPsihiatrie Craiova"  
 Locație: Municipiul Craiova, Str. Calea București, nr. 99, Județul Dolj

Regiunea înaltă: Partea  
 Clasa de importanță: "III" (cf. P100-1/2013)  
 Categoria de importanță: "C" (cf. HGR 766/1997)  
 Grad de rezistență la foc: "T" (cf. P118-98)

NOTA:  
 - PLANUL DE SITUAȚIE SE VA VERIFICA ȘI COORDONA CU DOCUMENTAȚIA CADASTRALĂ ȘI PLANUL TOPOGRAFIC AVIZAT OCPI CONFORM LEGII 50/1991, REPUBLICATĂ ÎN 2004

Proiectant general:	ARKIDAVA STUDIO SRL str. Calea Moșilor, nr. 158, biroul 2C, scara B, etaj 2 Sector 2, București J406254/10.05.2018; CUI RO41097700; E-mail: office@arkidava.com	Beneficiar/Cliant:	Spitalul Clinic de NeuroPsihiatrie Craiova	Pr. No.:	11/2023
		Nume proiect/Proiect name:	"Extindere camera de garda neurologie - Spitalul Clinic de NeuroPsihiatrie Craiova"	FAZA/Phase:	

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA:	Locație/Localitate:	S.F.
SEF PROIECT	Arh. Oana VILARA		1:500	Municipiul Craiova, Str. Calea București, nr. 99, Județul Dolj	Rev. 0
PROIECTAT	Arh. Ion CROITORU		Date:		
PROIECTAT	Arh. Gelu IORDACHE		IULIE 2023		
DESENAT	Arh. Bogdan NISTOR				
Denumire desen/Drawing Name:				PLAN DE SITUAȚIE - PROPUNERE	Plan nr.:
					A101

**LEGENDA**  
 □ PROPUNERE  
 □ CONȚINUT EXISTENT CONFORM CF  
 ▨ CONSTRUCTII EXISTENTE  
 ▩ CONSTRUCTIILE PROPUSE  
 □ SPAȚII VERZI  
 ▲ ACCES AUTO  
 --- TRASEU AUTOSPECIALA ISU



RERO10TA01-02556136

Distributie Energie Oltenia  
2023.08.04 14:28:26 EEST  
Craiova  
Atentie: ... autorizarea documentelor electronice si imprimare.

**Dist:** 0574  
**Client:** SPITALUL DE NEUROPSIHIATRIE  
CRAIOVA  
**Localitatea:** CRAIOVA  
**Strada:** CALEA BUCURESTI, nr. 149  
**Judet:** Dolj, **cod postal** 200526

**Distributie Energie Oltenia S.A.**  
<<societate administrata in sistem dualist>>  
**COER CRAIOVA**  
**Nr. 060056978161/ 04.08.2023**

Prezentul aviz are anexate 001  
planuri de situatie vizate de COER CRAIOVA

**Stimate client,**

Referitor la cererea aviz amplasament, inregistrata cu nr. 060056978161 /01.08.2023 pentru :  
Obiectivul : EXT.CAMERA DE GARDA NEUROLOGIE  
situat in localitatea : CRAIOVA, str. CALEA BUCURESTI, nr.: 99, bl. ,sc. , et. , ap. , Jud. Dolj, cod postal 200473.

In urma analizei **documentatiei / analizei de risc/ studiului de solutie** privind eliberarea amplasamentului (avizat in CTE a Distributie Energie Oltenia S.A cu aviz nr. /) Distributie Energie Oltenia S.A prin Centru Operational Extindere Retea COER Craiova este **de acord** cu realizarea obiectivului pe amplasamentul propus si se emite :

**AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL**  
**nr. 2600062540 / 04.08.2023**

Cu urmatoarele precizari :

1. In zona **exista** retea electrica de distributie de medie / joasa tensiune monofazata / trifazata.
2. Reteaua electrica de distributie din zona se afla la 12,0 m fata de obiectivul pentru care s-a solicitat aviz de amplasament.
3. Reteaua electrica de distributie din zona este de tip: retea aeriana/subterana mt/jt/IT: LES 0,4 kV , post trafo IT/mt/jt : , conductor/cablu jt: ACYAbY 3x150+70mmp .
4. Instalatiile electrice ale Distributie Energie Oltenia S.A existente in zona se afla amplasate fata de obiectivul pentru care s-a solicitat aviz de amplasament la distante minime impuse de normativele in vigoare si anume:  
fata de retea de IT : 18,5 m;  
fata de retea de mt : 12,0 m;  
fata de retea de jt : 1,0 m;  
fata de postul trafo : 20,0 m.

Pentru zonele fara retele electrice de distributie, in vederea emiterii autorizatiei de construire, se vor avea in vedere prevederile din HGR nr. 525 /1996, republicata in 2002, cu completarile ulterioare pentru aprobarea „Regulamentului General de Urbanism”, iar pentru realizarea/extinderea retelelor electrice se vor avea in vedere prevederile Ordinului ANRE nr.59/2013 pentru aprobarea „Regulamentului pentru racordarea utilizatorilor la retelele electrice de interes public” si Legea energiei nr.123/2012 .

Conform Anexei 2 din ordinul ANRE nr.59/2013 cu completarile ulterioare si art.51 din Legea energiei nr.123/2012 in zonele in care nu exista retea electrica de interes public autoritatile publice locale sau centrale vor colabora cu operatorul de distributie pentru extinderea retelelor de distributie ori electrificarea localitatilor.

In conformitate cu prevederile Art 49 din Legea energiei nr.123/2012, este interzis persoanelor fizice sau juridice:

F-PO-01-03-01#02#06\_Aviz de amplasament favorabil

Nota: prezentul formular este valabil si pentru situatia actualizarii avizului de amplasament, dupa elaborarea studiului de solutie privind eliberarea amplasamentului si paragrafele scrise in format italic sunt parte ale acestui aviz.

- a) să efectueze construcții de orice fel în zona de siguranță a rețelelor electrice de distribuție, altele decât cele prevăzute în avizul de amplasament al operatorului de distribuție;
- b) să efectueze săpături de orice fel sau să înființeze plantații în zona de siguranță a rețelelor electrice de distribuție, fără acordul operatorului de distribuție;
- c) să depoziteze materiale pe culoarul de trecere și în zonele de protecție și de siguranță ale instalațiilor, fără acordul operatorului de distribuție;
- d) să arunce obiecte de orice fel pe rețelele electrice de distribuție sau să intervină în oricare alt mod asupra acestora;
- e) să deterioreze construcțiile, îngrădirile sau inscripțiile de identificare și avertizare aferente rețelelor electrice de distribuție;
- f) să limiteze sau să îngreuească prin execuția de împrejurime, prin construcții sau prin orice alt mod accesul la instalații al operatorului de distribuție.

5. Execuția lucrărilor pentru **eliberarea amplasamentului** se va face de către operatorul de rețea prin contractarea acestor lucrări cu un constructor atestat ANRE, numai după întocmirea și avizarea în CTE a Distribuție Energie Oltenia S.A, a PT+CS, de către un proiectant atestat.

6. Instalațiile de distribuție administrate de Distribuție Energie Oltenia S.A au fost trasate orientativ pe planul de situație anexat (2 exemplare), vizat spre în schimbare.

Culoarul de siguranță al instalațiilor aflate în apropierea obiectivului, sunt în conformitate cu Ordinul ANRE nr. 239/2019 actualizat cu Ord.225/2020.

Noile trasee ale instalațiilor electrice care se reamplasază sunt cele de pe planurile studiului vizat în comisia CTE a Distribuție Energie Oltenia S.A și care a fost menționat mai sus.

