

**SPITALUL DE COPII CLUJ-NAPOCA
TEMA DE CONCURS**

CUPRINS

1. DATE GENERALE.....	6
1.1. Scopul concursului.....	6
1.2. Autoritatea contractantă a concursului.....	6
1.3. Necesitatea investiției	6
1.4. Obiectivele proiectului	8
1.5. Organizatorul concursului	8
2. INFORMAȚII PRIVIND AMPLASAMENTUL.....	9
2.1. Descriere succintă a amplasamentului	9
2.2. Structura funcțională a zonei.....	9
2.3. Accesibilitatea sitului	12
2.3.1. Accesibilitatea sitului. Situația existentă	12
2.3.2. Accesibilitatea sitului. Situație propusă	12
2.3.3. Traficul generat de Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii	14
2.3.4. Propuneri de optimizare a infrastructurii rutiere	15
2.4. Deservirea cu utilități.....	16
2.5. Prevederi ale documentațiilor de urbanism	18
2.5.1. Prevederi cu caracter general	18
2.5.2. UTR Tr. UTR VPr – limite modificate.....	21
2.5.3. Corelarea restricțiilor urbanistice. Suprafață edificabilă rezultată	21
2.6. Natura terenului. Studii geotehnice	23
2.6.1. Geomorfologie și geologie	24
2.6.2. Stabilitatea terenului	24
2.6.3. Apa subterană.....	24
2.6.4. Condiții de fundare.....	24
3. TEMA DE PROIECTARE.....	25
3.1. Principii de proiectare	25
3.2. Cerințe privind dezvoltarea parcelei	27
3.2.1. Zonificarea funcțională a parcelei	27
3.2.2. Densitate urbană. Tranzitarea parcelei. Spații publice.....	28
3.2.3. Etapizarea dezvoltării parcelei.....	29
3.2.4. Cerințe specifice privind etapa de concurs.....	29

3.3. Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii. Cerințe funcționale	30
3.3.1. Structura funcțională	30
3.3.2. Cerințe specifice privind organizarea suprafeței de teren dedicate spitalului Clinic de Urgență pentru Copii	32
3.3.3. Structura funcțională propusă	33
3.3.4. Suprafață construită desfășurată estimată	36
3.3.5. Circuite medicale	36
3.3.6. Cerințe specifice privind relațiile funcționale	41
3.4. Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii. Cerințe tehnice.....	45
3.4.1. Caracteristicile construcției propuse	45
3.4.2. Echiparea edilitară a clădirii	45
3.4.3. Eficiența energetică	46
3.4.4. Sustenabilitatea proiectului	47
3.4.5. Cerințe specifice privind diferite tipuri de spații	48
3.4.6. Circulații verticale și orizontale	53
3.4.7. Finisaje	53
3.5. Fezabilitatea financiară a propunerilor	55
3.5.1. Estimare - Valoarea totală de investiție	55
3.5.2. Estimare - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică	55
4. LIVRABILE AFERENTE CONCURSULUI	56
4.1. Propunerea tehnică.....	56
4.1.1. Tabel suprafețe – conform Anexei 2.3.2.....	56
4.1.2. Planșe de concurs	56
4.2. Propunerea financiară	60
5. CRITERII DE EVALUARE A SOLUȚIEI	61

LISTA DE FIGURI

Ilustrația 1 Distribuția geografică a externărilor după județul de domiciliu	7
Ilustrația 2 Plan de încadrare în zonă.....	10
Ilustrația 3 Parcela de concurs (fundal / stânga jos) - vedere dinspre strada Borhanciului	10
Ilustrația 4 Parcela de concurs - vedere din zona accesului dinspre Strada Borhanciului	11
Ilustrația 5 Strada Borhanciului - vedere din zona parcelei de concurs.....	11
Ilustrația 6 Corelare limitelor cadastrale ale parcelei cu traseul Centurii Metropolitane (TR35)	13
Ilustrația 7 Traseul centurii metropolitane TR35 și a drumurilor de legătură	14
Ilustrația 8 Traseul nodurilor de legătură cu Centura Metropolitană adiacente parcelei de concurs	15
Ilustrația 9 Traseul drumurilor de legătură adiacente parcelei de concurs	16
Ilustrația 10 Traseul și zonele de protecție și siguranță aferente rețelele tehnico-edilitare care tranzitează parcela	17
Ilustrația 11 Poziționarea parcelei în raport cu limitele UTR PUG Cluj-Napoca	18
Ilustrația 12 Corelare limite UTR cu limitele cadastrale ale parcelei de concurs	19
Ilustrația 13 Corelarea limitelor cadastrale ale parcelei de concurs cu limitele zonelor cu restricții de construire	22
Ilustrația 14 Corelarea limitelor cadastrale ale parcelei cu limitele suprafețelor edificabile rezultate	23

LISTA DE TABELE

Tabel 1 Corelarea structurii funcționale propuse cu numărul de paturi și suprafața utilă estimată	35
Tabel 2 Suprafața construită desfășurată estimată.....	36
Tabel 3 Circuite medicale – cerințe minime	40
Tabel 4 Cerințe privind echiparea diferitelor spațiilor – sinteză	52
Tabel 5 Estimare - valoarea totală de investiție	55
Tabel 6 Estimare - cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică.....	55
Tabel 7 Planșa 1. Conținut cadru minim solicitat	57
Tabel 8 Planșele 2 și 3. Conținut cadru minim solicitat.....	57
Tabel 9 Planșele 4,5 și 6. Conținut cadru minim solicitat.....	59
Tabel 10 Criterii de evaluare a soluției	63

1. DATE GENERALE

1.1. SCOPUL CONCURSULUI

Scopul acestui concurs este de a selecționa, în vederea atribuirii contractului de proiectare, cea mai bună soluție pentru un Spital Clinic de Urgență pentru Copii, situat în zona de sud-est a Municipiului Cluj-Napoca, la limita cartierelor Gheorgheni și Borhanci.

Spital Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca va funcționa ca o structură independentă, cu adresabilitate regională, fiind primul spital public din zona Transilvaniei care va oferi servicii medicale integrate în domeniul pediatriei. Prin acest demers, Autoritatea Contractantă își propune dezvoltarea unui centru de servicii medicale și de cercetare în domeniul pediatriei și care joacă, totodată, rolul unui catalizator urban, într-o zonă aflată în proces de urbanizare.

1.2. AUTORITATEA CONTRACTANTĂ A CONCURSULUI

Autoritatea Contractantă a concursului este Consiliul Județean Cluj, proprietarul terenului.

1.3. NECESITATEA INVESTIȚIEI

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca este unitatea sanitară publică cu paturi care asigură asistența medicală profilactică și curativă pentru copii pe plan regional. Prin colaborare cu Universitatea de Medicină și Farmacie Iuliu Hațieganu, spitalul acoperă și activitatea didactică și științifică aferentă domeniului pediatriei.

Actualmente, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca are o capacitate totală de 506 paturi de spitalizare continuă¹. Spitalul funcționează într-un sistem de tip pavilionar, în opt amplasamente diferite, situate în municipiul Cluj-Napoca.

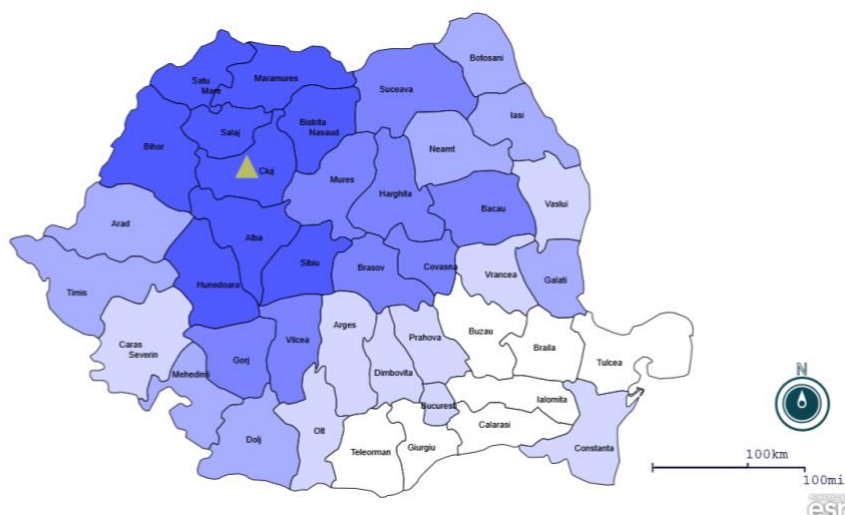
Acest mod de funcționare a spitalului ridică două seturi de probleme:

- pe de o parte, se confruntă cu incapacitatea clădirilor existente de a se adapta standardelor contemporane și de a adăposti circuitele medicale corecte, indispensabile unui act medical de calitate;

¹ Pentru mai multe detalii privind structura actuală a Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca vă rugăm să consultați Anexa 8.2 – Studiu de evaluare a structurii Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca

- pe de altă parte, funcționarea spitalului într-un sistem pavilionar conduce la dublarea unor servicii medicale (de exemplu: atât secția de Pediatrie I cât și secția de Pediatrie II conține câte un Compartiment de Cardiologie) și, implicit, la grade de ocupare diferite. Dincolo de acest aspect, actuala organizare a spitalului face destul de dificile consulturile inter-disciplinare, crescând totodată gradul de disconfort al pacientului, în momentul în care trebuie să navigheze între mai multe specialități, situate în amplasamente diferite.

Cu toate acestea, spitalul are o adresabilitate ridicată, atât pentru pacienții cu domiciliul în județul Cluj, cât și pentru cei din alte județe, deservind pacienți din aproape toate județele țării (vezi **Ilustrația 1**). Pornind de la aceste premise, regândirea structurii funcționale a spitalului, corelată cu mutarea tuturor serviciilor într-un nou amplasament care să permită o abordare integrată, va contribui în mod direct la creșterea calității serviciilor medicale oferite.



Ilustrația 1 Distribuția geografică a externărilor după județul de domiciliu

Sursa datelor: Studiu de evaluare a structurii Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca, noiembrie 2020

În scopul limitării deplasării pacienților și aparținătorilor de la un spital la altul, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii își va completa și va consolida oferta de servicii medicale cu servicii medicale actualmente oferite de alte structuri spitalicești din județ și din regiune (boli infecțioase, tratamente oncologice, recuperare medicală). De asemenea, în ceea ce privește zona de îngrijiri paliative, spitalul va reprezenta o alternativă pentru pacienții care, în prezent, se adresează altor spitale din țară sau străinătate. Astfel, prin structura funcțională propusă, spitalul va oferi din nou serviciile

pe care le-a oferit în trecut, dar care au fost întrerupte din diverse motive (lipsa infrastructurii și a dotărilor moderne, lipsa personalului de specialitate).

Totodată, prin extinderea gamei de servicii și a creșterii gradului de confort și siguranță pentru pacienți și aparținători, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii își propune reducerea barierelor care împiedică pacienții pediatrici să acceseze servicii medicale.

1.4. OBIECTIVELE PROIECTULUI

Proiectul Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii își propune să ofere un exemplu de bune practici atât în ceea ce privește arhitectura medicală, cât și în ceea ce privește demersurile de urbanizare ale unei zone aflate momentan într-o fază incipientă de dezvoltare.

Obiectivele urmărite de Autoritatea Contractantă sunt următoarele:

- Dezvoltarea unui centru de servicii medicale și de cercetare în domeniul pediatriei, cu adresabilitate regională și un grad ridicat de accesibilitate pentru toți pacienții;
- Realizarea unei clădiri noi de spital, proiectată în conformitate cu standardele actuale din domeniu, o clădire în care profesionalismul și promptitudinea cadrelor medicale să fie susținute de designul specializat;
- Crearea unui spațiu centrat în jurul nevoilor pacientului, urmărind conformarea prin toate mijloacele arhitecturale (de la formă la relațiile dintre spații la finisaje) pentru a crea un mediu terapeutic, capabil să reducă stresul generat de actul medical;
- Generarea unui pol de dezvoltare pentru o zonă aflată în proces de urbanizare.

1.5. ORGANIZATORUL CONCURSULUI

Concursul este organizat de către Ordinul Arhitecților din România, în conformitate cu Regulamentul de concursuri al Uniunii Internaționale a Arhitecților – UIA - și prevederile Recomandărilor Internaționale pentru Concursuri de arhitectură și urbanism adoptate în Conferința Generală UNESCO din 1956, revizuită în data de 27 noiembrie 1978, cu respectarea prevederilor legislației în vigoare privind atribuirea contractelor de achiziție publică.

2. INFORMAȚII PRIVIND AMPLASAMENTUL

Noul Spital Clinic de Urgență pentru Copii va fi amplasat în sud-estul orașului, la limita cartierelor Borhanci și Gheorghieni. În momentul de față parcela beneficiază de acces direct dinspre zona centrală a orașului prin intermediul străzilor Constantin Brâncuși – Borhanciului. Secțiunile de mai jos oferă câteva informații succinte privind situația actuală a amplasamentului și a constrângerilor actuale sau viitoare care vor greva soluția propusă prin intermediul concursului. Negocierea constrângerilor urbanistice impuse de amplasament rămâne în sarcina concurenților, constituind un aspect important în evaluarea soluțiilor propuse.

2.1. DESCRIERE SUCCINTĂ A AMPLASAMENTULUI

Parcela propusă pentru concurs este situată în intravilanul municipiului Cluj-Napoca. Are o suprafață de 169.700 mp și se identică prin nr. CF 327855, aflându-se în proprietatea Județului Cluj și în administrarea Consiliului Județean Cluj. Parcela este delimitată pe latura de est de către Pârâul Becaș, iar pe latura de sud de o serie de proprietăți private și de strada Borhanciului.

Parcela a făcut parte din Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Pentru Pomicultură aferentă Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj (USAMV), fiind cedată Consiliului Județean Cluj în 2020, în urma unui schimb de terenuri agreat între cele două instituții. Actualmente, parcela este liberă de construcții și își menține caracterul agricol.

În ceea ce privește dispunerea vegetației pe parcelă, studiul dendrologic realizat în septembrie 2020, nu a identificat arbori cu valoare istorică sau peisajeră deosebită. Din această perspectivă, vegetația prezentă pe sit este rezultatul direct al munci de cercetare desfășurată până de curând pe parcelă. Anexa 4.1 Studiu dendrologic prezintă dispunerea diverselor tipologii de vegetație la nivelul parcelei.

2.2. STRUCTURA FUNCȚIONALĂ A ZONEI

Din punct de vedere funcțional, parcela aparține unei zone aflate în curs de urbanizare. Majoritatea dezvoltărilor urbane au caracter rezidențial (locuințe individuale sau colective) și se concentrează la sud și sud-vest de parcela care face obiectul concursului, între străzile Borhanciului și Romul Ladea. Cu mici excepții, suprafețele

de teren situate la nord-est de strada Borhanciului nu sunt dezvoltate, păstrându-și utilizarea de terenuri agricole (vezi **Ilustrația 2**).

Dezvoltările rezidențiale din zona cartierului Borhanci se înscriu în caracteristicile principale ale procesului de sub-urbanizare. Sunt dezvoltări rezidențiale care preiau structura generală a parcelarului agricol, urbanizarea zonei făcându-se în baza unui sistem de tip *„parcelă cu parcelă”* fără o abordare strategică în ceea ce privește demersurile de sistematizare. Drept urmare, zona nu este deservită de o infrastructură adecvată în ceea ce privește serviciile publice (școli, grădinițe, spații publice, spații verzi, servicii medicale de proximitate, etc). Totodată, infrastructura rutieră rezultată în urma proceselor subsecvente de urbanizare nu beneficiază de un sistem de ierarhizare. Aceasta răspunde, mai degrabă, nevoilor imediate ale fiecărei dezvoltări rezidențiale, fără a ține cont de factorii de multiplicare generați de evoluția cartierului.



