SC GRAPHIC SPACE SRL, TIMIŞOARA, CALEA MARTIRILOR NR. 50/2, ET. 1 COD 300776
CUI: 36748860 J35/3135/16.11.2016
COD IBAN: RO68 PIRB 3702 7693 7800 1000 - PIRAEUS BANK, TIMIŞOARA
EMAIL: OFFICE@BRAINLOG.RO TELEFON: 0775 538 256 / 0775 538 267
RO15TREZ6215069XXX022641

DOCUMENTAȚIE PENTRU AVIZARE SI AUTORIZARE ISU – LUCRARI DE CONFORMARE IN VEDEREA OBTINERII AUTORIZATIEI DE SECURITATE LA INCENDIU PENTRU SPITALULUI CLINIC DE URGENTA „LOUIS TURCANU" TIMISOARA

Denumire contract: „DALI+PT+DTAC, DOCUMENTAȚIE PENTRU AVIZARE SI AUTORIZARE ISU, REFACERE REȚELE EXTERIOARE SI INTERIOARE, REDIMENSIONARE SI RELOCARE REZERVOR APA PENTRU COMPARTIMENTELE DE INCENDIU DIN INCINTA SPITALULUI CLINIC DE URGENTA LOUIS TURCANU, TIMIȘOARA – STR. I. NEMOIANU – DR. GABOR, COLT CU STR. BRĂILA".

Denumire proiect: „LUCRARI DE CONFORMARE IN VEDEREA OBTINERII AUTORIZATIEI DE SECURITATE LA INCENDIU".

Număr contract: 45/16.04. 2019

Număr proiect: 58-187/2019

Amplasament: Piața Regina Maria Nr.2, Timișoara, Jud. Timis

Beneficiar: Municipiul Timișoara

Proiectant general: S.C. GRAPHIC SPACE S.R.L. TIMIŞOARA
Municipiul Timișoara, Calea Martirilor, nr.50, et. 1, jud.Timiș.
Tel/fax 0728 212 358; 0356 172 644;
e-mail: office@brainlog.ro

Faza: **D.A.L.I.**

Data: 2019

GRAPHIC SPACE

SC GRAPHIC SPACE SRL, TIMIŞOARA, CALEA MARTIRILOR NR. 50/2, ET. 1 COD 300776
CUI: 36748860 J35/3135/16.11.2016
COD IBAN: RO68 PIRB 3702 7693 7800 1000 - PIRAEUS BANK, TIMIŞOARA
EMAIL: OFFICE@BRAINLOG.RO TELEFON: 0775 538 256 / 0775 538 267
RO15TREZ6215069XXX022641

FOAIE DE SEMNĂTURI

Manager/ şef de proiect:

Ing. Ovidiu MURĂRAŞU

Colectiv de elaborare:

arh. Dan ŞERBAN

s. arh. Oana RADU

ing. Sonea MIRCEA

ing. Robert LUCACI

ing. Bogdan BORDEA

ing. Marician BOBAR

SC GRAPHIC SPACE SRL, TIMISOARA, CALEA MARTIRILOR NR. 50/2, ET. 1 COD 300775
CUI: 35748860 J35/3135/15.11.2016
COD IBAN: RO68 PIRB 3702 7693 7300 1000 - PIRAEUS BANK, TIMISOARA
EMAIL: OFFICE@BRAINLOG.RO TELEFON: 0775 538 258 / 0775 538 267
RO15TREZ6215069XXX029541

DOCUMENTAȚIE PENTRU AVIZARE SI AUTORIZARE ISU – LUCRARI DE CONFORMARE IN VEDEREA OBTINERII AUTORIZATIEI DE SECURITATE LA INCENDIU PENTRU SPITALULUI CLINIC DE URGENTA „LOUIS TURCANU" TIMISOARA

Denumire contract:	„DALI+PT+DTAC, DOCUMENTAȚIE PENTRU AVIZARE SI AUTORIZARE ISU, REFACERE REȚELE EXTERIOARE SI INTERIOARE, REDIMENSIONARE SI RELOCARE REZERVOR APA PENTRU COMPARTIMENTELE DE INCENDIU DIN INCINTA SPITALULUI CLINIC DE URGENTA LOUIS TURCANU, TIMIȘOARA – STR. I. NEMOIANU – DR. GABOR, COLT CU STR. BRĂILA".
Denumire proiect:	„LUCRARI DE CONFORMARE IN VEDEREA OBTINERII AUTORIZATIEI DE SECURITATE LA INCENDIU".
Număr contract:	45/16.04. 2019
Număr proiect:	58-187/2019
Amplasament:	Piața Regina Maria Nr.2, Timișoara, Jud. Timis
Beneficiar:	Municipiul Timișoara
Proiectant general:	S.C. GRAPHIC SPACE S.R.L. TIMIŞOARA Municipiul Timișoara, Calea Martirilor, nr.50, et. 1, jud.Timiș. Tel/fax 0728 212 358; 0356 172 644; e-mail: office@brainlog.ro
Faza:	**D.A.L.I.**
Data:	2019
EXEMPLAR 2/2:	**VOLUMUL 1 - PIESE SCRISE**

BORDEROU

VOLUMUL 1 - PIESE SCRISE:

Foaie de capăt
Foaie semnături
Borderou
MEMORIU DALI

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții
1.2. Ordonator principal de credite/investitor
1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)
1.4. Beneficiarul investiției
1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

2. Situația existenta si necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale si financiare
2.2. Analiza situației existente si identificarea necesitaților si a deficientelor
2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3. Descrierea construcției existente

3.1. Particularități ale amplasamentului: a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni in plan); b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile; c) datele seismice si climatice; d) studii de teren: (i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor tehnice in vigoare; (ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidro-geotehnice, după caz; e) situația utilităților tehnico-edilitare existente; f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția; g) informații privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat învecinată; existenta condiționărilor specifice in cazul existentei unor zone protejate.

3.2. Regimul juridic: a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune; b) destinația construcției existente; c) includerea construcției existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protecție ale acestora si in zone construite protejate, după caz; d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

3.3. Caracteristici tehnice si parametri specifici: a) categoria si clasa de importanta; b) cod in Lista monumentelor istorice, după caz; c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție; d) suprafața construita; e) suprafață construita desfășurată; f) valoarea de inventar a construcției; g) alți parametri, in funcție de specificul si natura construcției existente.

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic, precum si ale studiului arhitecturalo-istoric in cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric si al imobilelor aflate in zonele de protecție ale monumentelor istorice sau in zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum si cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurala inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnica.

3.5. Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

3.6. Actul doveditor al forţei majore, după caz.

4. **Concluziile expertizei tehnice si, după caz, ale auditului energetic,** concluziile studiilor de diagnosticare, analiza compatibilității conformării spațiale a clădirii existente cu normele specifice funcțiunii si a măsurii in care aceasta răspunde cerințelor de calitate, studiu peisagistic sau studii, stabilite prin tema de proiectare. a) clasa de risc seismic; b) prezentarea a minimum doua soluții de intervenție; c) soluțiile tehnice si masurile propuse de către expertul tehnic si, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate in cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții; d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționarii conform cerințelor si conform exigentelor de calitate.

5. **Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice**

5.1. Soluția tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural si economic, cuprinzând: a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru: - consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural; - protejarea, repararea elementelor nestructurale si/sau restaurarea elementelor arhitecturale si a componentelor artistice, după caz; - intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale si antropice existente valoroase, după caz; - demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației si/sau a funcțiunii existente a construcției; - introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare; - introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente; b) descrierea, după caz, si a altor categorii de lucrări incluse in soluția tehnica de intervenție propusa, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debrașări/brașări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum si lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate; c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția; d) informații privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat învecinată; existenta condiționărilor specifice in cazul existentei unor zone protejate; e) caracteristicile tehnice si parametrii specifici investiției rezultate in urma realizării lucrărilor de intervenție.

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități si modul de asigurare a consumurilor suplimentare

5.3. Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevăzute in graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

5.4. Costurile estimative ale investiției: - costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea in considerare a costurilor unor investiții similare; - costurile estimative de operare pe durata normata de viată/amortizare a investiției.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției: a) impactul social si cultural; b) estimări privind forța de munca ocupata prin realizarea investiției: in faza de realizare, in faza de operare; c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității si a siturilor protejate, după caz.

5.6. Analiza financiara si economica aferenta realizării lucrărilor de intervenție: a) prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referința si prezentarea scenariului de referința; b) analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung; c) analiza financiara; sustenabilitatea financiara; d) analiza economica; analiza cost-eficacitate; e) analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

6. **Scenariul/Opțiunea tehnico-economic optim, recomandat**

6.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității si riscurilor

6.2. Selectarea si justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției: a) indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investiții, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general; b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitați fizice care sa indice atingerea țintei obiectivului de investiții - si, după caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementările tehnice in vigoare; c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți in funcție de specificul si ținta fiecărui obiectiv de investiții; d) durata estimata de execuție a obiectivului de investiții, exprimata in luni.

6.4. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

7. Urbanism, acorduri si avize conforme

7.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obținerii autorizației de construire

7.2. Studiu topografic

7.3. Extras de carte funciara

7.4. Avize, acorduri si studii specifice, după caz daca au fost solicitate prin CU la faza DALI/SF

ANEXE

Anexa 1
- CERTIFICATUL DE URBANISM
- EXTRAS CF

Anexa 2
- Avize conform certifiatului de urbanism

Anexa 3
- EXPERTIZA TEHNICA CLADIRI – MLPAT

Anexa 4
- STUDIU GEOTEHNIC

Anexa 5
- STUDIU TOPOGRAFIC

Anexa 6
- DOCUMENTATIE ECONOMICA

VOLUMUL 2 - PIESE DESENATE:

ARHITECTURA

PSI/01	Plan de situație existent
PSI/02	Plan de situație propus
A-PSI/03	Plan Demisol Propus
A-PSI/04	Plan Parter Propus
A-PSI/04'	Plan Parter Propus
A-PSI/05	Plan Etaj I Propus
A-PSI/05'	Plan Etaj I Propus
A-PSI/06	Plan Etaj II Propus
A-PSI/06'	Plan Etaj II Propus
A-PSI/07	Plan Etaj III Propus
A-PSI/08	Plan Mansarda Propus
A-PSI/10	Sectiune Propusa AA'
A-PSI/11	Plan Demisol Propus
A-PSI/12	Plan Parter Propus
A-PSI/13	Plan Invelitoare Propus
A-PSI/14	Sectiune Propusa

INSTALATII SANITARE HIDRANTI

ED-01	Rețele de incinta. Plan de situație
I-PSI/01	Instalatii de stingerea Incendiului. Hidranti Interiori. Plan Demisol Propus Corp C1
I-PSI/02	Instalatii de stingerea Incendiului. Hidranti Interiori. Plan Parter Corp C1
I-PSI/03	Instalatii de stingerea Incendiului. Hidranti Interiori. Plan Etaj I Corp C1
I-PSI/04	Instalatii de stingerea Incendiului. Hidranti Interiori. Plan Etaj II Corp C1
I-PSI/05	Instalatii de stingerea Incendiului. Hidranti Interiori. Plan Etaj III Corp C1
I-PSI/06	Instalatii de stingerea Incendiului. Hidranti Interiori. Plan Mansarda Corp C1
I-PSI/07	Instalatii de stingerea Incendiului. Hidranti Interiori. Plan Demisol Corp C3, si C4
I-PSI/08	Instalatii de stingerea Incendiului. Hidranti Interiori. Plan Parter Corp C3, si C4
I-PSI/09	Instalatii de stingerea Incendiului. Plan instalatii in camera tehnica.
I-PSI/10	Instalatii de stingerea Incendiului. Sectiune Bazin si camera tehnica.

I-PSI/11	Instalatii de stingerea Incendiului. Schema stație de pompare incendiu.
I-PSI/11a	Instalatii de stingerea Incendiului. Schema stație de pompare apa potabila
I-PSI/12	Instalatii de stingerea Incendiului. Schema racord masini de pompieri
I-PSI/13	Instalatii de stingerea Incendiului. Schema montare rețea incendiu exterioara.
I-PSI/14	Instalatii de stingerea Incendiului. Detaliu camin de vane.
I-PSI/15	Instalatii de stingerea Incendiului. Detaliu hidranti de incendiu exteriori.

INSTALATII ELECTRICE

IECS-01	Instalatii electrice de detectare, semnalizare si avertizare la incendiu. Plan Demisol
IECS-02	Instalatii electrice de detectare, semnalizare si avertizare la incendiu. Plan Parter
IECS-03	Instalatii electrice de detectare, semnalizare si avertizare la incendiu. 1Plan Etaj I
IECS-04	Instalatii electrice de detectare, semnalizare si avertizare la incendiu. Plan Etaj II
IECS-05	Instalatii electrice de detectare, semnalizare si avertizare la incendiu. Plan Etaj III
IECS-06	Instalatii electrice de detectare, semnalizare si avertizare la incendiu. Plan Mansarda

GRAPHIC SPACE

SC GRAPHIC SPACE SRL, TIMIŞOARA, CALEA MARTIRILOR NR. 50/2, ET. 1 COD 300776
CUI: 36748860 J35/3135/16.11.2016
COD IBAN: RO68 PIRB 3702 7693 7800 1000 - PIRAEUS BANK, TIMIŞOARA
EMAIL: OFFICE@BRAINLOG.RO TELEFON: 0775 538 256 / 0775 538 267
RO15TREZ6215069XXX022641

MEMORIU D.A.L.I.

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII:
„DOCUMENTAŢIE PENTRU AVIZARE SI AUTORIZARE ISU – LUCRARI DE CONFORMARE IN VEDEREA OBTINERII AUTORIZATIEI DE SECURITATE LA INCENDIU".

1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/ INVESTITOR
Municipiul Timişoara

1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/ TERŢIAR)

1.4. BENEFICIARUL INVESTITIEI
Municipiul Timişoara/ Spitalul Clinic de Urgente Pentru Copii „Louis Turcanu"

1.5. ELABORATORUL DOCUMENTAŢIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENŢE
GRAPHIC SPACE s.r.l. Timişoara

2. SITUAŢIA EXISTENTĂ ŞI NECESITATEA REALIZĂRII PROIECTULUI DE INTERVENŢII

2.1. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAŢIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUŢIONALE ŞI FINANCIARE

Elaborarea documentaţiei pentru realizarea obiectivului de investiţii obiectiv *„DOCUMENTAŢIE PENTRU AVIZARE SI AUTORIZARE ISU – LUCRARI DE CONFORMARE IN VEDEREA OBTINERII AUTORIZATIEI DE SECURITATE LA INCENDIU PENTRU* SPITALULUI CLINIC DE URGENTA LOUIS TURCANU, TIMIŞOARA – STR. I. NEMOIANU – DR. GABOR, COLT CU STR. BRĂILA"

Obiectiv General: Conformarea a tuturor corpurilor de clădire ale Spitalului Clinic de Urgente pentru Copii „Louis Turcanu", Timişoara in vederea autorizării din punct de vedere al securităţii la incendiu, conform scenariului de securitate la incendiu si ***avizului*** de securitate la incendiu nr. ***251/19/ SU-TM din 09.08.2019*** in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu.

