

**AMENAJAREA ȘI REABILITAREA CLĂDIRII PENTRU CMAVG-STURIONI CU PARCAREA AFERENTĂ AFLATĂ LA SEDIUL INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETARE ȘI DEZVOLTARE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUCUREȘTI ȘI DESFIINȚAREA CONSTRUCȚIILOR C14, C15, C18, C19, C20, C25, C26, C29, C30, C31, C32, C33, C34, C35 ȘI C36**

**SPECIALITATEA- ARHITECTURĂ**

ADRESA	București, Sector 6, strada Splaiul Independenței nr. 294
BENEFICIAR	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI
PROIECTANT	MD SOLUTIONS HUB S.R.L.
NR. PROIECT	2/2023
FAZA	D.T.A.C.
DATA	2024

## BORDEROU

### 1. Copertă

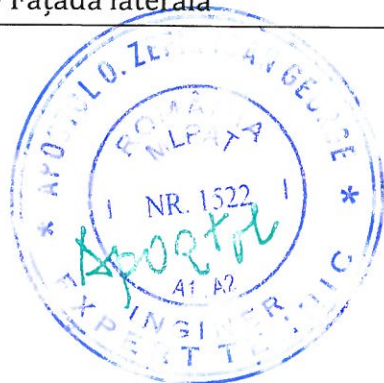
### 2. Parte scrisă

Memoriu tehnic arhitectură

Program de control pe faze determinante

### 3. Parte desenată

NR CRT.	DENUMIRE PLANȘĂ	NR. PLANȘĂ
1	Plan de încadrare în teritoriu	P_01
2	Plan de situație privind amplasarea obiectivelor investiției	P_02
	Plan privind construcțiile subterane (rețelele subterane)	P_03
3	Relevu – Plan Parter	A 01
4	Relevu – Plan învelitoare	A 02
5	Relevu – Secțiuni	A 03
6	Relevu – Fațadă principală	A 04
7	Relevu - Fațadă posterioară/ Fațadă laterală	A 05
8	Propunere - Plan parter	A 06
9	Propunere - Plan invelitoare	A 07
10	Propunere – Secțiune longitudinală A-A'	A 08
11	Propunere – Secțiune transversală B-B'	A 09
12	Propunere – Fațadă principală	A 10
13	Propunere - Fațadă posterioară/	A 11
14	Propunere - Fațadă laterală	A 12



Întocmit,  
Arh. Dana Dinu

*[Signature]*

Șef de proiect,  
Arh. Cristian Stroe





NR. 2592 data 12.06.2024

PARTIAL  
FINAL

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerințele Cc, F, B, D a proiectului „: AMENAJAREA ȘI REABILITAREA CLĂDIRII PENTRU CMAVG- STURIONI CU PARCAREA AFERENTĂ AFLATĂ LA SEDIUL INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETARE ȘI DEZVOLTARE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUCUREȘTI ȘI DESFIINȚAREA CONSTRUCȚIILOR C14, C15, C18, C19, C20, C25, C26, C29, C30, C31, C32, C33, C34, C35 ȘI C36”, ce face obiectul Pr. nr. 02 /2023.

1. DATE DE IDENTIFICARE

Proiectant general: MD SOLUTIONS HUB SRL  
Proiectant de specialitate: MD SOLUTIONS HUB SRL  
Investitor: INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU PROTECTIA MEDIULUI  
Amplasament: București, sector 6, strada Splaiul Independentei nr. 294

2. CARACTERISTICI PRINCIPALE:

- construcție nouă (-), construcție existentă (x), consolidare (-), modernizare (-), reabilitare (-), extindere (-);
- tipul și caracteristicile constructive: amenajare clădiri existente;
- categoria de importanță C, clasa de importanță III;
- grad de rezistență la foc – II;
- sau risc mic de incendiu.

3. DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE:

- tema de proiectare;
- certificat de urbanism emis de Primărie;
- avize prezentate – nu se prezintă;
- scenariu de siguranță la foc – nu;
- planșe desenate privind soluția constructivă: plan încadrare în zonă, plan de situație, planuri funcționale, plan acoperiș, secțiuni;

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII

În urma verificării, se consideră proiectul corespunzător pentru faza verificată, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului, fără condiții;

Nota: Referatul este întocmit conform Îndrumătorului aprobat cu ordin M.L.P.A.T. nr.77/ N/ 28.10.1996

Am primit  
Beneficiar,  
I.N.C.D. PENTRU  
PROTECȚIA MEDIULUI

Proiectant  
MD SOLUTIONS HUB SRL

Am predat  
Verificator tehnic atestat  
la cerințele Cc, F, B, D  
Arh. Bogdan Aurel



## MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

Dl. **BOGDAN C. AUREL**

Cod numeric personal: 1551228374067

Profesia: ARHITECT



### ATESTAT VERIFICATOR DE PROIECTE

În domeniile: Construcții civile, industriale, agrozoool.  
Privind cerințele esențiale: Siguranța în exploatare (B1);  
Sănătatea oamenilor și protecția mediului (D1)

Data emiterii: 28.02.1994

Director,  
Anca GINAYAR

Valabilă de la:  
12.01.2024

Până la:  
12.01.2029

Semnătura titularului .....

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare  
expert tehnic/verificator de proiecte

Seria VA<sub>v</sub> Nr. V 1028 / 28.02.1994



## MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

Dl. **BOGDAN C. AUREL**

Cod numeric personal: 1551228374067

Profesia: ARHITECT



### ATESTAT VERIFICATOR DE PROIECTE

În domeniile: Toate domeniile (Cc; F)  
Pentru următoarele cerințe: Siguranța la foc pentru  
construcții (Cc); Protecția împotriva zgomotului (F)

Data emiterii: 28.06.2004

Director,  
Anca GINAYAR

Valabilă de la:  
15.01.2024

Până la:  
15.01.2029

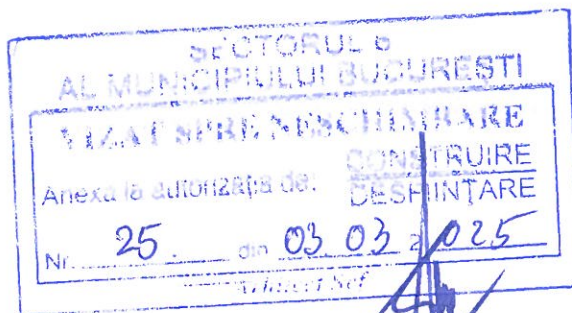
Semnătura titularului .....