Ilustrația 2 Plan de încadrare în zonă



Ilustrația 3 Parcela de concurs (fundal / stânga jos) - vedere dinspre strada Borhanciului



Ilustrația 4 Parcela de concurs - vedere din zona accesului dinspre Strada Borhanciului



Ilustrația 5 Strada Borhanciului - vedere din zona parcelei de concurs

2.3. ACCESIBILITATEA SITULUI

2.3.1. ACCESIBILITATEA SITULUI. SITUAȚIA EXISTENTĂ

În momentul de față, parcela destinată concursului beneficiază de un nivel de accesibilitate redus, atât din perspectiva relației cu principalele drumuri naționale, cât și cu Municipiul Cluj-Napoca,

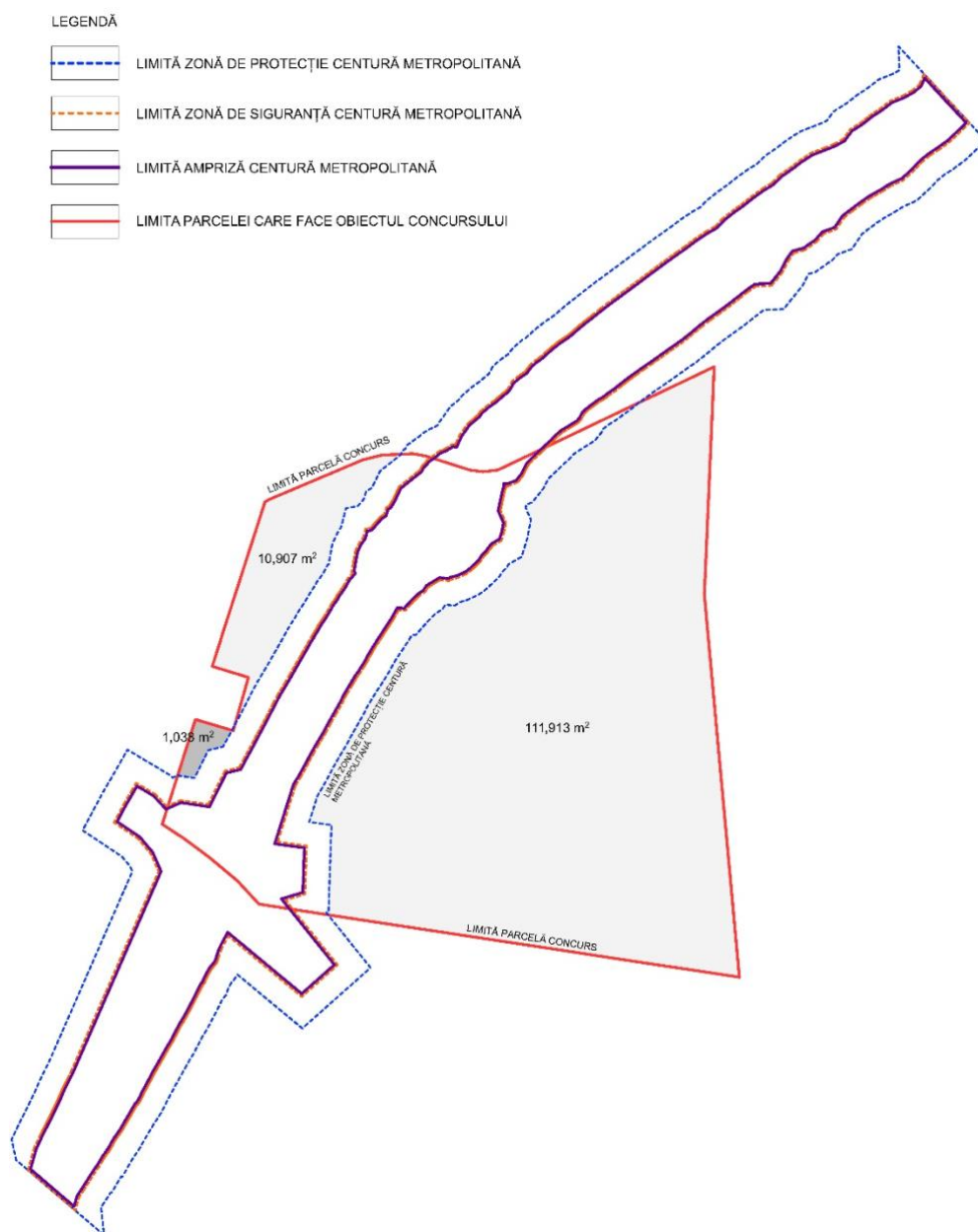
Legătura cu Municipiul Cluj-Napoca se face prin intermediul unei singure străzi, strada Borhanciului, o stradă cu frecvente aglomerări care deservește un cartier în plină expansiune. Legătura cu principalele drumuri naționale se poate realiza prin intermediul centurii Apahida-Vâlcele, situată la 4,2km de amplasament și care facilitează următoarele relații:

- spre est: o legătură cu DN1C (zona Aeroportului Internațional Avram Iancu);
- spre sud-vest: o legătură cu DN1 / E81 în zona comunei Feleacu.

În ceea ce privește transportul în comun, momentan Cartierul Borhanci este deservit de o două linii de transport în comun (autobuze): linia 18 (strada Posada – strada Voivod Glad) și linia 20 (Piața Ștefan cel Mare – Cartierul Borhanci). Dintre acestea, doar linia 18 trece prin proximitatea amplasamentului, pe traseul de întoarcere către oraș.

2.3.2. ACCESIBILITATEA SITULUI. SITUAȚIE PROPUȘĂ

La momentul elaborării prezentei documentații, Centura Metropolitană Cluj (TR 35) se află într-o fază avansată de proiectare. Centura Metropolitană Cluj (TR 35) face parte din drumul de interes urban și peri-urban, TransRegio Feleac, parte a demersurilor autorităților locale, regionale și naționale de a extinde infrastructura rutieră. Traseul Centurii Metropolitane Cluj (vezi **Ilustrația 7**) permite tranzitarea Municipiului Cluj-Napoca și a zonei sale peri-urbane, pe relația est-vest, asigurând o legătură directă cu Autostrada A3 (București – Borș) și având capacitatea de a reconfigura și decongestiona întreg traficul actual și cel de perspectivă.

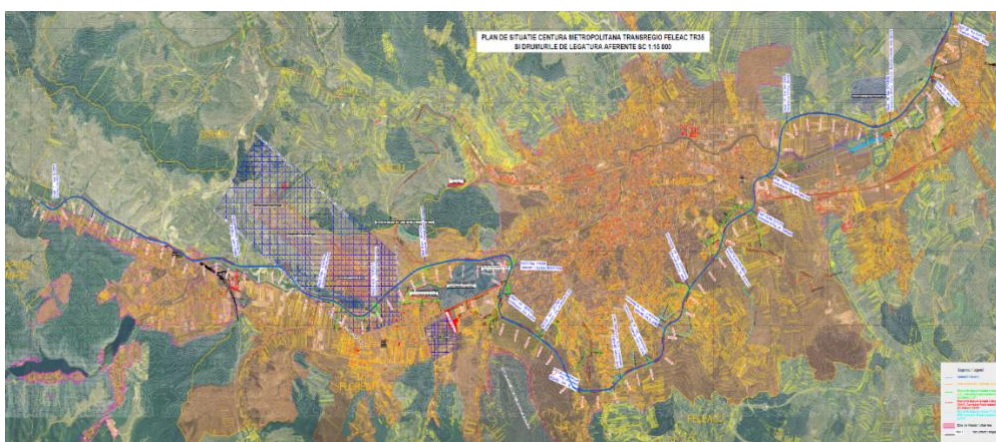


Ilustrația 6 Corelare limitelor cadastrale ale parcelei cu traseul Centurii Metropolitane (TR35)

Centura Metropolitană Cluj tranzitează amplasamentul dedicat concursului, pe direcția nord-est / sud-vest, ocupând aproximativ 4,50ha din suprafața totală a terenului (vezi **Ilustrația 6**). Relaționarea centurii cu strada Borhanciului se va face prin intermediul nodului de acces nr. 13, situat în zona de sud-vest a parcelei dedicate concursului. Conform estimărilor Autorității Contractante, la momentul implementării proiectului

Spital Clinic de Urgență pentru Copii, centura va fi deja funcțională, fapt care va crește considerabil gradul de accesabilitate a parcelei.

Astfel, în definirea propunerilor privind sistematizarea urbană a parcelei, concurenții vor ține cont de prezența Centurii Metropolitane Cluj, structurându-și demersurile privind organizarea funcțională și modul de accesare a parcelei în raport cu propunerile aferente acestui proiect de infrastructură și detaliate în **Anexele 4.2 – Studiu de mobilitate** și **8.2 – Extras Centură Metropolitană Cluj-Napoca**.



Ilustrația 7 Traseul centurii metropolitane TR35 și a drumurilor de legătură

Sursa datelor: Studiu de mobilitate pentru investiția Spital Pediatric Monobloc Cluj, SC CADSIL SRL, octombrie 2020

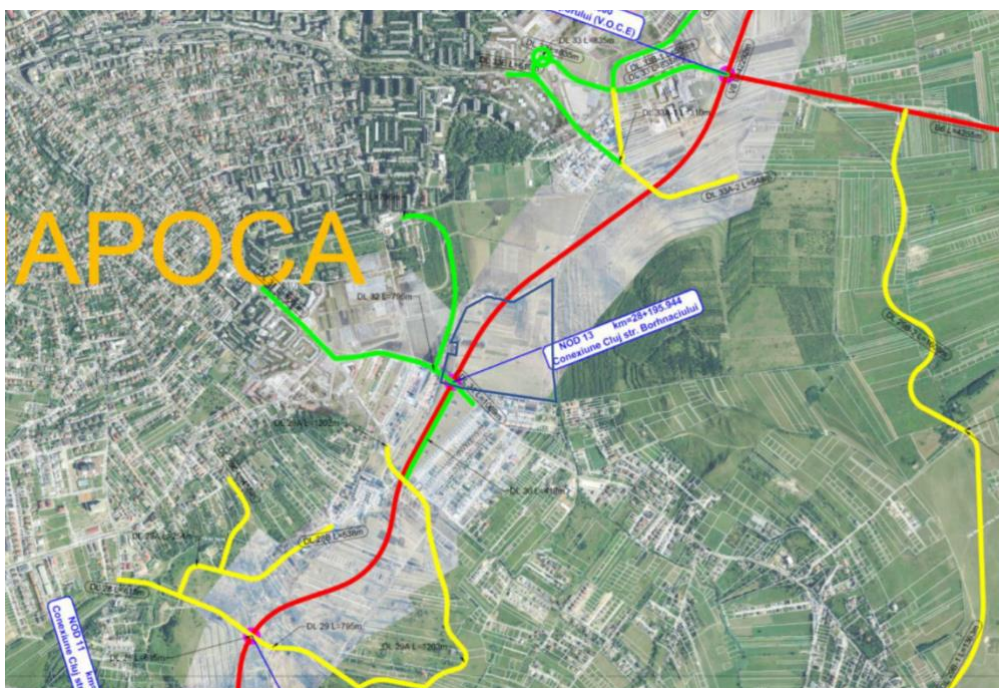
2.3.3. TRAFICUL GENERAT DE SPITALUL CLINIC DE URGENȚĂ PENTRU COPII

Având la baza tema medicală pusă la dispoziție de către Autoritatea Contractantă, Studiul de mobilitate prezintă o modelare a traficului generat de realizarea Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii. Conform acestor rezultate, traficul generat de spital poate varia între 155 și 230 de vehicule etalon autoturisme, pe ora cea mai aglomerată, pe sens de mers. Pentru această fază a proiectului, concurenții se vor folosi de valorile mai sus-menționate pentru a dimensiona intrările și ieșirile aferente incintei dedicate spitalului.

Studiul de mobilitate concluzionează că la darea în folosință a spitalului, traficul generat / atras de această funcțiune nu va putea fi absorbit de Strada Borhanciului și de rețeaua actuală de străzi din jurul spitalului. În aceste condiții este necesară o intervenție asupra capacitații de circulație a străzilor prin mărirea numărului de benzi sau crearea de drumuri noi și implicit de modificare a intersecțiilor din apropierea spitalului pe o rază de minim 1km față de acesta.

2.3.4. PROPUNERI DE OPTIMIZARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE

Pentru a asigura accesul traficului generat/atras de centura metropolitană și de către noul spital, nodul rutier nr 13 va fi un nod denivelat. Drumul de centura TR35 va subtraversa intersecția giratorie dintre strada Borhanciului și bretele de acces la centură (vezi **Ilustrația 8**).

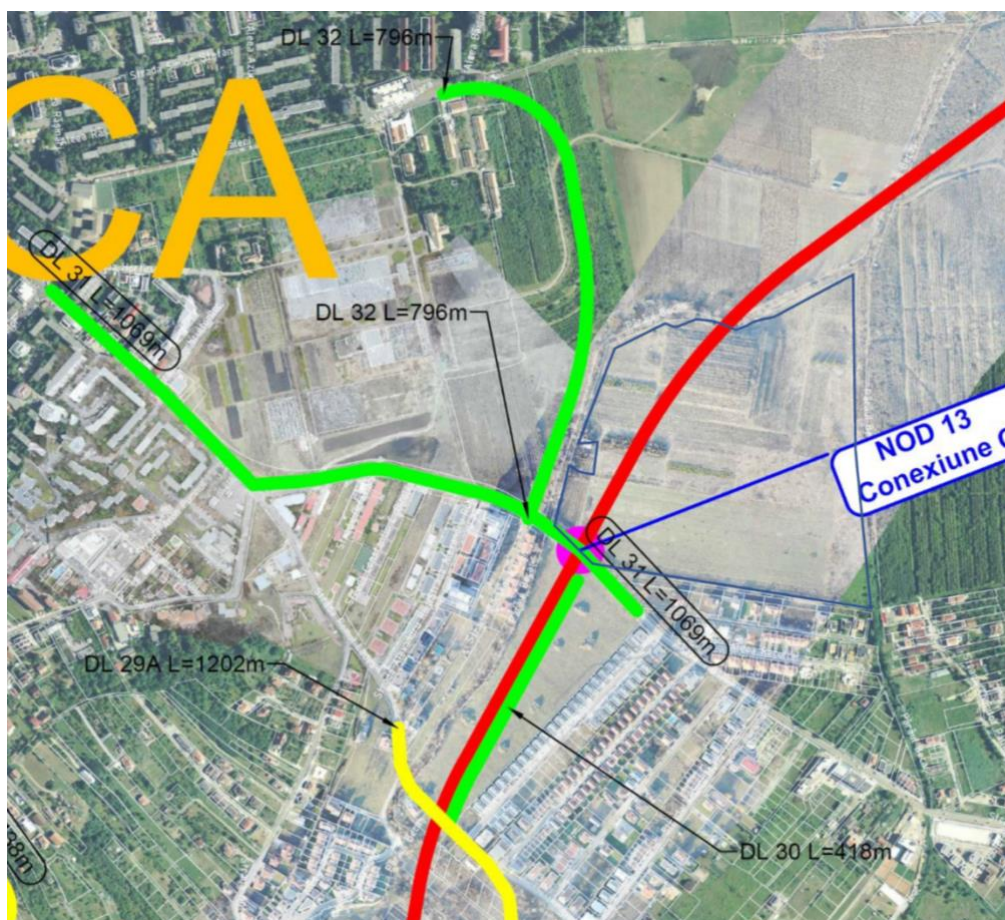


Ilustrația 8 Traseul nodurilor de legătură cu Centura Metropolitană adiacente parcelei de concurs

Sursa datelor: Studiu de mobilitate pentru investiția Spital Pediatric Monobloc Cluj, SC CADSIL SRL, octombrie 2020

Complementar cu proiectul TR35 se va realiza și drumurile de legătura denumite 30, 31 și 32, finanțate de către Municipiul Cluj Napoca (vezi **Ilustrația 9**):