De asemenea se dorese eliminarea riscurilor de incidente ca urmare a neconformităţilor apărute in exploatare si îmbunătăţirea activităţii spitaliceşti legate de îngrijirea copiilor.

Beneficiarii tipurilor de servicii furnizate de spital sunt întreaga populaţie a Judeţului Timiş şi mai mult, uneori serviciile se extind pe colaborări interjudeţene. Proiectantul va urmări ca soluţiile tehnice propuse să fie bazate pe tehnologii moderne, performante şi cu impact scăzut asupra mediului, preîntâmpinând riscul uzurii morale a investiţiei. Va fi avută în considerare situaţia actuală în ceea ce priveşte amenajările şi corpurile existente sau în curs de execuţie de pe amplasament.

Elaborarea proiectului este fundamentată de cerintele din legislatie cu privire la Avizarea/ Autorizarea cladirilor la cerinta Securitate la Incendiu. Suplimentar se va lua în consideraţie şi legislaţia specifică serviciilor medicale si legislatia si normativele specifice domeniului de proiectare si executie constructii.

ISTORICUL OBIECTIVULUI:

Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii Louis Turcanu Timisoara este spital cu traditie, infiintat din 1902.

Cladirea spitalului in anul 1902 *(in stanga)*

Puţini dintre noi ştiu că înfiinţarea unui spital de copii pe meleagurile Banatului nu ar fi fost posibilă în anul 1902, în urmă cu un secol, fără ajutorul lui Antal Sailer. Omul de afaceri originar din Arad a donat municipalităţii 51.000 de coroane, reprezentând aproape jumătate din suma necesară Primăriei pentru construirea clinicii.

Ca dovadă a gratitudinii faţă de mărinimia celui care a fost Antal Sailer, monumentul închinat acestuia stă astăzi în faţa clădirii principale a spitalului. "Clădirea principală" denumeşte sediul vechi al clinicii deoarece instituţia cuprinde în prezent un complex de amplasamente ridicate ulterior.

Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii "Louis Turcanu" Timisoara are o activitate profesionala diversificata. Se abordeaza toata gama afectiunilor chirurgical-ortopedice ale copilului cu rezultate recunoscute pe plan national, comunicate si publicate pe plan international. De-a lungul timpului in clinicile sale s-au format generatii de specialisti pediatri, de chirurgie infantila si ortopedie.

Sectii:

Chirurgie si ortopedie pediatrica; ambulator integrat al spitalului; centru de diagnostic si recuperare medicala; Unitate de Primire a Urgentelor; Clinica de Psihiatrie pentru Copii si Adolescenti; Clinica I Pediatrie; Clinica III Pediatrie; Sectie Clinica de Neonatologie-Prematuri; Compartiment Prevenire si Control Infectii Nozocomiale; Centru de Sanatate Mintala; Colectiv Cercetare Pentru Patologia Onco-Hematologica Copii si Adolescenti; Clinica de Neuropsihiatrie Infantila; Sectie de Recuperare Pediatrica.

Dotari:

Hematologie: microscop de cercetare, microscoape obisnuite, analizoare de hematologie, coagulometru, agregometru, analizor dozare methotrexat si ciclosporina, flowcitometru; biochimie: analizoare biochimie - Cobas Integra, Hitachi Express plus, Beckman-Coulter, Sceen Masters Plus; imunologie: nefelometru, echipament ELISA, fluorimetru, microscop, analizor de imunologie Imulite; bacteriologie: echipament depistare automata a hemoculturilor; sistem automat de identificare germeni si antibiograma Micro-Scan; termostate; microscop performant.

Servicii:

Chirurgie si ortopedie pediatrica, primire urgente, psihiatrie pentru copii si adolescenti, neonatologie si copii prematuri, prevenire si control infectii nozocomiale, neuropsihiatrie infantile.

Obiectiv General: Conformarea tuturor corpurilor de clădire ale Spitalului Clinic de Urgente pentru Copii „Louis Turcanu", Timișoara in vederea autorizării din punct de vedere al securității la incendiu, conform scenariului de securitate la incendiu si ***avizului*** de securitate la incendiu nr. ***251/19/ SU-TM din 09.08.2019*** in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu.

2.2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA NECESITĂTILOR ȘI A DEFICIENȚELOR

Prezentul proiect, conform temei de proiectare, cuprinde lucrari de conformare in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu *pentru Spitalul Clinic de Urgente pentru copii „Louis Turcanu", Piața Regina Maria nr.2, Timișoara.*

DESCRIEREA ARHITECTURALĂ A ANSAMBLULUI

Terenul pe care se propune intervenția este situat în Jud. Timiș, Municipiul Timișoara, Piața Regina Maria, nr. 2. Amplasamentul se găsește în subzona pentru instituții publice și servicii de interes general. Teren cu construcții, în suprafață de 8116 mp.
Pe terenul studiat se găsesc mai multe clădiri în care funcționează secții ale Spitalului Clinic de Urgențe Pentru Copii Louis Țurcanu Timișoara.
În momentul actual, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Louis Țurcanu" Timişoara are o activitate profesională diversificată. Se abordează toată gama afecțiunilor chirurgical-ortopedice ale copilului cu rezultate recunoscute pe plan național, comunicate și publicate pe plan internațional. De-a lungul timpului în clinicile sale s-au format generații de specialiști pediatri, de chirurgie infantilă și ortopedie.
Din punct de vedere arhitectural, clădirea Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii „Louis Țurcanu" din Timişoara (cunoscută și sub denumirea de Spitalul de copii nr.3, corpul C1 conform planului de situație) este o construcție impozantă cu elemente arhitectonice specifice anilor 1900 de factură eclectică împărțită în registre pe vertical, cu profilaturi, ancadramente și nișe. Tipul de soluție arhitecturală și rezolvare spațial-volumetrică a clădirilor ce alcătuiesc Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Louis Țurcanu" este unul de tip pavilionar, caracteristic spitalelor realizate în perioada interbelică. Sectoarele și zonele funcționale ale spitalelor în sistem pavilionar, secțiile medicale și paramedicale, între care există incompatibilități fiind amplasate în clădiri distincte, legate între ele prin trasee de circulație limitate. Clădirea este reprezentativă pentru arhitectura interbelică din Timişoara, nefiind declarată monument istoric, dar aflându-se într-o zonă protejată.
Corpurile ce formează ansamblul pavilionar al Spitalului Clinic de Urgenta pentru copii „Louis Turcanu" sunt amplasate pe un teren plan și sistematizat în jurul sensului giratoriu din Piața Regina Maria ce are forma în plan a unui patrulater teșit la coltul din partea stângă jos.
În ultimii 30 de ani spitalul s-a extins pe latura S-E cu corpul C2 cu regim de înălțime P+2E+M cu forma în plan similară literei „T".
Corpurile C3 si C4 au fost construite în curtea interioară, si au avut destinația de bloc alimentar (destinatie mentinuta pana in ziua de azi) – bucătărie/spălătorie, cu sală de mese, (corpurile de clădire C3 si C4) în regim de înălțime D+P, fiind realizate după anii 1965.
Corpul C5, in regim S, cu rol de anexa gospodareasca, neutiilizat in prezent, propus spre demolare.
Corpurile C6 si C7 – cu functiunea de rezervor de incendiu cu casa pompelor,respectiv depozit de carburanti dezafectat – in prezent aflate sub reabilitare.
Corpul C8 – punct trafo, iar corpul C9 in regim P, cu functiunea de farmacie si casa poarta.
Corpul C10 (S+P+6E+NT) aflat în execuție s-a realizat în urma demolării fostului corp B (D+P), corp ce nu mai satisfăcea normele de siguranță structurală, având ca rol extinderea spitalului prin realizarea unui corp nou de clădire ce se dorește a se lega de corpul de spital

existent C1 printr-o pasarelă circuit septic închis, realizând fluxuri de circulație corespunzătoare nevoilor unității spitalicești de tip articulat.
Toate corprile (cu exceptia C5 si C8) au suferit lucrari de intretinere si reparatii in ultimii 30 de ani.

În prezent spitalul are următoarea schema funcțională/secții care funcționează in diferite clădiri (pavilioane):

- corpurile de pe teren cuprind:
  - 4 Secții clinice pediatrie* (I, II, III, IV),
  - Secție clinică chirurgie și ortopedie pediatrică;
  - Compartiment A.T.I.*,
  - Bloc operator*,
  - Compartiment Oftalmologie,
  - Secție clinică Neuropsihiatrie,
  - Secție clinică de Recuperare Pediatrică,
  - Secție clinică Neonatologie,
  - Secție clinică Pneumoftiziologie,
  - UPU,
  - Spitalizare de zi,
  - Spitalizare de zi HIV/SIDA,
  - Laborator Hemodializă
  - Laborator analize-medicale*,
  - Laborator Radiologie-Imagistică,
  - Laborator Anatomie patologică*,
  - Laborator Sănătate Mintală,
  - Compartiment explorări funcționale,
  - Compartiment evaluare statistică medicală (DRG),
  - Farmacie*,
  - Compartiment Transplant Medular,
  - Compartiment de prevenire și control
  - Ambulatoriu de specialitate*
- Bucătărie + Spălătorie(Corp C3)
- Corp de legătură (Corp C4)
- Corpul C5 este propus spre demolare
- Rezervor de incendiu + Casa Pompe (Corp C6)
- Depozit Carburanți (Corp C7)
- Post Trafo (Corp C8)
- Casă poartă (Corp C9) și alte corpuri anexe

**(Corpul C10, clădire aflata in prezent in execuție va conține:*

- *Serviciul de primire-internare a bolnavilor*
- *Sectorul ambulatoriu – policlinica*
- *Serviciul de urgență*
- *Bloc operator*
- *Serviciul de anestezie - terapie intensivă (ATI)*
- *Laboratorul de analize medicale*
- *Serviciul/(laboratorul) de roentgendiagnostic*
- *Serviciul/(laboratorului) de explorări funcționale și alte investigații anatomo-fiziologice complexe*
- *Laboratorului de anatomie patologică și prosectură*
- *Farmacie).*

In prezent pe amplasament se afla mai multe proiecte in derulare:

- **"REFUNCȚIONALIZARE, REABILITARE ȘI REALIZARE PASARELĂ CIRCUIT SEPTIC LA CORP VECHI SPITAL LOUIS ŢURCANU. SCHIMBARE UNGHI ȘARPANTĂ ȘI EXTINDEREA ACESTEIA PESTE TERASELE ACTUALE ALE CORPULUI PRINCIPAL CU REALIZAREA DE SPAȚII NOI ÎN PODUL OBȚINUT"** proiect in faza premergatoare obtinerii autorizatiei de constructii - Corp C1 PETRIATRIE - C.U. nr. 1961 din 14.05.2018
- **„REPARATII CAPITALE, EXTINDERE PRIN INCHIDERE TERASA ETAJ 2 SI MODERNIZARE SECTIE DE PEDIATRIE ONCOLOGICA-SPITAL LOUIS TURCANU TIMISOARA"** – proiect in prezent in faza de receptie finala a cladirii – Corp C2 ONCOHEMATOLOGIE- C.U. nr. 3460 din 23.8.2016
- **„REPARATII CAPITALE CORP C3 SI C4, CANTINA SI LEGATURA CU CORP PRINCIPAL LA SPITALUL CLINIC DE URGENTE PENTRU COPII „LOUIS TURCANU", PIATA REGINA MARIA NR.2, TIMISOARA**", proiect aprobat in cadrul Hotărârii de Consiliu la faza D.A.L.I. -, cu autorizatia de constructia cu numarul **1269 din 25.09.2019** - Corp C3 BLOC ALIMENTAR si SPALATORIE si C4 CORP DE LEGATURA - C.U. nr.1580.17.04.2018
- **„SERVICII DE PROIECTARE DEMOLARE CORP C5 (fost C8) – SPITALUL CLINIC DE URGENTA PENTRU COPII "LOUIS TURCANU" TIMIȘOARA"** proiect in faza premergatoare obtinerii autorizatiei de demolare - Corp C5 – C.U. nr. 4940 din 13.11.2017
- **"P.T.+EXECUTIE LUCRARI SUPLIMENTARE"** LA OBIECTIVUL "EXTINDERE CORP B, SECTIILE CHIRURGIE, PREMATURI SI LABORATOR PNEUMOFIZIOLOGIE SI REABILITARE CLADIRE EXISTENTA LA SPITALUL "LOUIS TURCANU" DIN TIMISOARA, STR. I. NEMOIANU - DR. L. GABOR, COLT CU STR. BRAILA" prin realizare de rezervor de incendiu (C6 si C7); platforma degivrare rampa acces UPU, montare lift marfa, realizare BMS monitorizare clădire -C10 corp aflat in executie - lucrări de conformare in vederea obținerii autorizației de securitate la incendiu proiect in curs de avizare, cu autorizatia de constructia cu numarul **1268 din 25.09.2019**.
- **"LUCRARI DE CONFORMARE IN VEDEREA OBTINERII AUTORIZATEI DE SECURITATE LA INCENDIU S.C.U.P.C. LOUIS TURCANU" –** proiect pentru care este intocmita aceasta documentatie si care cuprinde lucrari pe intreg situl studiat.
- **„EXTINDERE CLĂDIRE SPITAL CLINIC DE URGENŢĂ PENTRU COPII "LOUIS ŢURCANU"-** proiect inceput in 2012 aflat in faza de execuţie – Corp C10 in curs de executie
  - A.C.1120 din 29.08.2014 reautorizata cu privire la prelungirea lucrarilor in curs de executie in 2019
  - Aviz ISU nr. 729/13/SU-TM din 29.11.2013 eliberat de inspectoratul pentru situatii de urgenta "Banat" al judetului Timis.