7. Executarea lucrărilor în apropierea instalațiilor electrice se va face cu respectarea strictă a condițiilor din prezentul aviz de amplasament, a normelor tehnice și de protecția muncii specifice. **Sapaturile din zona traseelor de cabluri, fundații de stalpi se vor face numai manual, cu asistența tehnică din partea Centrului Operational Exploatare CE MTJT Craiova Municipal al Distribuție Energie Oltenia S.A., telefon 0251408006.**

8. În conformitate cu Legea energiei nr.123/2012, art.92 punct (1) deteriorarea, modificarea fără drept sau blocarea funcționării echipamentului de măsură a energiei electrice livrate ori modificarea fără drept a componentelor instalațiilor energetice constituie **infrațiune** și se pedepsește cu închisoarea de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă. În același timp, conform art 93, pct (1), alin 29, din Legea energiei 123/2012, constituie **contravenție** executarea de săpături sau lucrări de orice fel în zonele de protecție a instalațiilor fără consimțământul prealabil al titularilor acestora.

9. Beneficiarul lucrării, respectiv executantul, sunt răspunzători și vor suporta consecințele, financiare sau de altă natură, ale eventualelor deteriorări ale instalațiilor și/sau prejudicii aduse utilizatorilor acestora ca urmare a nerespectării regulilor menționate.

10. Avizul de amplasament **nu constituie aviz tehnic de racordare**. Pentru obținerea acestuia, în vederea racordării la rețeaua electrică de distribuție a obiectivului sau a unui spor de putere pentru acesta se va proceda conform Ordinului ANRE nr.59/2013 cu completările ulterioare.

Având în vedere situația rețelelor electrice din zona, pentru racordarea la RED a viitorului loc de consum sunt necesare următoarele lucrări în amonte de punctul de racordare, pentru crearea condițiilor de realizare a acestora:

Lucrări de întărire a rețelelor constând în : Nu este cazul.;

Lucrări de extindere a rețelelor constând în : .

Etapile procesului de racordare în conformitate cu Ordinului ANRE nr.59/2013 cu completările ulterioare sunt :

- a) etapa de documentare și informare a viitorului utilizator;
- b) depunerea cererii de racordare și a documentației aferente pentru obținerea avizului tehnic de racordare;
- c) emiterea avizului tehnic de racordare, ca oferta de racordare de către operatorul de rețea;
- d) încheierea contractului de racordare între operatorul de rețea și utilizator;
- e) încheierea contractului de execuție între operatorul de rețea și executant și realizarea instalației de racordare la rețeaua electrică, punerea în funcțiune a instalației de racordare;
- f) emiterea certificatului de racordare;
- g) punerea sub tensiune a instalației de utilizare.

Tarifelor de emisie ale avizelor tehnice de racordare sunt cele stabilite prin Ordinul ANRE nr. 114/2014 privind "Aprobarea tarifelor de emisie a avizelor de amplasament, a avizelor tehnice de racordare și a certificatelor de racordare, practicate de operatorii de distribuție", iar tarifele de racordare sunt cele stabilite prin Ordinul ANRE nr.141/2014 pentru aprobarea tarifelor și indicilor specifici utilizați la stabilirea tarifelor de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de medie și joasă tensiune sau calculate pe baza de deviz.

Pentru detalii solicitantul se va adresa celui mai apropiat Centru Operational Extinderea Rețelei al Distribuție Energie Oltenia S.A.

**11. Avizul de amplasament este valabil de la data emiterii și până la 28.02.2024, data la care expiră**

**Certificatul de Urbanism în baza cărui a fost emis.**

12. Prolungirea termenului de valabilitate a avizului de amplasament se poate face, gratuit, la cererea adresată de titular cu cel puțin 15 zile înainte de expirarea acestuia, în condițiile în care anterior a fost prelungit termenul de

F-PO-01-03-01#02#06\_Aviz de amplasament favorabil

Nota: prezentul formular este valabil și pentru situația actualizării avizului de amplasament, după elaborarea studiului de soluție privind eliberarea amplasamentului și paragrafele scrise în format italic sunt parte ale acestui aviz.

valabilitate a Certificatului de Urbanism în baza caruia a fost emis, iar restul condițiilor nu s-au modificat față de momentul emiterii avizului.

**13.** Dacă în intervalul menționat la pct.11 solicitantul obține autorizația de construire pentru obiectivul respectiv, valabilitatea avizului de amplasament se extinde pe durata valabilității autorizației de construire/desființare, inclusiv pe durata de execuție a lucrărilor înscrise în autorizație.

**14.** Prezentul aviz de amplasament este valabil numai pentru amplasamentul obiectivului conform plan de situație Proiect nr / , vizat de Distribuție Energie Oltenia S.A prin COARED CRAIOVA și a Certificatului de urbanism nr. 294 /28.02.2023 sau a planului anexat , parte integrantă a studiului avizat menționat mai sus.

**15.** În zona **nu există** instalații electrice care aparțin altor operatori de distribuție/transport a energiei electrice și **nu este** necesar să se adreseze detinatorilor acestor instalații în vederea obținerii avizelor de amplasament .

**16.** Avizul de amplasament favorabil își încetează valabilitatea în următoarele situații:

- expira termenul de valabilitate;
- se modifică datele obiectivului (caracteristici tehnice, suprafața ocupată, înălțime etc) care au stat la baza emiterii avizului;
- dacă solicitantul nu își îndeplinește obligațiile asumate prin contractul de eliberare amplasament/ realizare condiții de coexistență.

**17.** Alte precizări în funcție de specificul obiectivului și amplasamentului respectiv :

"Dezvoltarea rețelelor electrice de distribuție pt. electrificarea localităților sau pt. extinderea rețelelor de distribuție se finanțează de operatorul de distribuție concesionar și de autoritățile administrației publice locale sau centrale, în conformitate cu prevederile art.51 din Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr.123/2012." Se vor respecta prevederile Ordinului AUTORITĂȚII NAȚIONALE DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI nr.225/2020, ORDIN pentru modificarea și completarea Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice, aprobate prin Ordinul Președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 239/2019. În zona există LES trasate orientativ pe planul de amplasament anexat la avizul de amplasament. Sapăturile din zona traseelor de cabluri se vor face numai manual, cu asistență tehnică din partea Centrului Operațional Exploatare Craiova al Distribuție Energie Oltenia SA., telefon 0251/408006. În cazul avarierii instalațiilor electrice proprietatea operatorului de rețea, solicitantul și constructorul vor fi responsabili și vor suporta costurile aferente reparațiilor și întreruperilor în alimentarea cu energie electrică a consumatorilor.

Se interzice realizarea viitoarelor construcții în zonele de protecție și siguranță ale capacităților energetice trasate orientativ pe planul de situație, precizate în Ordinul Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr.239/2019 cu alte modificări și completări ulterioare. Se interzice îngradirea accesului la capacitățile energetice prin executia de împrejmuiri, construcții, sau depozitarea pe întreg traseul acestora. În cazul în care se dorește concesionarea de teren sau construirea pe proprietăți private se impune eliberarea amplasamentului prin devierea instalațiilor electrice, costurile fiind suportate de cel care generează modificarea instalației.

#### Operator

**DISTRIBUȚIE ENERGIE OLTENIA S.A.**

**Sef centru Zonal  
C.O. ACCES RED DOLJ  
CLAUDIU-GEORGE ZAMFIRACHE**



F-PO-01-03-01#02#06\_Aviz de amplasament favorabil

Nota: prezentul formular este valabil și pentru situația actualizării avizului de amplasament, după elaborarea studiului de soluție privind eliberarea amplasamentului și paragrafele scrise în format italic sunt parte ale acestui aviz.

F-PO-01-03-01#02#06\_Aviz de amplasament favorabil

Nota: prezentul formular este valabil si pentru situatia actualizarii avizului de amplasament, dupa elaborarea studiului de solutie privind eliberarea amplasamentului si paragrafele scrise in format italic sunt parte ale acestui aviz.