- **Drumul 30** este drumul care se va realiza paralel cu centura TR35 între strada Romul Ladea și strada Borhanciului. Drumul asigură legătura cu breteaua de acces pe latura sud-vestică a TR35 în sensul giratoriu
- **Drumul 31** este drumul care se va realiza pe amplasamentul străzii Borhanciului, înaintea nodului rutier 13, până la intersecția cu strada Romul Ladea, strada Fagului și strada Constantin Brâncuși;
- **Drumul 32** este drumul care va asigura legătura între strada Borhanciului, imediat după nodul rutier 13, și străzile Aleea Băișoara și strada Liviu Rebreanu. Drumul de legătură 32 propus a se realiza va avea lungimea de 801 m. **Din acest drum, la km 0+250, se va realiza un al doilea acces pe parcela care face obiectul concursului.**



Ilustrația 9 Traseul drumurilor de legătură adiacente parcelei de concurs

Sursa datelor: Studiu de mobilitate pentru investiția Spital Pediatric Monobloc Cluj, SC CADSIL SRL, octombrie 2020

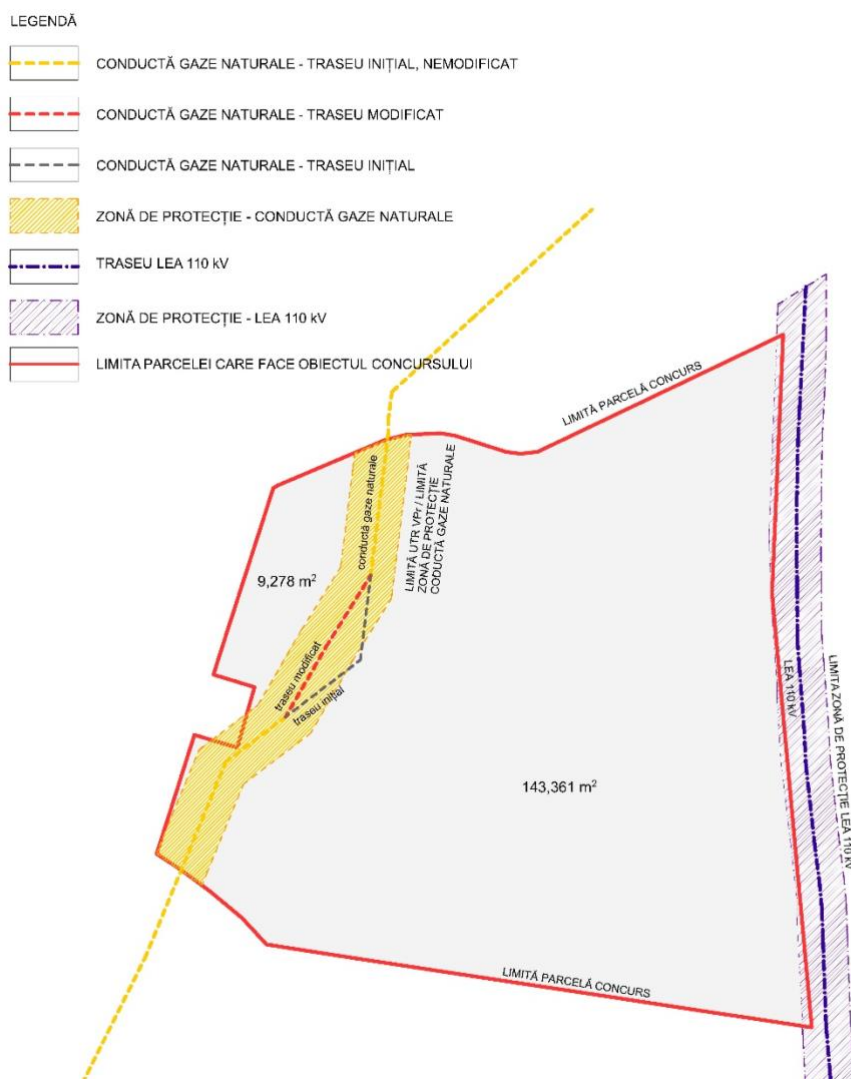
2.4. DESERVIREA CU UTILITĂȚI

Parcela care face obiectul concursului este traversată sau se află în proximitatea următoarele rețele de utilități:

- **rețele de gaze naturale:** o conductă cu diametrul de 16" traversează parcela pe direcția sud-vest / nord-est. Conducta este parte a rețelei de transport gaze naturale, fiind administrată de SC Transgaz SA. Parte din traseul acestei conducte de gaze naturale va fi deviat, ca urmare a realizării centurii metropolitane. Traseul nou-propus pentru conducta de gaze naturale este marcat în **Ilustrația 10**.
Limitele zonei de protecție a conductei de gaze naturale care tranzitează parcela dedicată concursului se suprapun limitelor UTR VPr Pentru mai multe detalii consultați **Secțiunea 2.5 Prevederi ale documentațiilor de urbanism**.
- rețele de alimentare cu energie electrică:

- pe strada Borhanciului se află o rețea de alimentare cu energie electrică de tip LEA 0,4 kV;
- pe latura de est a parcelei se află o rețea de alimentare cu energie electrică de medie tensiune, de tip LEA 110 kV;
- rețele de alimentare cu apă și canalizare: se regăsesc pe strada Borhanciului;
- **rețele de telefonie și fibră optică:** se regăsesc pe strada Borhanciului.

Calibrarea dintre necesarul generat de investiție și capacitatea rețelelor se va face în fazele ulterioare de proiectare. Servituțile care grevează parcela din perspectiva rețelelor edilitare sunt detaliate în **Ilustrația 10**.



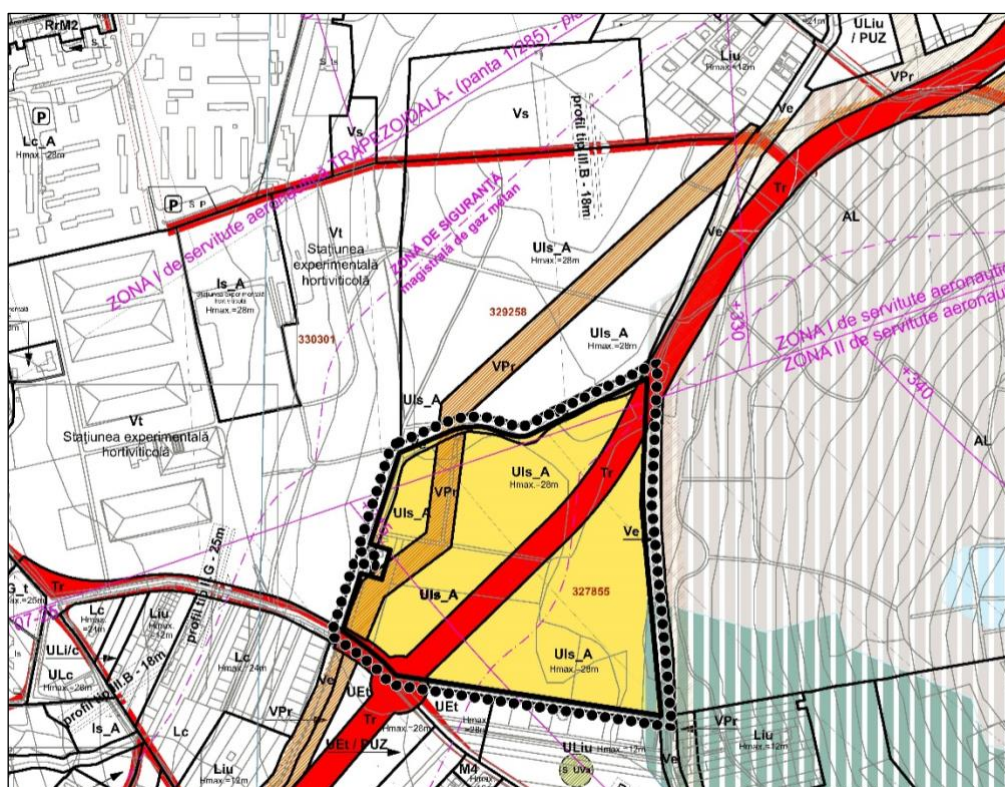
Ilustrația 10 Traseul și zonele de protecție și siguranță aferente rețelele tehnico-edilitare care tranzitează parcela

2.5. PREVEDERI ALE DOCUMENTAȚIILOR DE URBANISM

2.5.1. PREVEDERI CU CARACTER GENERAL

Conform Planului Urbanistic General al Municipiului Cluj Napoca (vezi **Ilustrația 11**) parcela care face obiectul concursului include mai multe unități teritoriale de referință (UTR), respectiv:

- **UTR Is_A:** Zonă de instituții și servicii publice și de interes public constituite în ansambluri independente.
- **UTR Ve:** Zonă verde de protecție a apelor sau cu rol de culoar ecologic;
- **UTR VPr:** Zonă verde de protecție față de infrastructura majoră, de protecție sanitară, plantații cu rol de stabilizare a versanților și de reconstrucție ecologică. În cazul de față, limitele UTR VPr corespund limitelor de protecție aferente conductei de gaze naturale care tranzitează parcela.
- **UTR Tr:** Zonă de circulație rutieră și amenajări aferente



Ilustrația 11 Poziționarea parcelei în raport cu limitele UTR PUG Cluj-Napoca

Prevederile Regulamentului Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic General pentru fiecare dintre unitățile teritoriale de referință incluse în zona de studiu pot fi consultate online, accesând următoarele adrese:

- UTR Is_A: https://primariaclujnapoca.ro/urbanism/unitate-teritoriala/is_a/
- UTR Ve: <https://primariaclujnapoca.ro/urbanism/unitate-teritoriala/ve/>
- UTR VPr: <https://primariaclujnapoca.ro/urbanism/unitate-teritoriala/vpr/>
- UTR Tr: <https://primariaclujnapoca.ro/urbanism/unitate-teritoriala/tr/>



Ilustrația 12 Corelare limite UTR cu limitele cadastrale ale parcelei de concurs

După cum se poate observa și din **Ilustrația 11**, parcela dedicată concursului face parte dintr-o zonă mai amplă destinată serviciilor publice sau de interes public. În elaborarea soluțiilor care vizează sistematizarea parcelei, concurenții vor ține cont de impactul pe care soluția propusă îl are asupra evoluției întregii zone, în special din prisma conexiunilor create.

Conform prevederilor Certificatului de Urbanism nr. 3439/11.09.2020, **pentru reglementarea detaliată a întregii parcele va fi necesară demararea unei proceduri de urbanizare prin elaborarea unui Plan Urbanistic Zonal**. Această etapă face parte din serviciile ce vor fi contractate ulterior desfășurării concursului cu echipa câștigătoare.

Pornind de la această premisă, negocierea constrângerilor urbanistice impuse de amplasament, respectiv de Regulamentul Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic General, rămâne în sarcina concurenților. Concurenții vor ține cont de faptul că Planul Urbanistic Zonal este o documentație cu caracter operativ, prin care se stabilesc reglementări noi cu privire la:

- regimul de construire;
- funcțiunea zonei;
- înălțimea maximă admisă;
- coeficientul de utilizare a terenului (CUT) și procentul de ocupare a terenului (POT);
- retragerea clădirilor față de aliniament și distanțele față de limitele laterale și posterioare ale parcelei;

Certificatul de urbanism face o serie de precizări în ceea ce privește aspectele menționate mai sus. Din **perspectiva funcțională**, utilizările admise fără condiționări se înscriu în următoarele categorii funcționale: instituții și servicii publice sau de interes public — funcțiuni administrative, funcțiuni de cultură, funcțiuni de învățământ și cercetare, funcțiuni de sănătate și asistența socială, funcțiuni de cult. Pentru toate celelalte tipuri de funcțiuni, concurenții vor consulta prevederile Regulamentului Local de Urbanism, în vederea identificării condiționărilor impuse.

În ceea ce privește **înălțimea maximă a clădirilor**, acesta va fi determinată în fiecare caz în parte prin P.U.Z. sau P.U.D., în funcție de programul arhitectural și de contextul urban, în plus aplicându-se cumulativ următoarele criterii:

- pentru clădirile comune, înălțimea maximă la cornișă nu va depăși 18 m, iar înălțimea totală (maximă) nu va depăși 22 m, respectiv un regim de înălțime de (1-3S)+P+4+1 R; Ultimul nivel admis va avea o retragere față de planul fațadei de minimum 1,80 m.
- pentru clădirile de colț, înălțimea maximă la cornișă nu va depăși 22 m, iar înălțimea totală (maximă) nu va depăși 25 m, respectiv un regim de înălțime de (1-3S)+P+5+1R;
- pentru clădirile cu funcțiuni deosebite și aflate în poziții urbane privilegiate (dominante), prin P.U.Z. se pot stabili regimuri de înălțime mai mari, fără a depăși 28 m în punctul cel mai înalt;

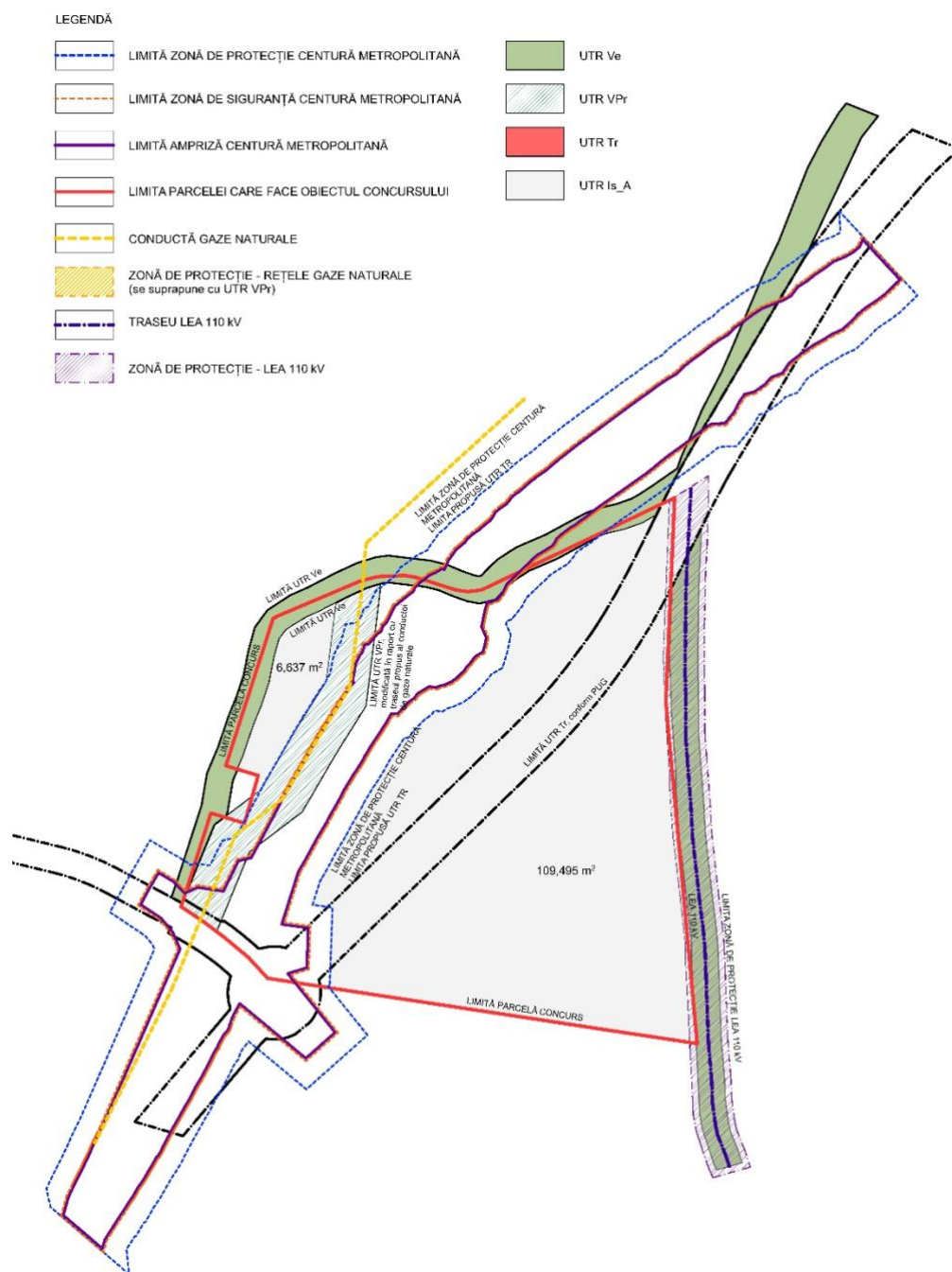
2.5.2. UTR TR. UTR VPR – LIMITE MODIFICATE

Ținând cont de faptul că UTR Tr reprezintă unitatea teritorială de referință care reglementează terenul alocat Centurii Metropolitane Cluj, în cadrul concursului, concurenții lua în calcul faptul că limitele acestei unități teritoriale de referință se vor suprapune peste limita zonei de protecție aferentă Centurii Metropolitane. Totodată, limitele UTR VPr se vor modifica pentru a se corela cu traseul nou-propus pentru conducta de gaze naturale. (vezi **Ilustrația 13**)

2.5.3. CORELAREA RESTRICȚIILOR URBANISTICE. SUPRAFAȚĂ EDIFICABILĂ REZULTATĂ

Restricțiile rezultate din tranzitarea parcelei de Centura Metropolitană, precum și cele aferente unităților teritoriale de referință de tip Ve, VPr sau zonelor de protecție aferente rețelelor tehnico-edilitare limitează suprafața edificabilă aferentă parcelei (vezi **Ilustrația 13**).