Componenta Corpurilor de clădire:

Corpul C1 are în componență următoarele funcțiuni medicale, pe nivele propuse după cum urmează:

- *Demisol*: Funcțiuni de tip clinic: Saloane (x2)
  Spatii recoltare (x1)
  Spatii ce țin de secția de Oncohematologie
  Cabinete medicale (x5)
  Funcțiuni secundare: - Birouri (x3)

Funcțiuni conexe: - Grupuri sanitare aferente, cu un oficiu de curățenie
Căi de circulație – case de scară și coridoare
Vestiare personal

- *Parter*: Funcțiuni de tip clinic: Zona triaj tratament UPU
Zona tratament imagistica (x3)
Cabinet medical (2)
Spatii ce țin de secția de Oncohematologie
Funcțiuni secundare: - Camera de garda rezidenți(x2)
Depozitari materiale
Birou administrativ
Funcțiuni conexe: - Grupuri sanitare aferente, cu un oficiu de curățenie
Căi de circulație – case de scară și coridoare
- *Etaj 1 si 2*: Funcțiuni de tip clinic: Saloane (x32)
Spatii recoltare (x2)
Spatii ce țin de secția de Oncohematologie
Funcțiuni secundare: - Oficiu rezidenți(x2)
Cameră rezidenți
Birou registratura
Funcțiuni conexe: - Grupuri sanitare aferente, cu un oficiu de curățenie
Căi de circulație – case de scară și coridoare
- *Etaj 3:* Funcțiuni de tip clinic Cabinete medicale (x11)
Funcțiuni secundare: - Săli de curs (x2)
Cameră rezidenți
Funcțiuni conexe: - Grupuri sanitare aferente, cu un oficiu de curățenie
Căi de circulație – case de scară și coridoare
- *Mansardă:* Funcțiuni de tip clinic: - cameră studenți
- cameră rezidenți
- cameră raport gardă
Funcțiuni secundare: - Birouri (x2)
Funcțiuni conexe: - Grupuri sanitare aferente
- Căi de circulație – case de scară și coridoare

Corpul C2 are în componență următoarele funcțiuni:

- Funcțiuni principale – spatii medicale (tratamente, laboratoare, saloane pacienți);
- Funcțiuni secundare – depozite, birouri
- Funcțiuni conexe – G.s., vestiare, spatii tehnice.

Corpurile C3 si C4 au în componență următoarele funcțiuni, pe nivele propuse după cum urmează:

- *Demisol*: Funcțiuni principale: Spălătorie
Uscătorie
Călcătorie
Croitorie
Funcțiuni secundare: - Depozitari
Spatii tehnice
Oficiu
Funcțiuni conexe: - Grupuri sanitare aferente, cu un oficiu de curățenie
Căi de circulație – coridoare

Vestiare personal

- *Parter*: Funcțiuni principale: Bucătărie
  Zona prepare
  Zona porționare
  Biberonerie
  Funcțiuni secundare: - Zona spălare vesela
  Depozitari materiale
  Depozitari alimente
  Birou recepție
  Control Dietetic
  Camera odihna recreație
  Sterilizare
  Funcțiuni conexe: - Grupuri sanitare aferente, cu un oficiu de curățenie
  Căi de circulație – case de scară și coridoare
  Spațiu tehnic

Corpul C5 - Dezafectat
Corpul C6 - Rezervor de incendiu cu casa pompelor
Corpul C7 - Rezervor de apa metalic.
Corpul C8 - Punct Trafo
Corpul C9 - Farmacie si casa poarta
Corpul C10 - aflat in execuție

Amplasarea existentă a corpurilor față de orientarea punctelor cardinale

Nord In afara incintei: Str. L. Gabor
Casa sindicatelor N-E
Vest In afara incintei: Str. Dr. Iosif Nemoianu cu liniile de tramvai
Est In afara incintei: Str. Panait Istrati
Bloc P+6E
Sud In afara incintei: Piața Regina Maria
Liceul teologic romano-catolic

Date și indicatori urbanistici

Steren=8116 mp (conform C.F.)
$S_{cons.\ existent}$CORP C1= 692.00 mp
$S_{desfasurat\ existent}$ CORP C1= 3282.00 mp
$S_{cons.\ existent}$CORP C2= 474.00 mp
$S_{desfasurat\ existent}$ CORP C2= 1833.00 mp
$S_{cons.\ existent}$CORP C3= 481.00 mp
$S_{desfasurat\ existent}$ CORP C3= 962.00 mp
$S_{cons.\ existent}$CORP C4= 134.00 mp
$S_{desfasurat\ existent}$ CORP C4= 244.00 mp
$S_{cons.\ existent}$CORP C5= 124.00 mp
$S_{desfasurat\ existent}$ CORP C5= 124.00 mp
$S_{cons.\ existent}$CORP C6= 132.00 mp
$S_{desfasurat\ existent}$ CORP C6= 132.00 mp
$S_{cons.\ existent}$CORP C7= 40.00 mp
$S_{desfasurat\ existent}$ CORP C7= 40.00 mp
$S_{cons.\ existent}$CORP C8= 16.00 mp
$S_{desfasurat\ existent}$ CORP C8= 16.00 mp
$S_{cons.\ existent}$CORP C9= 138.00 mp
$S_{desfasurat\ existent}$ CORP C9= 138.00 mp
$S_{cons.\ existent}$CORP C10= 1276.45 mp
$S_{desfasurat\ existent}$ CORP C10= 10260.50 mp

P.O.T.=43.2%
C.U.T.=2.09
Regim maxim *de înălțime pe teren este D+P+6E corp cladire aflat in executie C10.*
Accesul
A. Auto
Nu se intervine asupra acceselor existente, acestea rămânând nemodificate. Pe teren se face prin cele două porți de acces de pe limita de E și cea de V a proprietății.
B. Pietonal
Pe teren se face prin cele două porți de acces de pe limita de E și cea de V a proprietăți; în colțul de N-E al terenului se face direct în corpul C10, iar în rest prin cadrul aleilor de circulație regăsite în curtea spitalului.

DESCRIEREA DEFICIENTELOR

Corp C1

Deficiente:

- Caile de evacuare existente nu indeplinesc normele de PSI, deschiderea usilor deficitara, peretii nu rezista la foc conform normativelor
- Prin extinderea cladirii spatiile noi create nu beneficiaza de instalatie de stingere a incendiilor cu hidranti interiori
- Prin extinderea cladirii spatiile noi create nu beneficiaza de instalatie de detectie si alarmare incendiu
- Prin extinderea cladirii spatiile noi create nu beneficiaza de instalatie de iluminat de siguranta

Necesitati:

- Extinderea retelei de stingere a incendiilor si montarea a patru hidranti interiori
- Echiparea cladire cu instalatiilor de detectie si alarmare incendiu
- Echiparea cladirii cu instalatie de iluminat de siguranta
- Conformarea cailor de evacuare prin realizarea de usi, pereti rezistenti la foc si elemente de introducere aer proaspat si desfumare conform scenariului de securitate la incendiu

Corp C2

Nu suferă modificări, el fiind avizat din punct de vedere al securității la incendiu inca din 2017 prin avizul cu nr. 87/17/SU-TM din 03.05.2017, si ulterior reavizat prin ***avizului*** de securitate la incendiu nr. ***251/19/ SU-TM din 09.08.2019*** obtinut pe toate compartimentele. In prezent imobilul se afla in faza de receptie finala a cladirii. Nu face subiectul acestei documentatii.

Corpuri C3 si C4

Deficiente:

- Caile de evacuare existente nu indeplinesc normele de PSI, deschiderea usilor deficitara, peretii nu rezista la foc conform normativelor
- Cladirea nu beneficiaza de instalatie de stingere a incendiilor cu hidranti interiori
- Cladirea nu beneficiaza de instalatie de detectie si alarmare incendiu
- Cladirea nu beneficiaza de instalatie de iluminat de siguranta

Necesitati:

- Dotarea cladirii cu instalatii de stingere a incendiilor si montarea a 6 hidranti interiori
- Echiparea cladire cu instalatiilor de detectie si alarmare incendiu
- Echiparea cladirii cu instalatie de iluminat de siguranta

- Conformarea cailor de evacuare prin realizarea de usi, pereti rezistenti la foc si elemente de introducere aer proaspat si desfumare conform scenariului de securitate la incendiu

Corp C5 – in curs de demolare – stare avansata de degradare, spatiu nefunctional, nu face subiectul acestei documentatii.

Corpuri C6 si C7

Deficiente:

- Corp C7 rezervor combustibil dezafectat
- Corp C6 rezervor de incendiu existent pierde apa
- Corp C6 nu are volumul necesaral pentru a stoca cantitatea de apa necesara conform avizului ISU nr. 251/19/ SU-TM din 09.08.2019
- Camera pompelor prezinta urme de degradare a tencuielilor si infiltratii
- Reteaua de hidranti exteriori existenti in urma extinderii Corp C 10 nu pot acoperii cele doua compartimentele de incendiu

Necesitati:

- Desfacerea corp C6 rezervor de incendiu existent pana la cota trotuarului
- Consolidarea radierului rezervorului de incendiu existent corp C6
- Reabilitarea casei pompelor prin camasuiri cu mortar special
- Realizarea unui sistem de evacuare a apelor pluviale care se acumuleaza pe placa de beton a rezervorului de incendiu existent corp C6
- Montarea unui rezervor suprateran pe placa rezervorului de incendiu existent (corp C6)
- Realizarea unor retele de distributie apa rece de la cele doua camine de bransament aflate pe proprietate la rezervorul suprateran propus
- Realizarea unui put forat pe amplasament care sa alimenteze cu apa rezervorul suprateran propus si reteaua aferenta
- Refacerea retelei de alimentare cu apa de incendiu ce va alimenta hidrantii exteriori existenti, hidrantii exteriori propusi, hidrantii interiori existenti si hidrantii interiori propusi si inchiderea retelei intr-un inel conform avizului ISU nr. 251/19/ SU-TM din 09.08.2019
- Montarea a 3 noi hidranti exteriori subterani conform avizului ISU nr. 251/19/ SU-TM din 09.08.2019
- Desfacerea corp C7 rezervor combustibil dezafectat
- Montarea unui rezervor din fibra de sticla ingropat pe suprafata corp C7 dupa ce acesta a fost desfacut
- Necesitatea conectarii celor doua rezervoare noi propuse intre ele prin intermediul unei conducte
- Realizarea unui foraj pe amplasament pentru asigurarea cu apa a rezervorelor propuse in cazul in care apa de la reteaua de apa potabila a localitatii este sistata din motive de avarie.

Corp C8 – Punct Trafo nu face subiectul acestei documentatii

Corp C9 - Casa Poarta si Farmacie, cu suprafață de 138mp nu necesita masuri de securitate la incendiu si prin urmare nu face subiectul acestei documentatii

Corpul C10 – in execuție - este avizat din punct de vedere al securității la incendiu inca din 2013 prin avizul cu nr. 729/13/SU-TM din 29.11.2013 si ulterior reavizat prin ***avizului*** de securitate la incendiu nr. ***251/19/ SU-TM din 09.08.2019*** obtinut pe toate compartimentele. Nu face subiectul acestei documentatii.

3.2. REGIMUL JURIDIC

a) *Natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preemțiune*

Amplasamentul se află pe **teren intravilan**, pe domeniul public în proprietatea Municipiului Timișoara conform extrasului de carte funciara (**CF**) cu nr. **439479**, cu drept de folosinta gratuita, pe durata existentei constructiilor pentru S.C.U. pentru copii „LOUIS TURCANU". Funcțiunea zonei a fost reglementată prin P.U.G. aprobat prin HCL nr. 157/2002 prelungit prin HCL 131/2017: Zonă centrala, instituții și servicii publice.

b) *Destinația cladirilor existente*

Conform PUG: zona centrala, instituții si servicii publice

În momentul actual, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Louis Țurcanu" Timișoara are o activitate profesională diversificată. Se abordează toată gama afecțiunilor chirurgical-ortopedice ale copilului cu rezultate recunoscute pe plan național, comunicate și publicate pe plan internațional. De-a lungul timpului în clinicile sale s-au format generații de specialiști pediatri, de chirurgie infantilă și ortopedie.

c) *Includerea construcției existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protecție ale acestora si in zone construite protejate*

In ciuda faptului ca conform P.U.G. aprobat prin H.C.L. 157/2002 și prelungit prin H.C.L. 131/2017 terenul se afla in zona centrală, zona de protecție a monumentelor, nici una din clădirile aflate pe teren **NU se regăsește înscrisă in lista de clădiri monument istoric sau alte valori de patrimoniu natural si/sau cultural – I.N.P.**

d) *Informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz*

Se va ține cont de Planul Urbanistic General aprobat prin HCL 157/2002 și prelungit prin HCL 131/2017. Conform **CU** nr. **1580** din 17.04.2018: zonă centrala, instituții și servicii publice, zonă de protecție a monumentelor istorice, POT max. 80%. Lucrările de reparații se pot realiza cu respectarea condițiilor de amplasament impuse de Codul Civil, HG 525/96, RLU, OMS 119/2014 și legislația in vigoare.

Lucrările propuse nu vor afecta proprietățile învecinate. Indiferent de natura intervenției (structurală, tehnico-edilitară, spațială sau de imagine) ea va respecta arhitectura imobilelor. Colectarea apelor pluviale se va face în rețeaua proprie. Cromatica fațadelor va păstra caracterul tradițional. Se vor respecta HCL 455/2014, RLU pentru zona centrală, HG 525/96, OMS 119/2014, Codul Civil și legislația în vigoare.

Utilități existente în zonă: apă, canal, gaz, electricitate.

Circulația pietonală și vehicule, accese auto și parcaje necesare în zonă conform RLU. Regim de înălțime conform art. 31 din HG525/1996.

3.3. CARACTERISTICILE TEHNICE SI PARAMETRI SPECIFICI

a) *Categoria și clasa de importanta*

Corp C1

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1995 a HGR nr 260/1994 și a HGR 776/1997 (cu toate modificările și actualizările ulterioare ale acestora) și în conformitate cu metodologia elaborata de MLPAT construcția se încadrează în:

Categoria de importanță: B - construcție de importanță deosebită

Clasa de importanță: II - clădiri de tip curent care nu aparțin celorlalte categorii, (spitale și alte construcții aferente serviciilor sanitare cu o capacitate mai mare de 100 persoane în aria totală expusă). (conf. P100/2013)

Corp C2

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1995 a HGR nr 261/1996 și a HGR 776/1997:
***Categoria de importanță* C**
Clasa de importanță III

Corp C3, respectiv C4

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1995 a HGR nr 261/1996 și a HGR 776/1997 (cu toate modificările și actualizările ulterioare ale acestora) și în conformitate cu metodologia elaborata de MLPAT construcția se încadrează în:
***Categoria de importanță* C** - dependințele gospodărești aferente spitalelor sunt considerate construcții cu funcții obișnuite, a căror neîndeplinire afectează un număr redus de oameni, se încadrează în **categoria "C"** construcții de importanță normală.
Clasa de importanță III - Conform normativului P100 (încadrare conform condițiilor din Expertiza Tehnică și a Codului de proiectare P 100-1/2013 prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente, clădirile se încadrează în **clasa de importanță III** – clădiri de tip curent care nu aparțin celorlalte categorii.