Corp C4  
 -Cladire noua  
 -Regim H= P+4E  
 -H max= 17.30 (code 0.00)  
 -Risc incalzire in incendiu  
 -Clasa de importanta III  
 -Grad de I de rezistenta la foc

Corp C2  
 Cladire acces poarta  
 Regim H= Parter

Corp C1  
 -Cladire LRM  
 -Regim H= P+1E  
 -Distanța fata de propunere > 10m

LES 44KV

Regim de inaltime: Parter  
 Clasa de importanta: "III" (cf. P100-1)  
 Categoria de importanta: "C" (cf. HGR 76)  
 Grad de rezistenta la foc: "I" (cf. P118-99)

NOTA:  
 - PLANUL DE SITUATIE SE VA VERIFICA SI COORDONA  
 / 1991 REPUBLICATA IN 2004

Proiectant general:  
**ARKIDAVA** STUDIO SRL  
 str. Calea Mosilor, nr. 158, biroul 2  
 Sector 2, Bucuresti  
 J40/6254/10.05.2018; CUI: RO411  
 E-mail: office@arkidava.com

LEGENDA  
 [Dashed line] PROPUNERE  
 [Solid line] CONTUR EXISTENT  
 [Solid line] CONFORM CF

[Hatched box] CONSTRUCTII EXISTENTE  
 [Diagonal lines] CONSTRUCTIE PROPUSA  
 [Dotted box] SPATII VERZI

[Triangle] ACCES AUTO  
 [Dashed line] TRASEU AUTOSPECIALA ISU

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATI
SEF PROIECT	Arh. Oana VILARA	[Signature]
PROIECTAT	Arh. Ion CROITORU	[Signature]
PROIECTAT	Arh. Gelu IORDACHE	[Signature]
DESENAT	Arh. Bogdan NISTOR	[Signature]

Direcția Flux Gaz și Operațional  
Departament Mentenanță Specializată  
B-dul. Mărășești, nr. 4-6, Corp B  
Sector 4, București  
Cod poștal: 040254  
Contact online: [www.distrigazsud-retele.ro](http://www.distrigazsud-retele.ro)  
Interlocutor: Valentin Vasilache

MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN PRIMAR  
LIA OLGUȚA VASILESCU

Str. Tîrgului, nr.26, loc. Craiova, jud. Dolj

Cod Poștal:

34986-318.952.644/04.08.2023

Referitor la solicitarea dumneavoastră înregistrată cu nr. 34986-318.952.644 din 03.08.2023, privind eliberarea avizului de amplasament în scopul declarat de autorizare lucrări de extindere camera de gardă neurologie – Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova – loc. Craiova, Calea București, nr. 99, jud. Dolj, în urma analizei documentelor, vă restituim planul de situație scara 1:500 vizat de societatea noastră, proiect nr. 11/2023 elaborat de ARKIDAVA STUDIO SRL, completat cu datele solicitate și vă comunicăm următoarele:

Pe planul de situație s-a trasat orientativ rețeaua de distribuție (conducte, instalații și echipamente aferente pentru vehicularea gazelor naturale) aflată în exploatarea operatorului sistemului de distribuție Distrigaz Sud Rețele SRL (denumit în continuare „DGSR”). Detalii privind rețeaua de distribuție existența în zona de amplasament, care se află în operarea societății noastre, se regăsesc și în planul GIS al DGSR, anexat prezentului aviz.

Construcțiile și/sau instalațiile subterane propuse, se vor amplasa/poza la o distanță de siguranță minimă admisă pentru regimul de presiune medie.

Lucrările propuse pot afecta instalația interioară de utilizare gaze naturale (IUGN) care alimentează imobilele existente; după caz, aceasta se va închide înaintea începerii lucrărilor și se va dezafecta conform Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE aprobat prin Ordinul ANRE 89/2018 și Legii nr. 123/2012, prin grija dvs. Instalația de utilizare gaze naturale care alimentează imobilul se află în întreținerea și exploatarea consumatorului.

Atât dvs. cât și constructorul aveți obligația de a proteja instalațiile de utilizare interioare și exterioare gaze naturale, racordul și postul de reglare – măsurare existente pe toată durata lucrărilor.

În urma analizării documentației depuse se emite:

## AVIZ FAVORABIL

### Condiționat de respectarea următoarelor măsuri de siguranță

- Înainte de începerea lucrărilor, este obligatoriu ca executantul lucrării să anunțe în scris Distrigaz Sud Rețele, FOL COMPLEX 1 DOLJ și la telefon 0749692717 pe Dl. Dilgoci Ionel - Șef FOL, pentru sistarea furnizării gazelor naturale și ridicarea aparatului de măsură, a postului de reglare cu/fără dezafectare/reamplasare racord (după caz, în funcție de situația din teren), pe durata executării lucrărilor.

Distrigaz Sud Rețele S.R.L.  
Bd. Mărășești, nr 4-6, Corp B  
Sector 4, București, 040254  
Call Center: 021 9376

Nr. Reg. Com : J40/2728/2008  
CUI: RO 23308833  
Capital social: 76 201.910 lei



[distrigazsud-retele.ro](http://distrigazsud-retele.ro)



2. Lucrările de reamplasare racord (dacă situația din teren o impune) se realizează conform prevederilor Regulamentului privind accesul la sistemele de distribuție a gazelor naturale aprobat prin ordinul ANRE 7/2022 și ordinul ANRE 156/2020, cu modificările ulterioare.
3. Amenajările interioare și/sau exterioare în cazul în care vor afecta instalația de utilizare a gazelor naturale și postul de reglare măsurare, atât că traseu cât și că destinație a receptorilor sau modificarea a debitului existent conduc la modificarea proiectului tehnic a instalației de gaze naturale, conform prevederilor din legislația specifică.
4. În vederea proiectării, validării, execuției și recepției instalației de utilizare modificate veți contacta un operator economic autorizat de Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei pentru lucrări de gaze. Lista cu operatori economici autorizați o puteți găsi pe site-ul [www.anre.ro](http://www.anre.ro) sau afișată în Birourile informare și relații cu publicul ale societății noastre.
5. La întocmirea documentației se vor respecta Normelor Tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE aprobate prin Ordinul ANRE 89/2018, STAS 8591/1/1997 și Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare.
6. **Contravaloarea lucrărilor de modificare va fi suportată de beneficiarul prezentului aviz.**
7. Efectuarea lucrărilor de săpătură și umplură în apropierea rețelelor de distribuție gaze naturale, la o distanță  $\leq 2$  metri se vor executa exclusiv manual, cu atenție, pentru a se evita deteriorarea sau avarierea acestora. În situația în care se constată o neconcordanță între planurile rețelelor de distribuție gaze naturale trasate de noi și situația reală din teren, se vor opri lucrările și se va anunța FOL Complex la telefonul indicat mai sus, care împreună cu proiectantul lucrării dumneavoastră, vor stabili noile condiții de continuare a lucrărilor .
8. Se va avea în vedere ca în timpul executării lucrărilor de împrejmuire să nu se înglobeze în elemente de construcții racordul de distribuție gaze naturale, postul de reglare sau instalația de utilizare gaze naturale. În cazul în care nu este posibilă respectarea condiției anterioare, instalația de gaze se va monta în tub de protecție.
9. Conform prevederilor NTPEE aprobate prin Ordinul ANRE 89/2018, construcțiile și/sau instalațiile subterane propuse care se realizează ulterior rețelelor de distribuție sau instalațiilor de utilizare a gazelor naturale montate subteran și care intersectează traseul acestora se vor monta/amplasa la o distanță de siguranță minimă admisă pentru regimul de medie presiune, doar în cazul rețelelor de distribuție, conform Tabel 1 "Distanțe de siguranță între conductele (rețelele de distribuție/instalațiile de utilizare) subterane de gaze naturale și diferite construcții sau instalații". Distanța de siguranță, exprimată în metri, se măsoară în proiecție orizontală între limitele exterioare ale generatoarelor conductelor și construcțiile sau instalațiile subterane proiectate. În cazul în care lucrările se desfășoară în zona stațiilor de reglare, reglare-măsurare sau măsurare, se vor respecta distanțele minime admise, conform Tabel 2 "Distanțe de siguranță între stații de reglare, reglare – măsurare, măsurare a gazelor naturale și diferite construcții sau instalații".
10. Distanța minimă între rețeaua de distribuție gaze naturale și împrejmuirea propusă va respecta 0.5 m.
11. În cazul în care veți afecta izolația, bandă avertizoare, firul trasor, rasuflătorile, etc. aveți obligația să refaceți și să aduceți la formă inițială rețeaua și/sau reparațiile de identificare; lucrările se vor executa conform prevederilor NTPEE aprobat prin Ordinul ANRE 89/2018.
12. Pe traseul rețelei de distribuție gaze naturale decopertată sau aparentă, nu se vor depozita materiale de construcție sau piese metalice grele ce pot afecta izolația anticorozivă.
13. Costul lucrărilor de reparații a rețelei de distribuție gaze naturale afectate ca urmare a eventualelor deteriorări, va fi suportat de către beneficiar; lucrările care necesită devierea traseelor rețelelor de distribuție gaze naturale ca urmare a condițiilor tehnice impuse prin proiectarea noilor amplasamente, vor fi suportate exclusiv de beneficiarul lucrărilor.
14. Orice avarie a rețelei de distribuție gaze naturale trebuie anunțată imediat la numerele de telefon 112 sau 021/205.55.46.
15. În cazul avarierii sau deteriorării componentelor sistemului de distribuție gaze naturale sau instalațiilor de utilizare existente, veți suporta contravaloarea pagubelor produse, inclusiv cea a pierderilor de gaze naturale și de restabilire a funcționalității elementelor afectate.
16. Va atenționăm că la apariția unor accidente ulterioare (avarii, explozii) pe sistemul de distribuție gaze naturale din zonele pe care s-au realizat lucrările menționate mai sus, cauzate de neglijențe în execuție, beneficiarul și executantul acestor lucrări sunt direct răspunzători.