Corelând toate aceste restricții rezultă o suprafață edificabilă de 11,60 ha dintr-un total de 16,97 ha, dispusă la nivelul parcelei conform **Ilustrația 14**. Limitele zonelor de restricție, precum și cele ale suprafețelor edificabile rezultate sunt disponibile în format editabil, în Anexa 8.3 a documentației de concurs.



Ilustrația 13 Corelarea limitelor cadastrale ale parcelei de concurs cu limitele zonelor cu restricții de construire



LEGENDĂ



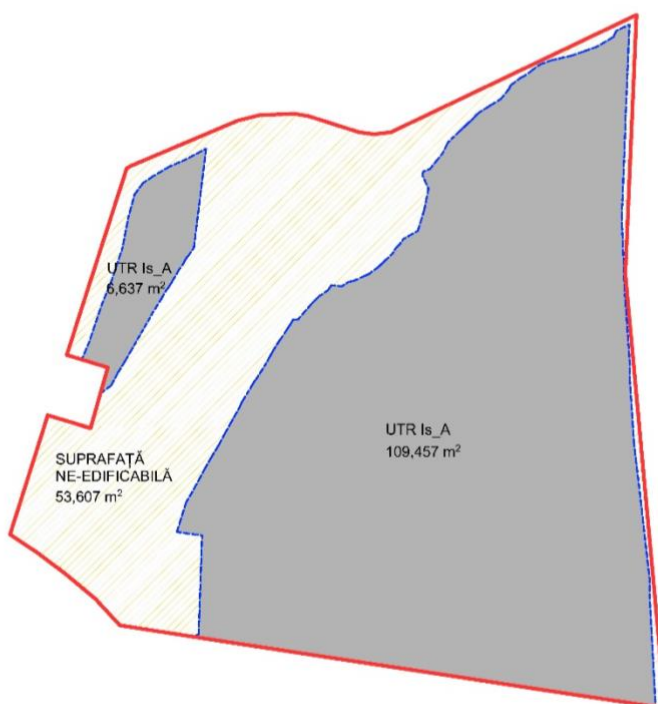
SUPRAFAȚĂ NE-EDIFICABILĂ



SUPRAFAȚĂ EDIFICABILĂ / UTR Is_A



LIMITA PARCELEI CARE FACE OBIECTUL CONCURSULUI



Ilustrația 14 Corelarea limitelor cadastrale ale parcelei cu limitele suprafețelor edificabile rezultate

2.6. NATURA TERENULUI. STUDII GEOTEHNICE

Studiul geotehnic realizat în septembrie 2020 pe parcela care face obiectul concursului prezintă următoarele concluzii, având la bază cincisprezece foraje²:

- Construcția se va realiza pe fundații de adâncime.
- Nu se recomandă realizarea piloților de dislocuire; dacă se alege utilizarea piloților de dislocuire, atunci se vor realiza piloți cu tubaj de protecție recuperabil / nerecuperabil cu monitorizarea volumului de pământ excavat;

² **Anexa 5.2 – Studiu geotehnic** conține întreg studiul geotehnic. **Anexa 5.1 – Ridicare topografică** indică dispunerea forajelor pe teren.

2.6.1. GEOMORFOLOGIE ȘI GEOLOGIE

Amplasamentul cercetat se află pe un teren relativ plan, pe malul stâng al pârâului Becaș. În zona nordică se remarcă prezența unei coline cu înălțimea de aproximativ 15 m față de lunca pârâului Becaș. Formațiunea geologică de bază în perimetrul cercetat este alcătuită din marne și gresii de vârstă badeniană – sarmațiană, peste care apar argile, argile prăfoase și nisipuri argiloase. Totodată mai apar mълuri și turbe datorită poziției amplasamentului în lunca pârâului Becaș.

2.6.2. STABILITATEA TERENULUI

Arealul cercetat nu prezintă semne de instabilitate la momentul actual. Condițiile de amplasament nu conduc la concluzia existenței unui risc privind producerea unor fenomene de alunecare. Toate săpăturile se execută sprijinit cu elemente calculate. Se interzice executarea săpăturilor nesprrijinit.

2.6.3. APA SUBTERANĂ

Apa subterană a fost interceptată la cote cuprinse între -2.50m și -4.50m, în forajele executate. Totodată, la cote cuprinse între -15.00m (F103) și -18.00m (F102) a fost interceptat și un nivel freatic inferior. În perioadele bogate în precipitații, ape de infiltrație pot să apară la orice cotă, fapt ce impune hidroizolarea substructurii.

Conform analizelor de agresivitate a apei, apa subterană prezintă agresivitate carbonică slabă, corespunzătoare unei clase de expunere XA1 și agresivitate sulfică slabă, corespunzătoare unei clase de expunere XA1. Astfel, sunt necesare măsuri de protecția a betonului.

2.6.4. CONDIȚII DE FUNDARE

Condițiile de fundare optime se regăsesc în zona colinei. În afara colinei, nu se accepta fundarea directă pe stratele 1, 2, 2a, 3, 3a, 3b. Se vor realiza fundații de adâncime, încastrate în stratele 2d, Argilă/ argilă prăfoasă/ praf argilos/ argilă prăfoasă nisipoasă cenușie, vărtoasă-tare, contractilă, activă, 2c Argilă/ argilă prăfoasă/ argilă prăfoasă nisipoasă cafenie, consistentă-vărtoasă, contractilă, activă, cu benzi de argilă cenușie la adâncimi cuprinse între -18.50m și -27.70m.

3. TEMA DE PROIECTARE

Proiectul Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii va fi primul spital public din zona Transilvaniei care va oferi servicii medicale integrate în domeniul pediatriei. Prin acest demers, Autoritatea Contractantă își propune dezvoltarea unui centru de servicii medicale și de cercetare în domeniul pediatriei și care joacă, totodată, rolul unui catalizator urban, într-o zonă aflată în proces de urbanizare. Astfel, proiectul aduce cu sine șansa de a oferi un exemplu de bune practici atât în ceea ce privește arhitectura medicală, cât și în ceea ce privește demersurile de urbanizare ale unei zone aflate momentan într-o fază incipientă de dezvoltare.

3.1. PRINCIPII DE PROIECTARE

Prin amplasamentul selectat, proiectul ridică și o serie de probleme privind impactul unei funcțiuni reprezentative asupra unei zone relativ destructurate și aflate în curs de dezvoltare. Astfel, soluția propusă **va defini o strategie etapizată de sistematizare a parcelei care face obiectul concursului**, detaliind impactul amplasării Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii asupra dezvoltării întregii zone.

Fiind vorba de un program medical, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii oferă concurenților șansa de a redefini, prin soluția propusă, maniera în care arhitectura susține desfășurarea actului medical, aducând în discuție o serie de principii de proiectare. Astfel, soluția propusă:

- va urmări crearea unui **spațiu centrat în jurul nevoilor pacientului**, utilizând finisajele propuse și relațiile dintre spații pentru a crea un mediu terapeutic, capabil să reducă stresul generat de actul medical;
- **va integra soluții tehnice contemporane** și oferind o structură suficient de flexibilă pentru a se adapta evoluțiilor din domeniul aparaturii medicale (de exemplu: reconfigurarea serviciilor medicale furnizate, automatizarea unor servicii, folosirea roboților, etc);
- va susține o **atitudine conștientă și sustenabilă în ceea ce privește consumul de energie**, oferind soluții viabile privind reducerea consumului de energie pe termen mediu și lung și care permit **certificarea BREEAM** a clădirii;
- va integra principiile unui **design participativ**, soluția finală fiind rezultatul unui proces de consultare a beneficiarilor ai proiectului (pacienți, personal medical);

Fiind vorba de un spital dedicat copiilor, este esențial ca propunerile prezentate în cadrul concursului să răspundă nevoilor acestor pacienți, integrând toate elemente considerate necesare pentru spori confortul fizic și emoțional al copiilor și aparținătorilor, pe perioada spitalizării. Logica, ergonomia și calitatea spațiilor interioare și exterioare propuse, precum și relațiile vizuale și funcționale create vor juca un rol important în evaluarea soluțiilor propuse. Astfel, concurenții vor acorda o atenție specială detalierii acelor elemente care personalizează soluția propusă în raport cu nevoile pacienților pediatrici.

3.2. CERINȚE PRIVIND DEZVOLTAREA PARCELEI

Parcela care face obiectul concursului ocupă o suprafață de teren foarte relevantă (16,97 ha) în raport cu demersurile de urbanizare ale zonei Borhanci. Totodată, este traversată de elemente importante de infrastructură rutieră, Centura Metropolitană Cluj (TR35), și limitată de elemente naturale, Pârâul Becaș, situat pe latura de est a parcelei.

Pornind de la aceste premise, precum și de la premisele de dezvoltare creionate prin Planul Urbanistic General al Municipiului Cluj-Napoca pentru zona limitrofă parcelei dedicate concursului, concurenții vor defini o **strategie de sistematizare a parcelei**, care va urmări mai multe paliere de abordare:

- prin integrarea unor funcțiuni conexe la nivelul parcelei, va conduce la un **mixaj funcțional adecvat**, capabil să susțină intenția Autorității Contractante de a crea un centru medical și de cercetare în domeniul pediatriei;
- prin dispunerea spațială și volumetrică a funcțiunilor propuse, va asigura un nivel de **densitate urbană** capabil să potențeze dezvoltarea ulterioară a zonei;
- prin modul de organizare a punctelor de acces pe parcelă, precum și a circulațiilor auto și pietonale, va evita transformarea parcelei într-un sit închis, **facilitând tranzitarea acestora** și atenuând efectul disruptiv al Centurii Metropolitane Cluj;
- va permite o **abordare etapizată**, prima etapă fiind cea dedicată dezvoltării zonei aferente Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca.

3.2.1. ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ A PARCELEI

Propunerea de zonificare funcțională a parcelei va urmări utilizarea judicioasă a suprafețelor de teren rămase libere după dezvoltarea Centurii Metropolitane Cluj (TR35).

Singura zonă funcțională majoră impusă prin tema de concurs este cea destinată Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca. Tema de concurs nu face solicitări exprese privind suprafața de teren alocată spitalului sau dispunerea acestuia pe teren. Amplasarea Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii pe parcelă și definirea suprafeței de teren necesare dezvoltării funcțiunii se va face în acord cu strategia de urbanizare a parcelei propusă și necesarul de suprafețe agreat de fiecare concurent în parte.

În poziționarea acestei funcțiuni, concurenții vor ține cont de toate cerințele aferente unei bune funcționări a spitalului (suprafețe alocate clădirii spitalului și anexelor tehnice, fluxuri de circulație, spații verzi și de relaxare, etc). Totodată, vor avea în vedere și faptul că legislația românească impune funcționarea spitalelor într-o incintă cu acces controlat și posibilitatea de limitare a accesului publicului larg, atunci când este cazul.

Concurenții au deplină libertate în definirea funcțiunilor pentru suprafața de teren rămasă liberă în urma dezvoltării Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca. În selectarea grupelor funcționale propuse, vor ține cont de următoarele aspecte:

- **Compatibilitatea funcțiunilor conexe propuse cu funcțiunea principală**, respectiv capacitatea acestora de a susține intenția Autorității Contractante de a crea un centru medical și de cercetare în domeniul pediatriei cu impact regional;
- **Capacitatea funcțiunilor conexe propuse de a aduce o valoare adăugată zonei**, compensând o parte din erorile deja survenite în procesul de urbanizare. (de exemplu: lipsa spațiilor de servicii și educație pre-universitară, a spațiilor publice și de relaxare).

3.2.2. DENSITATE URBANĂ. TRANZITAREA PARCELEI. SPAȚII PUBLICE.

Prin dispunerea spațială și volumetrică a funcțiunilor propuse va asigura un nivel de densitate urbană capabil să susțină dezvoltarea ulterioară a zonei, stimulând totodată utilizarea judicioasă a terenului. Prin tema de concurs NU se impun restricții privind regimul de înălțime sau procentul de ocupare al terenului

În tratarea spațiilor libere se va urmări întărirea caracterului urban al zonei, prin amenajarea unor spații reprezentative — piațete, scuaruri, grădini. Acestea se vor afla în relație directă cu principalele puncte de acces și traseele generate la nivelul parcelei, asigurând totodată și medierea relației între volumele propuse.

Centura Metropolitane Cluj (TR35) aduce cu sine o serie de beneficii privind accesibilitatea zonei la nivel local și regional. Cu toate acestea, la nivelul parcelei care face obiectul concursului, are un caracter disruptiv, acționând ca o barieră. Prin crearea unei trame stradale susținută de o suită de spații publice, concurenții pot contribui în mod direct la definirea unui set de trasee urbane capabile să direcționeze

dezvoltarea ulterioară a zonei și să atenueze efectele negative ale elementelor de infrastructură deja prezente în zonă.

Disponerea traseelor auto și pietonale, precum și a rețelei de spații publice care le susțin se va face în concordanță cu strategia de urbanizare prezentată de fiecare concurent în parte, urmărind dezvoltarea integrată a tuturor funcțiunilor propuse la nivelul parcelei.

3.2.3. ETAPIZAREA DEZVOLTĂRII PARCELEI

Strategia de urbanizare propusă va pune bazele unui cadru operativ care va gestiona dezvoltarea zonei pentru următoarea decadă. Este important ca, încă din acest moment, aspectele legate de urbanizarea parcelei să fie abordate având în vedere două paliere:

- Identificarea și creionarea unui potențial maxim de dezvoltare a parcelei;
- Transpunerea acestui potențial de dezvoltare în etape de urbanizare distincte, atât din punct de vedere spațial, cât și funcțional.

Toate aceste aspecte pornesc de la premisa că **strategia de urbanizare a parcelei va avea un caracter dinamic**, capabil să integreze eventualele modificări survenite pe parcurs. Astfel, definirea etapelor de urbanizare se va face în strânsă legătură cu propunerile privind dezvoltarea infrastructurii și ținând cont de impactul financiar pe care îl impun asupra Autorității Contractante. În măsura în care concurenții consideră oportun, strategia de urbanizare a parcelei poate include **propuneri privind varii forme de parteneriat**, capabile să susțină o evoluție sustenabilă a întregului demers de dezvoltare urbană.

3.2.4. CERINȚE SPECIFICE PRIVIND ETAPA DE CONCURS

În etapa de concurs concurenții vor prezenta un **concept de dezvoltare a parcelei** dedicate concursului. Prin reprezentări planimetrice, dar și prin intermediul schițelor, textelor și imaginilor, concurenții vor surprinde relațiile volumetrice și funcționale generate atât în interiorul parcelei, cât și cu zona limitrofă. Totodată, vor evidenția, într-o manieră clară, **etapele de urbanizare a parcelei**, prezentând evoluția mixajului funcțional în fiecare dintre etapele surprinse.

În această fază, propunerea va avea un caracter **conceptual**, urmând a fi detaliată în fazele ulterioare de proiectare, prin intermediul unui Plan Urbanistic Zonal.