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare  
expert tehnic/verificator de proiecte

Seria VA<sub>v</sub> Nr. M 06429 / 28.06.2004







**AMENAJAREA ȘI REABILITAREA CLĂDIRII PENTRU CMAVG-STURIONI CU PARCAREA AFERENTĂ AFLATĂ LA SEDIUL INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETARE ȘI DEZVOLTARE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUCUREȘTI ȘI DESFIINȚAREA CONSTRUCȚIILOR C14, C15, C18, C19, C20, C25, C26, C29, C30, C31, C32, C33, C34, C35 ȘI C36**

## MEMORIU TEHNIC ARHITECTURĂ

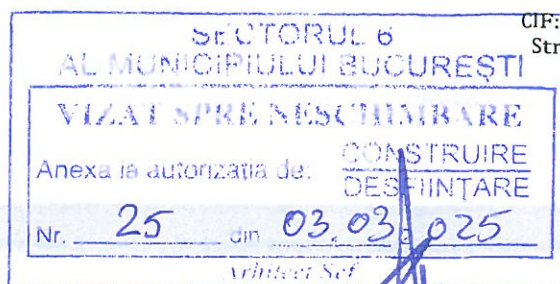
ADRESA	București, Sector 6, strada Splaiul Independenței nr. 294
BENEFICIAR	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI
PROIECTANT	MD SOLUTIONS HUB S.R.L.
NR. PROIECT	2/2023
FAZA	D.T.A.C.
DATA	2024

## Cuprins

1. Date generale.....	3
2. Situația existentă.....	3
3. Situația propusă .....	5
3.1. Amenajarea și reabilitarea clădirii C2.....	6
3.2. Amenajări exterioare.....	13
4. Categoria și clasa de importanță.....	13
5. Încadrări în reglementările în vigoare – respectarea calității în construcții.....	14
5.1. Rezistență mecanică și stabilitate.....	14
5.2. Securitate la incendiu.....	14
5.3. Igiena, sănătatea și mediu înconjurător.....	16
5.4. Siguranță și accesibilitate în exploatare.....	16
5.5. Protecție împotriva zgomotului.....	17
5.6. Economie de energie și izolare termică.....	18
5.7. Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale .....	18
6. Utilități .....	18
7. Legi și normative.....	19







## 1. Date generale

Amplasamentul pe care se va realiza investiția este situat la sediul Institutului Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Protecția Mediului din București, Splaiul Independenței, Nr. 294, sector 6. având numărul cadastral 247157. Acesta se încadrează în categoria de folosință curți-construcții.

Imobilul nu este inclus în lista monumentelor istorice.

Terenul este relativ plat.

Accesul se face din Splaiul Independenței.

## 2. Situația existentă

Terenul are o suprafață măsurată de 43101 mp, din care prezentul proiect ocupă suprafața de **5870mp**.

Pe teren se găsesc următoarele construcții:

- C1 - Corp clădire 0 S+p+2E, curte engleză cu suprafața construită de 1006 mp,
- C2 - Hala III cu destinația de canal hidrostatic, cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 1293 mp,
- C3 - Corp C(P+3E) cu suprafața construită la sol de 336 mp,
- C4 - Bază experimentală pentru mecanica rocilor și procese tehnologice Corp A P+3E, cu suprafața construită la sol de 571 mp,
- C5 - Bază experimentală pentru mecanica rocilor și procese tehnologice Corp B P+3E, cu suprafața construită la sol de 638 mp,
- C6 - Bază experimentală pentru mecanica rocilor și procese tehnologice Corp C P+3E, cu suprafața construită la sol de 187 mp,
- C7 - Atelier pentru execuția de modelare P+1, cu suprafața construită la sol de 742 mp,
- C8 - Hale de modelare hidraulică I P+1, cu suprafața construită la sol de 2289 mp,
- C9 - Hale de modelare hidraulică II P+1, cu suprafața construită la sol de 307 mp,
- C10 - Hale de modelare hidraulică III P+1, cu suprafața construită la sol de 81 mp,
- C11 - Hala IV încercări hidraulice, cu suprafața construită la sol de 1358 mp,
- C12 - Corp clădire P+2E, cu suprafața construită la sol de 112 mp,
- C13 - Hala V încercări hidraulice și platformă, cu suprafața construită la sol de 3545 mp,
- C14 - magazie, cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 60 mp,
- C15 - magazie, cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 31 mp,
- C16 - magazie, cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 60 mp,
- C17 - cabină poartă, cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 4 mp,

- C18 - baracă metalică, cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 49 mp,
- C19 - baracă metalică cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 97 mp,
- C20 - baracă metalică cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 97 mp,
- C21 - anexă corp 0 cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 127 mp,
- C22 - clădire post transformare (PT 2747) cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 100 mp,
- C23 - clădire puț (pompă foraj) cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 9 mp,
- C24 - depozit butelii cu gaze speciale, cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 9 mp,
- C25 - magazie-bufet - dezafectată, cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 205 mp,
- C26 - anexă tablou electric (canal hidrostatic) - dezafectată, cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 81 mp,
- C27 - platformă protecție (din beton, în aer liber, poziționată între hale) - dezafectată, și cu suprafața construită la sol de 457 mp,
- C28 - adăpost copertină (poziționată între hale) - dezafectată, cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 7 mp,
- C29 - copertină poziționată lângă atelierul de sudură, cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 23 mp,
- C30 - magazie atelier de sudură cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 6 mp,
- C31 - magazie de uleiuri - dezafectată cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 3 mp,
- C32 - magazie anexă la hala 1, cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 232 mp,
- C33 - anexă polizoare (strungărie) - dezafectată, cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 7 mp,
- C34 - magazie vopsele - dezafectată, cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 16 mp,
- C35 - magazie electricieni - dezafectată, cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 9 mp,
- C36 - adăpost tractor, cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 15 mp
- C37 - rezervor, de nivel constant, amplasat lângă hala IV - dezafectat, cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 25 mp,



- C38 - platformă în aer liber, amplasată între halele IV și V - dezafectată, cu regimul de înălțime P și cu suprafața construită la sol de 1623 mp,
- C39 - turn de apă (hala IV) – dezafectat, cu suprafața construită la sol de 116 mp,
- C40 - bazin rotund metalic (la nuc) – dezafectat, cu suprafața construită la sol de 63 mp,
- C41 - tunel modelare cu aer – dezafectat, cu suprafața construită la sol de 318 mp,
- C42 – bazin, cu suprafața construită la sol de 72 mp,
- C43 - acces rezervor ingropat -dezafectat, cu suprafața construită la sol de 12 mp,
- C44 - stație pompă ape uzate - corp clădire 0, cu suprafața construită la sol de 14 mp;

**Dintre acestea se amenajează parțial clădirea C2 și se desființează construcțiile C14, C15, C18, C19, C20, C25, C26, C29, C30, C31, C32, C33, C34, C35 și C36.**

**Clădirea C2 - Hala III cu destinația de canal hidrostatic** are regimul de înălțime P cu suprafața construită la sol de 1293 mp.

Clădirea are forma de „L”. Latura scurtă a fost modernizată recent, iar prin prezentul proiect nu se intervine asupra ei.

Latura lungă a clădirii C2 face obiectul prezentului proiect și are suprafața de 931 mp, iar în prezent are următoarea compartimentare:

- Sas
- Hală
- Canal hidrostatic

**Asupra celorlate construcții nu se intervine.**

Terenul este împrejmuit.

#### **Indicatori urbanistici:**

Suprafață teren = 43101 mp

Suprafață construită existentă (C1-C44) = 16412 mp

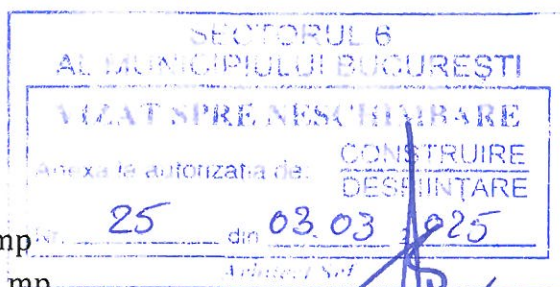
Suprafață desfășurată existentă (C1-C44) = 26164 mp

POT existent = 38.08%

CUT existent = 0.61

Suprafața construcțiilor care se desființează = 931 mp

Suprafața prevăzută pentru amenajare în cadrul prezentului proiect = 5870 mp.