17. Avarierea sau deteriorarea rețelelor de distribuție gaze naturale precum și nerespectarea normelor privind zonele de protecție și siguranță a conductelor de distribuție gaze naturale, se sancționează conform Legii energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012 Cap. XV. În cazul în care nu veți respecta condițiile impuse, veți suporta consecințele Legislației în vigoare, societatea noastră fiind exonerată de orice răspundere în cazul producerii de accidente.
18. Prezentul aviz nu este valabil pentru lucrări de execuție branșamente/racorduri la rețelele tehnico-edilitare (apă, canalizare, energie electrică, etc.).
19. **Prezentul aviz este valabil 12 luni de la data emiterii.**
20. Avizul este emis în conformitate cu prevederile Ordinului MEC nr. 47/2003, numai pentru amplasamentul obiectivului propus, conform planului anexat și Certificatului de Urbanism nr. 294 din 28.02.2023 eliberat de Primăria Craiova.

Laila Ducouso El Hima  
**ȘEF DEPARTAMENT,**  
**DIRECȚIA FLUX GAZ ȘI OPERAȚIONAL**

DISTRIGAZ SUD REȚELE S.R.L.  
Direcția Operațională  
Departament Menținanță  
Specializată  
(2)

Valentin Yasilache  
Operator Cerere-Informații

**Prezentul aviz este însoțit de următoarele documente:**  
Plan de situație sc. 1:500 și plan GIS DGSR;  
Flyer DGSR ,Tabel 1 și 2 din NTPEE  
Factura nr. ATP 1905200907

Sediul: MARASESTI 4-6, CORP B, BUCURESTI  
C.I.F: RO23308833  
Capital social: 76.201.910  
Punct de lucru: Dolj  
Adresa: Str. G.Bibescu nr. 33, Craiova  
Tel: 021-9376  
Fax: 0213011819  
IBAN: RO44BRDE450SV39876854500  
Banca: BANCA ROMANA PENTRU DEZVOLTARE SA  
IBAN: RO51TREZ7005069XXX002060  
Trezoreria: TREZORERIA

SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE  
Calea: BUCURESTI, nr.99, loc: CRAIOVA  
CodP:123  
Judetul: Dolj  
Cod client: 600006976507  
Cont contr:2003576695  
Nr.ord.reg.com./an:  
C.I.P.: 12688940  
Contul:  
Banca:

**Factura fiscala nr. 1905200907/04.08.2023**

Cota T.V.A.19,00%

<b>Detalii necesare platii</b> Numar factura: 1905200907 Cod client: 600006976507	<b>Data factura:</b> 04.08.2023	<b>Notificare:</b> 000318952644 <b>Adresa amplasament</b> Jud. DJ Loc. CRAIOVA Str. calea bucuresti Nr. 99
---	---------------------------------	---

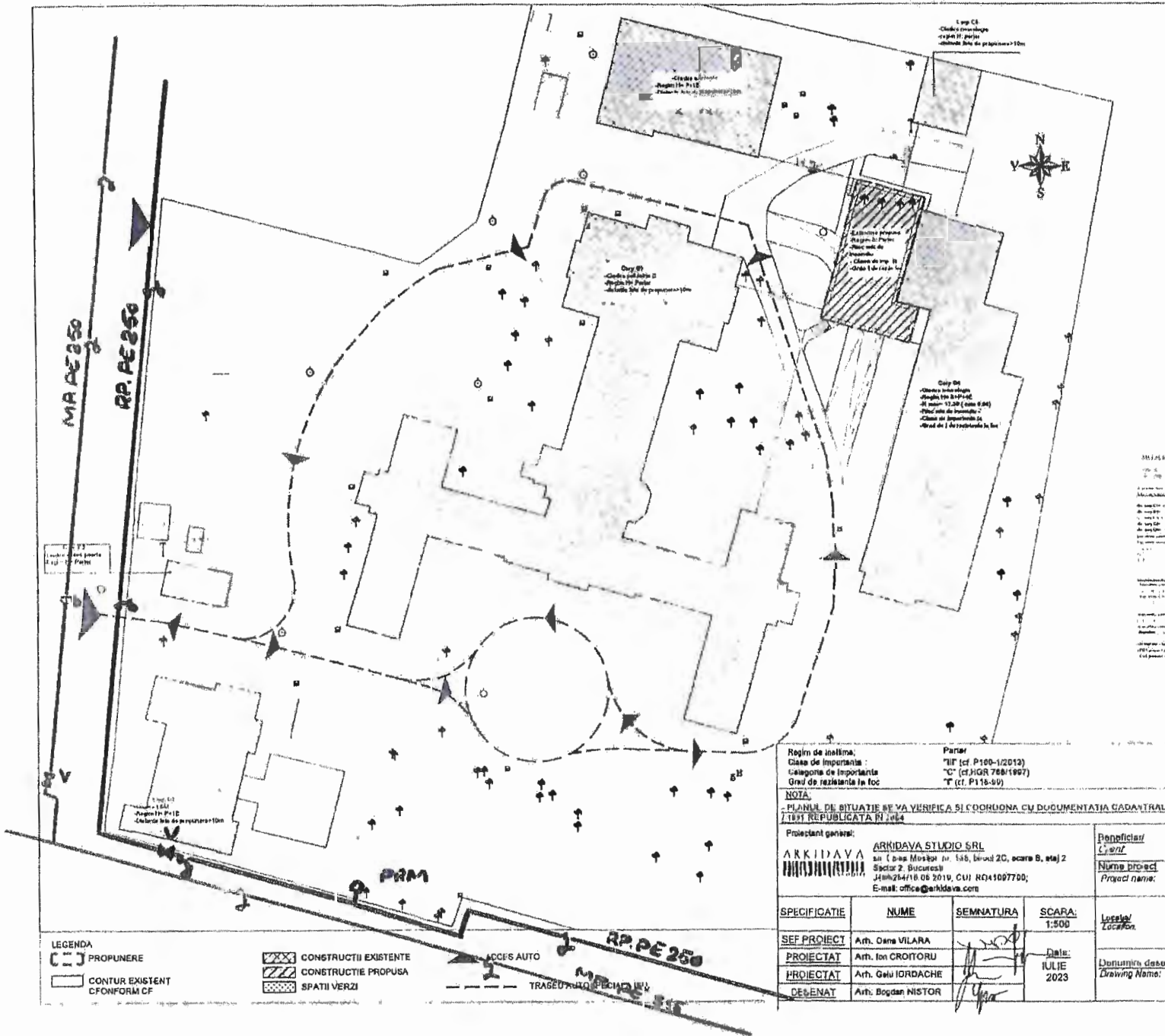
Descriere serviciu	U.M.	Cantitate	Pret unitar (fara T.V.A.)	Valoare LEI	T.V.A. LEI
	2	3	4	5(3x4)	6
Aviz amplasament complex	BUC	1,000	306,91	306,91	58,31