3.3. SPITALUL CLINIC DE URGENȚĂ PENTRU COPII. CERINȚE FUNCȚIONALE

3.3.1. STRUCTURA FUNCȚIONALĂ

Structura spațial-funcțională a Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii este determinată intenția Autorității Contractante de a dezvolta un centru integrat de tratament, capabil să gestioneze un spectru cât mai larg de boli pediatrice, limitând astfel transferul pacienților între diverse puncte de tratament.

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii va avea un număr de **510 paturi de spitalizare continuă, 65 paturi de însoțitor și 50 paturi de spitalizare de zi**. Va fi organizat în 12 secții diferite, cu compartimentele aferente, cărora li se adaugă un pachet de funcțiuni folosite în comun:

- secția Anestezie și Terapie Intensivă;
- funcțiunile medicale comune (bloc operator, imagistică, farmacie, etc)
- spații dedicate cercetării și educației;
- spații administrative, tehnice și logistice.

Concurenții NU pot modifica numărul total de paturi impus prin tema de proiectare. Orice modificare a numărului total de paturi, respectiv 510 paturi de spitalizare continuă, 65 paturi de însoțitor și 50 paturi de spitalizare de zi, conduce la punctarea cu 0 (zero) a criteriilor care vizează funcționalitatea soluției. **În ceea ce privește numărul de paturi alocat fiecărei secții, se recomandă concurenților respectarea cerințelor impuse prin temă, acceptându-se o variație de maxim 5 (cinci) paturi pentru fiecare secție în parte.**

Secțiile medicale și chirurgicale, inclusiv spațiile de cazare pentru pacienți, vor fi organizate modular, astfel încât, atunci când este cazul, să permită re-organizarea facilă a numărului de paturi în interiorul secțiilor sau între diverse secții.

În organizarea spațiilor și a circuitelor medicale, se va ține cont și de faptul că în cadrul spitalului se va continua formarea studenților și a personalului medical. Astfel, se va asigura **o zonă de cursuri / conferințe**, cu toate anexele necesare pentru desfășurarea acestor tipuri de activități.

Secțiunile subsecvente detaliază relațiile stabilite între aceste grupe funcționale atât din perspectiva numărului de paturi alocat și a suprafețelor aferente, cât a circuitelor medicale necesare pentru buna funcționare a Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii.. **Anexa 1.2 - Sinteză costuri, suprafețe și personal**, parte a documentației de concurs pusă la dispoziția concurenților, include un desfășurător de funcțiuni pentru fiecare dintre grupele funcționale majore, indicând atât relațiile obligate dintre spații, cât și o primă estimare a suprafețelor necesare pentru dezvoltarea Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii.

Concurenții au libertatea de a propune **optimizarea³ suprafețelor utile indicate prin tema de proiectare și anexele acesteia**, în vederea atingerii unui raport optim între suprafața construită desfășurată și numărul de paturi, situat în jurul valorii de **100mp S_{CD} / pat.** Suprafețele incluse în tema de concurs și anexele acesteia pentru diverse tipuri de spații **au caracter indicativ. Concurenții pot modifica aceste suprafețe**, în funcție de soluția arhitecturală propusă, cu condiția de a nu depăși o suprafață construită medie de 100 mp/pat. Totodată, în măsura în care consideră că este necesar / posibil, **concurenții pot completa lista de spații definite prin tema de proiectare cu alte spații / funcțiuni complementare centrate în jurul nevoilor pacientului.**

Necesarul de **locuri de parcare** s-a estimat conform prevederilor Regulamentului Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic General al Municipiului Cluj-Napoca, Acesta prevede un loc de parcare pentru 80 mp suprafață utilă, respectiv un loc de parcare pentru biciclete pentru 100 mp suprafață utilă. În baza datelor de temă puse la dispoziție de către Autoritatea Contractantă, rezultă o suprafață utilă estimată de 51.200 mp, care conduce la un necesar de **640 locuri de parcare pentru autovehicule și 512 locuri de parcare pentru biciclete.** Concurenții vor urmări gruparea locurilor de parcare, astfel încât să reducă suprafața ocupată de acestea de nivelul terenului. Cel puțin 20% dintre locurile de parcare vor fi organizate în parcuri sub- sau supraterrane.

Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii va fi prevăzut cu un **heliport**, deservit de elicopterele SMURD. Aceasta va fi situat pe acoperișul spitalului și se va afla în legătură directă cu zona blocului operator. Concurenții vor decide modul de amplasare

³ Propunerile de optimizare a suprafețelor vor respecta cerințele impuse de cadrul legal în vigoare.

a heliportului, raportându-se la soluția volumetrică propusă și la constrângerile impuse de amplasament și de cadrul legal în vigoare.

3.3.2. CERINȚE SPECIFICE PRIVIND ORGANIZAREA SUPRAFEȚEI DE TEREN DEDICATE SPITALULUI CLINIC DE URGENȚĂ PENTRU COPII

Propunerea de amenajare a terenului destinat Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii va urmări întărirea caracterului urban al zonei, prin amenajarea unor spații publice - piețete, scuaruri, locuri de odihnă etc. – aflate în relație directă cu principalele puncte de acces dedicate publicului (pacienți, aparținători și vizitatori) și personalului medico-sanitar. Mobilierul urban propus va fi integrat proiectului arhitectural, subordonându-se totodată unui concept coerent pentru imaginea urbană a spațiilor publice.

Punctele de acces pe parcelă vor fi organizate astfel încât să permită funcționarea optimă a următoarelor zone:

- **Zona publică:** zona în care au acces cea mai mare parte a utilizatorilor externi și a vehiculele, aflată în relație directă cu principalele puncte de acces pe parcelă;
- **Zona de serviciu:** zona delimitată de accesele, circulațiile și platformele aferente spațiilor ce adăpostesc funcțiuni tehnico-edilitare;
- **Zona de recreere pentru bolnavi** – cuprinde spațiile verzi, spațiile de joacă și aleile de promenadă în aer liber rezervate pacienților. Se va avea în vedere o relație cât mai directă între aceasta și nodurile de circulație verticală care deservește funcțiunile de sănătate, precum și posibilitatea supravegherii pacienților;
- **Zonele de protecție** - cuprind spațiile plantate de protecție a microclimatului și alte zone restricționate pentru protecția unor funcțiuni;

Disponerea nodurilor de circulație menționate mai sus se va face în strânsă legătură cu planul de amenajare propus pentru întregul ansamblu, urmând ca fluxurile de trafic auto și pietonal generate de noua investiție să se integreze în sistemul de circulații propus. Dimensionarea aleilor carosabile se va face în funcție de trafic (fluxuri), de nevoile de staționare, de gabaritele mijloacelor de transport utilizate. Aleile carosabile vor fi separate de aleile pietonale și lățimea acestora nu va mai fi mai mică de:

- 3,5m lățime pentru cele cu o bandă de circulație și cu o lungime maximă de 10,00 m;
- 7m pentru cele cu două benzi de circulație și o lungime mai mare de 10,00 m.



3.3.3. STRUCTURA FUNCȚIONALĂ PROPUȘĂ

Secție Ward		Număr paturi <i>No. of beds</i>	Suprafață utilă (mp) <i>Net area (sqm)</i>
S01	Pediatrie (din care:) <i>Paediatrics (out of which:)</i>	165	6.425
	Pediatrie <i>Paediatrics</i>	61	1.705
	Compartiment Diabet zaharat, nutriție și boli metabolice <i>Diabetes, Nutrition and Metabolic Diseases Compartment</i>	15	515
	Compartiment Endocrinologie copii <i>Endocrinology Compartment</i>	6	305
	Compartiment Reumatologie copii <i>Rheumatology Compartment</i>	4	255
	Compartiment Imunologie clinică și alergologie copii <i>Clinical Immunology and Allergology Compartment</i>	4	255
	Compartiment Onco-pediatrie <i>Onco-paediatrics Compartment</i>	5	280
	Compartiment Dermatovenerologie copii <i>Dermatology Compartment</i>	5	280
	Compartiment Gastroenterologie copii <i>Gastroenterology Compartment</i>	20	655
	Compartiment Cardiologie <i>Cardiology Compartment</i>	15	550
	Compartiment Hematologie <i>Haematology Compartment</i>	15	540
	Compartiment Genetică Medicală <i>Medical Genetics Compartment</i>	15	540
S02	Nefrologie (din care:) <i>Nephrology</i>	25	1.265
	Nefrologie <i>Nephrology Ward</i>	13	235
	Compartiment Dializă peritoneală <i>Peritoneal Dialysis Compartment</i>	2	50
	Compartiment Toxicologie <i>Toxicology Compartment</i>	10	235
	Compartiment Dializă cronică <i>Chronical Dialysis Compartment</i>	10	235
S03	Neurologie pediatrică <i>Paediatric Neurology</i>	30	1.210



	Secție Ward	Număr paturi <i>No. of beds</i>	Suprafață utilă (mp) <i>Net area (sqm)</i>
S04	Psihiatrie pediatrică (din care:) <i>Paediatric psychiatry</i>	30	1.875
	Psihiatrie <i>Psychiatry</i>	30	
	Laborator de sănătate mintală <i>Mental Health Lab</i>	0	
S05	Pneumologie <i>Pneumology</i>	25	1.110
S06	Boli infecțioase copii <i>Infectious diseases</i>	30	1.210
S07	Îngrijiri cronice și paliative <i>Chronic and palliative care</i>	25	1.085
S08	Recuperare, medicină fizică și balneologie <i>Physical medicine and balneology</i>	30	1.210
S09	Neonatologie – prematuri <i>Neonatology</i>	25	1.260
S10	Chirurgie pediatrică (din care:) <i>Paediatric surgery</i>	60	3.020
	Chirurgie pediatrică <i>Paediatric surgery</i>	15	480
	Compartiment Neurochirurgie copii <i>Paediatric Neurosurgery Compartment</i>	5	255
	Compartiment Chirurgie plastică și reparatorie <i>Plastic Surgery Compartment</i>	5	255
	Compartiment Chirurgie oncologică <i>Oncologic Surgery Compartment</i>	5	255
	Compartiment Chirurgie cardiovasculară <i>Cardiovascular surgery</i>	5	255
	Compartiment Urologie pediatrică <i>Paediatric urology</i>	5	255
	Compartiment Otorinolaringologie (ORL) copii <i>ENT Compartment</i>	15	480
	Compartiment Oftalmologie copii <i>Paediatric Ophthalmology Compartment</i>	5	255
S11	Ortopedie pediatrică <i>Paediatric Orthopedy</i>	30	1.175



Secție Ward	Număr paturi <i>No. of beds</i>	Suprafață utilă (mp) <i>Net area (sqm)</i>
S12 Unitate arși <i>Burn Center</i>	5	685
S13 Anestezie și terapie intensivă <i>Intensive Care Unit</i>	30	1.305
Spitalizare de zi (din care:) <i>Out-patient Unit</i>	50	1.625
Spitalizare de zi – general <i>Out-patient – General</i>	45	
Spitalizare de zi / Onco-hematologie <i>Out-patient / Onco - haematology</i>	5	
Bloc operator <i>Operating theatres</i>	-	1.560
Servicii medicale comune <i>Common Medical Services</i>	-	7.560
Servicii tehnice comune <i>Technical Services</i>	-	6.500
Bloc administrativ <i>Managing Unit</i>	-	600
Cercetare și activitate clinică <i>Research and Clinical Activity Unit</i>	-	1.500
NUMĂR TOTAL DE PATURI / SPITALIZARE CONTINUĂ (din care:) <i>Total number of beds / Inpatient units (out of which)</i>	510	40.565
Secții medicale <i>Medical Wards</i>	385	16.660
Secții chirurgicale <i>Surgical Wards</i>	95	4.880
Anestezie și terapie intensivă <i>Intensive Care Unit</i>	30	1.305
NUMĂR TOTAL DE PATURI / SPITALIZARE DE ZI <i>Total number of beds / Out-patient Unit</i>	50	1.625

Tabel 1 Corelarea structurii funcționale propuse cu numărul de paturi și suprafața utilă estimată

3.3.4. SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ DESFĂȘURATĂ ESTIMATĂ

Estimarea suprafeței construite desfășurate s-a făcut pornind de la suprafața utilă, conform tabelului de mai jos:

Suprafață utilă (estimată)	42.190 mp
Suprafață circulații (estimată)	9.372 mp
$(S_{\text{circulații}} = \text{estimată între } 15\% \text{ și } 30\% \times S_{\text{utilă}})$	
Suprafață construită desfășurată (estimată)	61.874 mp
$S_{\text{CD}} = 120\% \times (S_{\text{circulații}} + S_{\text{utilă}})$	
Suprafață construită desfășurată (estimată)	121 mp/pat
aferentă fiecărui pat de spitalizare	
Suprafață teren	169.700 mp
(din care aproximativ 51.600 mp neconstruibile, aflați sub incidența traseului noii centuri metropolitane, precum și ai UTR VPr și Ve)	

Tabel 2 Suprafața construită desfășurată estimată

3.3.5. CIRCUITE MEDICALE

Propunerea va integra soluțiile tehnice și de organizare spațială adecvate pentru a asigura rezolvarea corectă a circuitelor medicale menționate în tabelul de mai jos, cu respectarea tuturor prevederilor legale în vigoare.

Circuite	
1	Circuitul bolnavului
Reprezintă circuitul urmat de către bolnav de la momentul internării în spital până la momentul externării. Circuitul bolnavului nu se va intersecta cu circuitul instrumentarului medical, al lenjeriei, al alimentelor sau al deșeurilor.	
2	Circuitul personalului medico-sanitar
Reprezintă circuitul urmat de către personalul medico-sanitar (personal medical calificat și necalificat) din momentul intrării în spital până la părăsirea acestuia. În definirea circuitului personalului medico-sanitar se vor interpune toate filtrele necesare pentru a scădea riscul epidemiologic. Circuitul personalului medico-sanitar nu se va intersecta cu circuitul lenjeriei, al alimentelor sau al deșeurilor.	
3	Circuitul vizitatorilor și însoțitorilor
Circuitul vizitatorilor și însoțitorilor aduce după sine un risc epidemiologic crescut. Pentru a limita riscul de expunere, circuitul va fi conturat conform cerințelor aferente fiecărei secții, cu prevederea filtrelor de acces impuse, respectiv limitarea accesului vizitatorilor și însoțitorilor în anumite zone. Specific spitalului de pediatrie, circuitul	

Circuite

Însoțitorilor presupune existența paturilor de însoțitor și a spațiilor conexe care să asigure confortul acestora.

4 Circuitul studenților

Reprezintă circuitul urmat de către studenții la medicină din momentul intrării în spital până la părăsirea acestuia. În definirea circuitului studenților se vor interpune toate filtrele necesare pentru a scădea riscul epidemiologic. Circuitul studenților nu se va intersecta cu circuitul lenjeriei, al alimentelor sau al deșeurilor și se va limita doar la zonele dedicate desfășurării activităților academice.

5 Circuitul persoanelor decedate

Reprezintă circuitul urmat de persoanele decedate de la înregistrarea decesului până la preluarea acestora de către familie prin intermediul unui serviciu funerar autorizat. După constatarea decesului, cadavrul este transportat la morgă și depus în frigiderul mortuar / camera frigorifică. Ulterior realizării tuturor procedurilor necesare (autopsie), cadavrul este eliberat aparținătorilor. Circuitul persoanelor decedate nu se va intersecta cu restul circuitelor medicale și va fi un circuit fără întoarcere.

6 Circuitul instrumentarului medical

Reprezintă circuitul urmat de instrumentarul medical în interiorul serviciului central de sterilizare, respectiv de la serviciul central de sterilizare la punctul de utilizare și înapoi în zona de sterilizare. Soluțiile propuse vor asigura o separare între circuitul urmat de instrumentarul / materialele sterile și cele nesterile / utilizate.