### **3. Situația propusă**

Terenul are o suprafață măsurată de 43101 mp, din care prezentul proiect prevede amenajarea unei suprafețe de 5870 mp.

În cadrul proiectului urmează să se amenajeze latura lungă a clădirii C2 și calea de acces către clădirea C2, să se modernizeze parcare din fața clădirii C2 și să se desființeze construcțiile C14, C15, C18, C19, C20, C25, C26, C29, C30, C31, C32, C33, C34, C35 și C36.

Lucrările de desființare sunt descrise în cadrul documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de desființare.

Bilanțul suprafețelor din cadrul proiectului:

Suprafață proiect = 5870 mp

Suprafață clădire reabilitată = 957 mp

Suprafață carosabilă (alei de acces și parcare) = 1643 mp

Suprafață pentru circulația pietonală (trotuare, scări, rampe) = 326 mp

Suprafața platformei rezultată în urma demolărilor = 944 mp

Suprafața spațiului verde amenajat = 2000 mp (34% din suprafața proiectului)

#### Indicatori urbanistici:

Suprafață teren = 43101 mp

Suprafață construită existentă (C1-C44) = 16412 mp

Suprafață desfășurată existentă (C1-C44) = 26164 mp

POT existent = 38.08%

CUT existent = 0.61

Suprafața construcțiilor care se desființează = 931 mp

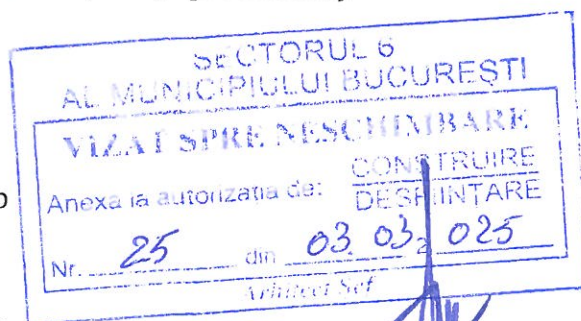
Suprafața clădirii C2 după reabilitare = 1319 mp

Suprafața construită finală (după demolare și reabilitarea clădirii C2) = 15507mp

Suprafața desfășurată finală (după demolare și reabilitarea clădirii C2) = 25259mp

POT propus = 35.98%

CUT propus = 0.59



### 3.1. Amenajarea și reabilitarea clădirii C2

#### 3.1.1. Informații generale

Clădirea C2 se încadrează în categoria „C” - **lucrări de importanță normală**, determinată conform HG 766/21.11.1997, HG 675/03.07.2002 și „Metodologia de stabilire a condițiilor respectării normelor și standardelor Uniunii Europene, în conformitate cu H.G. 766/1997 și cu Legea 10/1995.

Clasa de importanță: III.

Gradul de rezistență la foc, conform P118-99: II.

Categoria de risc la incendiu, conform P118-99: mic.

Numărul maxim de persoane ce pot fi simultan în clădire este de 90 de persoane.

Clădirea C2 a fost construită în perioada 1950-1960. Are forma literei „L”. Latura scurtă a fost modernizată recent și prin prezentul proiect nu se intervine asupra ei.

Regimul de înălțime este de tip Parter cu o suprafață construită la sol de 1293mp.

Latura lungă a clădirii C2, care face obiectul prezentului proiect are suprafața de 931mp, iar după reabilitare va avea suprafața de 957mp.

Amenajarea și reabilitarea clădirii C2 presupune următoarele:

- consolidarea clădirii conform soluției din expertiza tehnică



- se vor desface elementele de zidărie existentă acolo unde este cazul și straturile terasei
- se va completa placa de pardoseală existentă cu placă de beton armat în zona golurilor de acces existente spre spațiul tehnologic. Conectarea se va face prin intermediul ancorelor chimice
- se va termoizola clădirea, inclusiv terasa
- se vor realiza lucrări de compartimentare interioară
- se vor realiza lucrări de instalații electrice și sanitare
- se vor modifica golurile existente de uși și ferestre și se vor realiza altele noi, acolo unde este cazul pentru a răspunde noilor compartimentări
- se va înlocui tâmplăria existentă cu tâmplărie PVC
- se vor realiza finisajele interioare și exterioare

Accesul pietonal în clădire se va face prin intermediul unor trepte și rampe, destinate persoanelor cu dizabilități. Treptele vor avea înălțimea de 17.3cm, vor fi dimensionate conform normelor în vigoare și vor fi dotate cu suprafață antiderapantă.

Balustradele vor fi realizate din confecții metalice, vopsite în câmp electrostatic, cu o distanță maximă de 10 cm între traverse.

Rampa destinată persoanelor cu dizabilități va avea o pantă maximă de 8%. Aceasta va avea o lățime de 1,40 m și balustrade metalice cu mâna curentă la înălțimea de 90 cm, precum și un rebord metalic de 10 cm, pe partea exterioară. Suprafața de călcare va fi realizată din materiale antiderapante, adecvate pentru trafic mediu sau intens.

### 3.1.2. Descriere funcțională

În prezent, Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Protecția Mediului, desfășoară activități de conservare a populațiilor de sturioni de mai bine de un deceniu și oferă un cadru de cercetare a acestor specii. Pentru realizarea proiectului și pentru a oferi o perspectivă mai largă asupra genomului la sturioni INCDPM este necesară dezvoltarea prezentului Laborator echipat corespunzător pentru desfășurarea activităților de cercetare. Obiectul Laboratorului este reprezentat de asigurarea întreg fluxul de identificare, stocare, cuantificare și secvențiere genomică pentru sturioni și cuprinde mai multe camere. Camera NGS este dedicată secvențierii genomului de interes pentru determinarea codului genetic la sturioni. În camera de amplificare se vor face analize de tip dPCR și RT-PCR pentru identificarea genelor de interes. Camera aparatelor este dedicată instrumentelor necesare la etapele premergătoare analizelor de laborator precum: electroforeza în gel, determinarea concentrației de ADN și altele. Camera de extracție a acizilor nucleici este destinată extracției a materialului genetic de interes și depozitării probelor la -80 °C. Camera curată va fi utilizată în scopul pregătirii amestecurilor pentru analiza PCR și depozitării reactivilor. Camera tip 1/2 va fi destinată analizelor specifice (FISH) pentru cariotiparea materialului genetic provenit de la specii de sturioni/ analiza cromozomială.

