

## MEMORIU DE PREZENTARE

(elaborat conform Legii nr. 292/2018 )

### pentru proiectul "SPITALUL CLINIC DE URGENȚĂ PENTRU COPII CLUJ-NAPOCA"

Cluj-Napoca – CAD 327855, CF 327855  
Municipiul Cluj-Napoca, județul Cluj

#### Titular:

**CONSILIUL JUDETEAN CLUJ**

Adresa: Calea Dorobantilor nr. 106, 400609 Cluj-Napoca, jud. Cluj

#### Elaborat de:

**S.C. ECO TERRA S.R.L.**

Sediul: loc. Cisnădie, str. C-tin Lepădatu, nr. 37C, jud. Sibiu

Mobil: 0769 628880

E-mail: eco\_camelia@yahoo.com



---

## CUPRINS

1. DENUMIREA PROIECTULUI .....	4
2. TITULARUL PROIECTULUI .....	4
3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT .....	5
3.1. Rezumatul proiectului .....	5
3.2. Justificarea necesității proiectului.....	6
3.3. Valoarea investiției.....	6
3.4. Perioada de implementare propusă .....	6
3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar .....	6
3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului .....	10
3.6.1. Profilul și capacitățile de producție .....	10
3.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor existente pe amplasament.....	14
3.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus .....	15
3.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora..	17
3.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zona .....	18
3.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.....	24
3.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente .....	25
3.6.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare .....	26
3.6.9. Metode folosite în construcție.....	27
3.6.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară .....	28
3.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate .....	29
3.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare .....	29
3.6.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului .....	29
3.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect .....	29
4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE .....	30
4.1. Planul de execuție al lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului .....	30
4.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului .....	30
4.3. Căi noi de acces și schimbări ale celor existente .....	30
4.4. Metode folosite în demolare.....	30
4.5. Detalii care au fost luate în considerare .....	30
4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării.....	30
5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI .....	30
6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI, ALE PROIECTULUI .....	32
6.1. Protecția calității apelor.....	32
6.1.1. Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul .....	32
6.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate proiectate .....	32
6.2. Protecția aerului.....	36
6.2.1. Surse de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri .....	36
6.2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă .....	37
6.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....	37
6.3.1. Sursele de zgomot și de vibrații .....	37
6.3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....	37
6.4. Protecția împotriva radiațiilor .....	38
6.4.1. Sursele de radiații .....	38

6.4.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor .....	38
6.5. Protecția solului și a subsolului .....	39
6.5.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice.....	39
6.5.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului .....	40
6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice .....	40
6.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect .....	40
6.6.2. Lucrările și dotările pentru protecția biodiversității, a monumentelor naturii și ariilor protejate .....	40
6.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public .....	41
6.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public.....	41
6.7.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.....	41
6.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament.....	42
6.8.1. Tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate .....	42
6.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantitatilor de deșeuri generate .....	46
6.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor.....	46
6.9. Gospodarirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase .....	46
6.9.1. Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse.....	47
6.9.2. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.....	47
7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT .....	47
7.1. Impactul asupra populației, sănătății umane .....	47
7.2. Impactul asupra biodiversității.....	48
7.3. Impactul asupra solului și folosințelor acestuia .....	48
7.4. Impactul asupra bunurilor materiale.....	48
7.5. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei .....	49
7.6. Impactul asupra calitatii aerului, climei.....	49
7.7. Impactul zgomotelor și vibrațiilor.....	49
7.8. Impactul asupra peisajului și mediului vizual.....	49
7.9. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural .....	49
8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	50
8.1. Dotările și măsurile prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu .....	50
9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI, PROGRAME, STRATEGII, DOCUMENTE DE PLANIFICARE .....	50
10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE SANTIER .....	51
11. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE, SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII .....	52
12. PENTRU PROIECTE CARE AU LEGATURA CU APELE .....	53
12.1. Localizarea proiectului .....	53
12.2. Indicarea stării ecologice/ a potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subterană se va indica starea calitativă și starea chimică .....	53
12.3. Indicarea obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate .....	54
13. ANEXE – ACTE ȘI PIESE DESENATE .....	54

---

## 1. DENUMIREA PROIECTULUI

**“SPITALUL CLINIC DE URGENȚĂ PENTRU COPII CLUJ-NAPOCA”**

**Adresa de implementare: Cluj-Napoca – CAD 327855, CF 327855,  
Municipiul Cluj-Napoca, județul Cluj**

## 2. TITULARUL PROIECTULUI

**Titularul proiectului:**

**CONSILIUL JUDETEAN CLUJ**

Adresa: Calea Dorobantilor nr. 106, 400609 Cluj-Napoca, jud. Cluj

Tel: 0372 640 000

**Persoana de contact pentru procedura de mediu:**

- Proiectant general:

**PLANHO Consultores s.l.p.**

Sevilla 41001, Calle Arjona 10 Esc 3 1C, Spania

- Proiectant de specialitate:

**S.C. DICO si TIGANAS birou de proiectare S.R.L.**

Cluj-Napoca, Calea Dorobantilor nr.98-100

---

### 3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

#### 3.1. Rezumatul proiectului

Obiectivele urmarite de promotorul proiectului sunt urmatoarele:

- Dezvoltarea unui spital de pediatrie care sa ofere o arie larga de servicii medicale accesibile tuturor copiilor;
- Realizarea unei cladiri noi de spital, proiectata in conformitate cu legislatia nationala in domeniu: Ordinul M.S. 1030/2009, Ordiul. M.S. 914/2006 actualizat, Ord. M.S.119/2014, Ord. 1706/2007, Ordinul M.S 1761/2021, Ordinul M.S 1226/2012, Ordinul M.S. 1101/2016, Ordinul M.S. 1500/2009, Ordinul M.S. 1301/2007, Ordinul M.S. 1025/2000, Ordinul 1224/2006 sin Ord. M.S. 607/2013 Ordinul M.S. 444/2019, Ord M.S. 153/2003, completeate și modificate, Norme de securitate radiologica pentru practica de medicina nucleara NSR-14 (CNCAN), o cladire in care profesionalismul si promptitudinea cadrelor medicale sa fie sustinute de designul specializat;
- Crearea unui spatiu centrat in jurul nevoilor pacientului, utilizand finisajele propuse si relatiile dintre spatii pentru a crea un mediu terapeutic, capabil sa reduca stresul generat de actul medical;

Obiectivul principal este de a atinge eficienta maxima a intregului complex, reunind forma si functionalitatea pentru a produce un model de spital eficient si receptiv, sporind optimizarea tuturor proceselor de ingrijire in serviciul utilizatorilor (pacienti, profesionisti si vizitatori).

Provocarea majora este de a combina volumul cladirii bazat pe o schema functionala prestabilita, integrat in mediul natural si sporindu-i valoarea acestuia, cu o solutie eficienta, moderna, durabila, conformata pe criteriile de organizare functionala, segregare a circulatiilor si traseelor, o solutie care reflecta valorile contemporane si importanta sociala a acestui tip de cladiri; provocarea nu se rezuma doar la construirea unei cladiri, este de a oferi un raspuns cuprinzator la o nevoie sociala.

---

### 3.2. Justificarea necesității proiectului

Obiectivul principal este de a atinge eficiența maximă a întregului complex, reunind forma și funcționalitatea pentru a produce un model de spital eficient și receptiv, sporind optimizarea tuturor proceselor de îngrijire în serviciul utilizatorilor (pacienți, profesioniști și vizitatori).

### 3.3. Valoarea investiției

- cca. 893.748.322 RON

### 3.4. Perioada de implementare propusă

- 2023-2030
- Durata efectivă de execuție a lucrărilor e estimată la 45 de luni.

### 3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar

Investiția este propusă pe teritoriul administrativ al mun. Cluj Napoca pe un teren înscris în CF 327855, CAD 327855, cu suprafața de 169.700 mp și reglementat prin CU nr. 2277/24.08.2022.

Terenul propus pentru edificarea Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii, Cluj-Napoca, este integral în proprietatea Județului Cluj, fiind administrat de către acesta și având o suprafață totală 169.700 mp (conform C.F. 327855).

În acest moment terenul este reglementat prin P.U.Z. aprobat cu H.C.L. nr. 621 din data de 24.08.2022, conținând Referat de Aprobare nr. 626793/1/12.07.2022, postat pe site-ul Primăriei Municipiului Cluj-Napoca, parcela studiată fiind încadrată în următoarele U.T.R.-uri:

- U.T.R. preponderent (vest, central, sud-est) - **UIs\_A** - *Zonă de urbanizare, Zonă de Instituții și Servicii Publice și de Interes Public constituite în ansambluri independente*

- 
- U.T.R. (fâșie sud-vest – nord-est) – Tr - *Zona de Circulație Rutieră și Amenajări Aferente*
  - U.T.R. (fâșie vest) – VPr – *Zonă Verde de Protecție față de Infrastructura Majoră, de Protecție Sanitară, Plantații cu rol de stabilizare a versanților și de Reconstrucție Ecologică*
  - U.T.R. (fâșie eest) – Ve – *Zonă Verde de Protecția Apelor sau cu Rol de Culoar Ecologic.*

Se propune utilizarea laturii sud-estice (denumită în P.U.Z. aprobat cu H.C.L. conținând Referat de Aprobare nr. 626793/1/12.07.2022, postat pe site-ul Primăriei Municipiului Cluj-Napoca – Parcela 1), aflată integral în U.T.R. UIs\_A.

*Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, Cluj-Napoca*, se propune a fi edificat în zona sud-estică a parcelei identificată cu Nr. CAD 327855 și încadrată în U.T.R. UIs\_A.

Coefficienți U.T.R. UIs A conform P.U.Z.:

POTmax = 60%

CUTmax = 2.2

Regim de înălțime maxim: S+P+5

Regim de aliniere:

- 12m la nord până la clădire tehnică a spitalului și 178-294m față de limita de proprietate;
- Variabil min. 20 m la est până în limita incintei Spitalului;
- Variabil min 59 m la sud până în limita incintei Spitalului;
- Variabil min. 200 m la vest până în limita incintei Spitalului; variabil min. 80 m față de viitoarea Centură Metropolitană TR35.

Hmax = 33.00m

Amplasamentul propus nu a mai fost construit anterior.

**Încadrarea în zonă și vecinătățile:**

Terenul care face obiectul investiției este situat în intravilan, în zona Sud-Estică a Municipiului Cluj-Napoca, în cartierul Borhanci, Județul Cluj, în Stațiunea de

---

Cercetare - Dezvoltare pentru Pomicultură USAMV - Cluj-Napoca, număr cadastral 327855, carte funciară 327855, cu o suprafață de 169.700mp.

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca are următoarele **vecinătăți**:

- Sud - Strada Borhanciului;
- Est - pârâul Becaș;
- Vest - viitoare Centură Metropolitană Cluj-Napoca TR35;
- Nord - viitoarea bază de cercetare și cazare pentru personalul medical și studenți.

Conform Studiului de inundabilitate elaborat, amplasamentul este situat într-o zonă inundabilă.

**Accese și circulații în parcelă:**

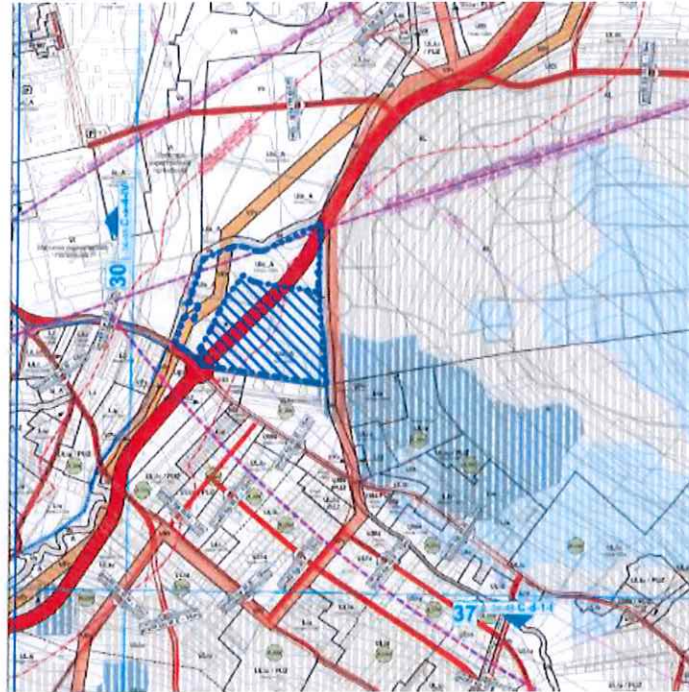
Accesul principal pe parcela aferentă Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca se face prin Sud-Vest din nodul 13 aferent Centurii Metropolitane TR35 și se distribuie prin intermediul unui sens giratoriu pe latura de Sud (acces principal spital), Vest (acces primiri urgențe) și Nord (acces servicii spital).