Corp C5

Propus spre demolare prin proiectul in curs de derulare proiectul cu nr.173_318/20/2017 - "Demolare Corp C5 (fost C8) - Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii "Louis Turcanu" Timișoara"

Corp C6, C7

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1995 a HGR nr 260/1994 și a HGR 776/1997 (cu toate modificările și actualizările ulterioare ale acestora) și în conformitate cu metodologia elaborata de MLPAT construcția se încadrează în:
Categoria de importanță: A - *„Clădiri care adăpostesc rezervoare de apă şi/sau stații de pompare esențiale pentru situații de urgență"*, se încadrează în **categoria "A"** construcții de importanță excepțională
Clasa de importanță: I - Conform normativului P100 (încadrare conform condițiilor din Expertiza Tehnică și a Codului de proiectare P 100-3/2013 prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente, clădirile se încadrează în **clasa de importanță I** – *„Clădiri cu funcțiuni esențiale, a căror integritate pe durata cutremurelor este vitală pentru protecția civilă: stațiile de pompieri şi sediile poliției; spitale şi alte construcții aferente serviciilor sanitare care sunt dotate cu secții de chirurgie şi de urgență; clădirile instituțiilor cu responsabilitate în gestionarea situațiilor de urgență, în apărarea şi securitatea națională; stațiile de producere şi distribuție a energiei şi/sau care asigură servicii esențiale pentru celelalte categorii de clădiri menționate aici; garajele de vehicule ale serviciilor de urgență de diferite categorii; rezervoare de apă şi stații de pompare esențiale pentru situații de urgență; clădiri care conțin gaze toxice, explozivi şi alte substanțe periculoase"*.

Corp C8 – *post trafo*

Corp C9 – *Categoria D/ Clasa IV*

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1995 a HGR nr 260/1994 și a HGR 776/1997 (cu toate modificările și actualizările ulterioare ale acestora) și în conformitate cu metodologia elaborata de MLPAT construcția se încadrează în:

Categoria de importanță: D *- „Clădire care adăposteste farmacia si casa poarta de mica importanta pentru siguranta publica , cu grad redus de ocupare şi/sau de mica importanta economica"*

Clasa de importanță: IV *– Constructii cu functii obisnuite, a caror deindeplinire afecteaza un numar redus de oameni. Cladiri parter cu suprafata totala desfasurata < 200 m.*

Corp C10

Categoria "B" de importanţă:- *construcţie de importanţă deosebita;*

Clasa de importanţă I: *- cladiri cu functiuni esentiale, a caror integritate pe durata cutremurelor este vitala pentru protectia civila*

In zona in care sunt amplasate imobilele studiate in acest proiect exista retele tehnico-edilitare:

- energie electrica
- retea de apa potabila
- retea de canalizare apa uzate menajere.
- retea de hidranti exteriori

b) Cod în Lista monumentelor istorice

Nu este cazul

c) An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție

Istoric:

Construirea corpului C1 - PEDRIATRIE are loc odata cu infiintarea spitalului in anul 1902.

In anul 1990 se construieste corpul C2 – ONCOHEMATOLOGIE

In anii 1970 se construieste corp C3, C4 (Cantina si legatura cu corp principal la Spital Clinic de Urgenta pentru copii „Louis Turcanu")

In anul 1990 se construieste corp C5 propus spre demolare prin proiectul P173_318- 20-2017 in curs de derulare. In anul 2017 se propune demolarea copului C5, cu vechea denumire C8, cu regim de înălțime D, conform proiectului „Servicii de proiectare Demolare Corp C5 (C8) – Spitalul Clinic de urgenta pentru copii "Louis Turcanu" Timișoara" – proiect in faza de avizare D.T.A.C. in momentul actual.

Corpurile C6 (Rezervor de apa pt incendiu cu casa pompelor) si C7 (rezervor depozit carburanti - dezafectat) s-au construit in anii1990. In prezent corpul C6 prezinta urme de degradare si pierde apa iar corpul C7 este dezafectat. Prin proiectul 31_183/2019 se propune desfacerea partiala a corp C6 si totala a corp C7 si montarea a doua noi rezervoare. Un rezervor metalic de 300 mc care se va monta in interiorul corp C6 si reparare/ consolidarea casei pompelor existente si un rezervor din fibra de sticla de 50 mc care se va monta ingropat pe suprafata corp C7. Cele doua rezervoare vor comunica intre ele prin intermediul unui conducte.

Spitalului clinic de urgenta Louis Turcanu a fost dotat cu corp C8 (Post Trafo) in anul 2000

Corpul C9 se construieste in anul 1902 odata cu construirea corpului principal C1 – PEDRIATRIE.

2012/ 2013 Datorită dezvoltării in timp a orașului, si creșterii necesităților locuitorilor acestuia, a lipsei de spatii in cadrul spitalului apare nevoia extinderii acestuia cu un corp nou amplasat in incinta spitalului, in apropierea Blocului Alimentar (Corp C3).

Proiectul de „**EXTINDERE CLĂDIRE SPITAL CLINIC DE URGENŢĂ PENTRU COPII "LOUIS ŢURCANU"** incepe din 2012 prin realizarea uniu studiu de fezabilitate urmaat de un PTh si DTAC si inceperea executiei in anul 2014 de catre firma S.C. Prompt S.A.

In 2015 firma S.C. Prompt S.A. intra in insolventa – lucrarile de extindere fiind sistate.

Din 2015 pana in prezent in urma lucrarilor de extindere si a modificarilor suvenite de la inceperea derularii proiectului de extindere cu un corp nou (C10) a spatiului de spital, pentru optimizarea circuitelor in cadul acestuia si optimizarea relatiilor intre sectiile de spital existente si nou propuse apare necesitatea aparitiei unui corp nou de pasarela care va avea ca scop unirea cladirii noi C10 – in executie de Pediatrie (C1 - existent). Astfel incep lucrarile asupra unui nou proiect de extindere in incinta spitalului, care propune nu doar construirea unei pasareleci si mansardarea Pediatriei – Corp C1 si construirea unui nou punct teremic – "REFUNCȚIONALIZARE, REABILITARE ȘI REALIZARE PASARELĂ CIRCUIT SEPTIC LA CORP VECHI SPITAL LOUIS ŢURCANU. SCHIMBARE UNGHI ȘARPANTĂ ȘI EXTINDEREA ACESTEIA PESTE TERASELE ACTUALE ALE CORPULUI PRINCIPAL CU REALIZAREA DE SPAȚII NOI ÎN PODUL OBȚINUT" – proiect in faza de avizare D.T.A.C. in momentul actual.

Din 2017 pana in prezent reîncep lucrările de execuție ale corpului nou - B, ulterior denumit C10, in regim D+P+6E+NT conform ultimelor actualizări de extras de carte funciara, lucrări de execuție ce urmăresc proiectul de proiectul de „EXTINDERE CLĂDIRE SPITAL CLINIC DE URGENŢĂ PENTRU COPII "LOUIS ŢURCANU" sub firma de constructii S.C. Sulfatim S.R.L.

Intre anii 2017 - 2019 in urma fisurilor apărute asupra Corpului C3 – Bloc Alimentar, si a degradărilor apărute in timp, se realizează lucrări de întreținere asupra corpurilor C3 si C4 (corpuri ce reprezintă obiectul acestei investiții). Lucrările efectuate in aceasta perioada sunt de nivel superficial, sau pe anumite zone realizate doar punctual, reușind doar sa mascheze temporar degradările, însă nerezolvând cauzele creării acestora. Reapariția degradărilor, avansarea stadiului fisurilor in pereții de zidărie din spre corpul de extindere aflat încă in execuție – C10, si lăsarea descoperita a unei porțiuni de fundații ale corpului C3, duc la necesitatea realizării unor lucrări de reparații capitale asupra celor doua corpuri studiate – C3, respectiv C4.

In 2019 incep lucrările de realizare a studiului de fezabilitate pentru consolidarea si reabilitarea Blocului Alimentar + Spălătorie – Corp C3 si a Corpului de legătură C4 prin proiectul de „REPARATII CAPITALE CORP C3 SI C4, CANTINA SI LEGATURA CU CORP PRINCIPAL LA SPITALUL CLINIC DE URGENTE PENTRU COPII „LOUIS TURCANU", PIATA REGINA MARIA NR.2, TIMISOARA".

In prezent – incep lucrarile de santier pentru proiectul "**P.T.+EXECUTIE LUCRARI SUPLIMENTARE"** LA OBIECTIVUL "EXTINDERE CORP B, SECTIILE CHIRURGIE, PREMATURI SI LABORATOR PNEUMOFIZIOLOGIE SI REABILITARE CLADIRE EXISTENTA LA SPITALUL "LOUIS TURCANU" DIN TIMISOARA, STR. I. NEMOIANU - DR. L. GABOR, COLT CU STR. BRAILA" prin realizare de rezervor de incendiu; platforma degivrare rampa acces UPU, montare lift marfa, realizare BMS monitorizare clădire – si se pornesc demersurile pentru realizarea documentatiei la faza D.A.L.I. pentru lucrările de conformare in vederea obținerii autorizației de securitate la incendiu proiect in curs de avizare.

d) <u>Suprafața construită</u>

S construita la sol existenta Corp C1= 692 mp (conform C.F.)
S construita la sol existenta Corp C2= 474 mp (conform C.F.)
S construita la sol existenta Corp C3= 481 mp (conform C.F.)
S construita la sol existenta Corp C4= 134 mp (conform C.F.)
S construita la sol existenta Corp C6= 132 mp (conform C.F.)
S construita la sol existenta Corp C7= 40 mp (conform C.F.)
S construita la sol existenta Corp C9= 138 mp (conform C.F.)
S construita la sol existenta Corp C10= 1040 mp – in curs de executie

TOTAL= 3131 mp

S cons. la sol existenta totala pe parcela = 2 231 mp (conform C.F.), respectiv 3 399 mp luând in considerare si corpul C10, in execuție

e) Suprafața construită desfășurată

S construita desfășurată existenta Corp C1= 4152 mp (conform C.F.)
S construita desfășurată existenta Corp C2= 474 mp (conform C.F.)
S construita desfășurată existenta Corp C3= 962 mp (conform C.F.)
S construita desfășurată existenta Corp C4= 244 mp (conform C.F.)
S construita desfășurată existenta Corp C6= 132 mp (conform C.F.)
S construita desfășurată existenta Corp C7= 40 mp (conform C.F.)
S construita desfășurată existenta Corp C9= 138 mp (conform C.F.)
S construita desfășurată existenta Corp C10= 8950 mp – in curs de executie

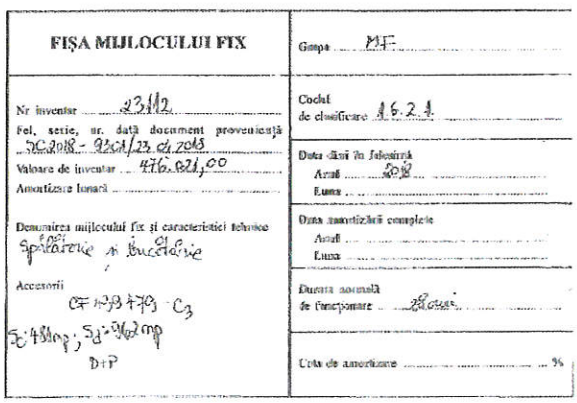
TOTAL= 15092 mp

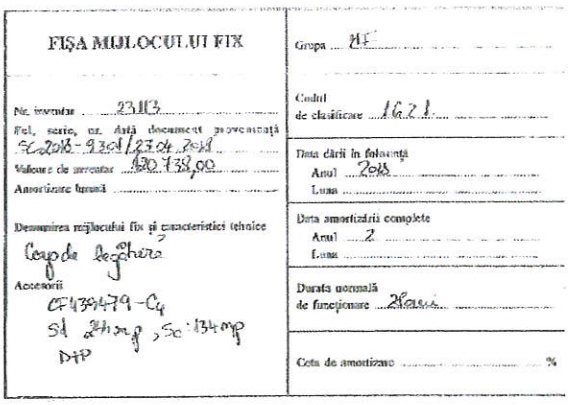
S cons. desf. existenta totala pe parcela= 6 771 mp (conform C.F.), respectiv 17 031 mp luând in considerare si corpul C10, in execuție

f) Valoarea de inventar a construcțiilor

Clinica Pediatrie (Corp C1) – 4.793.021,04 lei
Clinica de Oncohematologie (Corp C2) – 2.605.635,75 lei
Spalatorie si bucatarie (Corp C3) – 476.021,00 lei
Corp de legatura (Corp C4) – 120.738,00 lei
Post de trafo (Corp C8) – 2.000,00 lei
Casa de la Poarta (Corp C9) – 195.684,00 lei

Conform Fiselor Mijlocului Fix cu Nr. Inventar 23112 si 23113, respectiv Lista de inventariere din data 31.10.2018 a Spitalului Clinic de Urgenta pt. Copii „Louis Turcanu" Timisoara.


FIȘA MIJLOCULUI FIX
Grupa MF
Nr. inventar 23112
Fel, serie, nr. dată document proveniență SC2018 - 9301/23.04.2018
Valoare de inventar 476.021,00
Amortizare lunară
Denumirea mijlocului fix și caracteristici tehnice Spălătorie și bucătărie
Accesorii CF 139479 - C3 Sc: 481mp; Sd: 962mp DIP
Codul de clasificare 1621
Data dării în folosință Anul 2018 Luna
Data amortizării complete Anul Luna
Durata normală de funcționare 28 ani
Cota de amortizare %


FIȘA MIJLOCULUI FIX
Grupa MF
Nr. inventar 23113
Fel, serie, nr. dată document proveniență SC2018 - 9301/23.04.2018
Valoare de inventar 120.738,00
Amortizare lunară
Denumirea mijlocului fix și caracteristici tehnice Corp de legătură
Accesorii CF 139479 - C4 Sd 244mp, Sc: 134mp DIP
Codul de clasificare 1621
Data dării în folosință Anul 2018 Luna
Data amortizării complete Anul 2 Luna
Durata normală de funcționare 28 ani
Cota de amortizare %

SC GRAPHIC SPACE SRL, TIMIŞOARA, CALEA MARTIRILOR NR. 50/2, ET. 1 COD 300776
CUI: 36748860 J35/3135/16.11.2016
COD IBAN: RO68 PIRB 3702 7693 7800 1000 - PIRAEUS BANK, TIMIŞOARA
EMAIL: OFFICE@BRAINLOG.RO TELEFON: 0775 538 256 / 0775 538 267
RO15TREZ6215069XXX022641

-Lei noi-

Unitatea: SPITALUL CLINIC DE URGENTA PT COPII "LOUIS TURCANU" TIMISOARA - TIMISOARA

Magazia

LISTA DE INVENTARIERE

Data 31.10.2018 X. 2018

Gestiunea

Loc de depozitare: CLADIRI

Pagina 1

Nr. crt.	Denumirea bunurilor inventariate	Durata utiliz. ramasa (luni)	Codul sau numarul de inventar	U/M	CANTITATI Stocuri Faptice	CANTITATI Stocuri Scriptice	CANTITATI Diferente Plus	CANTITATI Diferente Minus	PRET UNITAR	VALOAREA CONTABILA Valoare	VALOAREA CONTABILA Diferente Plus	VALOAREA CONTABILA Diferente Minus	Valoare de inventar	DEPRECIEREA Valoarea	DEPRECIEREA Motivul (cod)
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Grupa 1 CONSTRUCTII															
1	ADMINISTRATIE	170	18601	buc.	1	1			48650,40	48.650,40			48.650,40		
2	AMBULATOR DE SPECIALITATE	0	18594	buc.	1	1			83,73	83,73			83,73		
3	CASA DE LA POARTA	98	18590	buc.	1	1			195684,68	195.684,68			195.684,68		
4	CENTRUL DE DIAGNOSTIC	458	18604	buc.	1	1			546,11	546,11			546,11		
5	CLIN PEDIATRIE	0	18589	buc.	1	1			4793021,04	4.793.021,04			4.793.021,04		
6	CLINICA DE CHIRURGIE-NOUA	542	18600	buc.	1	1			213602,17	213.602,17			213.602,17		
7	CLINICA DE CHIRURGIE-VECHE	0	18599	buc.	1	1			1040430,07	1.040.430,07			1.040.430,07		
8	CLINICA DE NEUROPSIHIATRIE	230	18603	buc.	1	1			4453290,69	4.453.290,69			4.453.290,69		
9	CLINICA DE ONCOHEMATOLOGIE	518	18593	buc.	1	1			2605635,75	2.605.635,75			2.605.635,75		
10	DISTROFICI	218	18602	buc.	1	1			455180,06	455.180,06			455.180,06		
11	FARMACIE	0	18595	buc.	1	1			101166,32	101.166,32			101.166,32		
12	POST DE TRAFO	0	18596	buc.	1	1			2000,00	2.000,00			2.000,00		
13	STATIA DE OXIGEN	0	18591	buc.	1	1			22709,44	22.709,44			22.709,44		
	Total grupa 1				1	13							13.932.000,46		
	Total locatie CLADIRI					13							13.932.000,46		

Numele si prenumele	Comisia de inventariere			Gestionar (Responsabil mijloace fixe)	Contabilitate
				HORGHA VERONICA.	
Semnatura					

COMISIA DE INVENTARIERE SPITAL
PREŞEDINTE - ING. LICULESCU ANA
MEMBRII - EC. BOLATICI ANA
- EC. POPEŢ MONICA
- PODHOROBEŞCHI LILIANA
- CICĂ - NICOLETA

COMISIA DE INVENTARIERE
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI TIMIŞOARA
CONF. DISPOZIŢIE NR 1237/17.10.2018
ŞI COMISIA NR 5
MARIUS ALINA.