ACHITAT

<b>TOTAL DE PLATA (COL.5+COL.6):</b>	Valoare 306,91	TVA 58,31
	Total 365,22	

Factura fiscala cireula fara semnatura si stampila conform prevederilor Codului Fiscal

Soțoloi



**Bilant de suprafete**

**"EXTINDERE CAMERA DE GARDA NEUROLOGIE - SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA"**

Suprafata teren: 14221 mp  
Bilant de suprafete existente:

- Sc. corp C1= 210.00 mp (conform CF), Scd= 319.00 mp
- Sc. corp C2= 44.00 mp (conform CF), Scd= 44.00 mp
- Sc. corp C3= 1511.00 mp (conform CF), Scd= 1560.00 mp
- Sc. corp C4= 728.00 mp (conform CF), Scd= 3641.70 mp
- Sc. corp C5= 77.00 mp (conform CF), Scd= 77.00

Suprafata construita existenta totala= 2870 mp (conform CF)  
Suprafata construita desfasurata existenta totala= 6662.7 mp  
(Suprafata construita existenta conform CF)

POT existenta= 18.8%  
CUT existenta= 0.30

**Planul va sugera noua:**

- Suprafata construita propunere= 213.93 mp  
(Suprafata construita existenta conform CF)
- Suprafata construita propunere totala= 2083.93 mp  
(Suprafata construita existenta conform CF)

- Suprafata construita desfasurata propunere= 213.93 mp  
(Suprafata construita existenta conform CF)

- Suprafata construita desfasurata propunere totala= 6866.63 mp  
(Suprafata construita existenta conform CF)

- H max stc (la sa de cota CTA)= 8.20m  
- POT propus= 20.27%  
- CUT propus= 5.11%

DISTRICTAZ SUB REȚELE  
DIRECȚIA OPERAȚIONALĂ  
Biroul de Exploatare  
Valentin Florin Vasiliușcu

ANEXĂ LA AVIZUL NR. 3496-3496/2023  
Data: 04.08.2023  
Semnatura: *[Signature]*

*Lunecul propuse nu afecteaza  
separarea de distributie gaselor  
existenta dar pot afecta ild gaze  
nat. proprie.*

Plan  
Titlul (cf. P100-1/2012)  
"C" (cf. JIGR 768/1997)  
Clasa de importanță:  
"C" (cf. P115-00)  
Categoriile de importanță:  
"C" (cf. P115-00)  
Grăd de rezistență la foc

**NOTA:**  
- PLANUL DE SITUAȚIE SE VA VERIFICA SI COORDONA CU DOCUMENTAȚIA CADASTRALĂ SI PLANUL TOPOGRAFIC AVIZAT DE PI CONFORM LEGII NR. 71/2011 REPUBLICATĂ RI 2/2014

Proiectant general:		Beneficiar:		Pr. Nr.:	
ARKIDAVA		Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova		1/1/2023	
ARKIDAVA STUDIO SRL Societate cu răspundere limitată Sector 2, București Județ 24/118.08.2019, CUI: RO41097700; E-mail: office@arkidava.com		Nume proiect:		FAZA:	
		"Extindere camera de gardă neurologie - Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova"		Phase:	
SPECIFICAȚIE		NUME		SEMNATURA	
SEF PROIECT		Arh. Dana VILARA		SCARA:	
PROIECTANT		Arh. Ion CROTORU		1:500	
PROIECTANT		Arh. Gelu IORDACHE		Data:	
DESEINAT		Arh. Bogdan NISTOR		IULIE 2023	
LEGENDA		Lucea/Localitate:		Municipal Craiova, Str. Calea București, nr. 99, Județul Dolj	
PROPOUNERE		Denumirea desen:		PLAN DE SITUAȚIE - PROPOUNERE	
CONSTRUCȚII EXISTENTE		Drawing Name:		A101	
CONSTRUCȚII PROPUSE		S.F.:		Rev.:	
SPATII VERZI		0		0	



Tabelul nr. 1 — Distanțe de siguranță între conductele (conductele de distribuție/racordurile/instalațiile de utilizare) subterane de gaze naturale și diferite construcții sau instalații

Nr. crt.	Instalația, construcția sau obstacolul	Distanța minimă de la conducta de gaze naturale din PE, în m				Distanța minimă de la conducta de gaze naturale din OL, în m:			
		PJ	PR	PII	PI	PJ	PR	PII	PI
1	Clădiri cu subsoluri sau alinamente de terenuri susceptibile de a fi construite	1	1	2	3	2	2	3	3
2	Clădiri fără subsoluri	0,5	0,5	1	3	1,5	1,5	2	3
3	Canale pentru rețele termice, canale pentru instalații telefonice, televiziune etc.	0,5	0,5	1	2	1,5	1,5	2	2
4	Conducte de canalizare	1,0	1,0	1,5	1,5	1,0	1,0	1,5	1,5
5	Conducte de apă, cabluri de forță, cabluri telefonice montate direct în sol, cabluri TV sau căminele acestor instalații	0,5	0,5	0,5	1,5	0,6	0,6	0,6	1,5
6	Cămine pentru rețele termice, telefonice și canalizare sau alte cămine subterane	0,5	0,5	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,5
7	Linii de tramvai până la șina cea mai apropiată	0,5	0,5	0,5	1,5	1,2	1,2	1,2	1,5
8	Copaci	0,5	0,5	0,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
9	Stâlpi	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
10	Linii de cale ferată, exclusiv cele din stații, triaje și incinte industriale: — în rambleu	1,5*)	1,5*)	1,5*)	2*)	2*)	2*)	2*)	2*)
	— în debieu, la nivelul terenului	3,0**)	3,0**)	3,0**)	5,5*)	5,5**)	5,5**)	5,5**)	5,5*)

\*) De la piciorul taluzului.

\*\*\*) Din axul liniei de cale ferată.

**NOTA:**

Distanțele, exprimate în metri, se măsoară în proiecție orizontală între limitele exterioare ale conductelor și construcțiile sau instalațiile subterane.

Art. 31. — Distanțele dintre conductele de distribuție/racorduri sau instalațiile de utilizare a gazelor naturale montate subteran și conductele care transportă fluide combustibile, depozitele de carburanți, stațiile de distribuție carburanți, stațiile de îmbutelliere GPL etc. se stabilesc conform reglementărilor și prescripțiilor tehnice specifice domeniului respectiv.

Art. 32. — (1) Distanța minimă dintre conductele de distribuție a gazelor naturale din oțel supratereane și căile ferate electrificate este de 20 m, măsurată în proiecție orizontală de la șina cea mai apropiată la generatoarea exterioară a conductei de gaze naturale.