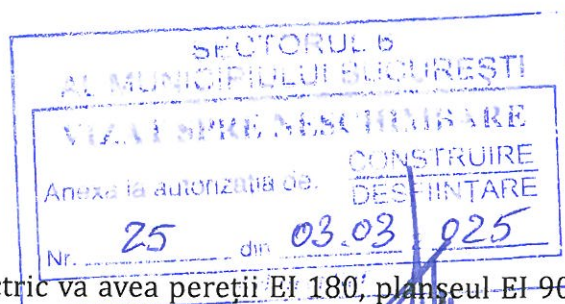
Compartimentarea porțiunii din clădirea C2 care face obiectul prezentului proiect este următoarea:

	Încăperea	Nivel	Suprafață [mp]
L01	Hol	Parter	78.50
L02	Sas	Parter	4.54
L03	Birou	Parter	15.11
L04	Depozit deșeuri	Parter	4.15
L05	Depozit	Parter	3.54
L06	Laborator (NGS)	Parter	7.07
L07	Cameră aparate	Parter	7.20
L08	Amplificare	Parter	11.43
L09	Laborator (extracție acizi nucleici)	Parter	19.16
L10	Birou	Parter	16.37
L11	Vestiar bărbați	Parter	7.88
L12	Vestiar femei	Parter	7.88
L13	Birou	Parter	17.28
L14	Camera curate	Parter	9.36
L15	Birou	Parter	5.03
L16	Birou (prelucrare date)	Parter	9.93
L17	Birou	Parter	5.25
L18	Cameră Tip2	Parter	11.63
L19	Cameră Tip 1	Parter	11.69
C01	Hol acces	Parter	12.75
C02	Birou	Parter	27.72
C03	Chicinetă	Parter	11.00
C04	G.S. bărbați	Parter	9.49
C05	G.S. pers. cu dizabilități	Parter	4.84
C06	G.S. femei	Parter	10.23
C07	Hol	Parter	54.51
C08	Cameră ECS	Parter	4.28
C09	Cameră TEG	Parter	5.98
C10	Camera tehnica	Parter	11.75
C11	Birou	Parter	17.34
C12	Birou	Parter	15.52
C13	Sala de conferințe	Parter	128.90
C14	Anexă sala de conferințe	Parter	242.90
C15	Depozit	Parter	18.64
Suprafața utilă totală parter amenajat			828.85

Camera ECS va avea pereții din clasa de rezistență la foc A1, cu rezistența la foc minimum EI60, planșeu din beton armat minim REI 60 pentru planșee și usa rezistentă la foc EI 30-C și prevăzută cu dispozitiv de autoînchidere sau închidere automată în caz de incendiu.

Camera tehnică va avea pereții REI/EI 180, planșeul EI 90 și ușa de acces metalică, EI 90.





Camera tabloului electric va avea pereții EI 180, planșeul EI 90 și ușa de acces EI 90-C prevăzută cu dispozitive de autoînchidere sau închidere automată în caz de incendiu.

S-a prevăzut un grup sanitar pentru persoanele cu dizabilități cu respectarea prevederilor normativului privind proiectarea construcțiilor pentru persoanele cu dizabilități (NP-051-2012). Grupul sanitar va avea spațiu de manevră în fața lavoarului de 1.50x1.50m și spațiu liber în lateralul vasului de WC de minim 90 cm pentru a permite transferul persoanei din fotoliul rulant.

Vasul de WC va fi montat astfel încât partea superioară a acestuia să fie la 40 cm față de pardoseala finită, și va fi prevăzut cu bară de sprijin cu lungimea de 70 cm amplasată la o înălțime de 60 cm, situată la 35 cm față de axul vasului de WC. Lavoarul va fi amplasat la o înălțime cuprinsă între 75-85 cm, sub lavoar va fi asigurat un spațiu liber cu înălțimea de 65 cm și adâncimea de minim 20 cm.

Ușa grupului sanitar va avea o deschidere liberă de 90 cm și va fi ușor de manevrat, aceasta se va deschide spre exterior și va fi dotată pe fața exterioară a grupului sanitar cu un mâner orizontal cu acționare prin tragere, situat la înălțimea de 70 cm de la pardoseala finită.

### 3.1.3. Descriere structurală

Clădirea este formată din doua tronsoane, separate cu rost constructiv și seismic la nivelul suprastructurii. Rostul se găsește în zona de separare a laturii lungi de cea scurtă a „L-ului”, între stâlpii din axele 3 și 3’;

Latura lungă a corpului C2, între axele 3 și 14 formează un tronson de clădire independent structural cu regim de înălțime parter, pe care îl vom denumi mai departe tronson 1; Latura scurtă a corpului C2 împreună cu întreg corpul C3 formează un tronson de clădire, independent structural cu regim de înălțime parter și P+3E, pe care îl vom denumi mai departe tronson 2.

Întreg tronsonul 1 precum și partea de tronson 2 aflată între axele 1-3’/A-B prezintă spații tehnologice sub placa de pardoseală, adiacente canalului tehnologic.

Rostul dintre tronsonul 1 și tronsonul 2 se desfășoară doar la nivelul suprastructurii. Infrastructura este comună pentru întreaga clădire.

Tronsonul de clădire studiat este de tip hală de beton armat cu regimul de înălțime parter. Clădirea prezintă o formă dreptunghiulară, cu dimensiunile în plan, de aproximativ 67x12.4m și înălțimea de nivel maximă 6.73m la nivelul acoperișului.

Tronsonul e compus din 11 travei egale de 6.025m și o deschidere centrală de 11m (distanța liberă între pereții de închidere longitudinali).

Tronsonul nu prezintă pereți interiori, ci doar pereți de închidere în dreptul fațadelor, realizați din zidărie de cărămidă plină. Pe laturile longitudinale pereții au doar rol de închidere și suport pentru tâmplăria metalică de mari dimensiuni, iar pe latura

transversală de capăt (ax 14) peretele este realizat cu elemente de confinare de beton armat tip stâlpi și centuri, fiind înrămat corespunzător în planul cadrului marginal.

Particularitatea acestei clădiri e dată de canalul hidrostatic, care se desfășoară pe aproape întreaga lungime a tronsonului de clădire, având o adâncime de aproximativ 4.60m, măsurată de la partea superioară a pereților perimetrali de beton armat și o lățime de aproximativ 7.20m (măsurată între pereții de beton, după îndepărtarea locală a stratului de finisaj). Canalul hidrostatic are pereții perimetrali cu 80cm mai sus decât cota existentă a plăcii de beton armat perimetrale, aferentă culoarului de circulație perimetral dispus în lungul axelor A, B și 14.

Elementele de beton armat ale canalului hidrostatic (pereții laterali și placa tip radier) sunt finisați cu materiale specifice bazinelor de apă, pentru a oferi impermeabilizarea corespunzătoare.

Sub acest culoar de circulație perimetral se desfășoară un spațiu tehnic care deservea instalațiile aferente canalului hidrostatic, realizat din elemente de beton armat.

Tronsonul prezintă un planșeu peste parter realizat din elemente prefabricate de beton armat (grinzi și plăci). Acoperișul este de tip terasă circulabilă în două ape, cu coama dispusă central. În urma sondajelor efectuate s-a constatat că planșeul de beton armat are grosimea de 12cm și straturile de finisaj au grosimea totală de 13.5cm.

Stratificația identificată este următoarea:

- 1,5 cm dale prefabricate (20x20x1,5 cm);
- 2,5 cm șapă;
- 1,5 cm bitum (hidroizolație);
- 4 cm șapă armată cu plasă STNB
- 1 cm vată minerală;
- 3 cm bitum (hidroizolație);
- 12cm placă beton armat;



Infrastructura tronsonului 1 este comună cu cea a tronsonului 2, rostul constructiv dintre tronsoane există doar la nivelul suprastructurii. Culoarul de circulație perimetral se continuă sub tronsonul 2, conectându-se la spațiile tehnice aferente acestuia.