Există propusă și o legătură cu orașul prin zona de Nord-Vest a spitalului printr-o trecere tip pod peste centura metropolitană TR35 către cartierul Gheorgheni. Aceasta a fost propusă pentru o mai bună gestiune a traficului din interiorul parcelei.

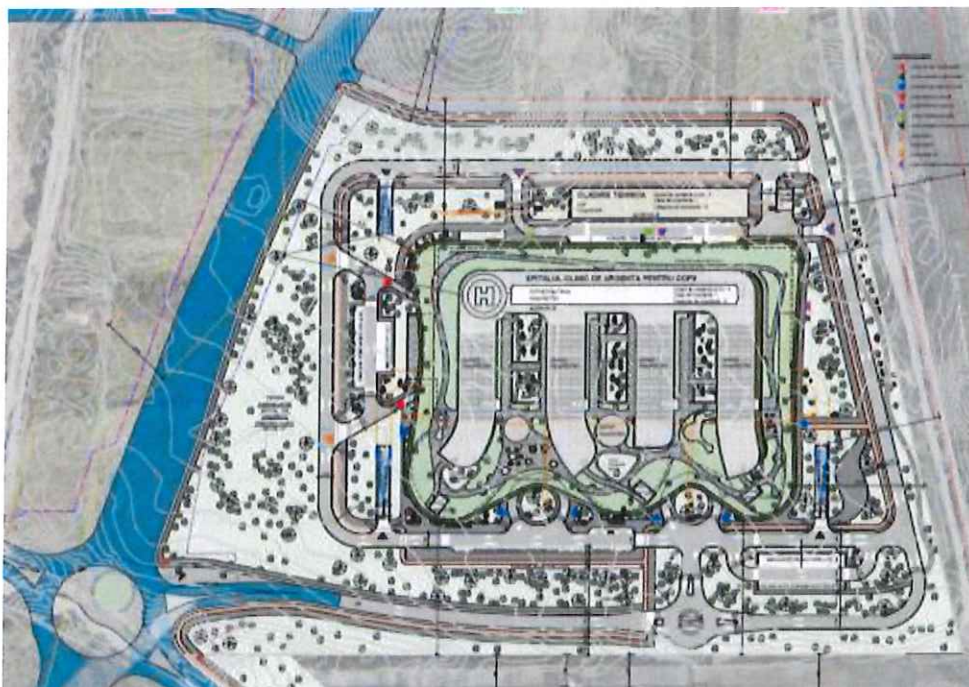
Se propune realizarea unei piste de biciclete perimetrale spitalului, conectată la rețeaua de piste de bicicletă a orașului. De asemenea pe teren se vor amenaja stații de autobuz pentru a facilita accesul spre spital cu mijloace de transport în comun.



**Fig. nr. 1** – Amplasarea proiectului în zonă (sursa: Plan de incadrare, 2.A.01, faza DTAC)



**Fig. nr. 2** – Detaliu privind situatia propusa (sursa: Plan de situatie, 2.A.02, faza DTAC)



---

**Distanțe relevante față de arii naturale protejate:**

- nu e cazul, nu s-au identificat la distanță relevantă.

**Distanțe relevante față de monumente istorice:**

- nu e cazul, nu s-au identificat la distanță relevantă.

### **3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului**

#### **3.6.1. Profilul și capacitățile de producție**

**Concept volumetric:**

Din punct de vedere arhitectural solutia propusa este formata din **4 corpuri** cu forma de bara unite printr-un **corp de legatura** care se desfasoara pe directia est- vest. In partea de sud sunt trei corpuri de forma organica, legate intre ele si de celelalte 4 corpuri- bara printr-un volum.

Volumul arhitectural este astfel orientat incat sa asigure lumina naturala pentru toate functiunile care au nevoie de aceasta.

Corpurile ce contin unitatile de cazare sunt dispuse in jurul unor curti partial inchise avand astfel orientari est- sud- vest. Pe latura de nord sunt dispuse in general spatii pentru servicii, birouri, depozite, prosectura etc, care beneficiaza si ele de lumina naturala.

**Regim de inaltime:**

Spitalul are un regim de inaltime de **S+P+5E+Et.**

Din punct de vedere arhitectural solutia propusa este formata din 4 corpuri cu forma de bara orientate nord-sud, unite printr-un corp de legatura care se desfasoara pe directia est- vest. Aceste corpuri "stau" pe o dala cu forma organica situata la etajul 2, amenajata ca o terasa- gradina accesibila pacientilor. In partea de sud sunt trei corpuri de forma organica, legate intre ele si de celelalte 4 corpuri- bara printr-un volum desfasurat pe doua niveluri (zona de lobby a spitalului). Aceasta zona are regim de inaltime P+1 si este acoperita de dala etajului 2.

## BILANT DE SUPRAFEȚE GENERAL SITUAȚIE PROPUȘA

		Suprafata (mp)
<b>1.1</b>	<b>ARIE TOTALA NR. CAD. 327855</b>	<b>169.700</b>
	ARIE PARCELA 1 ( <i>propus prin PUZ</i> )	123.757
	ARIE REZERVATA CENTURA METROPOLITANA ( <i>propus prin PUZ</i> )	25.836
	ARIE PARCELA 2 ( <i>propus prin PUZ</i> )	20.107
<b>1.2</b>	<b>ARIE CONSTRUITA TOTALA</b>	<b>21.408,23</b>
	ARIE CONSTRUITA SPITAL	19.910,55
	ARIE CONSTRUITA CLADIRE TEHNICA	1.497,68
<b>1.3</b>	<b>ARIE SUBSOL</b>	<b>22.684,92</b>
<b>1.4</b>	<b>ARIE DESFASURATA PENTRU CALCUL C.U.T.</b>	<b>81.152,87</b>
<b>1.5</b>	<b>ARIE DESFASURATA TOTALA (inclusiv arie subsoluri)</b>	<b>100.543,30</b>
	ARIE DESFASURATA SPITAL	97.528,74
	ARIE DESFASURATA CLADIRE TEHNICA	3.014,56
<b>1.6</b>	<b>LOCURI DE PARCARE IN SUBTERAN</b>	
	Nr. Locuri de parcare subterana – Automobile personal si apartinatori/vizitatori	621
	Nr. Locuri de parcare subterana - Biciclete	376
<b>1.7</b>	<b>LOCURI DE PARCARE EXTERIOARE</b>	
	Nr. Locuri de parcare temporare – Automobile	11
	Nr. Locuri de parcare temporare – Automobile Pacienti UPU	16
	Nr. Locuri de parcare - Taxi	4
	Nr. Locuri de parcare permanente – Automobile electrice	19
	Nr. Locuri de parcare – Ambulante UPU	7
	Nr. Locuri de parcare – Ambulante Reabilitare	12
	Nr. Locuri de parcare temporare - Aprovizionare	12
	Nr. Locuri de parcare permanente supraterane	17

<b>INDICATORI URBANISTICI calculati pentru teren studiat cu nr. cad = 327855   S= 169700 mp</b>		
		Suprafata (mp)
2.1	<b>ARIE construita</b>	<b>21408.23</b>
2.2	<b>ARIE desfasurata pentru calculul CUT</b>	<b>81152.87</b>
2.3	<b>P.O.T. maxim admis</b>	<b>60%</b>
2.4	<b>P.O.T. propus = 21408.23/169700 x 100</b>	<b>12.62%</b>
2.5	<b>C.U.T. maxim admis</b>	<b>2.2</b>
2.6	<b>C.U.T. propus = 81152.87/169700</b>	<b>0.48</b>

*Arii calculate conform legii 350 din 18 iulie 2013*

<b>BILANT ARII DESFASURATE</b>			
<b>OBIECT CLADIRE</b>	<b>NIVEL</b>	<b>ARIE NIVEL</b>	<b>ARIE NIVEL CALCUL CUT**</b>
<b>SPITALUL CLINIC DE URGENTA PENTRU COPII, CLUJ-NAPOCA</b>	SUBSOL -1	22684.92	3710.00
	PARTER	21408.23	21408.23
	ETAJ 1	18218.49	18218.49
	ETAJ 2	9372.13	9372.13
	ETAJ 3	9592.73	9592.73
	ETAJ 4	9249.99	9249.99
	ETAJ 5	9248.72	9248.72
	ETAJ TEHNIC	768.08	352.61
<b>ARIE TOTALA DESFASURATA SUPRATERANA</b>		<b>77858.38</b>	
<b>ARIE TOTALA DESFASURATA pentru calcul CUT</b>			<b>81152.87</b>
<b>ARIE TOTALA DESFASURATA (inclusiv Subsoluri)</b>		<b>100543.30</b>	

<b>CALCUL NECESAR LOCURI DE PARCARE</b>			
<b>SPITALUL CLINIC DE URGENTA PENTRU COPII, CLUJ-NAPOCA</b>			
<b>FUNCTIUNE</b>	<b>ARIE utila (mp)</b>	<b>NECESAR PARCAJ CONFORM ANEXA 2 PUG</b>	<b>NR LOCURI P. din calcul</b>
FUNCTIUNI DE SANATATE	44323.75	1 loc/80 mp util**	555
FUNCTIUNI DE ADMINISTRATIE	1486.82	1 loc/80 mp util**	19
		<b>TOTAL</b>	<b>574</b>
<b>NECESAR LOCURI DE PARCARE = 574</b>			
<b>LOCURI DE PARCARE ASIGURATE (Subsol -1) = 621</b>			
<b>LOCURI DE PARCARE ASIGURATE (Exterior) = 63</b>			
<b>TOTAL LOCURI DE PARCARE ASIGURATE = 684</b>			
<b>EXCEDENT LOCURI DE PARCARE = 110</b>			
<i>**coform Anexei 2 la Regulamentul Local de Urbanism al PUG Cluj-Napoca</i>			

**Funcțiunile în cadrul spitalului** vor fi distribuite după cum urmează:

- **Subsol -1:** Parcare , Adapost ALA , Radioterapie , Spatii tehnice
- **Parter:** Lobby principal, UPU, Imagistica, Bloc Alimentar, Depozite, Vestiare personal, Depozite deseuri, Anatomie Patologica, Cercetare si educatie/ studii clinice, Recuperare-Medicina fizica si balneologie copii, Unitate administrativa, Ambulatoriu Integrat,
- **Etaj 1:** Unitate de transfuzie sanguina, Bloc operator, Biberonerie, Laboratoar analize medicale, Ingrijiri paliative, Neonatologie, Compartiment Arsi, A.T.I, Nefrologie copii, Spitalizare de zi,
- **Etaj 2:** Spatii tehnice, Sterilizare, Gradina suspendata + Cafenea
- **Etaj 3:** ORL copii, Chirurgie pediatria, Hematologie-oncologie copii, Psihiatrie pediatria;
- **Etaj 4:** Genetica medicala, Gastroenterologie copii, Pneumologie copii, Boli infectioase copii, Neurologie pediatria
- **Etaj 5:** Cardiologie copii, Pediatrie(1, 2, 3, 4);
- **Etaj Tehnic:** Spatii tehnice, Acces Heliport ;

---

### **Bilant – numar de paturi**

#### **+ Numar total de paturi / Sector spitalizare continua - 515 paturi (fara ATI):**

- Sectie Ingrijiri Cronice si paleative – 33 paturi + 3 paturi sistem open space+3 paturi salon mame
- Sectie Neonatologie prematuri – 25 incubatoare, 10 paturi rezerva mame
- Sectie Nefrologie copii– 26 paturi
- Sectie Compartiment arsi - 5 paturi
- Sectie ORL copii– 15 paturi
- Sectie Chirurgie Pediatrica - 66 paturi
- Sectie Hematologie- Oncologie copii – 24 paturi
- Sectie Psihiatrie pediatrica– 33 paturi
- Sectie Genetica medicala– 15 paturi
- Sectie Gastroenterologie copii– 33 paturi
- Sectie Pneumologie copii– 33 paturi
- Sectie Boli infectioase copii– 24 paturi
- Sectie Neurologie pediatrica– 35 paturi
- Sectie Cardiologie copii – 15 paturi
- Sectie Pediatrie 1 – 35 paturi
- Sectie Pediatrie 2 - 24 paturi
- Sectie Pediatrie 3- 24 paturi
- Sectie Pediatrie 4- 36 paturi

#### **+ Numar total de paturi / Serviciul ATI - 30 paturi:**

- Anestezie – Terapie intensiva – 24 paturi sistem open space
- Anestezie – Terapie intensiva - 6 paturi rezerva izolare

#### **+ Numar total de paturi / Sector spitalizare de zi - 51 paturi:**

- Compartiment Spitalizare de Zi – 19 paturi
- Compartiment Spitalizare de Zi modulara – 32 posturi

### **3.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor existente pe amplasament**

Terenul este liber, nu se desfășoară activități de producție sau de altă natură.