(2) La stabilirea distanțelor dintre conductele de distribuție sau instalațiile de utilizare a gazelor naturale din oțel supratereane și liniile electrice aeriene (LEA) de joasă, medie sau înaltă tensiune se respectă prevederile din legislația în vigoare, printre care:

a) NTE 003/04/00 — Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrică cu tensiuni peste 1.000 V, aprobat prin Ordinul președintelui ANRE nr. 32/2004;

b) NTE 007/08/00 — Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice, aprobat prin Ordinul președintelui ANRE nr. 38/2008;

c) Norma tehnică privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice — revizia I, aprobată prin Ordinul președintelui ANRE nr. 4/2007, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 33. — Conductele de distribuție a gazelor naturale/Racordurile din oțel montate în zona de influență a căilor ferate electrificate sau a liniilor electrice aeriene (LEA) de medie sau înaltă tensiune se protejează împotriva tensiunilor induse, conform reglementărilor tehnice de specialitate.

Art. 34. — Distanța dintre conductele de distribuție sau instalațiile de utilizare a gazelor naturale și liniile de cale ferată în stații, triaje și incinte industriale se stabilește cu acordul deținătorilor acestora.

Art. 35. — Când nu este posibilă respectarea distanțelor indicate în tabelul nr. 1, acestea pot fi reduse cu 20% pentru pozițiile 1—6, cu condiția ca pe porțiunea în cauză să se prevadă următoarele soluții tehnice:

a) montarea conductelor în tub de protecție;

b) montarea răsufliatorilor pentru evacuarea în atmosferă a eventualelor scăpări de gaze naturale, la capetele tubului de protecție.

Art. 36. — (1) Se interzice montarea subterană a două conducte de distribuție a gazelor naturale pe trasee paralele la o distanță, măsurată în proiecție orizontală de la generatoarea exterioară a conductelor, mai mică de 0,5 m; se recomandă ca distanța dintre conducte să fie mai mare decât  $1,5 \times (D_1 + D_2)$ , unde  $D_1$  și  $D_2$  reprezintă diametrele exterioare ale conductelor respective.

(2) În situația prevăzută la alin. (1), conducta de distribuție a gazelor naturale de presiune mai mică se pozează spre clădiri.

Art. 37. — Distanța de siguranță față de stațiile de reglare sau reglare-măsurare a gazelor naturale se măsoară de la partea exterioară a incintei, în cazul în care întreaga instalație mecanică este în interiorul incintei/clădirii, respectiv de la limita instalației mecanice exterioare, în cazul în care aceasta este parțial în exteriorul incintei/clădirii, și este prezentată în tabelul nr. 2:

**MĂSURI DE RESPECTAT**  
**în cazul unei avarii survenite asupra**  
**rețelei de gaze naturale**



**OPRIȚI** imediat lucrările pe șantier!



**NU FOLOSIȚI** surse de foc!  
**NU produceți** scântei!



**OPRIȚI** traficul rutier în cazul unor pierderi de gaze naturale în apropierea unei zone publice!



**EVAQUAȚI** toate persoanele aflate în zona respectivă!



**NU INTERVENIȚI** niciodată asupra rețelei de gaze naturale avariate!



**APELATI** 112 și 021/205 55 46

ARKIDAVA STUDIO SRL  
(Denumire proiectant)

TERMO URBAN CRAIOVA SRL

TERMO URBAN CRAIOVA SRL  
INTRARE Nr. 5743  
Ziua 31 Luna 07 Anul 2023

## FIȘĂ TEHNICĂ

în vederea emiterii avizului de amplasament

### 1. DATE DE IDENTIFICARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

1. "Extindere camera de garda neurologie – Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova"
2. Orasul Dolj, Mun. Craiova, Calea Bucuresti, nr 99, nr. Carte Funciara 250775
3. SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA
4. Proiect nr. 11/2023 elaborator ARKIDAVA STUDIO SRL

### 2. CARACTERISTICILE TEHNICE SPECIFICE ALE INVESTIȚIEI

#### 2.1. – AMPLASAMENT :

Imobilul apartine domeniului public al municipiului Craiova conform H.G. nr. 141/2008, pozitia 3717, dat in administrarea Spitalului Clinic de Neuropsihiatrie Craiova conform H.C.L. 354/2005. Se noteaza dreptul de locatiune asupra imobilului pe o perioada de 10 ani, conform extrax CF nr. 250775/24.10.2022.

Folosinta actuala a terenului: curti constructii. Destintia dupa PUG este zona cu functiuni complexe de interes public si servicii de interes general.

#### 2.2. – BRANȘAMENT/RACORD :

Corpul de cladire existent este conectat la rețeaua de termoficare a orasului Craiova.

#### 2.3. – CARACTERISTICILE TEHNICE CARE TREBUIE ASIGURATE PRIN PROIECT :

### 3. – MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CERINȚELOR AVIZATORULUI :

### 4. - MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CONDIȚIILOR ȘI RESTRICTIILOR IMPUSE :

#### ÎNTOCMIT :

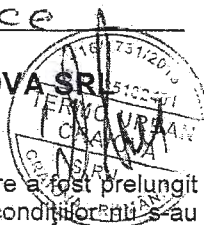
5. Văzând specificările prezentate în FIȘA TEHNICĂ privind modul de îndeplinire a cerințelor de avizare, se acordă :

**AVIZ FAVORABIL**

Fără/cu următoarele condiții : AVIZ FAVORABIL.  
Pe amplasamentul pentru extindere, camera de garda neurologie nu este în rețeaua termică de joasă temperatură.

Data : 03.08.2023

TERMO URBAN CRAIOVA SRL  
Administrator,  
Voican Lorena



Avizul este valabil 12 luni de la data emiterii și se va prelungi automat în cazul în care a fost prelungit termenul de valabilitate a Certificatului de Urbanism în baza căruia a fost emis, iar restul condițiilor s-au modificat față de momentul emiterii avizului.



Cod formular: F-IL01.01-07

**AVIZ DE SALUBRIZARE**  
Nr 4308/31.07.2023

Ca urmare a cererii avizului de salubritate nr 7290/31.07.2023, si a analizei  
documentatiei anexate pentru obiectivul/proprietatea EXTINDERE CAMERA DE GARDA  
NEUROLOGIE-SPITALUL DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA  
Amplasament (adresa detaliata si completa): Judetul DOLJ, Localitate CRAIOVA strada CALEA  
BUCURESTI nr. 99.  
Beneficiar MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN PRIMAR LIA OLGUTA VASILESCU, PRIN DELEGAT  
DIRECTOR EXECUTIV MARIA NUTA  
Proiect nr. \_\_\_\_\_ elaborator \_\_\_\_\_, se  
acordă:

**Aviz de salubritate favorabil**  
cu respectarea urmatoarelor conditii:

1. Prezentul Aviz se foloseste pentru obtinerea Autorizatiei de constructie/demolare;
2. In cazul obtinerii autorizatiei de construire/demolare si demararii lucrarilor, beneficiarul are obligatia incheierii unui contract de colectare, transport si tratare deseuri din reamenajari constructii si demolari, cu prestatorul autorizat S.C. IRIDEX GROUP SALUBRIZARE;
3. Receptia finala a lucrarii va fi conditionata de prezentarea documentelor de trasabilitate care documenteaza reutilizarea, reciclarea si alte operatiuni de valorificare materiala, de minimum 70% din cantitatea de deseuri preluata/generata, in conformitate cu art. 17 alin. (7)/OUG 92/2021;
4. Tariful de emitere a avizului pentru amplasament, in valoare de 0 lei + TVA, s-a achitat cu chitanta/ordinul de plata nr \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.
5. Lucrarile desfasurate sa nu impiedice activitatea de colectare a deseurilor provenite din constructii si demolari; executantul va asigura accesul in zona a autospecialelor de salubritate;
6. Executantul va asigura loc special destinat pentru amplasarea recipientelor de colectare a deseurilor;
7. Colectarea deseurilor specifice se va efectua numai in recipientele destinate.

Prezentul aviz este valabil 12 luni de la data emiterii, cu posibilitatea de prelungire pe durata de valabilitate a Certificatului de urbanism, cu conditia de a nu se schimba elementele care au stat la baza emiterii lui.

IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.  
NEGOESCU ANDRA  
L.S.



#### PREVEDERI LEGALE:

- Potrivit art. 17 alin. (7)/OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construire și/sau desființare potrivit prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, au obligația să gestioneze deșeurile din construcții și desființări, astfel încât să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa deșeurilor nepericuloase provenite din activități de construcție și desființări, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.
- Conform art 23. alin. (1) din OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, producătorul de deșeuri inițial sau, după caz, orice deținător de deșeuri are obligația de a efectua operațiunile de tratare prin mijloace proprii sau prin intermediul unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor.
- În cazul nerespectării dispozițiilor prevăzute la 17 alin. (7) sau art. 23, alin. (1) din OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, art. 62, alin. (1) din același act normativ stabilește ca faptele respective constituie contravenții și se sancționează cu amenda de 5.000 lei la 15.000 lei, pentru persoanele fizice, și de la 20.000 lei la 40.000 lei, pentru persoanele juridice.
- Constatarea contravențiilor și aplicarea amenzilor pentru încălcarea dispozițiilor prevăzute la art. 17 alin. (7) sau art. 23, alin. (1) din OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor se realizează, după caz, de comisari și persoane împuternicite din cadrul Garzii Naționale de Mediu, Garzilor forestiere, autorităților publice locale, poliției locale precum și de către ofiteri și agenți de poliție din cadrul Poliției Române, respectiv de ofiteri și subofiteri din cadrul Jandarmeriei Române, conform atribuțiilor stabilite prin lege.



S.C. RCS & RDS S.A.	
P.L. CRAIOVA	
Nr. 1	
NR DE INT	12934
NR DE IES.	
AN 23	LUNA 08 ZI 08

CATRE,

SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA

PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA

Referitor la solicitarea dumneavoastră, înregistrată cu nr. 12915 / 08.08.2023, privind obtinerea avizului societatii noastre in vederea obtinerii autorizatiei de construire pentru investitia "EXTINDERE CAMERA DE GARDA NEUROLOGIE - SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA" - in municipiul Craiova, strada Calea Bucuresti, nr. 99, nr. Carte Funciara 250775 - Certificat de urbanism nr. 294 / 28.02.2023 emis de PRIMARIA MUNICIPIUL CRAIOVA, va comunicam urmatoarele:

In zona indicata, respectiv perimetrul delimitat in planurile de situatie anexate, in care urmeaza a se executa investitia pentru care se solicita avizul, societatea RCS & RDS S.A. nu detine retea de telecomunicatii.

Analizand detalierea lucrarilor se acorda:

**AVIZ FAVORABIL**

Prezentul Aviz este valabil 12 luni de la data emiterii.

Director,

ing. Burlanescu Marian





# MINISTERUL SĂNĂTĂȚII DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ DOLJ



**Sediul central:**  
str. Tâmbaci, nr. 1, Craiova  
Tel.: 0251.31.00.67  
Fax: 0251.31.00.71  
E-mail: dspdolj17@gmail.com  
Website: www.dspdolj.ro

**Sediul 2:**  
str. Lămâței, nr. 10, Craiova  
Tel./Fax: 0251.55.06.69  
E-mail: office@sanpubdj.ro

**Sediul 3:**  
str. Breștei, nr. 6, Craiova  
Tel. 0251.41.31.34  
E-mail: labcp\_dolj@yahoo.com

**Sediul 4:**  
str. Cămin, nr. 2, Craiova  
Tel. / Fax: 0251.41.78.80  
E-mail: birou@yahoo.com

Nr. 9513 /09.08.2023

La cererea: **SPITALUL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA**

Cu sediul/domiciliul în: **municipiul Craiova, str.Calea București, nr.99, județul Dolj**

Înregistrată la DSP Dolj cu nr. **9513** din **31.07.2023** și

În baza Legii 95/ 2006 privind Reforma în Sănătate, a HGR nr. 144/ /2010 privind Organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății, a Ordinului MS nr. 1078/ 2010 privind Organizarea și funcționarea D.S.P.-urilor, a Ordinului M.S. nr.1030/ 2009 privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitară pentru proiectele de amplasare, amenajare, construire și pentru funcționarea obiectivelor ce desfășoară activități cu risc pentru starea de sănătate a populației, cu completările și modificările ulterioare, se eliberează prezenta,

## NOTIFICARE DE ASISTENȚĂ DE SPECIALITATE DE SĂNĂTATE PUBLICĂ

Nr. 626 din 09.08.2023

În urma analizării și evaluării de către, **Dr. Balaure Smaranda - Silvia** în calitate de **medic specialist epidemiolog** din **Compartimentul de Supraveghere Epidemiologică și Control Boli Transmisibile** din cadrul Direcției de Sănătate Publică Dolj, a documentației depuse privind asistența de specialitate în sănătate publică a obiectivului „**Extindere cameră de gardă neurologie – Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie Craiova**”, cu amplasamentul în **municipiul Craiova, str.Calea București, nr.99, județul Dolj** s-a constatat îndeplinirea condițiilor prevăzute de normele sanitare în vigoare.

Notificarea s-a eliberat în baza referatului de evaluare nr.309/07.08.2023

Se va respecta legislația sanitară în vigoare; **Ord.MS914/2006, Ord.MS 153/2003, Ord.MS 1761/2021, Ord.MS 1226/2012, Ord.MS 1338/2007, Ord.MS 1101/2016, Ord.MS1500/2009.**

**Director Executiv,**  
**Ec.Viorel Dorin Micu**



**Compartiment Avize și Autorizare,**  
**Consilier juridic Buzduceanu Constantin**



Nr.3960/07.08.2023

Clasarea notificării

Ca urmare a solicitării depuse de **MUNICIPIUL CRAIOVA prin PRIMAR LIA OLGUȚA VASILESCU prin delegat director executiv Maria NUTA** pentru proiectul "EXTINDERE CAMERĂ DE GARDĂ NEUROLOGIE – SPITAL CLINIC DE NEUROPSIHIATRIE CRAIOVA" propus a fi amplasat în jud. Dolj, Mun. Craiova, Str. Calea București, nr.99, înregistrată la A.P.M. Dolj cu nr. 3960/02.08.2023

- în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zonă costieră;

- având în vedere că:

- proiectul propus nu intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare,

- proiectul propus nu intră sub incidența art. 48 și art.54 din Legea apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare,

Agenția Pentru Protecția Mediului Dolj d e c i d e:

Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

Deșeurile rezultate vor fi stocate separat și vor fi preluate de societăți autorizate.

Conform art.17 alin.(4) din OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, titularul autorizației de construire/desființare emise de către autoritatea administrației publice locale, centrale sau de către instituțiile abilitate să autorizeze lucrările de construcții cu caracter special are obligația de a avea un plan de gestionare a deșeurilor din activități de construcție și/sau desființare, după caz, prin care se instituie sisteme de sortare pentru deșeurile provenite din activități de construcție și desființare, cel puțin pentru lemn, materiale minerale - beton, cărămidă, gresie și ceramică, piatră, metal, sticlă, plastic și ghips pentru reciclarea/reutilizarea lor pe amplasament, în măsura în care este fezabil din punct de vedere economic, nu afectează mediul înconjurător și siguranța în construcții, precum și de a lua măsuri de promovare a demolărilor selective pentru a permite eliminarea și manipularea în condiții de siguranță a substanțelor periculoase pentru a facilita reutilizarea și reciclarea de înaltă calitate prin eliminarea materialelor nevalorificabile. Conform alin.(7) titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construcție și/sau desființare potrivit prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, au obligația să gestioneze deșeurile din construcții și desființări, astfel încât să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambiere care utilizează deșeurii pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa deșeurilor nepericuloase provenite din activități de construcție și desființări, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeurii în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200349

Tel: 0251.530.010 Fax: 0251.419.035

e-mail : office@apmdj.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Conform art.49 alin. (9) titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construire și/sau desființări trebuie să raporteze anual APM Dolj până la 30 aprilie a anului următor celui pentru care se raportează, conformarea cu art. 17 alin. (7).