### 3.1.4. Finisaje

În laborator finisajul pardoselii va fi covor PVC conductibil. Pentru acesta pe pardoseală se va prevedea turnarea de șapă autonivelantă. De asemenea, plăcările pereților (unde este cazul) se vor face cu tapet PVC. Tapetul și covorul PVC nu vor fi achiziționate în cadrul prezentului proiect, ci vor face obiectul unei achiziții separate.

Închiderile exterioare sunt realizate din zidărie.

Pereții exteriori vor fi izolați termic cu termosistem de clasă de reacție la foc A1, cu polistiren de 15 cm grosime, protejat cu o masă de șpaclu de minim 5 mm grosime și finisat cu tencuială decorativă.

În zona soclului, termoizolarea se va face cu termosistem de clasă de reacție la foc B - s2,





d0, cu polistiren extrudat ignifugat de 15 cm.

Pardoselile interioare vor fi realizate din:

- covor PVC în zona laboratorului
- vopsea epoxidică în anexa camerei de conferințe, parchet laminat în centru de monitorizare și gresie în grupurile sanitare, camerele tehnice și pe hol;

Finisajele prevăzute vor respecta prevederile Ordinului Ministerului Sănătății.

Ușile interioare obișnuite vor fi realizate din tâmplărie PVC. După caz, ele vor fi prevăzute cu dispozitiv de autoînchidere.

Separările de la grupurile sanitare vor fi realizate din panouri de HPL pe picioruse din inox.

Ușa de acces în camera tabloului electric general (TEG) va fi metalică, rezistentă la foc.

**Finisajele exterioare vor fi:**

- tâmplărie exterioară: tâmplărie PVC de culoare gri
- finisaje pereți: tencuială decorativă de culoare crem

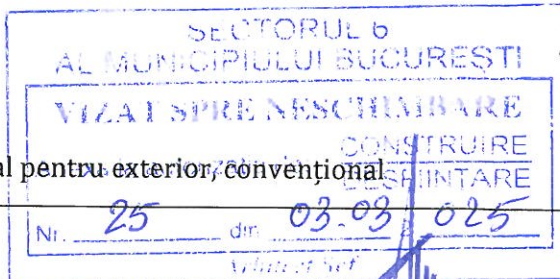
Apele meteorice sunt colectate printr-un sistem de jgheaburi și burlane, fiind direcționate către spațiul verde.

### 3.1.4. Dotări și echipamente

Dotarea și echiparea obiectivului se va face cu elementele de bază necesare funcționării.

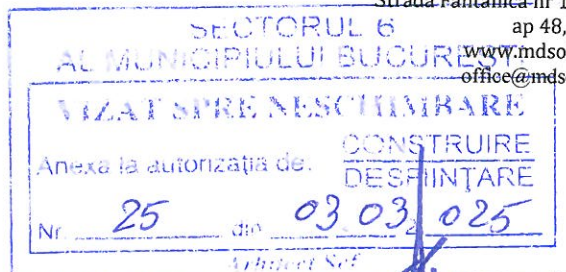
Obiectivul va avea următoarele echipamente:

Paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare electronic, tip PDA	buc	1
Sistem apelare de urgență grup sanitar persoane cu handicap	buc	1
Echipament de control și semnalizare incendiu	buc	1
Detector optic de fum, adresabil	buc	96
LED indicator pentru detectorii de fum amplasați în spațiul dintre plafonul fals și placa de beton	buc	47
Buton declanșator manual de alarmare, adresabil	buc	8
Bloc de alarmare acustic și vizual pentru interior, adresabil	buc	6
Bloc de alarmare optic, adresabil	buc	5



Bloc de alarmare acustic și vizual pentru exterior, conventional	buc	2
Modul adresabil 4 IN / 4 OUT	buc	6
Sursă de alimentare 24V/5A cu acumulatori	buc	2
Sistem cabinet RACK VOCE-DATE 24U, conform specificațiilor beneficiarului, complet echipat cu: switch FO, 2 x switch 48 porturi, patch panel-uri voce-date si fibra	buc	1
Boiler pentru prepararea de apă caldă pentru consum menajer, cu o capacitate de 30 litri, Pel=1500 W	buc	11
Boiler orizontal pentru prepararea de apă caldă pentru consu menajer, cu o capacitate de 100 litri, Pel=2000 W	buc	2
Pompă BASA, Q=1 l/s, H=10 mCA, Pel= 1000 W	buc	1
Unitate exterioară VRF TIP 1 Putere răcire =40 kw; Putere încălzire=45 kw;	buc	3
Unitate exterioară VRF TIP 2 Putere răcire =45 kW; Putere încălzire=50 kW;	buc	2
Unitate interioară VRF TIP 1 Putere răcire =2.8 kW; Putere încălzire=3.2 kW;	buc	9
Unitate interioară VRF TIP 2 Putere răcire =3.6 kW; Putere încălzire=4 kW;	buc	2
Unitate interioară VRF TIP 3 Putere răcire =4.5 kW; Putere încălzire=5 kW;	buc	2
Unitate interioară VRF TIP 4 Putere răcire =5.6 kW; Putere încălzire=6.3 kW;	buc	16
Unitate interioară VRF TIP 5 Putere răcire =7.1 kW; Putere încălzire=8 kW;	buc	3
Unitate interioară VRF TIP 6 Putere răcire =9 kW; Putere încălzire=10 kW;	buc	1
Unitate interioară VRF TIP 7 Putere răcire =11.2 kW; Putere încălzire=12.5 kW;	buc	1
Unitate interioară VRF TIP 8 Putere răcire =16 kW; Putere încălzire=18 kW;	buc	2
Unitate de ventilare cu recuperare de căldură, Debit 1000 m3/h	buc	2
Recuperator de căldură, debit aer 250 MC/H	buc	1
Baterie de încălzire a aerului $\Phi=150$ mm, P=1kW	buc	1
Convecteur electric de perete, P.el. =500 W	buc	3
Convecteur electric de perete, P.el. =1500 W	buc	6
Recuperator de căldură local montat în perete D=70 mc/h	buc	1
Ventilator de evacuarea aerului viciat, $\Phi=100$ mm, D=100 mc/h	buc	1





### 3.2. Amenajări exterioare

Lucrările de amenajare a terenului presupun:

- Demolarea resturilor de betoane existente
- Curățarea zonei proiectului și eliminarea deșeurilor existente pe amplasament
- Toaletarea arborilor existenți
- Nivelarea terenului și efectuarea lucrărilor de terasament, inclusiv aport cu pământ vegetal
- Amenajarea aleei de acces
- Realizarea parcării
- Amenajarea spațiului verde

Lângă clădirea reamenajată se prevede o zonă de trotuar mai lată, unde se poate amplasa containerul QC. Containerul nu face obiectul prezentului proiect. În zona rezultată în urma desființărilor va fi prevăzut un spațiu pentru fundația unui traker cu baza de 1200mm\*1200mmx600mm. De asemenea, se va asigura o zonă liberă de construcții, cu raza de 7m, pentru traker și fundația acestuia. Trakerul și fundația acestuia, nu fac obiectul prezentului proiect.