---

### 3.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus

Proiectul integrează soluțiile tehnice și organizarea spațială adecvată, în vederea rezolvării corecte a circuitelor medicale menționate mai jos, cu respectarea tuturor prevederilor legale în vigoare.

#### Configurarea funcțională generală a spitalului

Din punct de vedere funcțional spitalul urmărește o schemă simplă:

- ✚ baza (formată din **primele două etaje**) - care cuprinde zona clinică, ambulatoriul și zona tehnică/ administrativă (bucătărie, depozite, spalatorie, farmacie);
- ✚ **gradina suspendată** - amplasată la nivelul etajului tehnic (**etaj 2**);
- ✚ **secțiile medicale cu paturi** - care se desfășoară pe **3 etaje** și care prin configurația lor permit o reorganizare interioară în funcție de necesități (etaj 3-5).

✚ **Baza, formată din parter și etajul 1** este împărțită în 3 zone funcționale majore:

- 3 corpuri cu formă organică, amplasate în zona de sud și despărțite de restul funcțiilor spitalului printr-un foyer ce se desfășoară pe dublu nivel, care conțin la parter (ambulatoriul integrat (13) / zona de administrație (14) / medicina fizică și balneologie (15) și la etajul 1 (nefrologie (24), spitalizare de zi (25))
- 4 blocuri alternante cu grădini interioare care aduc lumina naturală în interiorul spitalului și care sunt accesibile atât personalului medical cât și pacienților. Acestea cuprind la parter (UPU (8), imagistică (9), farmacie (10), medicina nucleară (11), cercetare și activitate clinică (12)) și la etajul 1 (A.T.I. (20), centrul de arși (21), neonatologie (22), îngrijiri cronice și paliative (23))
- un bloc consolidat în partea de nord care cuprinde la parter (bloc alimentar (2), depozite (3), vestiar (4), spalatorie (5), deseuri (6), anatomie patologică (7)) și la etajul 1 (unitatea de transfuzie sanguină (16), bloc operator (17), biberonerie (18) și laborator (19)).

✚ **Etajul 2** cuprinde zona tehnică, sterilizarea (26) și gradina suspendată cu o cafenea dedicată pacienților și însoțitorilor. Aceasta oferă un spațiu intim, liniștit,

---

departe de zgomotul și agitația specifică unui spital de urgență, în care copii să se joace anturati de familiile lor.

- ✦ **Etajele 3-5** sunt organizate într-un volum în forma de "pieptene" orientat spre sud. Aceasta formă permite o reorganizare flexibilă a secțiilor în funcție de necesități. Saloanele sunt poziționate preponderent spre est cu mici excepții spre nord, iar zona de vest este ocupată de funcțiunile complementare (sali tratamente, monitorizare, depozitari, cabinete doctori, locuri de joacă pentru copii, etc). Forma acestor etaje permite reducerea impactului volumetric, dar și o însoțire cât mai bună oferită tuturor spațiilor interioare.

Pe nivelurile superioare spațiile de spitalizare ale secțiilor sunt distribuite după cum urmează:

- **Etaj 3** – O.R.L. (27), Chirurgie pediatrică (28), Oncohematologie (29), Psihiatrie (30);
- **Etaj 4** – Genetică (32), Gastroenterologie (33), Pneumologie (34), Boli infecțioase (35), Neurologie (36);
- **Etaj 5** – Cardiologie (38), Pediatrie (39), Zona nouă (44).

Pe fiecare din nivelurile superioare sunt prevăzute Spații de Suport destinate personalului medical, ce includ cabinete de consultații, camere de gardă, birouri, spații pentru rezidenți, sali multifuncționale, grupuri sanitare, birouri, spații de depozitare, spații tehnice, etc.

- ✦ La **Etajul tehnic** se regăsesc **Heliportul** și **spațiile tehnice destinate acestuia**, precum și spațiile pentru remiza de pompieri. Pe terasa etajului tehnic se vor amplasa panouri fotovoltaice.
- ✦ **Subsolul** cuprinde parcare aferentă cadrelor medicale, pacienților și aparținătorilor, radioterapia (41), adaposturile de apărare civilă și arhiva.

În cadrul spitalului se vor evalua, monitoriza, trata atât pacienți cu patologii acute, cât și cronice, pacienți cu patologii infecțioase, dar și neinfecțioase.

Serviciile medicale se vor asigura în regim:

1. ambulator, în cadrul sectorului ambulator aflat la parterul clădirii.
2. spitalizare de zi, în cadrul serviciului spitalizare de zi aflat la etajul 1 al clădirii.
3. spitalizare continuă, în una din secțiile/compartimentele aflate la etajele 1, 3-5.



### 3.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

#### În organizarea de șantier:

Resursa / materiale	Necesar (estimare anuală)	Modul de asigurare
Materiale de construcții, inclusiv beton, structuri metalice etc.	-fără deviz de lucrări	Furnizate de societati autorizate. Antreprenorul lucrarilor o sa aduca materialele in organizarea de santier. Betonul se aduce cu CIFA in santier.
Apa pentru angajații din santier	-fara estimare, in functie de numarul de angajati si durata lucrarilor	Apa potabila imbuteliata.
Energie electrică	-fara estimare	Se va realiza bransamentul la rețeaua locală de distribuție

#### După realizarea lucrărilor de construcție, în timpul funcționării spitalului

Resursa / materiale	Necesar (estimare anuală)	Modul de asigurare
Materiale sanitare	-pana in prezent nu s-a estimat necesarul de materiale necesare desfășurării activității medicale	Furnizate de societati autorizate.
Alimente	-pana in prezent nu s-a estimat necesarul de alimente	Furnizate de societati autorizate.
Detergenți / dezinfectanți	-pana in prezent nu s-a estimat necesarul de materiale necesare desfășurării activității	Furnizate de societati autorizate.
Apa pentru angajati, pacienți, apa tehnologică, apa pentru incendiu	-pana in prezent nu s-a estimat necesarul	Apa furnizată din rețeaua publica de distributie.
Energie electrica	-pana in prezent nu s-a estimat necesarul	Din bransamentul la rețeaua publică de distribuție.
Agent termic / gaze naturale	-pana in prezent nu s-a estimat necesarul	Din bransamentul la rețeaua de distribuție gaze naturale.

---

## Aprovizionarea cu materiale sanitare

Zona de aprovizionare a spitalului este accesibilă din carosabilul de serviciu de la Nord. Aceasta este o zona cu acces restrictionat și utilizare exclusivă pentru aprovizionarea și colectarea materialelor/deseurilor din spital, dimensionată și proiectată pentru accesul facil al vehiculelor de mari dimensiuni. De asemenea, dispune de o zonă mare de încărcare și descărcare, separând astfel diverse circuite (publice / private - pacienți și personal medical, auxiliar / servicii) din întregul complex spitalicesc.

Materialele necesare desfășurării activității medicale se primesc de la distribuitori, prin zona de acces materiale/alimente (acces nr. 2- servicii) în camera "recepție materiale", de unde sunt transferate în diversele compartimente ale serviciului Depozite. Din aceste compartimente, periodic, conform necesarelor, acestea sunt pregătite în camera "eliberare materiale" și transportate în secții, cu ajutorul unor cărucioare/ containere mobile, cu lifturile de circuit curat, până la spațiul destinat din secție, denumit "depozit".

### 3.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

#### ✦ Modul de asigurare și distribuție a apei potabile și industriale:

Asigurarea cu apă potabilă pentru nevoi publice și refacerea rezervei de incendiu se face de la rețeaua publică de alimentare cu apă existentă în zona, prin intermediul caminelor de bransament ce vor fi amplasate la limita de proprietate.

Conform NP015/1997 III.5.2.1.2. se recomandă, din motive de siguranță în consum, ca racordarea la rețeaua publică să se facă prin două conducte de racord (brasamente). Pe aceste brasamente, în caminele de apometru, se vor monta ventile de retenție pentru a permite circulația apei într-un singur sens (de la rețeaua publică către spital). Pentru siguranța alimentării cu apă a obiectivului, în caz de avarii, pe instalația interioară se va prevedea posibilitatea alimentării din ambele bransamente, care vor fi conectate prin intermediul unei vane în poziție închisă.

Tot conform NP015/1997 V.4.(B).3.2. se va asigura un necesar de apă în perioadele de deficit sau întrerupere de minim 500 l/pat/zi timp de 12 ore, rezerva ce se va păstra într-un rezervor subteran din beton armat, cu volum util de minim 70 m<sup>3</sup>.

Contorizarea consumului de apă rece menajeră se va asigura de contorul general, montat în caminele de apometru. Din caminele de apometru, prin intermediul unor

---

tronsoane interioare montate aparent in Subsol -4, se va realiza alimentarea rezervorului de apa potabila.

Pentru atingerea parametrilor ceruti de consumatori (debit si presiune) se va prevedea o instalatie de ridicare a presiunii alcatuita din grupul de pompe si recipiente de hidrofor.

Pentru a se evita intreruperea alimentarii cu apa pe perioada in care se va realiza spalarea sau inlocuirea filtrului, linia de filtrare va fi asigurata cu o conducta de by-pass, avand robinet de inchidere.

Conductele de alimentare cu apa rece, asigura atat consumul de apa rece precum si necesarul pentru prepararea apei calde. Apa calda se va prepara local, cu ajutorul modulelor de apa calda cu schimbatoare de caldura duble si acumulare montate in centrala termica. Pentru asigurarea parametrilor de confort al temperaturii apei calde la nivel de consumator s-au prevazut conducte de recirculare a apei calde menajere.

Instalatia cuprinde de asemenea robineti cu obturator sferic montati pe ramificatiile spre grupurile de consumatori si robineti coltar de inchidere si reglaj montati pe legaturile cu obiectele sanitare.

Conductele de distributie apa rece, apa calda si recirculare se vor realiza din teava de otel zincat si polipropilena reticulata si se izoleaza cu tuburi din material elastomeric non-combustibile.

Echiparea cladirii cu instalatii de stingere a incendiilor va fi urmatoarea:

- Hidranti interiori;
- Hidranti exteriori;
- Instalatii automate de stins incendiu tip sprinkler.

Solutia adoptata pentru rezerva de apa, este cu rezervor de beton, compartimentat, un compartiment pentru sprinklere si un compartiment pentru hidranti interiori si exteriori. Va fi prevazut un rezervor din beton separat si pentru stingerea incendiului la heliport. Rezervoarele vor fi amplasate la subsolul -4 al cladirii.

Alimentarea cu apa a rezervoarelor se va face din bransamentul retelei. Durata pentru refacerea rezervei de apa pentru incendiu este de 24 ore.

Asigurarea parametrilor de debit si presiune necesari functionarii instalatiilor de stins incendiu cu sprinklere, hidranti interiori si hidranti exteriori se va realiza cu ajutorul grupurilor de pompare activ+rezerva+pilot.