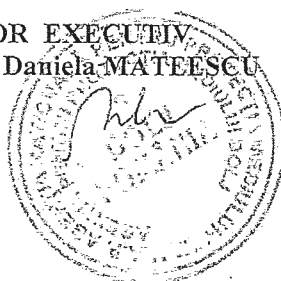
În conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, autoritățile administrației publice locale, precum și, după caz, persoanele fizice și juridice au obligația să respecte regimul de protecție specială a monumentelor istorice fiind interzise amplasarea de obiective și desfășurarea unor activități cu efecte dăunătoare în perimetrul și în zonele de protecție a acestora.

Este necesară respectarea prevederilor STAS 12574/1987: pulberi sedimentabile 17g/m<sup>2</sup>/luna la limita amplasamentului în direcția zonei de locuințe; pulberi în suspensie medie de scurtă durată 30 min.-0,5 mg/m<sup>3</sup>, medie de lungă durată 24 h - 0,15 mg/m<sup>3</sup>;

La limita receptorilor protejați zgomotul datorat activității pe amplasamentele autorizate nu va depăși nivelul admis: 55 dB(A) în timpul zilei, respectiv 45 dB(A) în timpul nopții, corespunzător curbei de zgomot Cz de 50, respectiv 40, conform Ord. MS 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației, art.16.

Prezenta este valabilă pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului, în condițiile în care nu intervin modificări ale datelor care au stat la baza emiterii acesteia.

**DIRECTOR EXECUTIV**  
Dr. ing. Monica Daniela MATEESCU



Șef Serviciu A.A.A  
Danutia MAZILU

Responsabil biodiversitate,  
Lavinia IANCU

Întocmit,  
Fevronia MARDARE



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ**

Adresa: Str. Petru Rareș, nr. 1, Craiova, cod 200349

Tel: 0251.530.010 Fax: 0251.419.035

e-mail : [office@apmdj.anpm.ro](mailto:office@apmdj.anpm.ro)

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

## OPIS

### Documentatie la faza SF (Studiu de fezabilitate)

Nr. crt.	Denumirea documentului	Seria, codul, nr. de inregistrare	Nr. file / Nr. Pag. (nr. ex.)	Formatul
01	Certificat de urbanism		2-4 (3 ex.)	A4
02	Aviz Alimentare cu apa – Compania de Apa Oltenia + Plan Anexa	Aviz din data de 02.08.2023	2-2 (3 ex.)	A4
03	Aviz canalizare – Compania de Apa Oltenia + Plan Anexa	Aviz din data de 02.08.2023	2-2 (3 ex.)	A4
04	Aviz Alimentare cu nenergie electrice – CEZ Distributie Energie Oltenia + Plan Anexa	Aviz nr. 2600062540 din data de 04.08.2023	3-5 (3 ex.)	A4
05	Aviz Gaze naturale – ENGIE – Distrigaz Sud + Plan Anexa	Aviz nr. 349-318.952.644 din data de 04.08.2023	4-8 (3 ex.)	A4
06	Aviz Alimentare cu energie termica – SC TERMO URBAN CRAIOVA SRL	Aviz nr. 5743 din data de 31.07.2023	1-1 (3 ex.)	A4
07	Aviz de Salubritate – SC Iridex group Salubritate SRL	Aviz nr. 4308 din data de 31.07.2023	1-2 (3 ex.)	A4
08	Aviz RCS & RDS	Aviz nr. 12934 din data de 23.08.2023	1-1 (3 ex.)	A4
09	Aviz Sanatatea populatiei	Aviz nr. 9513 din data de 31.07.2023	1-1 (3 ex.)	A4
10	Notificare Agentia de protective a mediului	Aviz nr. 3960 din data de 07.08.2023	1-2 (3 ex.)	A4
11	Aviz Securitate la Incendiu + Documentatia alcatuita din Scenariu de securitate la incendiu si parti desenate Arhitectura	Aviz nr. 115/23/SU-DJ din data de 16.10.2023	51-51 (3 ex.)	A4 – A3 – A2+
12	Extras de carte funciara si ridicare topovizata OCPI inclusiv procesul verbal		10-20 (3 ex.)	A4 si A2+
13	Studiu Geotehnic verificat Af		13-26 (3 ex.)	A4
14	Studiu privind fezabilitatea din punct de vedere tehnic, economic si al mediului inconjurator a utilizarii sistemelor alternative de inalta eficienta		20-39 (3 ex.)	A4
15	Raport de expertiza tehnica – structura de cuplare la calcan		7-14 (3 ex.)	A4
<b>ARHITECTURA</b>				
16	Foaie de capat si Memoriu tehnic General		87-87 (3 ex.)	A4
17	Referat de verificare cerinta "B1, Cc, D, E, F" a documentatiei tehnice de proiectare	Nr. 43.09 din 18.09.2023	1-2(2 ex.)	A4
18	Copie dupa certificat, legitimatie atestare vericator cerinta "Cc"	Seria B, Nr. 07107 din 01.02.2006	1-1(2 ex.)	A4
19	Lista de semnaturi		1-1(2 ex.)	A4
20	Plan incadrare	RA001	1 (2 ex.)	A3
21	Plan situatie - releveu	RA002	1 (2 ex.)	A3
22	Plan situatie - propunere	A001	1 (2 ex.)	A3
23	Plan incadrare	A002	1 (2 ex.)	A3

24	Plan parter	A101	1 (2 ex.)	700x594
25	Plan invelitoare	A102	1 (2 ex.)	700x594
26	Sectiune vest-est	A201	1 (2 ex.)	A3
27	Sectiune nord-sud	A202	1 (2 ex.)	A3
28	Fatada vest	A301	1 (2 ex.)	700x594
29	Fatada sud	A302	1 (2 ex.)	A2
30	Fatada nord	A303	1 (2 ex.)	A2
31	Imagini perspectiva	A401	1 (2 ex.)	A3
<b>STRUCTURI DE REZISTENTA</b>				
32	Foaie de capat Structuri de rezistenta		1-2 (3 ex.)	A4
33	Plan sapatura	01	1-1 (3 ex.)	A1
34	Plan fundatii	02	1-1 (3 ex.)	A1
35	Plan cofraj planseu peste parter	03	1-1 (3 ex.)	A1
<b>INSTALATII ELECTRICE</b>				
36	Referat privind verificarea de calitate la cerintele <b>le</b> (instalatii electrice)	Nr. 3325187 din 14.09.2023	1-1(2 ex.)	A4
37	Copie dupa certificat de atestare <b>le</b>	Seria B, Nr. 06775 din 30.08.2005	1-2(2 ex.)	A4
38	Instalatii electrice Plan Parter	IE01	1-1(2 ex.)	A3
<b>INSTALATII SANITARE</b>				
39	Referat privind verificarea de calitate pentru specialitatea <b>Is</b> (instalatii sanitare)	Nr. 44369 din 15.09.2023	1-1(2 ex.)	A4
40	Copie dupa certificat de atestare <b>Is</b>	Seria VD, Nr. 09678 din 29.09.2016	1 -2(2ex.)	A4
41	Instalatii sanitare plan parter	IS01	1-1(2 ex.)	A3
<b>INSTALATII HVAC</b>				
42	Referat privind verificarea de calitate la cerintele <b>It</b> (instalatii termice)	Nr. 5072 din 15.09.2023	1-1(2 ex.)	A4
43	Copie dupa certificat de atestare <b>It</b>	Seria D, Nr. 09268 din 12.03.2014	1 -2(2ex.)	A4
44	Instalatii termice plan parter	IT01	1-1(2 ex.)	A3
45	Opis general dosar faza SF		2-2 (2 ex.)	A4

DATA: 08.11.2023

INTOCMIT:

ARH. Ion CROITORU