Serviciul central de sterilizare va avea circuit închis pentru persoane, cu acces unic dinspre circulațiile generale ale spitalului. În cazul în care serviciul central de sterilizare se alipește blocului operator, mai poate avea o comunicare interioară cu circulațiile acestuia (prin ușă în zona "neutră" și prin ghișeu în zona "curată" a blocului). În cadrul serviciului de sterilizare, spațiile se împart și se așază în flux astfel încât să se asigure circuite separate pentru instrumentarul și materialele nesterile de cele sterile, după cum urmează:

- a. **zona de activitate cu materiale nesterile**, cuprinzând spațiile pentru primire, depozitare temporară, sortare, prelucrare primară, introducerea în aparatele sau camera de sterilizare;
 - b. zona de sterilizare propriu-zisă sau "zona fierbinte";
 - c. **zona de activitate cu materiale sterile**, cuprinzând spațiile pentru scoatere din zona fierbinte și răcire, sortare, inscripționare, depozitare, predare;
 - d. **sectorul anexe comune**: birou de evidență, depozit de detergenți și talc (după caz), vestiar și grup sanitar cu duș pentru personal.
-

Circuite

7 Circuitul blocului operator

Blocul operator va avea:

- Legătură directă cu serviciul de anestezie – terapie intensivă și cu zona de sterilizare centrală.
- Asigurate legături ușoare cu serviciul de urgență, serviciile de radiologie și explorări funcționale, laboratorul de anatomie patologică și secțiile de spitalizare.

Din punct de vedere al condițiilor igienico-sanitare, blocul operator face parte din zona curată a spitalului. Se adresează numai pacienților spitalizați și beneficiază de cerințe severe privind igiena și asepsia. Poate fi sectorizat, prin separarea **în bloc septic și aseptice**, cu tratare diferențiată a sălilor de operații și a anexelor medicale în ceea ce privește măsurile de asepsie.

Disponerea spațiilor și organizarea circuitelor în interiorul blocului operator se va face gradat, cu respectarea cerințelor de asepsie, incluzând următoarele zone:

- **Zona neutră** (condiții igienico-sanitare obișnuite pentru sectorul sanitar): zona filtrelor de acces și zona funcțiunilor anexe (protocol operator, punct de transfuzii, laborator pentru determinări de urgență, etc)
- **Zona curată** (conținând igiene speciale): camera de pregătire a bolnavilor, camera de trezire, spațiul de lucru pentru medici, etc.
- **Zona aseptice**: sala de operație, sala de spălare și echipare sterilă a echipei operatorii, etc.

În interiorul blocului operator se vor rezolva următoarele circuite:

- i. Circuitul persoanelor;
- ii. Circuitul instrumentarului medico – chirurgical;
- iii. Circuitul materialului moale;
- iv. Circuitul produselor biologice pentru EHP;
- v. Circuitul deșeurilor;
- vi. Circuitul de aprovizionare;
- vii. Circuitul PSI.

8 Circuitul alimentelor

Circuitul alimentelor include blocul alimentar, modul de distribuție și transport al mâncării preparate, oficiile alimentare de pe secții și modul de servire a mesei bolnavilor. Soluțiile propuse pentru transportul alimentelor de la blocul alimentar la oficiile alimentare de pe secții vor asigura un circuit separat, care nu se intersectează cu restul circuitelor funcționale.

Circuite

9 Circuitul lenjeriei

Circuitul lenjeriei include traseele generate de transportul, depozitarea și colectarea lenjeriei curate și murdare. Include toate spațiile necesare asigurării fluxului respectiv, atât la nivelul secțiilor, cât și la nivelul spălătoriei unității medicale.

Lenjeria de spital⁴ reprezintă totalitatea articolelor textile folosite în unitatea medicală și include: cearceafuri, fete de perna, uniforme ale personalului medical, prosoape, pijamale, articole de îmbrăcăminte pentru pacienți, etc. Aceasta se clasifică în:

- **lenjeria murdară** reprezintă totalitatea articolelor de lenjerie și include atât lenjeria murdară nepătată (lenjeria murdară care provine de la pacienți internați), cât și lenjeria contaminată (lenjeria care a venit în contact cu sângele și/sau alte fluide biologice);
- **lenjeria curată** reprezintă lenjeria care a trecut prin toate etapele procesului de spălare, uscare, călcare și care nu prezintă urme de murdărie, pete vizibile și a suportat un proces de dezinfecție termică sau chimică.

Depozitarea lenjeriei în cadrul secțiilor se face într-un spațiu separat pentru lenjerie curată, respectiv lenjerie murdară, în care pacienții și vizitatorii nu vor avea acces. Soluțiile propuse pentru transportul lenjeriei între secțiile spitalului și zona de spălătorie vor asigura separarea circuitului lenjeriei curate de cea murdară.

10 Circuitul deșeurilor

Circuitul deșeurilor include, din punct de vedere sanitar, măsurile ce se iau pentru evitarea contaminării mediului extern prin asigurarea unei colectări și evacuări corespunzătoare a acestora. Deșeurile se clasifică în⁵:

- **Deșeuri nepericuloase:** sunt deșeurile a căror compoziție și ale căror proprietăți nu prezintă pericol pentru sănătatea umană și pentru mediu;
- **Deșeuri periculoase:**
 - **deșeurile anatomo-patologice:** cuprind fragmente și organe umane, inclusiv recipiente de sânge și sânge conservat;
 - **deșeurile infecțioase** sunt deșeurile care prezintă proprietăți periculoase, respectiv substanțe și preparate cu conținut de microorganisme viabile sau toxine ale acestora care sunt cunoscute ca producând boli la om ori la alte organisme vii;

⁴ cf. prevederilor Ordinului nr. 1.025 / 2000 pentru aprobarea Normelor privind serviciile de spălătorie pentru unitățile medicale.

⁵ cf. prevederilor Anexei 1 a Ordinului nr. 1.226 / 2012 pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activități medicale și a Metodologiei de culegere a datelor pentru baza națională de date privind deșeurile rezultate din activități medicale.

Circuite

- **deșeurile înțepătoare - tăietoare** sunt obiecte ascuțite care pot produce leziuni mecanice prin înțepare sau tăiere; aceste deșeuri sunt considerate deșeuri infecțioase/periculoase, dacă au fost în contact cu fluide biologice sau cu substanțe periculoase;
- **deșeurile chimice și farmaceutice:** sunt substanțele chimice solide, lichide sau gazoase, care pot fi toxice, corozive ori inflamabile; medicamentele expirate și reziduurile de substanțe chimioterapeutice, care pot fi citotoxice, genotoxice, mutagene, teratogene sau carcinogene.

Colectarea, separarea pe categorii, ambalarea și etichetarea deșeurilor se va face cât mai aproape de locul producerii acestora.

Depozitarea temporară se va realiza în funcție de categoriile de deșeuri colectate la locul de producere. Durata depozitării temporare va fi cât mai scurtă posibil, iar condițiile de depozitare vor respecta normele de igienă în vigoare. Pentru deșeurile periculoase durata depozitării temporare nu trebuie să depășească 72 de ore, din care 48 de ore în incinta unității și 24 de ore pentru transport și eliminare finală.

Spațiul central de stocare a deșeurilor va avea două compartimente:

- **un compartiment pentru deșeurile periculoase**, prevăzut cu dispozitiv de închidere care să permită numai accesul persoanelor autorizate;
- **un compartiment pentru deșeurile nepericuloase**, amenajat conform Normelor de igienă și recomandărilor privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul Ministrului Sănătății nr. 536/1997, cu modificările și completările ulterioare.

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

- sifon de pardoseală pentru evacuarea în rețeaua de canalizare a apelor uzate rezultate în urma curățării și dezinfecției.
- 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.

Tabel 3 Circuite medicale – cerințe minime

3.3.6. CERINȚE SPECIFICE PRIVIND RELAȚIILE FUNCȚIONALE

În definirea propunerilor, concurenții vor ține seama și de aspectele specifice diverselor grupe funcționale, enumerate mai jos:

Zona de acces:

- Se va organiza în jurul un spațiu luminos, generos și prietenos, care poate oferi suficiente elemente de stimulare senzorială capabile să distragă atenția copiilor de vârste diferite;
- Zona de recepție va reprezenta punctul principal al zonei de acces, oferind personalului din această zonă capacitatea de a supraveghea spațiul. Mobilierul dedicat zonei de recepție va fi dimensionat de așa natură încât să asigure o relație vizuală directă între personalul dedicat și pacienții de diferite vârste și înălțimi;
- Filtrul de acces pentru vizitatori va fi organizat în zona accesului principal în clădire, urmărind limitarea accesului pe secție a acestora, în afara zonelor special amenajate pentru vizită. Zona va fi prevăzută și cu o cameră de vizită, care poate fi folosită alternativ și ca un spațiu de discuții între medici și aparținători.
- Zona de acces va include locuri de joacă pentru adecvate pentru copii de diferite vârste. Spațiile vor fi proiectate și amenajate în așa fel încât să stimuleze simțurile copiilor.
- În proximitatea zonei de așteptare se vor prevedea spații suport, care să asigure nivelul necesar de intimitate pentru schimbarea sau alăptarea copiilor.

Facilități pentru relaxarea pacienților și aparținătorilor

- Pentru a reduce disconfortul psihic aferent perioadei de spitalizare, pacienții și aparținătorii vor beneficia de facilități pentru relaxare (de ex. locuri de joacă, spații de discuții), atât în zonele dedicate serviciilor medicale comune, cât și în zonele dedicate secțiilor medicale și chirurgicale. Modul de dispunere a acestor facilități în cadrul spitalului depinde de soluția arhitecturală propusă de fiecare concurent în parte.
- Se vor prevedea spații care să permită continuarea activității școlare, pentru acei pacienți cu o durată de spitalizare mai îndelungată.
- Proiectarea și finisarea spațiilor se va adecva vârstei utilizatorilor, urmărind crearea unei stări de bună-dispoziție.
- Spațiile de relaxare din interiorul clădirii vor fi completate de zone dedicate în aer liber și locuri de joacă / terenuri de sport adecvate mai multor categorii de vârstă.

Servicii medicale:

- Fiecare secție va fi deservită de o zonă de recepție care va reprezenta interfața cu zona de îngrijiri medicale și public (apartinători / vizitatori, alte persoane), controlând, totodată, și maniera în care se face accesul pe secțiile din cadrul departamentului. Zona de recepție aferentă fiecărei secții va funcționa și ca un post de lucru pentru asistenții medicali;
- Secțiile vor fi dimensionate și configurate de așa natură încât să permită o standardizare cât mai mare a principalelor categorii funcționale la nivelul întregului spital (de exemplu: standardizarea spațiilor de tratament, a punctelor de supraveghere a pacienților, a zonelor de cazare).
- Se va avea în vedere reducerea disconfortului psihic pentru pacienți prin în cadrul acelor servicii medicale pe care le experimentează singuri, fără aparținători (de exemplu: în cadru zonei de imagistică). Prin elementele de amenajare și finisare propuse, spațiile rezultate vor avea capacitatea de a distra atenția pacienților de la temerile aferente actului medical.

Cazarea pacienților:

- Toate elementele din zona de cazare a pacienților vor avea un design ergonomic, potrivit vârstei și nevoilor utilizatorilor. Mobilierul, finisajele și cromatica folosită vor urmări crearea unui mediu calm și cât mai prietenos cu utilizatorul. **În propunerilor lor, concurenții vor detalia elementele esențiale care contribuie la reducerea disconfortului psihic aferent perioadei de spitalizare** (cum ar fi: modul de mobilitate a spațiilor interioare, integrarea tehnologiilor moderne în design-ul spațiilor interioare, utilizarea artei și a jocului în cadrul actului medical etc)
- Toate saloanele și rezervele vor fi dimensionate și mobilate astfel încât, atunci când este cazul, să permită internarea unui însoțitor cu pacientul.
- Grupurile sanitare aferente saloanelor și rezervelor vor fi accesibile persoanelor cu handicap. În cazul saloanelor de două paturi, zona de toaletă va fi separată de zona de duș. Totodată, instalațiile aferente grupurile sanitare vor fi proiectate de așa natură încât să includă un sistem integrat de ploscar (golirea și dezinfectarea ploștii în interiorul grupului sanitar aferent fiecărui salon).

Circuite medicale:

- spațiile destinate pacienților infecțioși vor avea circuite separate, cu filtre organizate la intrare și ventilație cu presiune negativă în comparație cu zonele medicale neutre (căi de acces, coridoare, alte secții);

- Secția de Boli Infecțioase va avea un circuit direct care va asigura legătura dintre această secție și Unitatea de Primiri Urgențe (în zona de triaj);
- Secția de Boli Infecțioase va beneficia de un circuit de acces separat de accesul general dedicat pacienților și aparținătorilor;
- spațiile destinate pacienților imuno-deprimați vor avea circuite separate, cu filtre organizate la intrare și ventilație cu presiune pozitivă;
- zonele "curate" (bloc operator, ATI) vor avea acces prin filtre și sistem de ventilație cu presiune pozitivă și de filtre HEPA pentru asigurarea calității aerului;
- Circuitele aferente zonei de Spitalizare de zi vor fi organizate de așa natură încât să permită transformarea acestora într-o zonă tampon pentru situații critice.

Secția Anestezie și Terapie Intensivă:

- Structura de cazare a pacienților va fi organizată atât în **sistem open-space** (de câte patru paturi grupate în jurul unui post de supraveghere), cât și cu **rezerve și izolatoare de câte o persoană**. Pentru zona de rezerve și izolatoare se vor prevedea posturi individuale de supraveghere. În funcție de soluția planimetrică propusă, posturile de supraveghere pot fi grupate, pentru a deservi mai multe rezerve.
- Filtrul de acces al personalului medical va fi unul comun pentru întreaga secție.

Blocul operator:

- Sălile de operație și funcțiunile aferente acestora vor fi grupate pentru a asigura o funcționare cât mai eficientă, atât din punctul de vedere al circuitelor medicale, cât și al funcțiunilor subsidiare.
- Filtrul de acces al personalului medical va fi comun pentru întregul blocul operator.
- Între blocul operator și secțiile spitalului va exista un circuit închis, accesibil doar personalului medical și, implicit, pacienților supuși intervențiilor chirurgicale.
- Între blocul operator și Secție de Anestezie – Terapie Intensivă va exista o legătură directă.
- Sălile de operație vor beneficia de dotările necesare pentru a asigura transmiterea live a operațiilor, atunci când este cazul.

Cerințe generale:

- Se vor integra instalații comandate prin gesturi, de preferat fără atingere;
- Mobilierul va fi ușor de mobilizat, pe roți blocabile, pentru a ușura curățenia;

- Ferestrele vor fi prevăzute cu jaluzele exterioare în locul perdelelor iar în cazul spațiilor folosite cu preponderență de pacienți vor avea un parapet redus, care permite o relație vizuală directă cu mediul exterior;
- Se vor utiliza materiale care să reducă producerea zgomotului și să îl atenueze;
- Modul de utilizare a spațiilor va facilita igiena mâinilor (spălare cu apă și săpun și dezinfectare cu soluții alcoolice), prin instalarea surselor de apă și a dispecerelor de săpun și soluții hidro-alcoolice la îndemâna personalului medical și a pacienților. Uscarea mâinilor după spălare se va face cu prosoape de hârtie de unică utilizare;
- Se vor prevedea suficiente spații de depozitare, atât pentru materialele sanitare și echipamente, cât și pentru obiectele personale ale pacienților și aparținătorilor;

3.4. SPITALUL CLINIC DE URGENȚĂ PENTRU COPII. CERINȚE TEHNICE

3.4.1. CARACTERISTICILE CONSTRUCȚIEI PROPUSE

Conform normativului de proiectare antiseismica - Partea I – „Prevederi de proiectare pentru clădiri”, indicativ P 100-1/2013, clădirea se încadrează în **clasa I de importanta**.

Gradul de rezistență la foc și categoria de importanță a clădirii vor fi stabilite în etapele ulterioare concursului de soluții, conform normativelor în vigoare.