---

### ✦ Modul de rezolvare a colectarii, indepartarii apelor uzate

Evacuarea apelor uzate fecaloid-menajere se va face la rețeaua publică de canalizare unitară existentă în zonă, prin intermediul căminului de racord. Parametrii apelor uzate evacuate la canalizarea publică se vor încadra în Normativul NTPA 002/2002 cu modificările și completările ulterioare.

Din clădire vor fi evacuate următoarele categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere necontaminate de la obiectele sanitare;
- ape uzate contaminate provenite din zonă de anatomie patologică și laboratoare - aceste ape vor fi trecute printr-o stație de dezinfectie mecanico-biologică locală, în care se vor neutraliza agenții nocivi, conform normelor Ministerului Sănătății;
- ape uzate încărcate cu grăsimi de la bucatărie și cantină - aceste ape vor fi trecute printr-un separator de grăsimi cu trapa de namol integrată;
- ape uzate provenite de la spălătorie – aceste ape vor fi trecute printr-o stație de tartare ape uzate;
- ape uzate de la sălile de operații și secția de boli infecțioase- aceste ape vor fi trecute printr-o stație de tratare ape uzate
- ape uzate de la compartimentul de medicină nucleară- aceste ape vor fi trecute printr-o stație de tartare a apelor uzate
- ape pluviale provenite de pe suprafața parcarilor care vor fi tratate printr-un separator de hidrocarburi
- ape pluviale de pe clădire, terase sau circulații pietonale acestea sunt necontaminate și vor fi stocate apoi evacuate spre rețeaua de canalizare.
- condensul provenit de la unitățile de climatizare - acestea se evacuează în instalația interioară de canalizare menajeră.

#### Canalizare menajeră din zone generale:

Salubritatea băilor de la sălile de operații, vestiarelor, laboratoarelor etc. este proiectată în mod convențional, folosind canale de scurgere, coloane și colectoare suspendate, care vor conduce apa spre exteriorul clădirii pentru racordarea acesteia la rețeaua de canalizare strădală.

---

Apele uzate din zonele generale nu conțin deșeuri periculoase care trebuie tratate sau clorurate înainte de a fi deversate în rețeaua de canalizare.

#### Canalizare menajera din zona de laboratoare:

Pentru canalizarea apelor provenite din zona de laboratoare se prevede o rețea de colectare individuala. Aceasta rețea de canalizare este condusa la o stație de tratare, unde:

- apa este retinuta intr-un rezervor de neutralizare timp de 6 ore
- apa este transferata intr-un rezervor de retentie, unde va stagna 2 zile
- apa este transferata intr-un rezervor de clorinare, unde va fi retinuta si tratata timp de 40 de minute.
- apa astfel tratata va fi pompata in rețeaua de canalizare stradala.

#### Canalizarea apelor din zonele de medicină nucleară și radioterapie:

Apele uzate din aceste zone pot conține izotopi radioactivi. Această rețea va fi evacuată independent și va fi dusă la o stație de tratare în afara clădirii. Apa tratată va fi conectată la rețeaua de canalizare menajera.

Într-o secție de radioterapie nu se produc radioizotopi care să poată fi evacuați în sistemul de canalizare. Acolo unde radioizotopii pot fi excretați este în unitatea de medicină nucleară (camera gamma PET-CT și SPECT), unde pacienții sunt injectați în cutiile fierbinți cu radioizotopi de scurtă durată care sunt excretați înainte de a părăsi spitalul.

Stația de tratare constă în instalarea a cinci rezervoare paralele cu o capacitate pentru două zile de deversare. Cand rezervorul este plin, fiecare rezervor va reține apă timp de șapte zile înainte de a trece la evacuarea lor în rețeaua de canalizare menajera:

- Zilele 1 și 2: apele uzate sunt stocate în rezervorul 1. Restul rezervoarelor: supapele de admisie sunt închise.
- Ziua 3: rezervorul 1 este închis și apa este reținută timp de 7 zile înainte de a putea fi evacuată în rețeaua de canalizare menajera.
- Zilele 3 și 4: apele uzate sunt stocate în rezervorul 2. Restul rezervoarelor: supapele de admisie sunt închise.

- 
- Ziua 5: rezervorul 2 este închis și apa este reținută timp de 7 zile înainte de a putea fi evacuată în rețeaua de canalizare menajera.
  - Zilele 5 și 6: apele uzate sunt stocate în rezervorul 3. Restul rezervoarelor: supapele de admisie sunt închise.
  - Ziua 7: rezervorul 3 este închis și apa este reținută timp de 7 zile înainte de a putea fi evacuată în rețeaua de canalizare menajera.
  - Zilele 7 și 8: apele uzate sunt stocate în rezervorul 4. Restul rezervoarelor: supapele de admisie sunt închise.
  - Ziua 9: rezervorul 4 este închis și apa este reținută timp de 7 zile înainte de a putea fi evacuată în rețeaua de canalizare menajera.
  - Zilele 9 și 10: apele uzate sunt stocate în rezervorul 5. Restul rezervoarelor: supapele de admisie sunt închise.
  - Ziua 11: rezervorul 5 este închis și apa este reținută timp de 7 zile înainte de a putea fi evacuată în rețeaua de canalizare menajera.
  - După golirea fiecărui rezervor se va face un ciclu de spalare (2 minute).

#### Canalizarea apelor din bucătărie (grasime)

Pentru a evita transportul și evacuarea grasimilor în rețeaua de canalizare se va monta un separator de grasimi conform EN 1825 la care se vor racorda scurgerile care transporta acest material de la aparatele instalate în bucatarie. Separatorul va reține grăsimile datorită diferenței de densitate cu apa, depunându-se deasupra acesteia. Grăsimile reținute trebuie să poată fi îndepărtate cu ușurință prin instalarea capacelor de acces (cu îmbinare hidraulică). Separatorul de grasimi va avea suficientă capacitate de rezervă și reținere pentru materialele ce urmează a fi valorificate, acesta va avea acces direct din exteriori pentru întreținere și golire de către echipa specializată pentru acest tip de deșeuri.

#### Canalizarea apelor provenite din salile de operații și zona de boli infecțioase

Apele uzate din salile de operații vor fi trecute printr-o stație de tratare înainte de a fi deversate în canalizarea stradală. Tratarea constă în următoarele faze:

- apa este reținută într-un rezervor de neutralizare timp de 6 ore
- apa este transferată într-un rezervor de retenție, unde va stagna 2 zile

- 
- apa este transferata intr-un rezervor de clorinare, unde va fi retinuta si tratata timp de 40

#### Canalizarea apelor din parcare (cu hidrocarburi)

Apa din zonele de parcare de la subsol va fi colectată independent și va fi racordată la rețeaua de apă pluvială din parcare exterioară, care va duce la un separator general de hidrocarburi.

Rețeaua principală de canalizare subterană se va realiza cu conductă PVC-KG pentru execuție subterană conform EN 1.401-1, cu accesorii de îmbinare din același material. Căminele de vizitare vor fi prefabricate. Pentru evacuarea apei de parcare in rețeaua exterioara este necesara instalarea unui camin de pompare. Caminul de de pompare va consta din două pompe submersibile, care vor functiona alternativ, pentru ridicarea apei murdare, sprijinite direct pe fundul rezervorului. Cele două pompe funcționează alternativ. Caminul de pompare va avea, de asemenea, un set multiplu de niveluri pentru pornirea și oprirea independentă a fiecărei pompe și un nivel superior pentru alarma de umplere a rezervorului, un tablou electric de operare, capace de cămin carosabile și o conductă de ventilație până la exterior.

La ieșirea fiecărei pompe vor exista o supapă de reținere și o supapă de by-pass și apoi se va racorda la căminul de vizitare exterior, camin care se va racorda la rețeaua exterioară, cu țevă din polietilenă de înaltă densitate. Caminul de pompare de pompare va avea un panou electric și de control alimentat de la tabloul electric general, cu ieșiri independente pentru fiecare pompă.

După pre-epurare acestea vor fi dirijate către bazinul de retenție, de unde vor fi evacuate controlat în pârâul Becaș prin intermediul unei guri de vărsare.

Apele pluviale convențional curate colectate de pe acoperișuri vor fi:

- dirijate catre spațiile verzi;
- colectate de către rețeaua de canalizare pluvială din incintă și dirijate către bazinul de retenție.

#### ✚ Modul de asigurare a gazelor naturale și energiei electrice:

Prin bransament la rețelele publice de distribuție din zona.

---

### **Modul de asigurare a iluminatului, ventilatiei, microclimatului:**

Volumul de aer interior al cladirii este 307237.8 mc. Debitul total de aer proaspat introdus in cladire este de 760740 mc/h, rezultand un numar mediu de 2.47 schimburi / ora. Ventilatia mecanica prin centralele de tratare a aerului functioneaza 100% cu aer proaspat.

Debitele de aer proaspat minime pentru incaperi cu diferite destinatii se calculeaza in functie de cerintele normativului NP015/1997, tabel 1 astfel:

- Sali de operatii: minim 20 schimburi/ora
- Restul de camera din unitatea functionala de operatii: minim 15 schimburi/ora
- Alte camera si coridoare ale blocului operator: minim 10 schimburi/ora
- Terapie intensiva: minim 10 schimburi/ora
- Camere de paturi: 70 mc/h pentru o persoana

Destinatiile de incaperi nespicate in tabelul 1 din NP015/1997 vor avea debit de aer proaspat calculate conform normativului I5/2010.

Temperatura de confort va fi asigurata prin intermediul radiatoarelor de tip igienic.

Asigurarea iluminatului artificial in aceste spatii este realizat cu aparate de iluminat echipate cu surse LED si drivere electronice. Temperatura de culoare este de 4000 K si indicele de orbire in zonele de lucru cu pacientii este  $UGR < 19$ . Comanda lor se realizeaza local din intreruptoare si comutatoare. Alimentarea aparatelor de iluminat se face din grupurile electrogene prin tablourile de nivel.

### **3.6.6. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei**

Dupa finalizarea lucrarilor de constructie, amplasamentul va fi reabilitat astfel:

- deseurile rezultate din constructii vor fi eliminate si/sau valorificate, dupa caz, prin societati autorizate;
- materialul mineral excedentar rezultat din excavatii va fi asternut ca material de umplutura pentru sistematizarea terenului și pentru configurarea traseelor;



- 
- după executia finala a obiectivului se va face sistematizarea terenului avându-se în vedere realizarea pantelor pentru scurgerea apelor pluviale în rigolele colectoare;
  - zonele ramase libere vor fi reabilitate prin asternerea orizontului vegetal de sol decopertat, iar apoi se va asigura amenajarea zonelor verzi.

### **3.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

#### Accese si circulatii pe parcela

Accesul principal pe parcela aferenta Spitalului Clinic de Urgenta pentru Copii Cluj-Napoca se face prin Sud-Vest din nodul 13 aferent Centurii Metropolitane TR35 si se distribuie prin intermediul unui sens giratoriu pe latura de Sud (acces principal spital), Vest (acces primiri urgente) si Nord (acces servicii spital).

Exista propusa si o legatura cu orasul prin zona de Nord-Vest a spitalului printr-o trecere tip pod peste centura metropolitana TR35 catre cartierul Gheorgheni. Aceasta a fost propusa pentru o mai buna gestiune a traficului din interiorul parcelei.

Se propune realizarea unei piste de biciclete permietrale spitalului, conectata la reseaua de piste de bicicleta a orasului. De asemenea pe teren se vor amenaja statii de autobuz pentru a facilita accesul spre spital cu mijloace de transport in comun.

#### Accese si circulatii spre/in cladire

Pentru o buna segregare a fluxurilor, accesele în diferitele zone din cadrul parterului au fost distribuite pe cele 4 fatade. Au fost prevazute accesele separate pentru pacienti si apartinatori/ vizitatori, personal medical si cel aflat în procesul de invatamant, primiri urgente, ambulatoriu si logistica (deseuri, spalatorie, aprovizionare, etc.).

#### Accese principale

În holul de primire al spitalului (lobby) se accede de pe laturile de sud, est si vest, acesta reprezentând principala cale de acces în spital a pacientilor, respective Access 1, 2, 3, 4 si 6.