Hospital Manager Suite-GC (R) Report 6201-2 fara marcarea diferentei egalului pe

g) *Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcțiilor existente*

Nu este cazul.

3.4. ANALIZA STARII CONSTRUCTIEI

Pe baza expertizei tehnice, pe baza concluziilor expertizei tehnice si a releveelor realizate la fata locului.

CORP C1

Deficiente:

- Caile de evacuare existente nu indeplinesc normele de PSI, deschiderea usilor deficitara, peretii nu rezista la foc conform normativelor
- Prin extinderea cladirii spatiile noi create nu beneficiaza de instalatie de stingere a incendiilor cu hidranti interiori
- Prin extinderea cladirii spatiile noi create nu beneficiaza de instalatie de detectie si alarmare incendiu
- Prin extinderea cladirii spatiile noi create nu beneficiaza de instalatie de iluminat de siguranta

Necesitati:

- Extinderea retelei de stingere a incendiilor si montarea a patru hidranti interiori
- Echiparea cladire cu instalatiilor de detectie si alarmare incendiu
- Echiparea cladirii cu instalatie de iluminat de siguranta
- Conformarea cailor de evacuare prin realizarea de usi, pereti rezistenti la foc si elemente de introducere aer proaspat si desfumare conform scenariului de securitate la incendiu

Corp C2

In prezent imobilul se afla in faza de receptie finala a cladirii in urma realizarii proiectului de **REPARATII CAPITALE, EXTINDERE PRIN INCHIDERE TERASA ETAJ 2 SI MODERNIZARE SECTIE DE PEDIATRIE ONCOLOGICA-SPITAL LOUIS TURCANU TIMISOARA"**. In 2017 a fost obtinut avizul de securitate la foc cu *nr. 87/17/SU-TM din 03.05.2017 pentru acest corp, iar in urma reparatiilor capitale au fost implementate cerintele descrise in scenariul de securitate la foc care a stat la baza acestui aviz. In 2019 intreg ansamblul de cladiri din incinta spitalului Louis Turcanu, Spital Clinic de Urgenta Pentru Copii a fost avizat pentru securitate la foc prin avizul cu nr.**251/19/ SU-TM din 09.08.2019.** Din considerentele mentionate mai sus nu apar interventii asupra acestui corp, el nefacand obiectul acestei documentatii.

CORP C3 si C4

Deficiente:

- Caile de evacuare existente nu indeplinesc normele de PSI, deschiderea usilor deficitara, peretii nu rezista la foc conform normativelor
- Cladirea nu beneficiaza de instalatie de stingere a incendiilor cu hidranti interiori
- Cladirea nu beneficiaza de instalatie de detectie si alarmare incendiu
- Cladirea nu beneficiaza de instalatie de iluminat de siguranta

Necesitati:

- Dotarea cladirii cu instalatii de stingere a incendiilor si montarea a 6 hidranti interiori
- Echiparea cladire cu instalatiilor de detectie si alarmare incendiu
- Echiparea cladirii cu instalatie de iluminat de siguranta
- Conformarea cailor de evacuare prin realizarea de usi, pereti rezistenti la foc si elemente de introducere aer proaspat si desfumare conform scenariului de securitate la incendiu

CORP C5

In curs de demolare prin proiectul *„SERVICII DE PROIECTARE DEMOLARE CORP C5 (C8) – SPITALUL CLINIC DE URGENTA PENTRU COPII "LOUIS TURCANU" TIMIŞOARA"* – stare avansata de degradare, spatiu nefunctional, nu necesita lucrari de

conformare din punct de vedere al securitatii la foc el nefacand obiectul acestei documentatii.

CORP C6 si C7

Deficiente:

- Corp C7 rezervor combustibil dezafectat
- Corp C6 rezervor de incendiu existent pierde apa
- Corp C6 nu are volumul necesaral pentru a stoca cantitatea de apa necesara conform avizului ISU nr. 251/19/ SU-TM din 09.08.2019
- Camera pompelor prezinta urme de degradare a tencuielilor si infiltratii
- Reteaua de hidranti exteriori existenti in urma extinderii Corp C 10 nu pot acoperii cele doua compartimentele de incendiu
- Constructia Corp C7 este dezafectata.
- Constructia C6 in prezent nu este folosita datorita pierderilor tehnologice de apa din bazinul de incendiu.

Necesitati:

- Desfacerea corp C6 rezervor de incendiu existent pana la cota trotuarului
- Consolidarea radierului rezervorului de incendiu existent corp C6
- Reabilitarea casei pompelor prin camasuiri cu mortar special
- Realizarea unui sistem de evacuare a apelor pluviale care se acumuleaza pe placa de beton a rezervorului de incendiu existent corp C6
- Montarea unui rezervor suprateran pe placa rezervorului de incendiu existent (corp C6)
- Realizarea unor retele de distributie apa rece de la cele doua camine de bransament aflate pe proprietate la rezervorul suprateran propus
- Realizarea unui put forat pe amplasament care sa alimenteze cu apa rezervorul suprateran propus si reteaua aferenta
- Refacerea retelei de alimentare cu apa de incendiu ce va alimenta hidrantii exteriori existenti, hidrantii exteriori propusi, hidrantii interiori existenti si hidrantii interiori propusi si inchiderea retelei intr-un inel conform avizului ISU nr. 251/19/ SU-TM din 09.08.2019
- Montarea a 3 noi hidranti exteriori subterani conform avizului ISU nr. 251/19/ SU-TM din 09.08.2019
- Desfacerea corp C7 rezervor combustibil dezafectat
- Montarea unui rezervor din fibra de sticla ingropat pe suprafata corp C7 dupa ce acesta a fost desfacut
- Necesitatea conectarii celor doua rezervoare noi propuse intre ele prin intermediul unei conducte
- Realizarea unui foraj pe amplasament pentru asigurarea cu apa a rezervorelor propuse in cazul in care apa de la reteaua de apa potabila a localitatii este sistata din motive de avarie.

Descrierea amenajărilor interioare pe zone și funcțiuni existente

CORP C1

DEMISOL			***S utila demisol = 555.235 mp***
D/01	Hol Acces	3.00	16.03
D/02	G.s.	3.00	2.82
D/03	Cabinet Pediatrie	3.00	11.39
D/04	Cabinet Internări 1	3.00	10.00
D/05	Sală De Aşteptare	3.00	15.20

D/06	Cabinet Internări 2	3.00	10.00
D/07	Cabinet Internări 3	3.00	6.00
D/08a	Cabinet Medical O.R.L.	3.00	14.80
D/08b	Sas	3.00	2.68
D/09	Cameră De Gardă Rezidenţi	3.00	11.51
D/10	Vestiar Asistente	3.00	14.10
D/11	Birou Registratură	3.00	14.11
D/12	Oficiu	3.00	14.26
D/13a	Lift	3.00	14.40
D/14	Personal	3.00	3.10
D/15	Ghenă	3.00	3.20
D/16	Coridor	3.00	12.32
D/17	Vestiar Studenţi	3.00	8.91
D/18	Sas	3.00	7.00
D/19	Birou Registratură	3.00	12.40
D/20	Sanlon Mame 4p	3.00	24.10
D/21a	Vestiar Medici Rezidenţi	3.00	15.24
D/21b	G.s. Medici Rezidenţi	3.00	3.30
D/22	G.s. Pacienţi	3.00	13.93
D/23a	Vestiar Medici	3.00	19.40
D/23b	Sas Vestiar Medici	3.00	3.60
D/23c	G.s. Medici	3.00	5.70
D/24	Hol	3.00	8.67
D/25	Cameră Materiale Transplant	3.00	24.90
D/26	Spitalizare Zi Salon	3.00	19.10
D/27	Birou Asistenta Şefă	3.00	13.40
D/28a	Vestiar Studenţi	3.00	12.70
D/28b	G.s. Studenţi	3.00	3.26
D/29	Casă Scară + Hol	3.00	15.65
D/30a	Vestiar Personal	3.00	16.66
D/30b	G.s. Personal	3.00	3.26
D/31	Spitalizare Zi Recoltare	3.00	18.50
D/32	Birou Statistică	3.00	11.50
D/33a	Magazie	3.00	23.55
D/33b	G.s.	3.00	4.16
D/33c	Hol	3.00	4.08
D/34	Coridor	3.00	86.345

PARTER ***S utila parter = 545.33 mp***

P/01	G.S. Personal	4.30	6.64
P/02	Depozitare U.P.U.	4.30	3.26
P/03	Resurscitare U.P.U.	4.30	12.93
P/04	Evaluare, Tratament Imediat U.P.U.	4.30	33.83
P/05	Observaţii U.P.U.	4.30	13.53
P/06	Acces U.P.U.	3.80	16.24
P/07	Cameră De Gardă	4.30	12.70
P/08	Urgenţe Minore U.P.U.	4.30	15.70

P/09	Radiografie-Imagistică/Radiologie	4.30	29.26
P/10	Antecameră	4.30	9.85
P/11	Windfang	3.80	6.90
P/12	Hol Principal	3.80	121.12
P/13	Computer Tomograf – Imagistică/Radiologie	4.30	47.30
P/14	Cameră Comandă C.T. Imagistică	4.30	6.02
P/15	Anexă C.T.	4.30	4.30
P/16	G.S.	4.30	4.21
P/17	Bancă De Celule Transplantologie	4.30	15.96
P/18	Sas	3.80	3.25
P/19a	Unitate De Procesare A Grefonului C.S.H	4.30	13.63
P/19b	G.S.	4.30	6.00
P/20	Hol De Legătură (Corp C2)	3.80	20.55
P/21	Depozitare	4.30	6.82
P/22	Cameră Materiale - Imagistică	4.30	13.70
P/23	Pre/Post Anestezie - Imagistică	4.30	15.45
P/24	Cabinet Medical Radiologie	4.30	12.41
P/25	Cameră De Gardă Radiologie	4.30	10.75
P/26	Lift	4.30	15.20
P/27	Hol De Legătură (Corp C4)	2.05	9.45
P/28	Magazie	2.05	3.70
P/29	Investigaţil C.T. Şi R.M.N. Imagistică/Radiologie	4.30	28.04
P/30	Birou Administrativ	4.30	12.20
P/31	Baie	4.30	5.52
P/32	G.S. PACIENŢI	4.30	8.91

ETAJ 1 ***S utila etaj 1 =581.11mp***

E1/01	Diverse 5p - Salon 4	4.30	34.44
E1/02	Sala Tratament	4.30	16.80
E1/03	G.S. Imunodeprimaţi	4.30	10.66
E1/04	Hol	3.80	7.96
E1/05	Imunodeprimaţi 2p – Salon3	4.30	13.10
E1/06	Alergologie 3p Salon 2	4.30	19.85
E1/07	Diverse 3p Salon 1	4.30	21.10
E1/08	G.S.	4.30	13.06
E1/09	Magazie	4.30	2.23
E1/10	Ghenă	4.30	3.18
E1/11	Casă Scară		28.00
E1/12	Lift	4.30	15.20
E1/13a	Diverse – Incubator 19	4.30	8.26
E1/13b	Diverse - Salon 18	4.30	8.07
E1/13c	Sas	4.30	6.81
E1/14	Diverse 4p - Salon 17	4.30	16.63
E1/15a	Toxicologie Dializă Salon 16	4.30	12.26
E1/15b	Baie	4.30	2.97

E1/16	Hol Zonă Sterilă	3.80	17.05
E1/17	G.S. ZONĂ STERILĂ	4.30	12.03
E1/18	A.T.I. Salon	4.30	11.96
E1/19	A.T.I. Salon	4.30	12.33
E1/20	Diverse 4p - Salon 15	4.30	17.28
E1/21	Diverse 4p - Salon 14	4.30	29.85
E1/22a	Cardiologie 4p – Salon 13	4.30	17.25
E1/22b	Cardiologie 2p – Salon 12	4.30	11.06
E1/23	Cardiologie 3p - Salon 11	4.30	18.50
E1/24	Oficiu Rezidenţi	4.30	16.08
E1/25	Cardiologie 3p – Salon 10	4.30	19.26
E1/26	Fişier	4.30	9.10
E1/27	Coridor	4.30	89.78
E1/28	Pediatrie1 3p - Salon 34	4.30	15.25
E1/29	Pediatrie1 3p - Salon 32	4.30	14.75
E1/30	Pediatrie1 3p - Salon 31	4.30	14.50
E1/31	Diverse Tratament - Salon 33	4.30	14.50