Parcarea din fața clădirii va avea următoarea structură:

- 4cm strat de uzură BAPC16 rul 50/70, conform AND 605/2016
- 6cm strat de legătură din BADPC 22.4 leg 50/70, conform AND 605/2016
- 20cm piatră spartă, conform SR EN 13242+A1; STAS 6400-84
- 25cm strat din balast, conform SR EN 13242+A1; STAS 6400-84
- 10cm strat de formă din balast

În parcare se vor amplasa 2 structuri (o structură mare și o structură mică) pentru susținerea panourilor fotovoltaice. Panourile fotovoltaice nu fac obiectul prezentului proiect. Cele două structuri vor fi metalice și alcătuite din stâlpi metalici centrali la interax de 5,25 m, iar în partea superioară, vor fi amplasate grinzi în consolă stânga-dreapta. Structurile vor fi vopsite în culoarea gri închis.

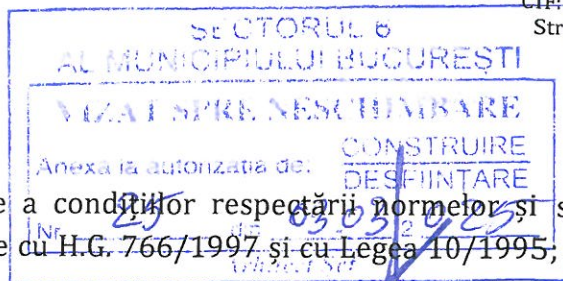
Peste aleea existentă se va turna asfalt, astfel:

- 4cm strat de uzură BAPC16 rul 50/70, conform AND 605/2016
- 6cm strat de legătură din BADPC 22.4 leg 50/70, conform AND 605/2016

Se vor toaleta arborii existenți. Se va elimina vegetația invazivă din spațiul destinat proiectului. Se va semăna gazon și se vor planta 12 arbori.

## 4. Categoria și clasa de importanță

Clădirea C2 se încadrează în categoria de importanță „C”- **lucrări de importanță normală**, determinate în conformitate cu HG 766/21.11.1997, HG 675/03.07.2002 și



„Metodologia de stabilire a condițiilor respectării normelor și standardelor Uniunii Europene, în conformitate cu H.G. 766/1997 și cu Legea 10/1995; clasa de importanță: III.

Documentația se va verifica la cerințele: B1, C(Cd), D1.

## 5. Încadrări în reglementările în vigoare – respectarea calității în construcții

Proiectul a fost întocmit în conformitate cu prescripțiile tehnice în construcții în vigoare.

### 5.1. Rezistență mecanică și stabilitate

Proiectarea structurală este realizată în conformitate cu normativele în vigoare, asigurând respectarea cerințelor de performanță specifice.

### 5.2. Securitate la incendiu

Construcția face parte din categoria de importanță C conform HGR 766/97, gradul de rezistență la foc este II conform Normativului P 118/99 și riscul de incendiu este „mic”. Clădirea dispune de 6 căi de evacuare.

Proiectul urmărește respectarea normativelor în vigoare („Normativ de siguranță la foc a construcțiilor” – P.118-99) și reglementările tehnice de specialitate referitoare la prevenirea și stingerea incendiilor.

Camera ECS va avea pereții din clasa de rezistență la foc A1, cu rezistența la foc minimum EI60, plafonul din gips carton EI60 și golul de acces protejat cu ușă rezistentă la foc EI 30-C și prevăzută cu dispozitiv de autoînchidere sau închidere automată în caz de incendiu.

Camera tabloului electric și camera tehnică vor avea pereții EI 180, plafonul EI 90 și ușa de acces EI90-C prevăzută cu dispozitiv de autoînchidere sau închidere automată în caz de incendiu.

Căile de evacuare (holurile), vor avea pereții rezistenți la foc minim 60 de minute. Zona din laborator compusă din încăperile L06 - Laborator, L07 - Camera aparate, L08 - Amplificare, L09 - Laborator (extracție acizi nucleici) este separată de restul spațiilor cu pereți EI120.

Depozitele vor avea ușa metalică plină, RF60 minute, prevăzută cu dispozitiv de autoînchidere sau închidere automată în caz de incendiu.

### Sistemele de evacuare a fumului și, după caz, a gazelor fierbinți;

- spațiile au suprafețe vitrate spre exterior ce permit evacuarea fumului în caz de incendiu;



- spațiul de depozitare având o suprafață mai mică de 36 mp nu necesită prevederea de dispozitive cu deschiderea automată (trape) pentru evacuarea fumului rezultat în caz de incendiu, conform art. 3.5.2 din Normativul P118/99

### **Sistemele și instalațiile de detectare, semnalizare, alarmare și stingere a incendiului;**

Conform Normativului privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a – Instalații de detectare, semnalizare și alarmare, indicativ P118/3-2015, cu modificările și completările ulterioare, conform Ordinului 6025 din 25.10. 2018, art. 3.3.1 litera e) obiectivul nu se încadrează a fi echipat cu sisteme, instalații și dispozitive de semnalizare, detectare și alarmare în caz de incendiu. Cu toate acestea, se va instala un sistem de detecție la incendiu. Sistemul de detectare, semnalizare și alarmare a incendiului este descris în cadrul volumului de instalații electrice.

Clădirea va fi dotată cu mijloace de primă intervenție pentru stingerea incendiilor (stingătoare).

### **Evacuarea utilizatorilor**

- evacuarea este asigurată în două direcții, prin 6 uși
- ușile de evacuare au sensul de deschidere spre exterior, respectând condițiile art. 2.6.16 din P118/99;
- Evacuarea se poate face fără ca traseele să depășească lungimea maximă admisă (timpul maxim admis), respectiv 45 m (113 secunde), evacuarea asigurându-se în două direcții, precizate în Tabelul 4.2.27. din P118-99.

### **Prevederea dispozitivelor de siguranță a ușilor, cum ar fi dispozitive de autoînchidere sau închidere automată în caz de incendiu, bare antipanică etc.;**

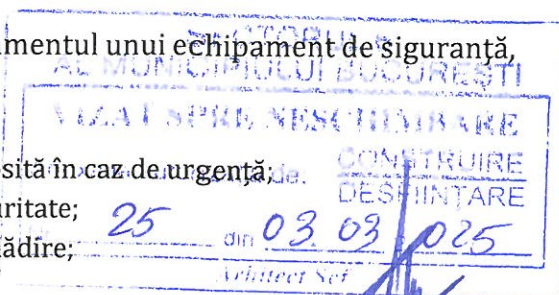
- Ușile duble de la centrul de monitorizare vor fi prevăzute cu bară antipanică;

### **Marcarea căilor de evacuare.**

- Căile de evacuare sunt marcate cu indicatoare de securitate conform prevederilor STAS 297/2, sau conform SR ISO 6309/1998.
- Pentru a asigura identificarea și folosirea în condiții de securitate a căilor de evacuare, iluminatul de securitate pentru evacuare se va realiza prin intermediul corpurilor de iluminat prevăzute cu marcaj direcțional către calea de evacuare, prevăzute cu baterii locale care au o autonomie de minim 3 ore, cu durata de comutare de 5 secunde în cazul lipsei alimentării cu energie electrică de la sursa de bază.
- Corpurile de iluminat pentru evacuare vor fi amplasate astfel încât să se asigure un nivel de iluminare adecvat (conform NP 061-2002), lângă fiecare ușă de ieșire și în locurile unde este necesar, conform prevederilor normativului I7-2011 să fie

semnalizat un pericol potențial sau amplasamentul unui echipament de siguranță, după cum urmează:

- lângă orice altă schimbare de direcție;
- la fiecare ușă de ieșire destinată a fi folosită în caz de urgență;
- la panourile de semnalizare pentru securitate;
- în exteriorul și lângă fiecare ieșire din clădire;
- lângă fiecare post de prim ajutor;
- lângă fiecare echipament de intervenție împotriva incendiului (stingătoare) și fiecare punct de alarmă;
- Corpuri de iluminat pentru iluminatul de urgență/evacuare vor funcționa în regim permanent aprins 24h/zi.