#### Alte accese cladire:

- Acces 11 si 12 catre Unitatea de Primire Urgenta situata pe latura de Vest;

- Acces 7 catre zona de Cercetare si Educatie/ Studii clinic, pe latura de Est;
- Acces 5 catre zona de Recuperare, Medicina fizica si Balneologie Copii, pe latura de Sud;
- Acces 10 personal cantina si Acces 11 catre zona de servicii ( aprovizionare bucatarie, alimentare bloc logistic), pe latura de Nord;
- Acces 8 catre zona de vestiare a personalului medical, pe latura de Nord;
- Acces de evacuare zona deseuri, pe latura de Nord;
- Acces catre anatomie patologica pe latura de Est

Spitalul mai are alte 6 iesiri la nivelul parterului cu rol de evacuare in caz de incendiu din suprastructura si 8 iesiri la nivelul parterului cu rol de evacuare in caz de incendiu din subsol (parcare subterana).

Accesul si circulatiile interioare publice au fost segregate clar de circulatia personalului medical si auxiliar. Suplimentar, parcare subterana este conectata direct in lobby-ul principal prin circulatii verticale dedicate, fara a sacrifica restul circulatiilor verticale spitalicesti.

Din considerente de siguranta la incendiu este prevazut un inel perimetral cu o latime de 4 m, astfel incat sa se poata face accesul autospecialelor la toate fatadele spitalului.

Conexiunile rutiere catre inelul perimetral (nodul 13), precum si catre zona de nord Sopor sunt deservite de 2 sensuri giratorii care au ca scop fluidizarea circulatiei interioare si a celei perimetrare.

### 3.6.8. Resursele naturale folosite in constructie si functionare

#### În organizarea de șantier:

Resursa / materiale	Necesar (estimare anuală)	Modul de asigurare
Materiale de constructii, inclusiv beton, structuri metalice etc.	-fără deviz de lucrări	Furnizate de societati autorizate. Antreprenorul lucrarilor o sa aduca materialele in organizarea de santier. Betonul se aduce cu CIFA in santier.
Apa pentru angajații din santier	-fara estimare, in functie de numarul de angajati si durata lucrarilor	Apa potabila imbuteliata.

<b>Resursa / materiale</b>	<b>Necesar (estimare anuală)</b>	<b>Modul de asigurare</b>
Energie electrică	-fara estimare	Se va realiza bransamentul la rețeaua locală de distribuție

#### **După realizarea lucrărilor de construcție, în timpul funcționării spitalului**

<b>Resursa / materiale</b>	<b>Necesar (estimare anuală)</b>	<b>Modul de asigurare</b>
Apa pentru angajati, pacienți, apa tehnologică, apa pentru incendiu	-pana in prezent nu s-a estimat necesarul	Apa furnizată din rețeaua publica de distributie.
Energie electrica	-pana in prezent nu s-a estimat necesarul	Din bransamentul la rețeaua publică de distribuție.
Agent termic / gaze naturale	-pana in prezent nu s-a estimat necesarul	Din bransamentul la rețeaua de distribuție gaze naturale.

Proiectul nu presupune exploatarea unor resurse naturale în niciuna din etapele sale.

#### **3.6.9. Metode folosite in constructie**

Metodele utilizate în construcție vor respecta standardele de construcții și montaj. Pentru dimensionarea, echiparea și utilizarea diferitelor funcțiuni ale spitalului s-au respectat standardele naționale și internaționale în vigoare.

Pentru amenajarea obiectivului de investiții sunt prevăzute următoarele lucrări:

- delimitarea și împrejmuirea incintei;
- pregătirea suprafeței în vederea amplasării dotărilor prin lucrări de desțelenire;
- îndepărtarea deșeurilor vegetale, decapare pământ vegetal, nivelare și compactare;
- sistematizare teren;
- trasarea pe teren a amplasamentului construcțiilor, căi de acces etc;
- parcări pentru vehicule și utilaje;

- 
- organizare depozite de materii prime, materiale și deșeuri;
  - amplasare containere cu destinație birouri, magazii;
  - montarea de separatoare de produse petroliere în zonele în care vor fi amenajate parcările și zonele de depozitare a carburanților;
  - amplasare pichete PSI și semnalizarea conform prevederilor HG nr. 971/2006.

Organizarea de santier se va desfasura in exclusivitate in parcelă, fara a afecta in vreun fel celelalte vecinatati.

In organizarea de santier se vor asigura:

- toalete ecologice pentru angajații din șantier;
- sursa de apa potabila – din retea publica de distributie și cu autocisterne;
- energie electrică – din bransament la rețeaua locală de distribuție.

Utilajele folosite la lucrările de construcții sunt specifice șantierelor. Pe amplasament vor funcționa alternativ utilajele de construcții: buldoexcavator, miniexcavator, încărcător frontal, încărcător telescopic, buldozer, mașina de marcaj rutier, cilindru compactor, pulverizator bitum, autogreder, excavator șenile, camion basculantă, automacara, camion betoniera etc.

Utilajele vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

#### **3.6.10. Planul de execuție, cuprinzand faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

Lucrarile de construire se intentioneaza a se realiza in perioada 2023-2030. Durata efectivă de execuție a lucrărilor e estimată la 45 de luni.

Dupa **lucrarile de construire** se vor aplica urmatoarele masuri:

- Deșeurile din construcții se vor valorifica/elimina prin societăți autorizate;
- Solul rezultat din excavații va fi utilizat ca material de umplutură pentru terenul din incintă;

- 
- Suprafețele de teren rămase libere vor fi reabilitate prin așternerea stratului de sol vegetal decopertat și amenajare de zone verzi.

Spitalul nu are o perioadă determinată de funcționare și nu au fost prevăzute folosințe ulterioare.

### **3.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

Nu este cazul.

### **3.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Alternativele studiate s-au referit la modul de proiectare al spitalului (monobloc sau nu), la necesarul și la modul de organizare a fluxurilor de pacienți, aparținători și personal, precum și a fluxurilor de materiale, alimente și deșeurii. Alternativele studiate de proiectant nu generează efecte semnificativ diferite în mediu în zona de amplasare a proiectului.

### **3.6.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului**

Nu sunt vizate alte activități productive sau de servicii care decurg din implementarea proiectului cu excepția:

- gestionării corespunzătoare a deșeurilor generate, în special a celor periculoase/infecțioase;
- gestionării corespunzătoare a apelor uzate generate;
- asigurării tuturor facilităților necesare pentru prevenirea și stingerea incendiilor.

### **3.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect**

Au fost solicitate conform certificatului de urbanism, următoarele:

- aviz apă, canalizare, energie electrică, gaze naturale, salubritate, telefonizare, securitate la incendiu, protecție civilă, sănătatea populației, protecția mediului.

---

Pana in prezent nu s-au pus la dispozitie avizele solicitate conform CU.

## **4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE**

### **4.1. Planul de executie al lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului**

- Nu este cazul demolarii unor constructii sau a dezafectarii unor echipamente.

### **4.2. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului**

- Nu este cazul, pentru demolari.

### **4.3. Cai noi de acces si schimbari ale celor existente**

- Nu este cazul, pentru demolari.

### **4.4. Metode folosite in demolare**

- Nu este cazul executiei unor lucrari de demolare.

### **4.5. Detalii care au fost luate in considerare**

- Nu este cazul.

### **4.6. Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii**

- Nu este cazul.

## **5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI**

Investitia este propusa pe teritoriul administrativ al mun. Cluj Napoca pe un teren inscris in CF 327855, CAD 327855, cu suprafata de 169.700 mp si reglementat prin CU nr. 2277/24.08.2022.

Terenul propus pentru edificarea Spitalului Clinic de Urgenta pentru Copii, Cluj-Napoca, este integral in proprietatea Județului Cluj, fiind administrat de către acesta și având o suprafață totală 169.700 mp (conform C.F. 327855).

---

În acest moment terenul este reglementat prin P.U.Z. aprobat cu H.C.L. nr. 621 din data de 24.08.2022, conținând Referat de Aprobare nr. 626793/1/12.07.2022, postat pe site-ul Primăriei Municipiului Cluj-Napoca, parcela studiată fiind încadrată în următoarele U.T.R.-uri:

- U.T.R. preponderent (vest, central, sud-est) - **UIs\_A** - *Zonă de urbanizare, Zonă de Instituții și Servicii Publice și de Interes Public constituite în ansambluri independente*
- U.T.R. (fâșie sud-vest – nord-est) – **Tr** - *Zona de Circulație Rutieră și Amenajări Aferente*
- U.T.R. (fâșie vest) – **VPr** – *Zonă Verde de Protecție față de Infrastructura Majoră, de Protecție Sanitară, Plantații cu rol de stabilizare a versanților și de Reconstrucție Ecologică*
- U.T.R. (fâșie eest) – **Ve** – *Zonă Verde de Protecția Apelor sau cu Rol de Culoar Ecologic.*

Se propune utilizarea laturii sud-estice (denumită în P.U.Z. aprobat cu H.C.L. conținând Referat de Aprobare nr. 626793/1/12.07.2022, postat pe site-ul Primăriei Municipiului Cluj-Napoca – Parcela 1), aflată integral în U.T.R. **UIs\_A**.

*Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, Cluj-Napoca*, se propune a fi edificat în zona sud-estică a parcelei identificată cu Nr. CAD 327855 și încadrată în U.T.R. **UIs\_A**.

Amplasamentul propus nu a mai fost construit anterior.

#### **Încadrarea în zonă și vecinătățile:**

Terenul care face obiectul investiției este situat în intravilan, în zona Sud-Estică a Municipiului Cluj-Napoca, în cartierul Borhanci, Județul Cluj, în Stațiunea de Cercetare - Dezvoltare pentru Pomicultură USAMV - Cluj-Napoca, număr cadastral 327855, carte funciară 327855, cu o suprafață de 169.700mp.

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca are următoarele **vecinătăți**:

- Sud - Strada Borhanciului;
- Est - pârâul Becaș;
- Vest - viitoare Centură Metropolitană Cluj-Napoca TR35;
- Nord - viitoarea bază de cercetare și cazare pentru personalul medical și studenți.

---

Conform Studiului de inundabilitate elaborat, amplasamentul este situat într-o zonă inundabilă.

#### **Accese și circulații în parcelă:**

Accesul principal pe parcela aferentă Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca se face prin Sud-Vest din nodul 13 aferent Centurii Metropolitane TR35 și se distribuie prin intermediul unui sens giratoriu pe latura de Sud (acces principal spital), Vest (acces primiri urgențe) și Nord (acces servicii spital).

Există propusă și o legătură cu orașul prin zona de Nord-Vest a spitalului printr-o trecere tip pod peste centura metropolitană TR35 către cartierul Gheorgheni. Aceasta a fost propusă pentru o mai bună gestiune a traficului din interiorul parcelei.

## **6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI, ALE PROIECTULUI**

### **6.1. Protecția calității apelor**

#### **6.1.1. Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

##### **Modul de rezolvare a colectării, îndepărtării apelor uzate**

Evacuarea apelor uzate fecaloid-menajere se va face la rețeaua publică de canalizare unitară existentă în zonă, prin intermediul căminului de racord. Parametrii apelor uzate evacuate la canalizarea publică se vor încadra în Normativul NTPA 002/2002 cu modificările și completările ulterioare.

Din clădire vor fi evacuate următoarele categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere necontaminate de la obiectele sanitare;
- ape uzate contaminate provenite din zona de anatomie patologică și laboratoare - aceste ape vor fi trecute printr-o stație de dezinfectie mecanico-biologică locală, în care se vor neutraliza agenții nocivi, conform normelor Ministerului Sănătății;
- ape uzate încărcate cu grăsimi de la bucatărie și cantină - aceste ape vor fi trecute printr-un separator de grăsimi cu trapă de namol integrată;



- 
- ape uzate provenite de la spalatorie – aceste ape vor fi trecute printr-o statie de tartare ape uzate;
  - ape uzate de la salile de operatii si sectia de boli infectioase- aceste ape vor fi trecute printr-o statie de tratare ape uzate
  - ape uzate de la compartimentul de medicina nucleara- aceste ape vor fi trecute printr-o statie de tartare a apelor uzate
  - ape pluviale provenite de pe suprafata parcarilor care vor tratate printr-un separator de hidrocarburi
  - ape pluviale de pe cladire, terase sau circulatii pietonale acestea sunt necontaminate si vor fi stocate apoi evacuate spre rețeaua de canalizare.
  - condensul provenit de la unitatile de climatizare - acestea se evacueaza in instalatia interioara de canalizare menajera.