ETAJ 2			***S utila etaj 2 =580.45mp***
E2/01	Nefrologie 5p – Salon 24	4.30	34.40
E2/02	Hemato-Dializă 4p - Salon 23	4.30	16.80
E2/03	Birou Registratură	4.30	10.67
E2/04	Hol2	3.80	8.05
E2/05a	Dializă	4.30	6.59
E2/05b	Anticameră	4.30	6.69
E2/06	Endocrinologie 3p - Salon 20	4.30	19.35
E2/07	Endocrinologie 6p - Salon 21	4.30	21.10
E2/08	G.S.	4.30	13.06
E2/09	Magazie	4.30	2.23
E2/10	Ghenă	4.30	3.27
E2/11	Casă Scară		28.00
E2/12	Lift	4.30	15.20
E2/13	Anestezie 2p - Salon 1	4.30	15.84
E2/14	Diverse 3p – Salon 2	4.30	8.34
E2/15	Incubatoare – Salon 3	4.30	7.70
E2/16	Diverse 3p – Salon 4	4.30	15.38
E2/17	Sas	4.30	7.03
E2/18	Salon 5 1p	4.30	7.63
E2/19	G.S.	4.30	1.95
E2/20	Hol1	3.80	13.26
E2/21a	Cameră De Gardă	4.30	13.33
E2/21b	Baie	4.30	2.97
E2/22	Cabinet Medical	4.30	6.04
E2/23a	A.T.I. 2p – Salon 6	4.30	22.44
E2/23b	Baie	4.30	2.89
E2/24	Convulsii 3p - Salon 7	4.30	18.10
E2/25	Cameră Asistente	4.30	11.70

E2/26	Diverse 3p - Salon 8	4.30	14.70
E2/27	Diverse 3p - Salon 9	4.30	14.60
E2/28	Pediatrie3 4p - Salon 30	4.30	18.60
E2/29	Diabet, Boli Metabolice, Nutriţie 4p - Salon 29	4.30	25.20
E2/30	Gastroenterologie 4p – Salon 28	4.30	19.26
E2/31	Gastroenterologie 4p – Salon 27	4.30	25.60
E2/32	Reumatologie 3p – Salon 26	4.30	15.10
E2/33	Reumatologie 3p – Salon 25	4.30	18.60
E2/34	Coridor	3.80	88.78

MANSARDĂ			***S utila mansarda =447.54 mp***
M/01	Cabinet Medical 9 - Profesor	3.00	16.76
M/02	Cabinet Medical 10 - Profesor Cardiologie	3.00	15.67
M/03	Cabinet Medical 11 - Profesor	3.00	22.81
M/04a	G.S.	3.00	14.30
M/04b	Oficiu	3.00	1.76
M/05	Ghenă	3.00	3.88
M/06	Casă Scară		27.98
M/07	Lift	3.00	15.58
M/08	Sală De Curs2	3.00	58.35
M/09	Sală De Curs1	3.00	62.00
M/10	Cabinet Medical 2 - Explorări	3.00	18.57
M/11	Birou Registratură Rezidenţi	3.00	25.17
M/12	Cabinet Medical 3 - Profesor	3.00	19.23
M/13	Cabinet Medical 4 – Dr. Conferentiar	3.00	14.77
M/14	Hol2	3.00	2.24
M/15	Cabinet Medical 5	3.00	11.12
M/16	Cabinet Medical 6 – Echo/E.K.G.	3.00	12.98
M/17	Cabinet Medical 7 – Şef Clinică Pediatrie	3.00	16.57
M/18	Hol1	3.00	2.14
M/19	Coridor	2.70	76.78
M/20	Windfang1	2.70	4.44
M/21	Windfang2	2.70	4.44
M/22	Terasă Circulabilă1		72.61
M/23	Terasă Circulabilă2		75.27
SUTILĂ TOTAL			**2709.66**
SCONSTRUIT LA SOL			**692.00**
SCONSTRUIT DESFASURAT TOTAL			**3282.00**

CORP C2

In prezent imobilul se afla in faza de receptie la terminarea lucrarilor in urma realizarii proiectului de **REPARATII CAPITALE, EXTINDERE PRIN INCHIDERE TERASA ETAJ 2 SI MODERNIZARE SECTIE DE PEDIATRIE ONCOLOGICA-SPITAL LOUIS TURCANU**

TIMISOARA". In 2017 a fost obtinut avizul de securitate la foc cu *nr. 87/17/SU-TM din 03.05.2017 pentru acest corp, iar in urma reparatiilor capitale au fost implementate cerintele descrise in scenariul de securitate la foc care a stat la baza acestui aviz. In 2019 intreg ansamblul de cladiri din incinta spitalului Louis Turcanu, Spital Clinic de Urgenta Pentru Copii a fost avizat pentru securitate la foc prin avizul cu nr.**251/19/ SU-TM din 09.08.2019.** Din considerentele mentionate mai sus nu apar interventii asupra acestui corp, el nefacand obiectul acestei documentatii.

CORP C3

DEMISOL			***S utila demisol =292.75 mp***
D/01	Hol	43.14 mp	H=2.99 m
D/02	Spațiu tehnic	21.75 mp	H=2.65 m
D/03	Spălătorie	22.40 mp	H=2.99 m
D/04	Coridor 1	16.97 mp	H=3.03 m
D/05	Spălătorie infecțioase	4.95 mp	H=3.06 m
D/06	Spălătorie transplant	8.02 mp	H=3.00 m
D/07	Grup sanitar	6.64 mp	H=3.06 m
D/08	Coridor 2	15.09 mp	H=3.08 m
D/09	Boxa curățenie	4.09 mp	H=3.08 m
D/10	Vestiar	9.87 mp	H=3.08 m
D/11	Magazie medicala	22.85 mp	H=3.08 m
D/12	Uscătorie/ călcătorie	70.22 mp	H=3.06 m
D/13	Spațiu tehnic	4.02 mp	H=3.09 m
D/14	Călcătorie personal	31.34 mp	H=2.61 m
D/15	Oficiu personal	11.40 mp	H=2.61 m

PARTER			***S utila parter = 401.99 mp***
P/01	Cabinet dietetica	14.03 mp	H=3.45 m
P/02	Sala mese medici	15.22 mp	H=3.49 m
P/03	Bestiar biberonerie	11.96 mp	H=3.49 m
P/04	Pasaj	4.69 mp	H=3.49 m
P/05	Vestiar bucătărie	23.11 mp	H=3.49 m
P/06	Grup sanitar	9.86 mp	H=3.49 m
P/07	Coridor 1	48.99 mp	H=3.49 m
P/08	Bucătărie	72.08 mp	H=3.49 m
P/09	Dep. Temp./ Preparare	31.94 mp	H=3.49 m
P/09'	Dep. pâine	2.52 mp	H=3.49 m
P/10	Hol	8.89 mp	H=3.49 m
P/11	Windfang	4.75 mp	H=3.49 m
P/12	Spațiu tehnic	27.02 mp	H=3.49 m
P/13	Spălător vesela	33.05 mp	H=3.49 m
P/14	Magazie	29.40 mp	H=3.49 m
P/15	Windfang	4.75 mp	H=3.49 m
P/16	Boxa curățenie	4.19 mp	H=3.49 m

P/16'	Magazie	5.90 mp	H=3.49 m
P/17	Biberonerie dep. frigidere	8.27 mp	H=3.49 m
P/18	Biberonerie porționare	20.74 mp	H=3.49 m
P/19	Preparare	6.98 mp	H=3.49 m
P/20	Dep. vesela	8.40 mp	H=3.49 m
P/21	Spălător vesela	5.25 mp	H=3.49 m
S utilă desfășurată totala corp C4			**694.74 mp**
Suprafața construită la sol totala corp C4			**481.00 mp**
Suprafața construită desfășurată totala corp C4			**962.00 mp**

CORP C4

DEMISOL			***S utila demisol = 104.03 mp***
D/01	Coridor 3	20.06 mp	H=2.88 m
D/02	Magazie halate	17.92 mp	H=2.83 m
D/03	Croitorie	15.79 mp	H=2.83 m
D/04	Magazie lenjerie	24.64 mp	H=2.83 m
D/05	Depozit/ curte lumina	14.40 mp	H=2.60 m
D/06	Magazie efecte	11.22 mp	H=2.83 m

PARTER			***S utila parter = 90.38 mp***
P/01	Coridor 3	8.02 mp	H=2.88 m
P/02	Spațiu tehnic	11.21 mp	H=2.70 m
P/03	Toxicologie cabinet med.	15.54 mp	H=2.70 m
P/04	Coridor 2	12.76 mp	H=2.88 m
P/05	Materiale sterile	7.43 mp	H=2.70 m
P/06	Sterilizare	14.52 mp	H=2.70 m
P/07	Camera garda 1	8.22 mp	H=2.70 m
P/08	Grup sanitar	1.63 mp	H=2.70 m
P/09	Camera garda 2	9.42 mp	H=2.70 m
P/10	Grup sanitar	1.63 mp	H=2.70 m
S utilă desfășurată totala corp C3			**194.41 mp**
Suprafața construită la sol totala corp C3			**134.00 mp**
Suprafața construită desfășurată totala corp C3			**244.00 mp**

CORP C5

In curs de demolare prin proiectul *„SERVICII DE PROIECTARE DEMOLARE CORP C5 (C8) – SPITALUL CLINIC DE URGENTA PENTRU COPII "LOUIS TURCANU" TIMIȘOARA"* – stare avansata de degradare, spatiu nefunctional, nu necesita lucrari de conformare din punct de vedere al securitatii la foc el nefacand obiectul acestei documentatii.

CORP C6 – REZERVOR DE INCENDIU SI CASA POMPELOR

			S utila parter = 112.07 mp
D/01	Rezervor	3.50	73.86
D/02	Camin	2.80	13.51

D/03	Spatiu Tehnic	2.80	24.70
SCONSTRUIT REZERVOR			**132.00**

CORP C7 – DEPOZIT CARBURANTI

S utila parter = 34.56 mp

D/01	Depozit Carburanti	1.25	40.00
Sconstruit Rezervor			**40.00**

CORP C8 – POST TRAFO- Acest corp nu necesita lucrari de conformare din punct de vedere al securitatii la foc el nefacand obiectul acestei documentatii.

CORP C9 – FARMACIE + CASA POARTA – Acest corp nu necesita lucrari de conformare din punct de vedere al securitatii la foc el nefacand obiectul acestei documentatii..

CORP C10 – in executie. In 2013 a fost obtinut avizul de securitate la foc cu *nr. . 729/13/SU-TM din 29.11.2013 pentru acest corp, iar in urma lucrarilor de executie vor fi implementate cerintele descrise in scenariul de securitate la foc care a stat la baza acestui aviz. In 2019 intreg ansamblul de cladiri din incinta spitalului Louis Turcanu, Spital Clinic de Urgenta Pentru Copii a fost avizat pentru securitate la foc prin avizul cu nr.* ***251/19/ SU-TM din 09.08.2019.*** Din considerentele mentionate mai sus nu apar interventii asupra acestui corp, el nefacand obiectul acestei documentatii.

3.5. STAREA TEHNICA

Cerința securitate la incendiu

Corpul C1 – Pediatrie

Situatia actuala

Datorita compartimentării deficitare existente la spalatoria de la nivelul demisolului si a blocului alimentar de la nivelul parterului, prin prezenta documentatie se propune reconfigurarea spatiilor interioare din dorința de optimizare a fluxurilor de evacuare a personalului si conformarea din punct de vedere al rezistentei la foc a peretilor in vederea obținerii autorizației de securitate la incendiu.

Cladirea corp C1 este dotata cu instalatie de stingere a incendiului cu hidranti interiori. Instalatia este compusa din 2 hidranti amplasati pe fiecare nivel. Instalatia este veche si nefunctionala.

Instalatia electrica de detectie si alarmare incendiu existenta nu acopera noile spatii propuse

Instalatie de iluminat de siguranta existenta nu acopera spatiile noi rezultate in urma extinderii

Prin prezentul proiect se propune realizarea instalatiilor de stingere incendii cu hidranti interiori, instalatiile de iluminat de siguranta si instalatiile de detectie si alarmare incendiu in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu.

Corpul C2

Situatia actuala

In prezent imobilul se afla in faza de receptie finala a cladirii in urma realizarii proiectului de **REPARATII CAPITALE, EXTINDERE PRIN INCHIDERE TERASA ETAJ 2 SI MODERNIZARE SECTIE DE PEDIATRIE ONCOLOGICA-SPITAL LOUIS TURCANU TIMISOARA".** In 2017 a fost obtinut avizul de securitate la foc cu *nr. 87/17/SU-TM din 03.05.2017 pentru acest corp, iar in urma reparatiilor capitale au fost implementate cerintele descrise in scenariul de*

*securitate la foc care a stat la baza acestui aviz. In 2019 intreg ansamblul de cladiri din incinta spitalului Louis Turcanu, Spital Clinic de Urgenta Pentru Copii a fost avizat pentru securitate la foc prin avizul cu nr.**251/19/ SU-TM din 09.08.2019.*** Din considerentele mentionate mai sus nu apar interventii asupra acestui corp, el nefacand obiectul acestei documentatii.

Corpul C3, C4 – Bloc Alimentar si Spalatorie

Situatia actuala

Datorita compartimentării deficitare existente la spalatoria de la nivelul demisolului si a blocului alimentar de la nivelul parterului, prin prezenta documentatie se propune reconfigurarea spatiilor interioare din dorința de optimizare a fluxurilor de evacuare a personalului si conformarea din punct de vedere al rezistentei la foc a peretilor in vederea obținerii autorizației de securitate la incendiu.

Cladirea corp C3 nu este dotata cu instalatie de stingere a incendiului cu hidranti interiori. Prin prezentul proiect se propune realizarea unei instalatii interioare de stingere a incendiului cu hidranti interiori.

Cladirea corp C3 nu este dotata cu instalatie de iluminat de siguranta si instalatie de detectie si alarmare incendiu.

Prin prezentul proiect se propune realizarea instalatiilor de stingere incendii cu hidranti interiori, instalatiile de iluminat de siguranta si instalatiile de detectie si alarmare incendiu in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu.

Corpul C5

Situatia actuala

In curs de demolare prin proiectul *„SERVICII DE PROIECTARE DEMOLARE CORP C5 (C8) – SPITALUL CLINIC DE URGENTA PENTRU COPII "LOUIS TURCANU" TIMIȘOARA"* – stare avansata de degradare, spatiu nefunctional, nu necesita lucrari de conformare din punct de vedere al securitatii la foc el nefacand obiectul acestei documentatii.

Cladirea tehnico edilitara Corp C6 – rezervor de apa pt incendiu cu casa pompelor

Situatia actuala

Datorita volumului insuficient si degradarilor accentuate ale rezervorului de apa pentru incendiu existent ce se gaseste in exploatare, acesta nu poate fi folosit datorita pierderilor de apa din rezervor. Statia de pompare pentru apa de incendiu si consum menajer este amplasata langa rezervor dar prezinta urme accentuate de degradare si nu este functionala. Bazinul de apa actual si casa pompelor deservesc un numar de 3 hidranti exteriori nefunctionali. Prin prezenta documentatie se propune conformarea corpului C6, conform scenariului de securitate la incendiu si avizului ISU nr. 251/19/ SU-TM din 09.08.2019 in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu.