În caz de incendiu, persoanele și bunurile pot fi salvate în condiții de siguranță, având în vedere că există evacuări directe către exterior și regimul de înălțime a construcțiilor este parter.

Accesul cu mijloace auto de intervenție pentru stingerea incendiului este asigurat pe două laturi ale clădirii.

### 5.3. Igiena, sănătatea și mediu înconjurător

Construcția nu constituie o amenințare pentru igiena și sănătatea oamenilor.

Terenul din jurul clădirii se va amenaja cu spații verzi.

Deșeurile menajere vor fi preluate de o firmă de salubritate.

### 5.4. Siguranță și accesibilitate în exploatare

#### ▪ Siguranța cu privire la circulația exterioară a clădirii:

- circulația carosabilă separată de cea pietonală;
- locurile periculoase din punct de vedere al circulației vor fi semnalizate vizibil;
- vor fi prevăzute instalații de iluminat;

#### ▪ Siguranța cu privire la accesul în clădire:

Accesul în incintă este limitat, cu posibilitate de control, pentru a asigura condiții specifice funcțiunii de clădire administrativă.

Accesul în clădire este diferențiat astfel:

- acces în laborator;
- acces în centru de monitorizare;
- acces în anexa camerei de conferințe

Accesul în clădire va fi dimensionat corespunzător, inclusiv pentru evacuarea în caz de incendiu;

#### ▪ Siguranța în timpul deplasării și activităților curente la interiorul clădirii



Dimensionarea căilor de circulație:

- lățimea liberă a holului din zona anexelor este de 120cm;
- scările din cadrul laboratorului vor fi semnalizate corespunzător;
- ferestrele nu pot fi deschise pe o porțiune de minim 0.9m de la cota finită a pardoselii
- înălțimea liberă a ușilor curente nu va fi mai mică de 2,04m (corespunzător unei înălțimi a golului de min. 2,10m);
- lățimea liberă a ușilor va fi de: min. 0,70m la grupurile sanitare;

**Modul de soluționare a elementelor de construcție și dotare fixă pe căile de circulație:**

**- condiții de rezolvare a ușilor:**

- > prin modul de amplasare sau sensul de deschidere ușile nu vor limita sau împiedica circulația, nu se vor ciocni între ele la deschiderea consecutivă;
- > ușile amplasate pe căile de evacuare și adiacent acestora, sau cele care închid spații cu pericol de incendiu sau explozie vor respecta prevederile din normativul de protecție contra incendiului;

**- condiții de rezolvare a pardoselilor:**

- > pardoselile vor avea suprafața plană, netedă sau antiderapantă;
- > vor avea continuitate pe tot nivelul,
- > vor avea rezistență la uzură, nu vor produce praf sau scame prin erodare; îmbinările sau rosturile de montaj trebuie să nu ducă la agățare sau împiedicare;
- > vor fi lavabile (hidrofuge) ușor de întreținut;
- > vor avea coeficient de conductibilitate termică și electrică redus;

**- condiții de rezolvare a pereților:**

- > pereții laterali ai căilor de circulație vor fi plani, netezi (fără asperități și profile ornamentale); nu vor prezenta bavuri, muchii tăioase, sau alte potențiale surse de rănire;

**Siguranța cu privire la schimbările de nivel**

- Scările se vor semnaliza corespunzător

### **5.5. Protecție împotriva zgomotului**

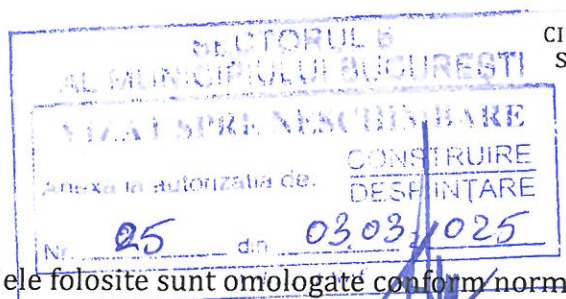
Din punct de vedere al protecției împotriva zgomotului sunt îndeplinite condițiile de calitate, nefiind necesar prevederea de măsuri constructive suplimentare.

Protecția împotriva zgomotului de impact este asigurată prin masa planșelor și a pereților despărțitori.

Sunt asigurate prevederile Normativului C125 - 2005 privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice în clădiri.

**Protecție la zgomotul aerian**

(cf. STAS 10009/1988 și STAS 6456/1986)



Nu este cazul.

Toate instalațiile și utilajele folosite sunt omologate conform normelor în vigoare, asigurând astfel încadrarea în normele europene privind calitatea aerului și zgomotului. Se va folosi tâmplărie exterioară termo și fonoizolantă, din PVC cu geam termoizolant.

### **Protecție la zgomotul de impact**

Nu este cazul.

**Măsuri prevăzute pentru izolarea fonică a instalațiilor:** Vor fi montate racorduri elastice la conducte.

### **5.6. Economie de energie și izolare termică**

Pereții sunt izolați cu polistiren extrudat cu grosimea de 15cm.

Planșeul peste parter este izolat cu polistiren extrudat cu grosimea de 15cm.

Se propune folosirea unei tâmplării PVC cu rezistența termică de 1.1 m<sup>2</sup>K/W.

### **5.7. Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale**

Se vor folosi becuri economice (LED) pentru a avea un consum redus de energie. Clădirea este izolată termic.

## **6. Utilități**

### **Instalații electrice:**

Clădirea se va racorda la rețeaua de energie electrică din cadrul amplasamentului.

Instalațiile electrice sunt detaliate în proiectul de instalații electrice.

### **Instalații sanitare:**

#### **Instalații de alimentare cu apă**

Clădirea va fi racordată la sistemul de alimentare cu apă din cadrul amplasamentului.

#### **Instalații de canalizare menajeră**

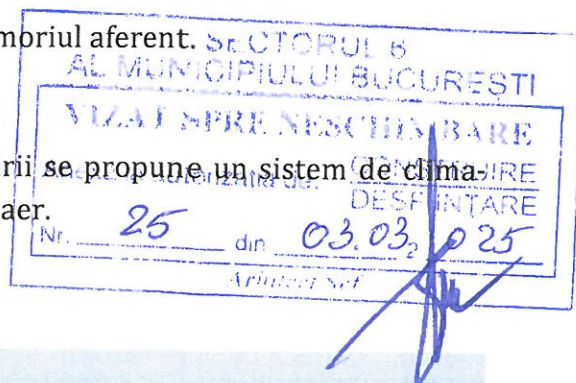
Clădirea va fi racordată la sistemul de canalizare a apelor uzate din cadrul amplasamentului. Instalația de canalizare menajeră asigură colectarea și evacuarea apelor uzate menajere. Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare vor fi evacuate gravitațional prin curgere liberă către rețeaua exterioară de canalizare și apoi către rețeaua publică de canalizare. În zonele de toalete, spații tehnice, zone unde se impune spălarea pardoselii se vor instala sifoane de pardoseală. Evacuarea apelor uzate menajere se va realiza prin conducte de scurgere montate cu pante care vor asigura curgerea gravitațională a apei de la obiectele sanitare până la coloanele de evacuare. Racordurile din PP se vor monta fie în tencuiala pereților fie în șapa pardoselii. Coloanele de scurgere se vor coborî mascat prin ghene anume prevăzute.