#### Canalizare menajera din zone generale:

Salubritatea bairilor de la saloane, vestiarelor, laboratoarelor etc. este proiectată în mod convențional, folosind canale de scurgere, coloane și colectoare suspendate, care vor conduce apa spre exteriorul clădirii pentru racordarea acesteia la rețeaua de canalizare stradala.

Apele uzate din zonele generale nu conțin deșeuri periculoase care trebuie tratate sau clorurate înainte de a fi deversate în rețeaua de canalizare.

#### Canalizare menajera din zona de laboratoare:

Pentru canalizarea apelor provenite din zona de laboratoare se prevede o rețea de colectare individuala. Aceasta rețea de canalizare este condusa la o statie de tratare, unde:

- apa este retinuta intr-un rezervor de neutralizare timp de 6 ore
- apa este transferata intr-un rezervor de retentie, unde va stagna 2 zile
- apa este transferata intr-un rezervor de clorinare, unde va fi retinuta si tratata timp de 40 de minute.
- apa astfel tratata va fi pompata in rețeaua de canalizare stradala.

---

### Canalizarea apelor din zonele de medicină nucleară și radioterapie:

Apele uzate din aceste zone pot conține izotopi radioactivi. Această rețea va fi evacuată independent și va fi dusă la o stație de tratare în afara clădirii. Apa tratată va fi conectată la rețeaua de canalizare menajera.

Într-o secție de radioterapie nu se produc radioizotopi care să poată fi evacuați în sistemul de canalizare. Acolo unde radioizotopii pot fi excretați este în unitatea de medicină nucleară (camera gamma PET-CT și SPECT), unde pacienții sunt injectați în cutiile fierbinți cu radioizotopi de scurtă durată care sunt excretați înainte de a părăsi spitalul.

Stația de tratare constă în instalarea a cinci rezervoare paralele cu o capacitate pentru două zile de deversare. Când rezervorul este plin, fiecare rezervor va reține apă timp de șapte zile înainte de a trece la evacuarea lor în rețeaua de canalizare menajera:

- Zilele 1 și 2: apele uzate sunt stocate în rezervorul 1. Restul rezervoarelor: supapele de admisie sunt închise.
- Ziua 3: rezervorul 1 este închis și apa este reținută timp de 7 zile înainte de a putea fi evacuată în rețeaua de canalizare menajera.
- Zilele 3 și 4: apele uzate sunt stocate în rezervorul 2. Restul rezervoarelor: supapele de admisie sunt închise.
- Ziua 5: rezervorul 2 este închis și apa este reținută timp de 7 zile înainte de a putea fi evacuată în rețeaua de canalizare menajera.
- Zilele 5 și 6: apele uzate sunt stocate în rezervorul 3. Restul rezervoarelor: supapele de admisie sunt închise.
- Ziua 7: rezervorul 3 este închis și apa este reținută timp de 7 zile înainte de a putea fi evacuată în rețeaua de canalizare menajera.
- Zilele 7 și 8: apele uzate sunt stocate în rezervorul 4. Restul rezervoarelor: supapele de admisie sunt închise.
- Ziua 9: rezervorul 4 este închis și apa este reținută timp de 7 zile înainte de a putea fi evacuată în rețeaua de canalizare menajera.
- Zilele 9 și 10: apele uzate sunt stocate în rezervorul 5. Restul rezervoarelor: supapele de admisie sunt închise.

- 
- Ziua 11: rezervorul 5 este închis și apa este reținută timp de 7 zile înainte de a putea fi evacuată în rețeaua de canalizare menajera.
  - După golirea fiecărui rezervor se va face un ciclu de spalare (2 minute).

#### Canalizarea apelor din bucătărie (grasime)

Pentru a evita transportul și evacuarea grasimilor în rețeaua de canalizare se va monta un separator de grasimi conform EN 1825 la care se vor racorda scurgerile care transporta acest material de la aparatele instalate în bucatarie. Separatorul va reține grăsimile datorită diferenței de densitate cu apa, depunându-se deasupra acesteia. Grăsimile reținute trebuie să poată fi îndepărtate cu ușurință prin instalarea capacelor de acces (cu îmbinare hidraulică). Separatorul de grasimi va avea suficientă capacitate de rezervă și reținere pentru materialele ce urmează a fi valorificate, acesta va avea acces direct din exteriori pentru întreținere și golire de către echipa specializată pentru acest tip de deșeuri.

#### Canalizarea apelor provenite din salile de operații și zona de boli infecțioase

Apele uzate din salile de operații vor fi trecute printr-o stație de tratare înainte de a fi deversate în canalizarea strădală. Tratarea constă în următoarele faze:

- apa este reținută într-un rezervor de neutralizare timp de 6 ore
- apa este transferată într-un rezervor de retenție, unde va stagna 2 zile
- apa este transferată într-un rezervor de clorinare, unde va fi reținută și tratată timp de 40

#### Canalizarea apelor din parcare (cu hidrocarburi)

Apa din zonele de parcare de la subsol va fi colectată independent și va fi racordată la rețeaua de apă pluvială din parcare exterioară, care va duce la un separator general de hidrocarburi.

Rețeaua principală de canalizare subterană se va realiza cu conductă PVC-KG pentru execuție subterană conform EN 1401-1, cu accesorii de îmbinare din același material. Căminele de vizitare vor fi prefabricate. Pentru evacuarea apei de parcare în rețeaua exterioară este necesară instalarea unui camin de pompare. Caminul de pompare va consta din două pompe submersibile, care vor funcționa alternativ, pentru ridicarea apei murdare, sprijinite direct pe fundul rezervorului. Cele două pompe funcționează alternativ. Caminul de pompare va avea, de asemenea, un set multiplu de niveluri pentru pornirea și oprirea independentă a fiecărei pompe și un nivel superior pentru

---

alarma de umplere a rezervorului, un tablou electric de operare, capace de cămin carosabile și o conductă de ventilație până la exterior.

La ieșirea fiecărei pompe vor exista o supapă de reținere și o supapă de by-pass și apoi se va racorda la căminul de vizitare exterior, camin care se va racorda la rețeaua exterioară, cu țevă din polietilenă de înaltă densitate. Caminul de pompare de pompare va avea un panou electric și de control alimentat de la tabloul electric general, cu ieșiri independente pentru fiecare pompă.

După pre-epurare acestea vor fi dirijate către bazinul de retenție, de unde vor fi evacuate controlat în pâraul Becaș prin intermediul unei guri de vărsare.

Apele pluviale convențional curate colectate de pe acoperișuri vor fi:

- dirijate către spațiile verzi;
- colectate de către rețeaua de canalizare pluvială din incintă și dirijate către bazinul de retenție.

#### **6.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate proiectate**

- Conform detalierii de la pct. 6.1.1.

## **6.2. Protecția aerului**

### **6.2.1. Surse de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri**

Principalele surse potențiale de poluare a aerului în **organizarea de șantier** sunt:

- lucrările de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat;
- poluanți produși de emisii de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele utilajelor;
- poluarea aerului ca urmare a transportului materialelor pulverulente;
- emisii de praf asociate transportului materialelor și manevrării solului în timpul lucrărilor de execuție.

---

**Surse de emisii în timpul funcționării spitalului:**

- Suse mobile - emisii de gaze de eșapament rezultate de la traficul auto (pacienți și personal angajat);
- Surse fixe, dirijate - emisii de gaze de ardere rezultate de la funcționarea instalațiilor termice.

**6.2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

Nu sunt prevazute instalatii pentru limitarea emisiilor atmosferice, instalațiile termice vor fi la un nivel tehnologic actual, care vor functiona pe gaze naturale.

**6.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

**6.3.1. Sursele de zgomot și de vibrații**

Surse de emisii in organizarea de santier si dupa realizarea noilor constructii:

- traficul rutier greu și funcționarea utilajelor din șantier.

**Surse de zgomot în timpul funcționării spitalului:**

- Funcționarea echipamentelor aferente instalațiilor anexe (gaze medicale, instalații de ventilație etc.) ale spitalului;
- Traficul auto și funcționarea heliportului.

**6.3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

În perioada de execuție, disconfortul creat de sursele de zgomot și vibrații va fi limitat la zonele de amplasare a lucrărilor. Antreprenorul va efectua lucrările în intervalele orare permise de legislația în vigoare, astfel încât disconfortul creat sa fie minim.

Utilajele și echipamentele vor funcționa în operații succesive, zgomotul asociat activităților de construcție va crea doar un impact negativ, temporar, local și de scurtă durată.

Masuri de reducere la sursa:

- inspectie tehnica periodica a utilajelor si instalatiilor din organizarea de santier; mijloacele de transport trebuie sa respecte normele tehnice RAR;

- 
- în incinta circulația se realizează la viteze reduse;
  - nu se permit ambalări nejustificate ale motoarelor în incinta.

Vibrațiile produse vor apărea doar local și temporar, pe perioada de execuție, impactul acestora rămânând nesemnificativ. De asemenea pe perioada funcționării, nivelul vibrațiilor rămâne mult diminuat de soluțiile constructive și ingineresti aplicate, de echipamentele de înaltă performanță.

În etapa de șantier și de funcționare a spitalului, în conformitate cu prevederile *Ord. MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației*, în teritoriile protejate vor fi asigurate și respectate valorile limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

- în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), măsurat la exteriorul clădirii conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 55 dB –curba de zgomot Cz50;
- în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT ), măsurat în exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 45 dB –curba de zgomot Cz40;
- pentru interior, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), măsurat în timpul zilei, în interiorul camerei cu ferestrele închise, nu trebuie să depășească 35 dB (A) –curba de zgomot Cz30. În timpul nopții (orele 23,00-7,00) nivelul de zgomot LAeqT nu trebuie să depășească 30 dB – curba Cz25.

## **6.4. Protecția împotriva radiațiilor**

### **6.4.1. Sursele de radiații**

**În organizarea de șantier** nu se vor utiliza materiale radioactive sau echipamente cu surse de radiații.

**În timpul funcționării spitalului**, serviciile de radiologie vor fi dotate cu echipamente medicale specializate ce emit o cantitate mică de radiații. Camerele în care se vor realiza radiografiile vor fi special concepute pentru a proteja personalul medical și pacienții de

---

expunerea la radiații. Echipamentele utilizate vor fi de ultimă generație, cu emisii minime de radiații.

#### **6.4.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

Pentru protecția împotriva radiațiilor se vor lua următoarele măsuri:

- toate aceste echipamente se vor utiliza doar de personal specializat, instruit corespunzător, cu autorizarea necesară la CNCAN;
- se va verifica constant, pe baza unui plan de operare și întreținere, starea tehnică a echipamentelor.

### **6.5. Protecția solului și a subsolului**

#### **6.5.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatică**

În organizarea de șantier, sursele potențiale de poluare a solului/subsolului sunt:

- scurgerile accidentale de carburanți și/sau de ulei de la utilajele și de la vehiculele utilizate în lucrările de construcție;
- lucrările de deschidere și pregătire a terenului, lucrările de amenajare a organizării de șantier;
- stocarea necorespunzătoare a deșeurilor/substanțelor periculoase;
- deversarea accidentală a uleiurilor uzate și a combustibililor pe sol;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma activităților;
- excavarea solului;
- deteriorarea facilităților (containere) de stocare temporară a deșeurilor;
- gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate generate în etapa de execuție a lucrărilor (ape uzate menajere, ape uzate tehnologice).

---

În timpul funcționării spitalului, sursele potențiale de poluare a solului/subsolului sunt:

- utilajele și vehiculele utilizate se pot constitui în surse de poluare a solului prin scurgerea accidentală de carburant sau ulei pe sol ;
- gestionarea neconformă a apelor pluviale colectate pe amplasament se pot constitui în surse de poluare a solului și subsolului;
- gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor medicale sau menajere.