3.4.2. ECHIPAREA EDILITARĂ A CLĂDIRII

Se propune echiparea clădirii cu următoarele tipuri de instalații:

- **instalații sanitare și de canalizare** adaptate diferitelor tipuri de funcțiuni (conform standardelor naționale și internaționale în vigoare):
 - instalații sanitare și de canalizare uzuale;
 - instalații de apă sterilă;
 - instalații de stingere la incendiu: hidranți interiori și exteriori, instalație de stingere cu sprinklere;
- **instalații de ventilare și climatizare** adaptate diferitelor tipuri de funcțiuni și specificității lor (conform standardelor naționale și internaționale în vigoare):
 - instalații de climatizare (încălzire sau răcire);
 - instalații de ventilare;
 - instalații de desfumare.
- **instalații electrice de curenți tari** adaptate diferitelor tipuri de funcțiuni și specificității lor (conform standardelor naționale și internaționale în vigoare)
 - TE pe secții și pe încăperi acolo unde este cazul (ex. bloc operator)
 - sistem PUS;
 - platformă pentru generatoare electrice;
 - post TRAFU
 - rețea de pământare;
- **instalații electrice de curenți slabi** adaptate diferitelor tipuri de funcțiuni și specificității lor (conform standardelor naționale și internaționale în vigoare):
 - sistem alarmare asistentă;
 - sistem voce-date;
 - sisteme de control acces;
 - sisteme de supraveghere video;
 - sistem audio pentru fiecare încăpere;

- sistem detecție și alarmare la incendiu;
 - Building Management System.
- **instalații de gaze medicale** adaptate diferitelor tipuri de funcțiuni și specificități lor (conform standardelor naționale și internaționale în vigoare):
 - oxigen medical;
 - aer comprimat medical - 4 bar;
 - vacuum medical;
 - argon;
 - dioxid de carbon medical.
- **sistem de poștă pneumatică.**

Totodată, se vor avea în vedere și următoarele aspecte:

- se vor integra tehnologii moderne pentru transportul deșeurilor, materialelor și medicamentelor, efectuarea curățeniei, comunicare, orientare în clădire, identificarea automată a pacienților (de ex., roboți pentru curățenie sau pentru transport de materiale și deșeuri);
- instalațiile de apă și canalizare nu vor avea recese, zone "în fund de sac", închise, care să faciliteze stagnarea apei și a deșeurilor;
- spitalul va avea propria stație de neutralizare a deșeurilor și a apei reziduale.

3.4.3. EFICIENȚA ENERGETICĂ

În definirea soluțiilor tehnice propuse se va avea în vedere creșterea eficienței energetice a clădirii. Astfel, anvelopa spațiilor încălzite va fi, pe cât posibil, continuă, reducând cât mai mult punțile termice și se vor propune soluții pasive care pot contribui la reducerea consumului de energie. (sisteme de umbrire pentru evitarea supraîncălzirea, spații iluminate natural pentru reducerea consumului de energie din iluminatul artificial, masă termică pentru reținerea și înmagazinarea energiei etc.).

Întreg spitalul va fi dotat cu un sistem de automatizare, monitorizare și control al instalațiilor, pentru eficientizarea funcționării lor și reducerea costurilor de consum sau mentenanță. Totodată, se propune utilizarea unor sisteme de producere a energiei din surse regenerabile, capabile să acopere cel puțin cel puțin 10% din necesarul de energie primară. Sistemele de producere a energiei regenerabile vor face obiectul unei analize tehnico-economice, în conformitate cu specificațiile **Secțiunii 3.4.5 Sustenabilitatea proiectului.**

3.4.4. SUSTENABILITATEA PROIECTULUI

Autoritatea Contractantă va certifica procesul de proiectare și execuție a Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca, folosind standardul BREEAM (Building Research Establishment's Environmental Assessment Method) International New Construction, urmărind obținerea nivelului minim Excellent. În acest sens, câștigătorul concursului va contracta un consultant și un evaluator, care vor asista echipele de proiectare și execuție până la recepția clădirii, verificând modul de evoluție a proiectului, realizând studii de fundamentare a soluției, oferind sfaturi pentru îmbunătățirea proiectului și implementarea cerințelor standardului BREEAM.

Pentru a putea estima corect costul proiectării, aducem la cunoștința participanților că în timpul elaborării studiului de fezabilitate, va fi necesară fundamentarea următoarelor aspecte:

- **modelarea energetică** pentru a verifica dacă clădirea va avea un consum de energie primară sub 69 kWh/mp/an, cât și efectul soluțiilor pasive implementate
- **fezabilitatea tehnică și economică a implementărilor** surselor de producere a energie regenerabile propuse de echipa de proiectare
- **analiza cost-beneficiu:** se vor analiza două sisteme constructive diferite atât din punctul de vedere al costului pentru execuția clădirii, cât și pentru exploatarea clădirii pe o perioadă de minim 60 de ani, luând în calcul și eventualele costuri de reparare, întreținere sau înlocuire.

Totodată, ulterior finalizării studiului de fezabilitate, câștigătorul concursului va realiza, pe cheltuiala proprie, studiile de mai jos, care vor respecta în totalitate indicațiile standardului BREEAM. Concluziile și recomandări vor fi implementate în etapa de realizare a proiectului tehnic:

- analiza iluminatului natural;
- analiza confortului termic;
- studiu acustic (inclusiv măsurători acustice înainte de recepția clădirii);
- raport ecologic;
- analiza de risc la inundabilitate;
- calculul amprente de carbon pe durata de viață a construcției (Life Cycle Assessment);
- plan de calitate a aerului interior;
- raport de termografiere;
- strategie de accesibilitate;

3.4.5. CERINȚE SPECIFICE PRIVIND DIFERITE TIPURI DE SPAȚII

Pentru dimensionarea, echiparea și utilizarea diferitelor funcțiuni ale Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii se vor respecta standardele naționale în vigoare, precum și cerințele minime detaliate mai jos, pentru fiecare tip de spațiu:

Spațiu	Cerințe
Saloane și rezerve	
Cerințe volumetrice	<ul style="list-style-type: none"> • înălțimea minimă a saloanelor va fi de 2.80m;
Iluminat	<ul style="list-style-type: none"> • vor beneficia de luminat natural, cu o orientare adecvată în raport cu punctele cardinale; • ferestrele vor avea un parapet de înălțime redusă, care să permită pacienților o relație vizuală directă cu mediul extern; • se va prevedea un iluminat artificial economic și cu o intensitate de culoare specifică spațiului medical, automatizată;
Finisaje / Mobilier	<ul style="list-style-type: none"> • vor fi dotate cu paturi electrice și noptiere cu măsută rabatabilă; • paturile se vor așeza paralel cu frontul ferestrei; • distanțele dintre paturi vor fi de minim 80cm iar distanța între pat și peretele exterior va fi de minim 80cm; • grupurile sanitare vor fi dotate cu obiecte sanitare ușor de întreținut, cu accesorii speciale pentru sprijinul pacienților.
Instalații	<ul style="list-style-type: none"> • rețele de curenți slabi: sistem de alarmare asistentă, sistem de voce-date, sistem de alarmare la incendiu, sistem telemedicină, sisteme de supraveghere video acolo unde este cazul, sisteme audio; • sistem HVAC specific spațiului medical și nevoilor pacientului; • rețea de gaze medicale cu următoarele tipuri de gaze: aer comprimat, vacuum și oxigen; • rețea electrică de rezervă;
Saloane și rezerve ATI	
Iluminat	<ul style="list-style-type: none"> • pentru sistemul de iluminare artificială se vor propune cinci tipuri de iluminat:



Spațiu	Cerințe
	<ul style="list-style-type: none"> iluminat de tip LED direct pentru examinare pacienți montat pe tavan; iluminat de tip LED direcționabil pentru examinare montat în apropierea patului sau a incubatorului; iluminat de tip LED pentru vizitatori - montat pe tavan sau perete, direcționabil spre zona de ședere; iluminat de tip LED ambiental cu lumină indirectă, montat pe pereți sau tavane; iluminat pentru intervenții cu temperatură de culoare 3000K).
Finisaje / Mobilier	<ul style="list-style-type: none"> pardoselile vor fi de tip podele absorbante de sunet; ușile se vor deschide automat, vor fi dotate cu geam care va fi dotat cu sistem de obturare A - clasă de curățenie ISO8;
Instalații	<ul style="list-style-type: none"> rețea de gaze medicale cu următoarele tipuri de gaze: iNO, dioxid de carbon, heliu, protoxid, oxigen, aer medical, vacuum; sisteme de monitorizare și alarmare pe toate circulațiile, cu monitoare pentru semnele vitale în toate colțurile, telefonie IP, telelCU, sistem tip telesurveillance, sistem video calling, sistem informatic ICCA; se va prevedea un calculator - cu cititor de cod bare integrat în sistemul de operare și de arhivare pentru fiecare pacient și un dulap cu consumabile pentru fiecare încăpere.
Cabinete, birouri și spații dedicate personalului medical	
Iluminat	<ul style="list-style-type: none"> vor beneficia de luminat natural, cu o orientare adecvată în raport cu punctele cardinale; se va prevedea un iluminat artificial economic și cu o intensitate de culoare specifică spațiului medical, automatizată;
Finisaje / Mobilier	<ul style="list-style-type: none"> vor fi dotate cu lavoar legat la rețeaua uzuală de apă și canalizare;
Instalații	<ul style="list-style-type: none"> rețele de curenți slabi: sistem central de supraveghere acolo unde este cazul, sistem de voce-date, sistem de



Spațiu	Cerințe
	<p>alarmare la incendiu, sistem telemedicină, sisteme de supraveghere video acolo unde este cazul, sisteme audio;</p> <ul style="list-style-type: none"> • sistem HVAC specific spațiului medical și nevoilor spațiului respectiv; • rețea electrică de rezervă;
Săli de tratamente și de intervenții	
Iluminat	<ul style="list-style-type: none"> • se va prevedea un iluminat artificial economic și cu o intensitate de culoare specifică spațiului medical, automatizată;
Finisaje / Mobilier	<ul style="list-style-type: none"> • vor fi dotate cu spălător medical cu apă sterilă sau lavoar legat la rețeaua uzuală de apă și canalizare, în funcție de specificul sălii.
Instalații	<ul style="list-style-type: none"> • rețea de gaze medicale cu următoarele tipuri de gaze: aer comprimat, vacuum și oxigen; • rețele de curenți slabi: sistem de voce-date, sistem de alarmare la incendiu, sistem telemedicină, sisteme de supraveghere video acolo unde este cazul, sisteme audio; • sistem HVAC specific spațiului medical și nevoilor spațiului respectiv; • rețea electrică de rezervă;
Săli de operații	
Cerințe volumetrice	Înălțimea minimă a sălilor de operații va fi de 3.00m;
Categorii	<p>Sălile de operații propuse sunt de două tipuri: septice și aseptice. Cele septice vor fi separate de cele aseptice printr-un filtru - prin care se va face și aprovizionarea cu materiale și accesul pacienților sau a personalului medical.</p> <p>Se vor prevedea următoarele categorii de săli de operații:</p> <ul style="list-style-type: none"> • săli de operație din clasa de risc B - echivalent ISO5; • săli de operație din clasa de risc C - echivalent ISO7.
Instalații	<p>Se vor asigura următoarele tipuri de gaze medicale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • oxigen medical; • aer comprimat medical - 4 bar • vacuum medical; • argon; • dioxid de carbon medical.



Spațiu	Cerințe
	<p>Pentru instalațiile electrice de alimentare a consumatorilor se vor lua următoarele măsuri suplimentare de protecție:</p> <ul style="list-style-type: none">• întreruperea automată a alimentării;• realizarea de legături echipotențiale;• limitarea tensiunii de atingere;• utilizarea dispozitivelor diferențiale de înaltă sensibilitate;• alimentarea cu schemă IT de înaltă sensibilitate;• separarea electrică individuală. <p>Se vor prevedea următoarele instalații de curenți slabi:</p> <ul style="list-style-type: none">• instalații electrice de monitorizare și control acces;• instalații de automatizare uși;• instalații de cablare structurată/supraveghere, TV și voce date;• instalații de alarmare asistentă;• sistem de telemedicină;• instalații electrice alarmare la incendiu. <p>Echipamentul de ventilație și aer condiționat va fi de tip descentralizat pentru a limita contaminarea și gradul înalt de redundanță. Este recomandată folosirea instalației de tip plafon filtrant pentru a se asigura tratarea uscată a temperaturii aerului din camere. Sălile de operație vor fi dotate cu echipament de climatizare cu flux laminar, inclusiv filtrare HEPA, individuale pentru fiecare sală. Întregul sistem de ventilații și climatizare va fi automatizat.</p>
Farmacia	<p>Materialele farmaceutice se depozitează în farmacia centrală și pe diferite secții, folosindu-se sisteme centralizate, robotice. Distribuția dinspre farmacia centrală spre secții se va realiza printr-un sistem de poștă pneumatică.</p>
Laboratorul	<p>Distribuția dinspre laboratorul central spre secții se va realiza printr-un sistem de poștă pneumatică. Mici nișe cu echipamente de analize rapide se vor instala în secțiile cu nevoi urgente.</p>
Sterilizarea	

Spațiu	Cerințe
	Circuitele curate și murdare de acces către aceasta vor fi separate. Transportul se va realiza cu cărucioare.

Tabel 4 Cerințe privind echiparea diferitelor spațiilor – sinteză

3.4.6. CIRCULAȚII VERTICALE ȘI ORIZONTALE

Suprafețele propuse prin tema de proiectare **NU includ** și suprafețele alocate circulațiilor verticale și orizontale. Acestea vor fi dimensionate judicios și grupate, reducând pe cât posibil ponderea lor în raport cu suprafața totală a clădirii. Se va avea în vedere eficientizarea suprafeței folosite de cele două tipuri de circulații și al timpului de reacție.

Circulațiile verticale se vor grupa în noduri de circulație, dimensionate conform normativelor și legislației în vigoare (inclusiv cea de evacuare în caz de incendiu). Nodurile de circulație verticală vor fi dimensionate astfel încât să permită accesul cu targa, atât în zona lifturilor, cât și pe scările de evacuare.

Circulațiile orizontale vor avea minim 2.20m lățime. Acolo unde posturile de supraveghere se impun a fi poziționate pe căile de circulație, vor avea o lățime de minim 2.80m. Înălțimea minimă va fi de 2.40m.

Rețelele principale de instalații se vor amplasa de-a lungul căilor de circulație orizontală. În cazul în care acestea nu beneficiază de ventilație naturală, vor fi dotate cu sistem de desfumare.

3.4.7. FINISAJE

Finisajele interioare se vor alege astfel încât să se respecte normativele și legislația în vigoare, în special Ordinul 914/2006 pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare.

Finisajele încăperilor de spital în care staționează sau se deplasează bolnavii ori în care se desfășoară activități medicale vor fi:

- lavabile;
- rezistente la dezinfectante;
- rezistente la decontaminări radioactive (după caz);
- fără asperități care să rețină praful;
- bactericide (în spațiile aseptice);
- negeneratoare de fibre sau particule care pot rămâne suspendate în aer;
- rezistente la acțiunea acizilor (în laboratoare și săli de tratamente).

Se interzice folosirea materialelor de finisaj care prin alcătuirea lor sau prin modul de punere în operă pot favoriza dezvoltarea de organisme parazite (artropode, acarieni, mucegaiuri) sau a substanțelor nocive ce pot periclita sănătatea omului.

3.5. FEZABILITATEA FINANCIARĂ A PROPUNERILOR

Pentru clădirea aferentă Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca, estimarea valorii totale de investiție s-a făcut pornind de la indicatorii de cost adoptați în cadrul studiului de fezabilitate realizat de către Ministerul Sănătății pentru Spitalului Regional de Urgență Cluj, prin raportarea acestora la o valoare medie / mp construit. Calculul s-a făcut prin rotunjirea în sus a suprafeței construite desfășurate estimate, de la 61.400 mp la **62.000 mp**. Valorile exprimate sunt în euro, fără TVA.