Instalațiile sanitare sunt descrise în detaliu în memoriul aferent. **SECTORUL 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI**

### **Instalații HVAC:**

Pentru asigurarea microclimatului obiectivului/clădirii se propune un sistem de climatizare ventilconvectoare și cu pompă de căldură aer-aer. Aceste instalații nu fac obiectul prezentului proiect.



## **7. Legi și normative**

- HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, modificată și completată ulterior
- Ordin nr. 1430/2005 din 26/08/2005 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare
- H.G.R.nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții (regulamente privind activitatea de metrologie în construcții; conducerea și asigurarea calității în construcții; stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor; urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor; agreementul tehnic pentru produse, procedee și echipamente noi în construcții; autorizarea și acreditarea laboratoarelor de analize și încercări; certificarea de conformitate a calității produselor folosite în construcții);
- Hotărârea nr. 343 din 18 mai 2017 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora
- Hotărârea nr. 742/2018 privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor
- Hotărârea Guvernului nr 525/1996 –reeditat în 2004 - Regulamentul General de Urbanism
- Legea 90/1996 Legea protecției muncii;
- Legea nr. 135/2010 privind protecția mediului
- Legea nr. 319/2006 - Legea securității și sănătății în muncă, publicată în Monitorul Oficial al României nr. 646 din 26 iulie 2006
- Norma metodologică din 11.10.2006 de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319 din 2006
- Codul Muncii - Legea nr. 53 din 24 ianuarie 2003, text în vigoare începând cu data de 22 decembrie 2005. Text actualizat în baza actelor normative modificatoare, publicate în Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, pana la 19 decembrie 2005

- Normele generale de protecția muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/1993 (ed. 1995) privind protecția și igiena muncii în construcții;
- Normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală – aprobat prin Ordinul MMPS nr. 255 / 1995;
- Normativele generale de apărare împotriva incendiilor – OMAI 163/2007
- Normativ C300-1994, aprobat prin Ordinul MLPAT 20/N/1994
- HG 867-03 Regulament privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public;
- Normativ I 7
- Normativ de încercări și măsurări la echipamente și instalații electrice, indicativ PE 116/ 94;
- Normativ pentru proiectarea și executarea SIL artificial din clădiri NP – 061 – 02.
- P 118 – 1999. Normativ de siguranța la foc a construcțiilor;
- Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor
- Hotărârea Guvernului României nr. 622/2004 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 487 din 20 iulie 2007, cu modificările și completările ulterioare (abrogată – de referință în unele aspecte);
- Hotărârea Guvernului României nr. 668/13.09.2017, privind stabilirea condițiilor pentru comercializarea produselor pentru construcții;
- Legea nr. 372/2005 republicată în iulie 2013 privind performanța energetică a clădirilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 622/2004 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor. Indicativ: MC 001/2006, cu modificări și completările ulterioare;
- Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor. Indicativ: C107/2005, cu modificările și completările ulterioare;
- Cod de proiectare seismică - Partea I Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P 100-1/2013;
- Cod de proiectare. Evaluarea acțiunilor zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-3/2012;
- Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-4/2012;
- Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea hidroizolațiilor la clădiri, Indicativ: NP 040/2002;
- Regulamentul privind clasificarea și încadrarea produselor pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc aprobat cu ordinul MTCT-MAI nr. 1822/394/2004, cu modificările și completările ulterioare;
- SR EN 14351-1+A1:2010 – Ferestre și uși. Standard de produs, caracteristici de



performanță;

- SR EN 13501-1+A1:2010 - Clasificare la foc a produselor și elementelor de construcție.
- Legea nr. 3/1978 – Legea privind asigurarea sănătății populației;
- H.G. nr. 644/1994 – privind măsuri pentru reducerea riscului de avarie a construcțiilor afectate de cutremure (Monitorul Oficial nr. 80/1990);
- H.G. nr. 709/1991 – privind unele măsuri pentru consolidarea construcțiilor, din fondul de stat și particular avariate de cutremure (Monitorul Oficial nr. 224/1991);
- H.G. nr. 112/1993 - Regulamentul de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- Alte acte normative în vigoare la data executării lucrărilor.

Întocmit,

c.arh. Dana Dinu



Șef de proiect,

arh. Cristian Stroe



**DENUMIRE PROIECT:** AMENAJAREA ȘI REABILITAREA CLĂDIRII PENTRU CMAVG- STURIONI CU PARCAREA AFERENTĂ AFLATĂ LA SEDIUL INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETARE ȘI DEZVOLTARE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUCUREȘTI ȘI DESFIINȚAREA CONSTRUCȚIILOR C14, C15, C18, C19, C20, C25, C26, C29, C30, C31, C32, C33, C34, C35 SI C36

**BENEFICIAR:** INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

### **PROGRAM DE CONTROL PE FAZE DETERMINANTE** **ARHITECTURĂ**

În conformitate cu Legea nr. 10/1995, HGR nr. 766/1997, Instrucțiunile Inspecției Calității Construcțiilor, Normativ C5685, C56-2002 și alte Norme tehnice în vigoare.

Nr. crt.	Lucrări ce se controlează, se verifica sau se recepționează calitativ și pentru care trebuie întocmite documente scrise	Documente scrise : P.V. - proces verbal P.V.L.A.-proces verbal lucrari ascunse P.V.R.C. - proces verbal de recepție calitativa P.V.R. - proces verbal de recepție	Cine întocmeste și semnează: I - ISC B - Beneficiar P - Proiectant E - Executant	Nr. și data actului încheiat
0	1	2	3	4
1.	Predare primire amplasament	P.V.	B.P.E.	
2.	Trasarea lucrărilor	P.V.	B. E.	
3.	Realizarea pereților exteriori	P.V.R.C.	B.E.	
4.	Realizarea hidroizolațiilor	P.V.L.A.	B.E.	
5.	Realizare șapei	P.V.R.C.	B.E.P.	
6.	Realizarea pereților de compartimentare	P.V.R.C.	B.E.	
7.	Realizarea finisajelor la pereți	P.V.R.C.	B.E.	
8.	Realizarea finisajelor la pardoseli	P.V.	B.E.P.	
9.	Recepție la terminarea lucrărilor	P.V.R.	B.P.E.I.	
10.	Recepție finală	P.V.R.	B.P.E.	

**BENEFICIAR**

**PROIECTANT**

arh. Cristian Stroe

**EXECUTANT**

**NOTĂ:**

- Coloana 4 se completează la data încheierii actului prevăzut la coloana 3.
- Executantul va anunța în scris factorii interesați pentru participare, cu minim 4 zile înaintea datei la care urmează a se face verificarea.
- La recepția obiectivului, un exemplar din programul prezent completat, se va anexa la "Cartea Tehnica a Construcției".