#### **6.5.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului**

Pentru protecția solului și subsolului:

- Se vor amenaja spații corespunzătoare pentru stocarea pe categorii a deșeurilor și se vor încheia contracte cu operatorii economici autorizați pentru preluarea acestora, conform legislației de mediu în vigoare.
- În situația deversărilor accidentale de combustibili se va interveni cu materiale absorbante.
- Spațiile verzi propuse prin proiect vor fi întreținute corespunzător.

Respectarea măsurilor de reducere va determina un impact nesemnificativ asupra solului/subsolului.

### **6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

#### **6.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

- Nu au fost identificate la distanță relevantă pentru proiect, arii naturale protejate.

#### **6.6.2. Lucrările și dotările pentru protecția biodiversității, a monumentelor naturii și ariilor protejate**

- Nu e cazul.



---

## 6.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

### 6.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public

Zona rezidentială de pe str. Antonia de Gerando din municipiul Cluj Napoca este situată la limita de sud a parcelei de implementare a proiectului.

Este probabilă disturbarea populației în timpul organizării de șantier și manifestarea unor efecte generate din funcționarea spitalului, precum: probabile aglomerări în trafic, probabile perioade scurte și intermitente cu niveluri ridicate de zgomot etc.

### 6.7.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Măsuri propuse pentru protecția așezărilor umane în organizarea de șantier:

- Înaintea părăsirii incintei, vehiculele ce transportă materiale de construcții vor fi curățate pentru a se evita murdărirea arterei de circulație cu reziduuri din șantier.
- Amplasarea, în incinta organizării de șantier a instalațiilor sanitare, de preferință mobile.
- Împrejmuirea șantierului pentru a se demarca perimetrele ce intră în responsabilitatea constructorului.
- Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor din construcții pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort.

În etapa de șantier și de funcționare a spitalului, în conformitate cu prevederile *Ord. MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației*, în teritoriile protejate vor fi asigurate și respectate valorile limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

- în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), măsurat la exteriorul clădirii conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 55 dB –curba de zgomot Cz50;
- în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT ), măsurat în exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 45 dB –curba de zgomot Cz40;

- 
- pentru interior, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), măsurat în timpul zilei, în interiorul camerei cu ferestrele închise, nu trebuie să depășească 35 dB (A) –curba de zgomot Cz30. În timpul nopții (orele 23,00-7,00) nivelul de zgomot LAeqT nu trebuie să depășească 30 dB – curba Cz25.

## 6.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament

### 6.8.1. Tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate

Deseurile rezultate din **organizarea de santier** vor fi gestionate de antreprenor conform prevederilor legale; amplasamentul va fi predat salubritat. Se interzic depozitari neconforme de deseuri rezultate din lucrarile de construire.

#### Modalitati de colectare, neutralizare si indepartare a reziduurilor rezultate în timpul funcționării spitalului

Circuitul deseurilor include, din punct de vedere sanitar, masurile ce se iau pentru evitarea contaminarii mediului extern prin asigurarea unei colectari si evacuari corespunzatoare a acestora. Deseurile generate se clasifica in:

- ✦ **deseuri nepericuloase:** sunt deseurile a caror compozitie si ale caror proprietati nu prezinta pericol pentru sanatatea umana si pentru mediu;
  - deseurile menajere colectate in pubelele dispuse in cadrul spitalului in saloane, pe coridoare sau in zonele publice. Tot aici se vor include si deseurile menajere rezultate din blocul alimentar, dupa spalarea si curatarea materiilor prime sau resturile alimentare colectate dupa consum.
  - deseurile reciclabile si se refera in general la deseurile menajere sau cele selective de tip: plastic, hartie, metal sau sticla.
- ✦ **deseuri periculoase:**
  - deseurile anatomo-patologice: cuprind fragmente si organe umane, inclusiv recipiente de sange si sange conservat;
  - deseurile infectioase sunt deseurile care prezinta proprietati periculoase, respectiv obiecte, substante si preparate cu continut de microorganisme viabile sau toxine ale acestora care sunt cunoscute ca producand boli la om ori la alte organisme vii;

- deseurile intepatoare-taietoare sunt obiecte ascutite care pot produce leziuni mecanice prin intepare sau taiere; aceste deseuri sunt considerate si deseuri infectioase/periculoase, daca au fost in contact cu fluide biologice sau cu substante periculoase;
- deseurile chimice si farmaceutice: sunt substantele chimice solide, lichide sau gazoase, care pot fi toxice, corozive ori inflamabile; medicamentele expirate si reziduurile de substante chimioterapeutice, care pot fi citotoxice, genotoxice, mutagene, teratogene sau carcinogene.

Colectarea, separarea pe categorii, ambalarea si etichetarea deseurilor se va face cat mai aproape de locul producerii acestora. Colectarea se va efectua in recipiente adecvate tipului de deșeu. Depozitarea temporara se va realiza in functie de categoriile de deseuri colectate la locul de productie, in boxe de deseuri amplasate pe fiecare sectie, compartiment, laborator, etc. Durata depozitarii temporare va fi cat mai scurta posibil, iar conditiile de depozitare vor respecta normele de igiena in vigoare. Pentru deseurile periculoase durata depozitarii temporare nu trebuie sa depaseasca 72 de ore, din care 48 de ore in incinta unitatii si 24 de ore pentru transport si eliminare finala.

#### ↓ **Circuitul deșeurilor generate în spital**

Deșeurile rezultate în cursul activității se vor colecta în recipiente cu capac și pedală aflate în spațiile de lucru, apoi se vor depozita temporar în cele două depozite din cadrul laboratorului ("depozit deșeuri menajere" și "depozit deșeuri anatomo-patologice"). De aici vor fi transportate la spațiul de stocare central aflat la același nivel, cu ajutorul cărucioarelor de transport deșeuri.

Categoriile de deseuri rezultate din activitatile medicale:

18 01 01 (18 01 03*) - obiecte ascutite
18 01 02 (18 01 03*) - fragmente si organe umane, inclusiv recipienti de sange si sange conservat
18 01 03* - deseuri a caror colectare si eliminare fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor
18 01 04 - deseuri a caror colectare si eliminare nu fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor (de ex: imbracaminte, aparate gipsate, lenjerie, imbracaminte disponibila, scutece)
18 01 06* - chimicale constand din sau continand substante periculoase
18 01 07 - chimicale, altele decat cele specificate la 18 01 06
18 01 08* - medicamente citotoxice si citostatice
18 01 09 - medicamente, altele decat cele specificate la 18 01 08

---

✚ **Circuitul deșeurilor în blocul alimentar:**

Deșeurile rezultate în cursul activității sau provenite din debarasarea carturilor se vor colecta în recipiente cu capac și pedală aflate în spațiile de lucru, apoi se vor depozita temporar în cele două spații din cadrul blocului alimentar ("depozit deșeuri"). De aici sunt transportate la spațiul de depozitare central aflat la același nivel, cu ajutorul cărucioarelor de transport deșeuri.

✚ **Circuitul deșeurilor generate în farmacie:**

Deșeurile colectate, ambalate la locul de producere sunt depozitate temporar în cele 2 spații destinate deșeurilor (depozit deșeuri periculoase, depozit deșeuri menajere), apoi transportate cu ajutorul cărucioarelor speciale către spațiul central de depozitare deșeuri, aflat la același nivel, la intervale orare diferite de aprovizionare, transport medicamente pe secție.

Traseul urmat de recipientele cu deșeuri este:

- depozit deșeuri din farmacie → hol → accesul din zona de nord a farmaciei → coridor principal → spațiu central depozitare deșeuri.

✚ **În secții/ departamente circuitul deșeurilor este următorul:**

La locul de producere al deșeurilor, după umplerea recipientelor de colectare se realizează închiderea definitivă a acestora. Recipientele sunt transportate și depozitate temporar în spațiile de pe secții denumite "depozit deșeuri menajere" sau "depozit deșeuri periculoase". De aici, transportul deșeurilor către spațiul central de depozitare aflat la parter se va face cu ajutorul cărucioarelor speciale de transport deșeuri/ containerelor mobile, pe un circuit separat de cel al pacienților și vizitatorilor, utilizându-se lifturile de circuite murdare.

Cărucioarele speciale de transport se curăță și se dezinfectează după fiecare utilizare în locul unde are loc descărcarea.

Traseul parcurs de deșeuri este:

- spațiul de producere al deșeurilor → hol → lift circuit murdar → parter: hol → compartimentul destinat din cadrul spațiului central de depozitare.

✚ **Circuitul general al deșeurilor:**

Zona de evacuare a deșeurilor din spital este accesibilă din carosabilul de serviciu de la Nord. Aceasta este o zonă cu acces restricționat și utilizare exclusivă pentru

---

aprovizionarea și colectarea materialelor/deseurilor din spital, dimensionată și proiectată pentru accesul facil al vehiculelor de mari dimensiuni. De asemenea, dispune de o zonă mare de încărcare și descărcare, separând astfel diverse circuite (publice / private - pacienți și personal medical, auxiliar / servicii) din întregul complex spitalicesc.

Spitalul nu dispune de propria stație de tratare a deșeurilor. Odată cu generarea lor, acestea sunt transferate către spațiul central de stocare al deșeurilor, situat la parterul clădirii, unde sunt depozitate după proveniența, sursa sau natura lor, în vederea îndepărtării și tratării ulterioare în instalații din afara spitalului.

Spațiul central destinat stocării temporare a deșeurilor va permite stocarea temporară a cantității de deșeurii medicale acumulate în intervalul dintre două îndepărtări succesive ale acestora.

Spațiul central de stocare a deșeurilor are mai multe compartimente, astfel:

1. compartiment pentru deșeurile organice, asimilabile celor menajere
2. compartiment pentru deșeurile reciclabile- plastic, sticlă
3. compartiment pentru deșeurile reciclabile- carton
4. compartiment pentru deșeurile radioactive se afla în cadrul compartimentului de medicina nucleară, unde există o cameră caldă, care va depozita aceste deșeurii pentru 7 zile.
5. compartiment pentru deșeurile periculoase- infecțioase, prevăzut cu dispozitiv de închidere care nu va permite accesul persoanelor neautorizate; Toate spațiile sunt prevăzute cu control acces.
6. compartiment pentru deșeurile periculoase- chimice, prevăzut cu dispozitiv de închidere care nu va permite accesul persoanelor neautorizate; Toate spațiile sunt prevăzute cu control acces.

Condițiile spațiului central de depozitare pentru deșeurii periculoase trebuie să permită depozitarea temporară a cantității de deșeurii periculoase acumulate în intervalul dintre două îndepărtări succesive ale acestora. Spațiul va fi prevăzut cu:

- sifon de pardoseală pentru evacuarea în rețeaua de canalizare a apelor uzate rezultate în urma curățării și dezinfectiei containerelor de depozitare și a suprafețelor încăperilor.
- ventilație corespunzătoare pentru asigurarea temperaturilor scăzute care să nu permită descompunerea materialului organic din compoziția deșeurilor periculoase.

---

Transportul deșeurilor periculoase în incinta unității sanitare se va face pe un circuit separat, care nu se va intersecta cu circuitul pacienților sau cel al vizitatorilor și însoțitorilor.

În corpul anexă, din zona de nord a clădirii se află un **spațiu pentru compactarea deșeurilor nepericuloase reciclabile (carton/plastic)**.

Astfel, în acest spațiu vor fi amplasate două prescontainere pentru deșuri. Prescontainerele vor fi pentru cartoane și folie/plastic. Se consideră că spitalul va genera volume mari de deșuri, în special din ambalaje, astfel compactarea lor ajută la reducerea spațiului de depozitare. Acestea vor fi înlocuite la umplerea lor cu altele goale, de către firma de salubritate angajată pentru gestionarea deșeurilor. Zona în discuție este poziționată în apropierea accesului la depozitele de deșuri din parterul spitalului. Astfel traseul materialelor ce urmează a fi compactate nu va afecta circulațiile interioare/exterioare din cadrul spitalului.

Incaperea compactoarelor va fi prevăzută cu o cuva de curățire, prevăzută cu o basă, precum și cu sine pentru glisarea containerelor propriuzise. Spațiul alocat are fatadă deschisă pe o latură, dar există și posibilitatea închiderii acestui spațiu cu porți rulou sau double de tip grilaj pentru o mai bună ventilație.