3.5.1. ESTIMARE - VALOAREA TOTALĂ DE INVESTIȚIE

	Preț estimat (euro / mp)	Total (euro, fără TVA)
Valoarea totală de investiție - Spital Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca	2.830,00	175.460.000
S _{CD} estimată 62.000 mp		
Valoare totală C+M	1.700	105.400.000
Procent C+M din valoarea totală de investiție		60%

Tabel 5 Estimare - valoarea totală de investiție

3.5.2. ESTIMARE - CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ

	Preț estimat (euro / mp)	Total (euro, fără TVA)
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică Spital Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca	175,00	10.850.000
S _{CD} estimată 62.000 mp		
Procent din valoarea totală de investiție		6,18%
Procent din C+M		10,29%
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică Spital Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca	105	6.510.000
S _D estimată 62.000 mp		
Procent din valoarea totală de proiectare		60%
Procent din valoarea totală de investiție		3,71%
Procent din C+M		6,18%

Tabel 6 Estimare - cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică

4. LIVRABILE AFERENTE CONCURSULUI

4.1. PROPUNEREA TEHNICĂ

4.1.1. TABEL SUPRAFEȚE – CONFORM ANEXEI 2.3.2

Concurenții vor completa și vor preda pe un format A4 tabelul inclus în Anexa 2.3.2, care sintetizează suprafețele și structura funcțională propusă. Documentul va fi anonimizat, respectând prevederile Regulamentului Concursului.

4.1.2. PLANȘE DE CONCURS

Proiectele se vor prezenta pe **maxim 6 (șase) planșe**, format **A0 - 841 x 1189 mm**, paginate vertical (portret), ne-cașerate pe suport rigid. **Toate piesele desenate incluse pe planșe vor fi identificate, specificându-se denumirea piesei și scara la care este prezentată** (de exemplu: Plan parter, scara 1:200). Planșele vor cuprinde următoarele piese scrise și desenate:

Planșa 1

Obiective / Cerințe minime privind piesele scrise și desenate

Prezintă strategia de urbanizare propusă pentru parcela care face obiectul concursului, cu evidențierea etapelor de dezvoltare avute în vedere.

Piese scrise și desenate	Scara
<ul style="list-style-type: none">1 plan de situație al întregii parcele care detaliază:<ul style="list-style-type: none">Funcțiunile propuse la nivelul parcelei și modul de relaționare a acestora;Integrarea elementelor de infrastructură de transport aflate deja în faza de proiectare (Centura Metropolitană Cluj) în soluția propusă;Dispunerea spațială a etapelor de urbanizare;1 plan de situație aferent zonei dedicate Spitalului de Pediatrie:<ul style="list-style-type: none">Se vor prezenta punctele de acces, modul de organizare a circulației în zona dedicată Spitalului de Pediatrie, modul de amenajare / ierarhizare a spațiilor publice, semi-publice și/sau private rezultate.Planul va include o propunere de amenajare peisajeră a parcului și zonelor de relaxare care vor deservi spitalul cu detalierea elementelor care contribuie la creșterea confortului fizic și emoțional al pacienților și aparținătorilor.1 perspectivă exterioară aeriană, care să prezinte propunerea de sistematizare;	<div>1:1500</div> <div>1:750</div> <div>grafică</div>

Planșa 1

Obiective / Cerințe minime privind piesele scrise și desenate

- | | |
|--|---------|
| • Schițe, scheme funcționale/volumetrice, colaje, randări și/sau propuneri sugestive care să detalieze funcțiunile adiacente propuse și modul de corelare a acestora cu etapele de urbanizare avute în vedere; | grafică |
| • Text explicativ – maxim 500 cuvinte. | grafică |

Tabel 7 Planșa 1. Conținut cadru minim solicitat

Planșele 2 & 3

Obiective / Cerințe minime privind piesele scrise și desenate

Detaliază propunerea privind clădirea Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca:

- modul de ocupare a parcelei;
- conceptul volumetric și organizarea spațial-funcțională.

Piese scrise și desenate

Scara

- | | |
|--|---------|
| • Planurile tuturor nivelurilor, cu codificarea cromatică a principalelor grupe funcționale; | 1:500 |
| • Prezentarea schematică a modului de organizare a circuitelor medicale, codificate cromatic. Modul de reprezentare rămâne la latitudinea concurentului. | grafică |
| • 1 secțiune relevantă prin volumul propus; | 1:500 |
| • 2 fațade la alegere, dintre care cel puțin una va surprinde accesul principal în clădire; | 1:500 |
| • 2 perspective exterioare, dintre care cel puțin una va fi la nivelul ochiului; | grafică |
| • Schițe, scheme funcționale/volumetrice, colaje, randări și/sau propuneri sugestive care să evidențieze soluția propusă; | grafică |
| • Detalierea elementelor care personalizează soluția propusă în raport cu nevoile pacienților pediatrici; | grafică |
| • Sinteza suprafețelor și a numărului de paturi conform șablonului inclus în Anexa 2.3.3 Tabel suprafețe (șablon). Includerea acestui element pe una din cele două planșe este obligatorie, cu respectarea șablonului inclus în Anexa 2.3.3. | grafică |

Tabel 8 Planșele 2 și 3. Conținut cadru minim solicitat

Planșele 4,5,6

Obiective / Cerințe minime privind piesele scrise și desenate

Detaliază următoarele zone:

- Zona de acces & recepție;
- Zona de imagistică;
- Zona de Bloc operator și Anestezie – Terapie Intensivă;
- O secție medicală cu o capacitate de 25 sau 30 de paturi (secția medicală prezentată rămâne la alegerea concurenților)

Prin intermediul unor schițe, scheme funcționale/volumetrice, colaje, imagini și/sau propuneri sugestive care să evidențieze soluția propusă, concurenții vor urmări, pentru fiecare dintre zonele funcționale menționate mai sus:

- Detalierea elementelor care contribuie la standardizarea spațiilor și a serviciilor, la nivelul întregii clădiri;
- Detalierea elementelor care contribuie la asigurarea confortului fizic și emoțional al pacienților și aparținătorilor;
- Detalierea elementelor inovatoare propuse;

Piese scrise și desenate	Scara
<ul style="list-style-type: none"> • Extras din planul de parter care detaliază zona de acces în clădire, cu toate funcțiunile adiacente. Planul va surprinde și relația zonei de acces cu spațiul exterior și modul de amenajare a acestuia. 	1:200
<ul style="list-style-type: none"> • 1 perspectivă exterioară, la nivelul ochiului din zona de acces; 	grafică
<ul style="list-style-type: none"> • 1 perspectivă interioară, la nivelul ochiului, din zona de acces. 	grafică
<ul style="list-style-type: none"> • Extras din planul nivelului (sau nivelurilor) în care se găsește zona de imagistică, cu codificarea cromatică a principalelor grupe funcționale. 	1:200
<ul style="list-style-type: none"> • Prezentarea schematică, pe planul mai sus-menționat sau separat, a modul de organizare a circuitelor medicale, în interiorul zonei de imagistică, cu o codificare cromatică a acestora; 	grafică
<ul style="list-style-type: none"> • 1 perspectivă interioară, la nivelul ochiului, din zona de imagistică 	grafică
<ul style="list-style-type: none"> • Extras din planul nivelului (sau nivelurilor) în care se găsește Blocul Operator și Secția de Anestezie – Terapie Intensivă, cu codificarea cromatică a principalelor grupe funcționale; 	1:200
<ul style="list-style-type: none"> • Prezentarea schematică, pe planul mai sus-menționat sau separat, a modul de organizare a circuitelor medicale, în interiorul blocului operator, cu o codificare cromatică a acestora; 	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 perspectivă interioară, la nivelul ochiului, din zona de Anestezie Terapie-Intensivă; 	grafică
<ul style="list-style-type: none"> • 1 perspectivă interioară, la nivelul ochiului, din interiorul unei săli de operație; 	grafică

Planșele 4,5,6

Obiective / Cerințe minime privind piesele scrise și desenate

• Planul unei secții medicale selectate de concurent, cu codificarea cromatică a principalelor grupe funcționale.	1:200
• Prezentarea schematică, pe planul mai sus-menționat sau separat, a modul de organizare a circuitelor medicale, în interiorul secției selectate, cu o codificare cromatică a acestora;	grafică
• 2 perspective interioare la nivelul ochiului, din secția selectată: o perspectivă care detaliază zona de cazare și una care detaliază spațiile de tratament.	grafică
• Schițe, scheme funcționale/volumetrice, colaje, imagini și/sau propuneri sugestive care să evidențieze soluțiile propuse;	grafică
• Text explicativ – maxim 500 cuvinte / planșă.	grafică

Tabel 9 Planșele 4,5 și 6. Conținut cadru minim solicitat

Planșele pot conține și alte elemente considerate importante pentru susținerea soluției propuse, fără a depăși însă numărul maxim de 6 (șase) planșe format A0.

Concurenții pot prezenta un număr mai mic de planșe cu condiția respectării următoarelor cerințe:

- Respectarea cerințelor minime privind piesele scrise și desenate, detaliate mai sus;
- Strategia de urbanizare propusă pentru parcela care face obiectul concursului;
- Soluția funcțională și volumetrică propusă pentru Spitalul de Pediatrie;
- Detalierea următoarelor zone funcționale:
 - Acces & recepție;
 - Imagistică;
 - Bloc operator și Anestezie – Terapie Intensivă;
 - Secție medicală cu o capacitate de 25 sau 30 de paturi (secția medicală prezentată rămâne la alegerea concurenților).

În ceea ce privește elementele generale prezente pe fiecare planșă, acestea vor respecta prevederile Regulamentului Concursului, punctul 3.6.

4.2. PROPUNEREA FINANCIARĂ

Fiecare proiect va cuprinde un deviz estimativ al serviciilor de proiectare, completat conform **Anexei 2.3.1 - Propunere financiară**. Propunerea financiară va avea valorile exprimate în lei și nu va depăși plafonul maxim estimat pentru costurile de proiectare. Propunerea financiară va face parte din baza de negociere pentru încheierea contractului de servicii de proiectare cu câștigătorul concursului.

5. CRITERII DE EVALUARE A SOLUȚIEI

Criteriile care vor sta la baza evaluării soluțiilor propuse sunt următoarele:

	Criteriu	Punctaj maxim
A	Satisfacerea cerințelor spațiale, funcționale și tehnice	60 puncte
A1	Viabilitatea intervenției urbanistice:	20 puncte
	<p>Dat fiind contextul urban în care operăm, soluția privind Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii nu poate fi evaluată în afara unei propuneri viabile pentru sistematizarea întregii parcele. Astfel, se vor evalua cu precădere următoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viabilitatea propunerii de sistematizare a parcelei (din perspectiva funcțiunilor, a densității urbane propuse sau a permeabilității nucleelor funcționale rezultate); • Capacitatea etapelor de sistematizare urbană propuse de a conduce la o dezvoltare sustenabilă a parcelei; • Viabilitatea propunerii de amenajare pentru suprafața de teren dedicată Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii (modul de ocupare a parcelei, fluidizarea relației dintre spațiile publice, semi-publice sau private, modul de relaționare cu restul funcțiunilor propuse la nivelul parcelei). 	
A2	Funcționalitatea soluției propuse	30 puncte
	<p>Proiectul vizează o funcțiune medicală complexă, grevată de o serie de constrângeri normative, generate de cadrul legal în vigoare. Pentru a pune bazele unui demers fezabil, este esențial ca soluția propusă să răspundă tuturor cerințelor spațiale și funcționale impuse prin tema de proiectare și să respecte cadrul legal în vigoare. Astfel, în evaluarea proiectelor, se vor urmări subcriteriile enunțate mai jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrarea tuturor funcțiunilor solicitate prin tema de concurs și utilizarea judicioasă a spațiului; • Rezolvarea corectă și optimizarea funcțiunilor și circuitelor medicale prin integrarea unor soluții inovatoare; • Adaptarea volumetrică și funcțională a soluției la cerințele specifice rezultate din utilizarea preponderentă a spațiului de către copii sau adolescenți. <p>Concurenții NU pot modifica numărul total de paturi impus prin tema de proiectare. Orice modificare a numărului total de</p>	



	Criteriu	Punctaj maxim
	paturi, respectiv 510 paturi de spitalizare continuă, 65 paturi de însoțitor și 50 paturi de spitalizare de zi, conduce la punctarea cu 0 (zero) a criteriului A2 - Funcționalitatea soluției propuse.	
A3	Oferta financiară privind serviciile de proiectare	10 puncte
	<p>Criteriul cuantifică valoarea serviciilor de proiectare prestate de ofertant. Fiind vorba de o funcțiune medicală complexă, finanțată din fonduri publice, este important ca raportul între serviciile prestate și contravaloarea lor să fie unul corect.</p> <ul style="list-style-type: none"> Costul efectiv al proiectării și încadrarea acestuia în plafonul maxim de cost estimat reprezintă un criteriu obligatoriu. Neîncadrarea în plafonul maxim de cost conduce la punctarea cu 0 (zero) a criteriului A3 - Oferta financiară privind serviciile de proiectare. 	
B	Atributele expresiv-ambientale ale intervenției	40 puncte
B1	Calitatea intervenției urbanistice	10 puncte
	<p>Soluția de sistematizare a parcelei dedicate concursului aduce cu sine capacitatea de a unui pol de dezvoltare pentru o zonă aflată în proces de urbanizare. Calitatea intervenției urbanistice joacă astfel un rol important în definirea maniera în care se va dezvolta zona situată la nord-est de strada Borhanciului. În cadrul acestui criteriu se vor evalua următoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacitatea propunerii de sistematizare a parcelei de a acționa ca un pol de dezvoltare (calitatea relațiilor funcționale, spațiale și volumetrice propuse); Calitatea propunerii de amenajare pentru suprafața de teren dedicată Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii (calitatea relațiilor funcționale, spațiale și volumetrice propuse, calitatea și ergonomia spațiilor rezultate, maniera în care acestea răspund nevoilor diferitelor categorii de utilizatori: personal medical, pacienți, aparținători, vizitatori, etc). 	
B2	Expresivitatea plastică a volumului propus	15 puncte
	<p>Calitatea arhitecturală a volumului propus aduce plus-valoare atât proiectului, în întreg ansamblul său, cât și comunității locale. Printr-o abordare corectă, proiectul are șansa de a deveni un punct de reper pentru această zonă a orașului aflată în proces de urbanizare. Se vor evalua următoarele aspecte:</p>	

Criteriu	Punctaj maxim
<ul style="list-style-type: none"> Potențialul soluției de a stabili un model de bune practici, în ceea ce privește arhitectura medicală. Caracterul reprezentativ / contemporan al volumului propus. 	
B3 Calitatea și atmosfera spațiilor propuse	15 puncte
<p>Criteriul evaluează capacitatea proiectului de a genera spații centrate în jurul nevoilor pacientului, utilizând finisajele propuse și relațiile dintre spații pentru a crea un mediu terapeutic capabil să reducă stresul generat de actul medical.</p> <ul style="list-style-type: none"> Calitatea spațiilor propuse și a relațiilor vizuale generate, inclusiv relaționarea cu cadrul natural; Adaptarea detaliilor și finisajelor la nevoile specifice ale pacienților copii și/sau adolescenți, în vederea reducerii disconfortului fizic și emoțional aferent perioadei de tratament și spitalizare; Orientarea ușoară în interiorul spitalului (wayfinding) și utilizarea ergonomică a spațiilor, în vederea creării unui mediu cât mai prietenos cu bolnavul. 	

Tabel 10 Criterii de evaluare a soluției

Algoritmul de calcul folosit pentru evaluarea finală a proiectelor este următorul:

Punctaj final (maxim 100 puncte) = Punctaj Criteriu A + Punctaj Criteriu B

Punctaj Criteriu A (maxim 60 puncte) = A1 + A2 + A3

Punctaj Criteriu B (maxim 40 puncte) = B1 + B2 + B3

Întocmit de
arh. Andreea TĂNASE
Consilier profesional

Verificat,
Mirona Crăciun
Coordonator Concursuri OAR

Prof. Univ. Dr. Arh. Ana-Maria Zahariade
Vicepreședinte OAR - Concursuri

Documentația s-a întocmit în baza:

- Temei medicale, pusă la dispoziție de către Consiliul Județean Cluj și realizată de către arh. Raluca Șoaită.
- Studiului de evaluare a structurii Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca, pus la dispoziție de către Consiliul Județean Cluj și realizat de către dr. Alexandru Coman.