Cladirea tehnico edilitara Corp C7 – rezervor depozit carburanti - dezafectat

Situatia actuala

Rezervorul depozit carburanti este dezafectat. Prin prezenta documentatie se propune desfacerea totala a rezervorului si inlocuirea rezervorului cu unul nou din fibra de sticla de 50 mc, necesar intregirii rezervei de apa pentru incendiu, conform scenariului de securitate la incendiu si avizului ISU nr. 251/19/ SU-TM din 09.08.2019 in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu.

CORP C8 – punct trafo

CORP C9

Situatia actuala

Corp C9 are suprafața de 138mp – spațiu cu suprafața mai mica de 200mp si nu se supune avizării si autorizării privind securitatea la incendiu conform H.G.nr. 571/2016 *privind aprobarea categoriilor de construcții si amenajări care se supun avizării si/ sau autorizării privind securitatea la incendiu.*

CORP C10* – in executie.** In 2013 a fost obtinut avizul de securitate la foc cu *nr. . 729/13/SU-TM din 29.11.2013 pentru acest corp, iar in urma lucrarilor de executie vor fi implementate cerintele descrise in scenariul de securitate la foc care a stat la baza acestui aviz. In 2019 intreg ansamblul de cladiri din incinta spitalului Louis Turcanu, Spital Clinic de Urgenta Pentru Copii a fost avizat pentru securitate la foc prin avizul cu nr.* ***251/19/ SU-TM din 09.08.2019. Din considerentele mentionate mai sus nu apar interventii asupra acestui corp, el nefacand obiectul acestei documentatii.

3.6. ACTUL DOVEDITOR AL FORTEI MAJORE – Nu este cazul

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

Expertiza Tehnica nr. 5950/2019, a fost intocmita de sc EXPERT srl prin prof. dr. ing. Marin MARIN, inginer expert tehnic atestat MLPAT nr.651. Expertiza Tehnica este anexata la documentatia DALI.

- **EXTRAS DIN EXPERTIZA TEHNICA –**

„RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ

CAP. 1 DATE GENERALE

Denumirea proiectului: "PT+executare lucrari suplimentare" la Spital Clinic de Urgenta pentru copii Louis Ţurcanu - Timisoara
1.2 Amplasament: Piata Regina Maria, nr. 2, mun. Timisoara, Judeţul Timiş
1.3 Beneficiar: Municipiul Timişoara, bv. C.D. Loga, nr. 1, Timişoara
1.4 Număr expertiză: 5950/2019
1.5 Număr contract: 31-183/2019
1.6 Expert tehnic: Prof.dr.ing. MARIN MARIN – ing. expert tehnic atestat MLPAT nr.651
1.7 Faza: EXPERTIZA TEHNICA
1.8 Temei legal: Legea nr.10/95 (art.18); HGR nr.766/97; HGR nr.925/96 (cap.3)
1.9 Obiectivele expertizei:
a) Aprecierea stării tehnice a corpurilor de constructii tehnico-edilitare C6 si C7.
b) Evaluarea nivelului de siguranta la incarcari gravitationale si orizontale.
c) Stabilirea măsurilor de intervenţie în vederea indeplinirii temei de proiectare – reabilitare rezerva de apa pentru incendiu si marirea capacitatii de stocare; lucrari de conformare in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu.
1.10. Documente si normative de baza:
- P 100-1/2013 Cod de proiectare seismica. Partea I - Prevederi de proiectare pentru Cladiri.
- P 100-3/2008 Cod de proiectare seismica. Partea III - Prevederi privind evaluarea seismica a cladirilor existente.
- NP 112-2013 Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa.
- CR 6 – 2013 Cod de proiectare pentru structuri din zidarie.
- CR 0 – 2012 Cod de proiectare. Bazele proiectării construcţiilor;
- CR 1-1-3 – 2012 Cod de proiectare. Evaluarea acţiunii zăpezii asupra construcţiilor;
- CR 1-1-4 – 2012 Cod de proiectare. Evaluarea acţiunii vântului asupra construcţiilor;
- CR 2-1-1.1 – 2013 Cod de proiectare a construcţiilor cu pereţi structurali din beton armat;
Prezenta expertiza are ca suport:
- releveul cladirii;
- constatarile vizuale ale expertului;
- tema de proiectare
Baza legala a expertizei este asigurata de:
- tema de proiectare/ contract 31 din 16.03.2018;
MOTIVATIA EFECTUARII EXPERTIZEI TEHNICE
La solicitarea antreprenorului/ proiectantului general SULFATIM SRL, s-a procedat la efectuarea prezentei expertize tehnice la Spitalului Clinic de Urgenţă pentru Copii „Louis Ţurcanu" din Timişoara – corpul de cladire C6 si C7 in vederea reabilitarii si maririi capacitatii de stocare a rezervorului de apa pentru incendiu si realizarea lucrarilor necesare de conformare in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu.

Cele de mai sus se constituie ca o motivaţie la elaborarea prezentei expertize, în scopul evaluării posibilităţilor şi soluţiilor tehnice necesare continuarii realizarii investiţiilor cerute de beneficiar.

Expertiza urmăreşte evaluarea constructiilor tehnico-edilitare (bazine si casa pompelor), pentru a decide necesitatea intervenţiei structurale şi măsurile care se impun pentru construcţie în vederea realizării obiectivului mentionat.

DATE PRIVIND CONSTRUCTIA EXISTENTA

Amplasament:

Obiectivul este amplasat in Municipiul Timisoara, Piata Regina Maria, nr. 2, Judeţul Timiş
Regimul juridic: intravilan proprietatea Municipiului Timişoara – Domeniul Public conform CF Regimul economic: servicii - Spital pediatrie
Existent: teren si constructii (corpuri C1-C9)
Relatia cu constructiile invecinate:

- nord
  - *str. L. Gabor*
  - *Casa sindicatelor N-E*
  - *corpul de cladire ce gazduieste Clinica de chirurgie-ortopedie pediatrica*

- vest
  - *str. Dr. Iosif Nemoianu cu liniile de tramvai*
  - *pavilionul ce gazduieste DGASPC Timis si Sectia prematuri*
  - *pavilionul policlinica cu sediu administrativ si anexa farmacie*

- est
  - *str. Panait Istrati*
  - *bloc P+6E*

- sud
  - *curte spital*
  - *Piata Regina Maria*
  - *Liceul teologic romano-catolic*

Regim de înălţime:

- *Corp C6 – rezervor apa cu casa pompelor – seniingropat*
- *Corp C7 – rezervor dep. combustibil - ingropat*

Atecedentele constructiei:

Proiectantul initial: --------
Executantul initial: --------
Perioada de realizare: - anii 1990

In anii 2000 a fost realizata realizata o hidroizolatie interioara a bazinului cu mortare speciala pe baza de ciment. Lucrarea de reparatii nu a dat rezultate scontate, bazinul pierde apa in prezent.

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CONSTRUCŢIEI

a) *forma si dimensiunile constructiilor tehnico-edilitare expertizate:*
Suprafata teren (incinta spital) = 8.116mp
Corp C6 – rezervor de apa pt incendiu cu casa pompelor
Suprafata construita la sol = 132mp
Suprafata construita desfasurata = 132mp
Diametru interior rezervor = 9,62m
Inaltime interioara = 3,42m
Regim de inaltime existent = D - constructie semiingropata
Corp C7 – rezervor depozit carburanti - dezafectat
Suprafata construita la sol = 40mp
Suprafata construita desfasurata = 40mp
Regim de inaltime existent = S - constructie ingropata

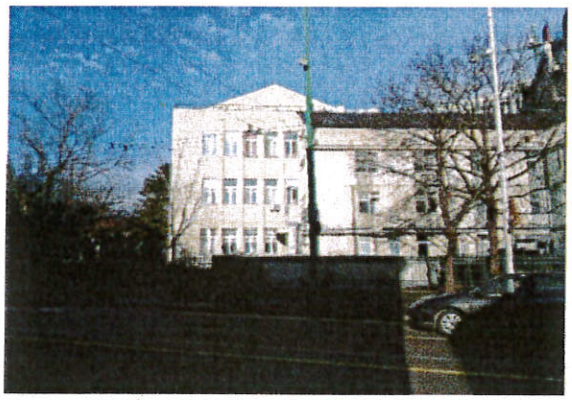
b) *Tipul structurii: fundatii tip radier din b.a.; pereti realizati din diafragme de beton armat, planseu din b.a monolit.*

c) *Tipul si materialele acoperisului: tip terasa circulabila*

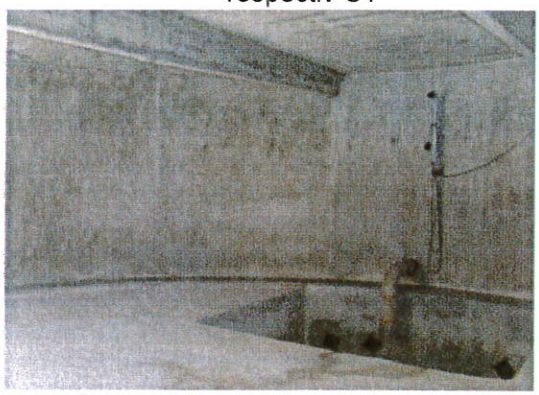
d) *Tipul si materialele de inchidere: rezervorul si casa pompelor realizate semiingropat, pe exteriorul peretilor din beton, a fost realizata o protectie a hidroizolatiei cu caramida, de la cota de fundare pana la cota trotuarului, urmat de zidarie din BCA cu rol si de termoizolatie.*

Vedere din spre Bv. Republicii

Vedere din incinta spre rezervor, corpul C2, respectiv C1



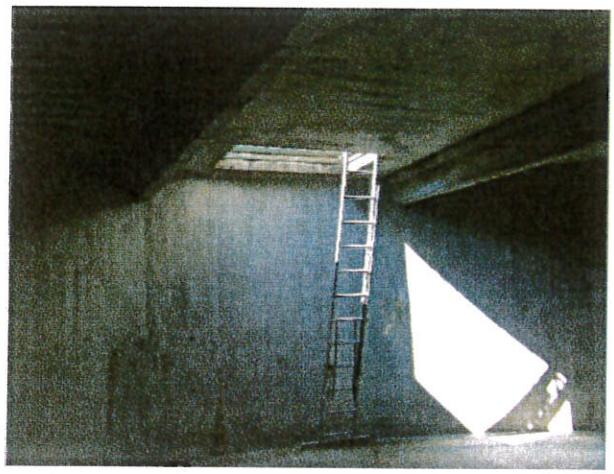
Vedere din spre Bv. Republicii



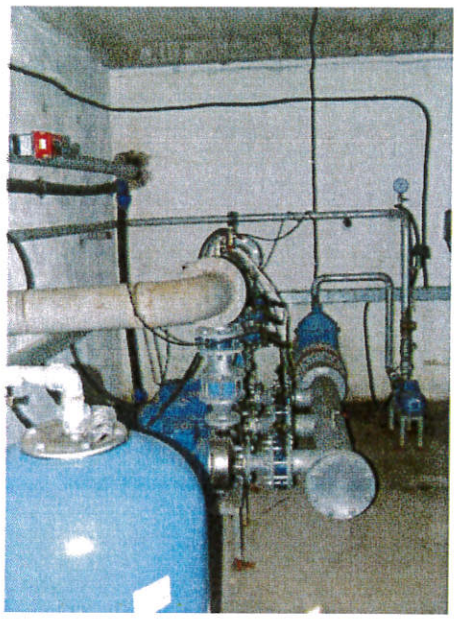
Vedere interior rezervor

Vedere bazin

Vedere casa pompelor



Vedere interior - acces rezervor



Vedere interioara instalații – casa pompelor

DESCRIEREA TIPURILOR DE INSTALATII SI ALCATUIREA ACESTORA

Terenul este considerat liber de sarcini și dispune de următoarele utilități în apropiere: alimentarea cu energie electrică, alimentarea cu apă, canalizare menajeră, toate din rețeaua localității.

Rețele de instalații

Alimentarea cu apă a obiectivelor se realizează în prezent din rețeaua publică de apă potabilă a localității Timișoara, prin rețeaua publică existentă pe strada adiacentă. Clădirile sunt alimentate cu apă caldă menajera de la furnizorul local Timișoara.
Evacuarea apelor uzate menajere rezultate de la obiectele sanitare aferente clădirilor se face prin instalația de scurgere din incinta spre rețeaua de canalizare din localitatea Timișoara.

Instalații termice

Clădirile sunt alimentate cu agent termic pentru încălzire din punctul termic zonal al regiei de termoficare a localității de pe traseul circuitului secundar dintr-un punct termic aflat în apropiere.

Instalații sanitare

Clădirile sunt alimentate cu apa calda menajera de la furnizorul local Timișoara. Regimul de furnizare al apei calde de consum este continu, pe perioada de funcționare.

Alimentarea cu energie electrica

Este în prezent realizată de la postul de transformare din incinta Spitalului, racordat la rețeaua publică.

Sistemul de iluminat

Sistemul de iluminat este echipat cu corpuri de iluminat cu led si incandescente.

DESCRIEREA DEFICIENTELOR

Corp C1

Deficiente:

- Prin extinderea cladirii spatiile noi create nu beneficiaza de instalatie de stingere a incendiilor cu hidranti interiori
- Prin extinderea cladirii spatiile noi create nu beneficiaza de instalatie de detectie si alarmare incendiu
- Prin extinderea cladirii spatiile noi create nu beneficiaza de instalatie de iluminat de siguranta

Corp C2

In prezent imobilul se afla in faza de receptie finala a cladirii in urma realizarii proiectului de **REPARATII CAPITALE, EXTINDERE PRIN INCHIDERE TERASA ETAJ 2 SI MODERNIZARE SECTIE DE PEDIATRIE ONCOLOGICA-SPITAL LOUIS TURCANU TIMISOARA"**. Acest corp nu face subiectul acestei documentatii.

Corpuri C3 si C4

Deficiente:

- Cladirea nu beneficiaza de instalatie de stingere a incendiilor cu hidranti interiori
- Cladirea nu beneficiaza de instalatie de detectie si alarmare incendiu
- Cladirea nu beneficiaza de instalatie de iluminat de siguranta

Corp C5 – in curs de demolare prin proiect **„SERVICII DE PROIECTARE DEMOLARE CORP C5 (fost C8) – SPITALUL CLINIC DE URGENTA PENTRU COPII "LOUIS TURCANU" TIMIŞOARA"**. Acest corp nu face subiectul acestei documentatii.

Corpuri C6 si C7

Deficiente:

- Corp C7 rezervor combustibil dezafectat
- Corp C6 rezervor de incendiu existent pierde apa
- Corp C6 nu are volumul necesaral pentru a stoca cantitatea de apa necesara conform avizului ISU nr. 251/19/ SU-TM din 09.08.2019
- Reteaua de hidranti exteriori existenti in urma extinderii Corp C 10 nu pot acoperii cele doua compartimentele de incendiu

Corp C8 – Punct Trafo. Acest corp nu face subiectul acestei documentatii.