#### **6.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate**

**În organizarea de șantier:**

- deșeurile din construcții se vor valorifica (când este posibil);
- solul decopertat se reutilizează pentru amenajarea incintei;
- deșeurile rezultate din activități administrative se colectează pe fracțiuni separate și se valorifică;
- deșeurile reciclabile se vor valorifica într-un procent cât mai ridicat.

**În timpul funcționării spitalului:**

- se va realiza auditul și planul de minimizare a deșeurilor.

#### **6.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor**

Conform detaliilor de la pct. 6.8.1.

---

## **6.9. Gospodarirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

### **6.9.1. Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse**

În timpul **organizării de șantier** se vor utiliza și depozit temporar următoarele: carburanți, gaze de sudură, produse de acoperire (grunduri, vopsele etc.). Depozitarea și gestiunea acestor produse se va realiza conform fișelor de securitate.

În **timpul funcționării spitalului** se vor utiliza o serie de substanțe chimice în laboratoare, gaze medicale etc.

### **6.9.2. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației**

- Manipularea, depozitarea, transportul substanțelor și preparatelor chimice periculoase se realizează prin respectarea condițiilor impuse în fișele cu date de securitate ale fiecărui produs utilizat și prin respectarea normelor de protecție și sănătate în muncă;
- Substanțele și preparatele chimice vor fi însoțite de fișele tehnice de securitate, conform Regulamentului nr. 1272/2008 și Regulamentului 1907/2006 (REACH). Se va ține evidența cantităților utilizate în procesele de producție;
- Se va urmări permanent modul de asigurare a spațiilor în care sunt depozitate, iar personalul angajat care manipulează astfel de substanțe va fi instruit periodic în vederea respectării condițiilor din fișa tehnică de securitate;
- Pentru depozitarea buteliilor de gaze medicale se vor respecta prevederile Ordinului nr. 1610/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind depozitarea buteliilor transportabile pentru gaze comprimate, lichefiate sau dizolvate sub presiune, exclusiv GPL.

## **7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT**

### **7.1. Impactul asupra populației, sănătății umane**

Datorită specificului proiectului, impactul asupra sănătății este unul pozitiv.

---

Este probabilă disturbarea populației în timpul organizării de șantier și manifestarea unor efecte generate din funcționarea spitalului, precum: probabile aglomerări în trafic, probabile perioade scurte și intermitente cu niveluri ridicate de zgomot etc.

## **7.2. Impactul asupra biodiversității**

Având în vedere scopul proiectului și distanța mare față de ariile naturale protejate, nu se prognozează manifestarea unui impact asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.

## **7.3. Impactul asupra solului și folosințelor acestuia**

Principalele aspecte care vizează impactul asupra solului se rezumă la:

- în **organizarea de șantier** se execută lucrări de excavatii, astfel ca apar situații de afectare a structurii solului, compactări, îndepărtarea orizontului vegetal, precum și deversări în cazuri accidentale, astfel ca structura și calitatea solului în teritoriu pot fi afectate accidental.

Un impact potențial asupra solului și subsolului se poate manifesta accidental ca urmare:

- a unor deversări accidentale de hidrocarburi de la mijloacele auto;
- a unor practici neconforme cum ar fi: depozitari improprii de materiale și de deseuri, pe suprafețe de teren neacoperite.

Aceste situații au caracter accidental sau pot apărea ca urmare a unor practici neconforme.

**În timpul funcționării spitalului** nu sunt prevăzute situații normale sau accidentale care pot genera un impact semnificativ asupra calității solului.

## **7.4. Impactul asupra bunurilor materiale**

Nu s-a constatat posibilitatea de manifestare a unui impact probabil asupra bunurilor materiale proprietate publică sau privată.



---

## **7.5. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei**

Nu se prognozează un potențial impact semnificativ asupra calității apelor de suprafață și freatice în niciuna din fazele proiectului.

## **7.6. Impactul asupra calitatii aerului, climei**

Emisiile atmosferice din zona, care sunt datorate organizarii de santier, nu au in general, caracter remanent. Apar emisii de pulberi din excavatii si trafic auto, precum si gaze de esapament.

Dupa punerea in functiune, emisiile atmosferice sunt reprezentate de gaze de ardere provenite de la instalațiile termice prevăzute, cu funcționare pe gaze naturale și de la traficul rutier. In situatii normale de functionare a spitalului, nu se prognozeaza efecte semnificative negative asupra calitatii aerului din zona.

## **7.7. Impactul zgomotelor si vibratiilor**

Sunt probabile evenimente izolate, intermitente și reversibile de disturbare la nivelul receptorilor sensibili în ambele faze ale proiectului.

## **7.8. Impactul asupra peisajului si mediului vizual**

Dat fiind amplasamentul proiectului, nu se prognozeaza un impact asupra peisajului.

## **7.9. Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural**

Nu au fost identificate in zona elemente ale patrimoniului istoric si cultural care ar necesita protectie.

---

## **8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

### **8.1. Dotarile si masurile prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu**

Se vor respecta toate masurile propuse pentru protectia factorilor de mediu.

AER:

- se va asigura functionarea corespunzatoare a instalațiilor termice si revizia tehnica periodica, astfel incat poluantii evacuati sa se incadreze in parametrii prevazuti de Ord. 462/1993.

SOL-SUBSOL-FREATIC

- se va amenaja o zona dedicată pentru depozitarea tuturor deseurilor generate în organizarea de șantier și din funcționarea spitalului;
- se vor evita depozitari necontrolate pe suprafete neamenajate, chiar daca acestea au caracter temporar.

Titularul se va ingriji sa nu depoziteze in locuri neamenajate deseuri de orice natura.

APA DE SUPRAFAȚĂ

Se vor asigura toate facilitățile necesare pentru asigurarea evacuării apelor uzate și pluviale într-o stare de calitate corespunzătoare NTPA001 și NTPA002 – după caz.

NIVELUL DE ZGOMOT / POPULAȚIA

Se va asigura respectarea prevederilor OMS 119/2014 în privința nivelului de zgomot în zona receptorilor sensibili.

## **9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI, PROGRAME, STRATEGII, DOCUMENTE DE PLANIFICARE**

La proiectarea constructiilor s-au respectat prevederile specificate in Certificatul de Urbanism.

---

## 10. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Metodele utilizate în construcție vor respecta standardele de construcții și montaj. Pentru dimensionarea, echiparea și utilizarea diferitelor funcțiuni ale spitalului s-au respectat standardele naționale și internaționale în vigoare.

Pentru amenajarea obiectivului de investiții sunt prevăzute următoarele lucrări:

- delimitarea și împrejmuirea incintei;
- pregătirea suprafeței în vederea amplasării dotărilor prin lucrări de deștelenire;
- îndepărtarea deșeurilor vegetale, decapare pământ vegetal, nivelare și compactare;
- sistematizare teren;
- trasarea pe teren a amplasamentului construcțiilor, căi de acces etc;
- parcări pentru vehicule și utilaje;
- organizare depozite de materii prime, materiale și deșeuri;
- amplasare containere cu destinație birouri, magazii;
- montarea de separatoare de produse petroliere în zonele în care vor fi amenajate parcările și zonele de depozitare a carburanților;
- amplasare pichete PSI și semnalizarea conform prevederilor HG nr. 971/2006.

Organizarea de santier se va desfășura în exclusivitate în parcelă, fără a afecta în vreun fel celelalte vecinătăți.

În organizarea de santier se vor asigura:

- toalete ecologice pentru angajații din șantier;
- sursa de apă potabilă – din rețea publică de distribuție și cu autocisterne;
- energie electrică – din bransament la rețeaua locală de distribuție.

---

Utilajele folosite la lucrările de construcții sunt specifice șantierelor. Pe amplasament vor funcționa alternativ utilajele de construcții: buldoexcavator, miniexcavator, încărcător frontal, încărcător telescopic, buldozer, mașina de marcaj rutier, cilindru compactor, pulverizator bitum, autogreder, excavator șenile, camion basculantă, automacara, camion betoniera etc.

Utilajele vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având reviziile tehnice și schimburile de lubrifianti. Schimbarea lubrifiantilor se va executa în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

## **11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE, SAU LA INCETAREA ACTIVITATII**

Dupa finalizarea lucrarilor de constructie, amplasamentul va fi reabilitat astfel:

- deseurile rezultate din constructii vor fi eliminate si/sau valorificate, dupa caz, prin societati autorizate;
- materialul mineral excedentar rezultat din excavatii va fi asternut ca material de umplutura pentru sistematizarea terenului;
- dupa executia finala a obiectivului se va face sistematizarea terenului avandu-se in vedere realizarea pantelor pentru scurgerea apelor pluviale in rigolele colectoare;
- zonele ramase libere si care necesita amenajare vor fi reabilitate prin asternerea orizontului vegetal de sol decopertat, iar apoi se vor amenaja zonele verzi.

---

## 12. PENTRU PROIECTE CARE AU LEGATURA CU APELE

### 12.1. Localizarea proiectului

BAZIN HIDROGRAFIC	SOMES-TISA
CURS DE APĂ	Pârâul Becaș; cod cadastral : II-1.31.16
JUDET	CLUJ
LOCALITATE	CLUJ-NAPOCA

#### Corpuri de apă de suprafață:

CURS DE APA	DENUMIRE CORP DE APĂ	COD CORP DE APĂ
Pârâul Becaș	BECAȘ	RORW2.1.31.16_B1

#### Corpuri de apă subterană:

DENUMIRE CORP DE APĂ	COD CORP DE APĂ
Somes Mic lunca si terase	ROSO10

### 12.2. Indicarea starii ecologice/ a potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subterana se va indica starea calitativa si starea chimica

► RORW2.1.31.16\_B1 - Pârâul Becaș

- stare ecologica/ potential ecologic: bună
- stare chimică: bună

► corpa apa subterana ROSO10 – Somes Mic lunca si terase

- starea chimica/ calitativa: buna.

---

### 12.3. Indicarea obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate

▶ RORW2.1.31.16\_B1 - Pârâul Becaş

- obiectiv de mediu: stre chimica asteptata B (buna) - DA

▶ corpa apa subterana ROSO10 – Somes Mic lunca si terase

- obiectiv de mediu: stare calitativa/stare cantitativa – B (buna)

### 13. ANEXE – ACTE SI PIESE DESENATE



DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ  
A JUDEȚULUI CLUJ  
Cluj Napoca, str. Constanța nr. 5

Nr. 2868/1017 Întocmit \_\_\_\_\_

**NOTIFICARE DE ASISTENȚĂ DE SPECIALITATE DE SĂNĂTATE PUBLICĂ A CONFORMITĂȚII  
(SCOP INFORMATIV)**

La cererea **JUDEȚUL CLUJ prin ALIN TIȘE**

în calitate de **beneficiar**

cu sediul în **CLUJ-NAPOCA, Calea Dorobanților, Nr. 106**  
având în vedere prevederile art. 3. alin.4 și art. 18 din Ord. M.S. nr. 1030/2009, completat și modificat cu Ord. M.S. 251/2012  
se notifică conformitatea obiectivului/investiției/activității:

**Elaborare documentație tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de construire "Spital Clinic de Urgență pentru copii Cluj-Napoca", amenajări exterioare și organizare de șantier aferentă. CLAUZE: Respectarea prevederilor legislative în vigoare. Respectarea observațiilor conform anexei la referatul de evaluare nr. 1017/06.09.2022. Completarea documentației cu avizul expertului de medicina nucleara.**

în baza referatului de evaluare nr. 1017/06.09.2022  
amplasat în localitatea: **CLUJ-NAPOCA Str. Borhanciului, F.N.**

Nota - beneficiarul se obligă

- să anunțe orice modificare față de situația notificată;
  - să aplice și să respecte normele de igienă și sănătate publică în vigoare
  - prezenta notificare este valabilă numai însoțită de documentele vizate spre neschimbare
- Pe parcursul construcției și amenajării, se poate cere consult de specialitate.

**DIRECTOR EXECUTIV**

Dr. Moisescu-Goia Mihai

**COMPARTIMENT  
AVIZE / AUTORIZAȚII**

Dr. Chakiou Cristina