Corp C9 - Casa Poarta si Farmacie. Acest corp nu face subiectul acestei documentatii.

Corpul C10 – in execuție - este avizat din punct de vedere al securității la incendiu inca din 2013 prin avizul cu nr. 729/13/SU-TM din 29.11.2013 si ulterior reavizat prin ***avizului*** de securitate la incendiu nr. ***251/19/ SU-TM din 09.08.2019*** obtinut pe toate compartimentele. Nu face subiectul acestei documentatii.

2.3. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE

Prin prezentul proiect se dorește luarea si executarea masurilor in vederea punerii in siguranță a cladiriilor de pe teren din punt de vedere al sigurantei la foc si realizarea condițiilor optime de funcționare a acestora, respectând normele in vigoare.

Nerealizarea lucrărilor de intervenție va avea ca efect imediat, imposibilitatea obtinerii Autorizatiei de functionare ISU a Spitalului Clinic de Urgente Pentru Copii „Louis Turcanu", spital care in prezent functioneaza fara Autorizatie de functionare ISU.

Obiectiv General: Conformarea a tuturor corpurilor de clădire ale Spitalului Clinic de Urgente pentru Copii „Louis Turcanu", Timișoara in vederea autorizării din punct de vedere al securității la incendiu, conform scenariului de securitate la incendiu si ***avizului*** de securitate la incendiu nr. ***251/19/ SU-TM din 09.08.2019*** in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu.

3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

3.1. PARTICULARITĂŢI ALE AMPLASAMENTULUI

a) *Descrierea amplasamentului*

Localizare

Municipiul Timişoara este aşezat în sud-estul Câmpiei Panonice, în zona de divagare a râurilor Timiş şi Bega, într-unul din puţinele locuri pe unde se puteau traversa întinsele mlaştini formate de apele celor două râuri, care până acum două secole şi jumătate acopereau în fiecare primăvară suprafaţa câmpiei subsidente dintre Câmpia Buziaşului şi Câmpia Vingăi. Municipiul Timişoara este aşezat la intersecţia paralelei de 45°47" latitudine nordică, cu meridianul de 21°17" longitudine estică, aflând-se, ca poziţie matematică, în emisfera estică, în fusul orar al Europei Centrale. Ora locală a oraşului(considerată după meridian) este în avans cu 1h25'8" faţă de ora meridianului 0, Greenwich, dar se află în întârziere cu 34'52" faţă de ora oficială a României(ora Europei Orientale).

Adresa

Piaţa Regina Maria, nr.2, mun. Timişoara, judeţul Timis

Suprafaţă teren

Steren=8116mp (conform C.F.)

Dimensiunile in plan ale dreptunghiului in care se încadrează terenul de forma neregulata sunt 108.69 m x 95.45 m, iar ale laturilor sunt următoarele:

S:77.09m
V: 73.86m
N-V: 80.50m
N: 10.18m
N-E: 29.05m
E: 68.64m

Indici urbanistici existenţi

Steren=8116 mp (conform C.F.)

Sconstruită la sol corp C1 = 692.00mp

Sdesfasurata corp C1 = 4152.00mp

Sconstruită la sol Pasarela = 137.11mp

Sdesfasurata Pasarela = 367.81mp

Sconstruită la sol corp C2 = 474.00mp

Sdesfasurata corp C2 = 1833.00mp

Sconstruită la sol corp C3= 481.00mp

Sdesfasurata corp C3= 962.00mp

Sconstruită la sol corp C4= 134.00mp

Sdesfasurata corp C4= 244.00mp

P.O.T.= 43.26%

C.U.T= 2.25

b) *Relațiile cu zone învecinate, accese existente și/sau căi de acces posibile*

Accesul

Auto

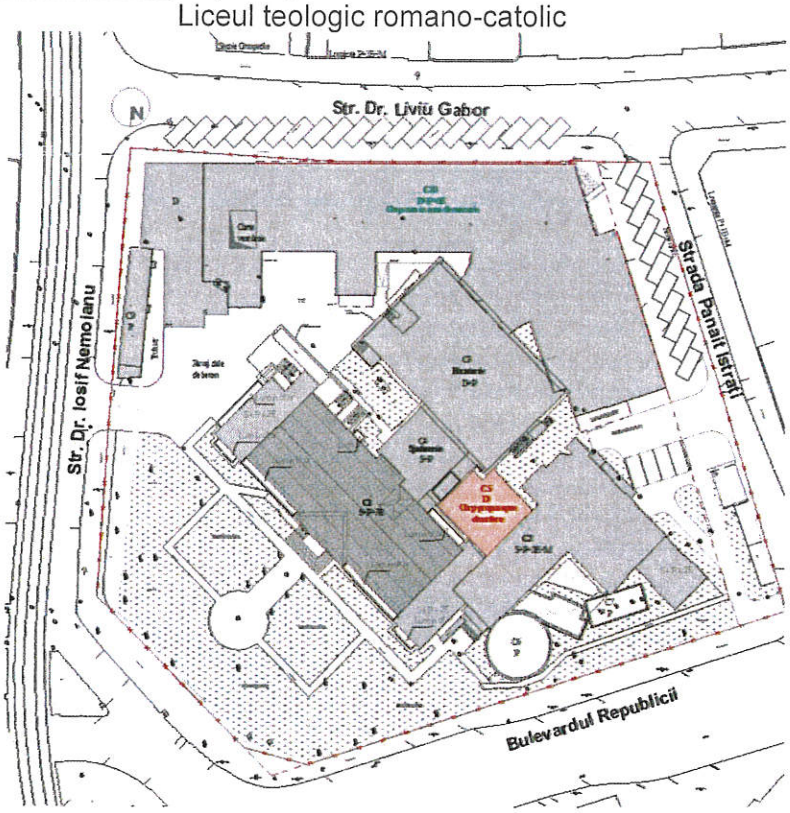
Nu se intervine asupra acceselor existente, rămânând nemodificate.

Pietonal

Pe teren se face prin cele două porți de acces de pe limita de E și cea de V a proprietăți; în colțul de N-E al terenului se face direct în corpul C10, iar în rest prin cadrul aleilor de circulație regăsite în curtea spitalului.

Amplasarea parcelei față de orientarea punctelor cardinale

Nord In afara incintei: Str. L. Gabor
Casa sindicatelor N-E
Vest In afara incintei: Str. Dr. Iosif Nemoianu cu liniile de tramvai
Est In afara incintei: Str. Panait Istrati
Bloc P+6E
Sud In afara incintei: Piața Regina Maria
Liceul teologic romano-catolic



Amplasarea parelei fata de orientarea punctelor cardinale, limitele de proprietate și clădirile din incintă

c) <u>Date seismice si climatice</u>

Clima

Din punct de vedere climatic Municipiul Timişoara se încadrează în climatul temperat continental moderat, caracteristic părţii de sud-est a Depresiunii Panonice, cu unele influenţe mediteraneene.

Temperatura medie anuală în Timişoara este de 10,6°C, luna cea mai caldă fiind iulie 21,1°C, rezultând o amplitudine termică medie de 22,7°C, sub cea a Câmpiei Române, ceea ce atestă influenţa benefică a maselor de aer oceanic.

Din punct de vedere practic, numărul zilelor cu temperaturi favorabile dezvoltării optime a culturilor, adică cele care au medii de peste 15°C, este de 143/an, cuprinse între 7 mai şi 26 septembrie. Temperatura activă, însumând 2761°C, asigură condiţii foarte bune pentru maturizarea plantelor de cultură, inclusiv a unora de provenienţă mediteraneeană.

Aflând-se predominant sub influenţa maselor de aer maritime dinspre nord-vest, Timişoara primeşte o cantitate de precipitaţii mai mare decât oraşele din Câmpia Română.

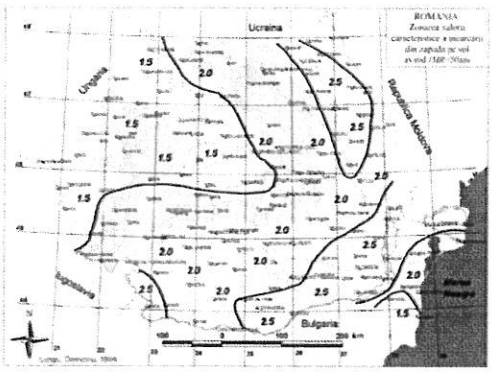
Timişoara suportă, din direcţia nord-vest si vest, o mişcare de aer puţin diferită de circulaţia generală a aerului deasupra părţii de vest a României. Canalizările locale ale circulaţiei aerului şi echilibrele dintre centrii barici impun o mare variabilitate a frecvenţei vânturilor pe principalele direcţii.

Clima ce caracterizează amplasametul este temperat-continentală moderată cu influenţe oceanice şi submediteraene având:

- temperatura medie anuală ..... (+11 °C)
- Temperatura medie a iernii ..... (-1 ÷ -3 °C)
- Temperatura minimă absolută ..... (-30,9 °C)
- Temperatura medie a verii ..... (+20 ÷ +22°C)
- Temperatura maximă absolută ..... (+42,5°C)

Adâncimea de îngheţ este de 0,6 – 0,7 m (NP 112-2014).

În Timişoara cele mai frecvente sunt vânturile de nord-vest şi cele de vest, reflex al activităţii anticiclonului Azorelor, cu extensiune maximă în luna Iulie de vară. În aprilie-mai, o frecvenţă mare o au şi vânturile de sud. Celelalte direcţii înregistrează frecvenţe reduse. Ca intensitate, vânturile ating uneori gradul 10 pe scara Beaufort, furtunile cu caracter ciclonal venind totdeauna dinspre vest, sud-vest.



Zonarea valorii caracteristice a încărcării din zăpadă pe sol

- Zapada: valoarea caracteristică a încărcării din zăpada pe sol având IMR=50ani, So,k=1,5 KN/m² conform codului de proiectare CR-1-3/2012.

- Vânt: viteza caracteristică având T=50 ani, V=33m/s presiunea de referinţă a vântului, q=0,6 kPa conform codului de proiectare CR-1-4/2012.

Particularităţi seismice

Municipiul Timişoara se încadrează în următoarele zone seismice şi climatice:
Zona seismică de calcul si accelerația terenului: a_g=0.20g pentru IMR 225 ani; perioada de colt: Tc=0.7s, conform Cod de proiectare seismica Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P100-1/2013.

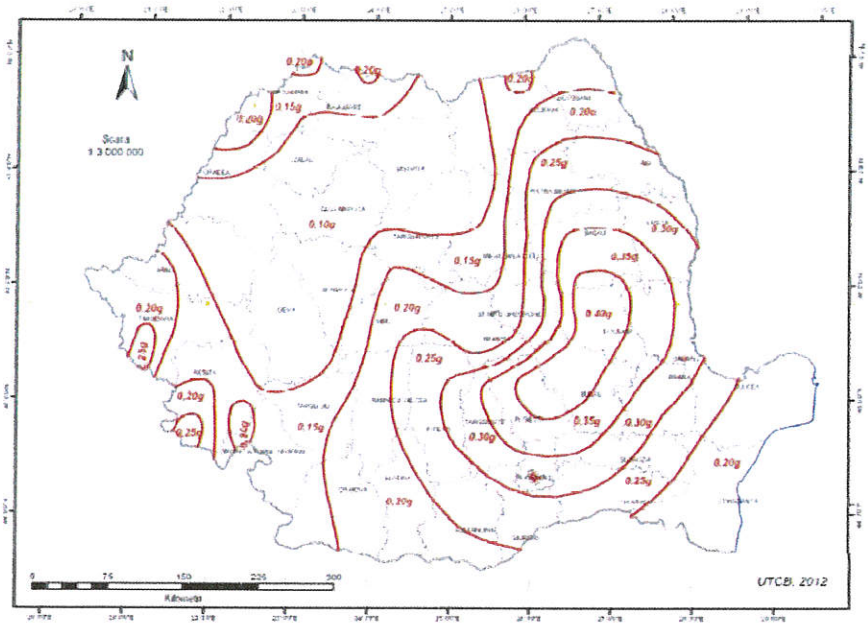


Figura 3.1 România - Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

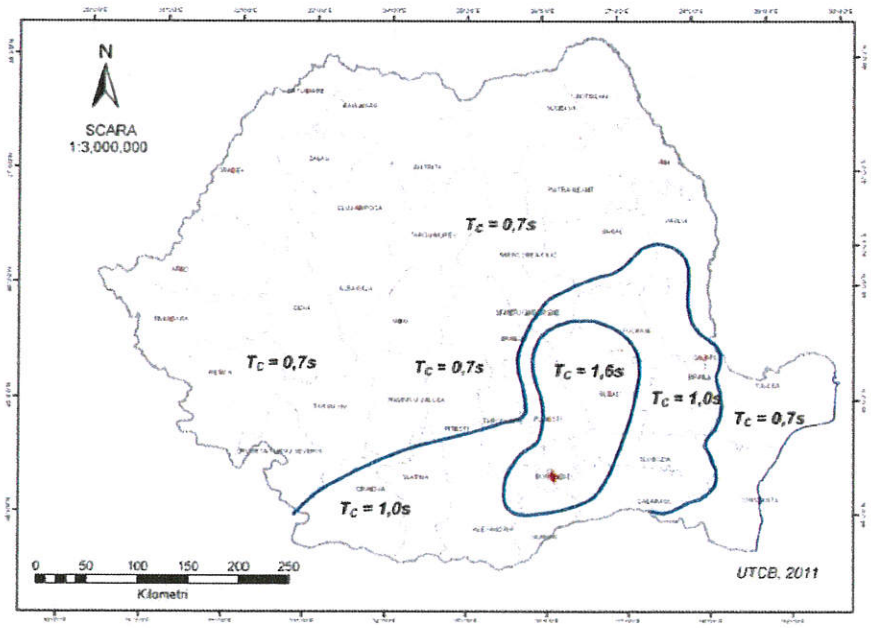


Figura 3.2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_C a spectrului de răspuns

d) <u>Studii de teren</u>

EXTRAS DIN STUDIUL GEOTEHNIC

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul prospectat aparţine Câmpiei Panonice. Terenul are o suprafaţă relativă plană, nu prezintă potenţial de alunecare, este asigurată stabilitatea generală. Privit în ansamblu, relieful zonei Timişoara este de o remarcabilă monotonie, netezimea suprafeţei de câmpie nefiind întreruptă decât de albia slab adâncită a râului Bega. În detaliu însă, relieful oraşului şi al împrejurimilor sale prezintă o serie de particularităţi locale, exprimate altimetric prin denivelări, totuşi modeste, care nu depăşesc nicăieri 2-3m.

Structura geologică a zonei şi a terenului de fundare

Municipiul Timişoara din punct de vedere tectonic, este aşezat într-o arie cu falii orientate est-vest, marcată de existenţa vulcanului stins de la Şanovita, precum şi de apele mineralizate din subsolul Timişoarei, cele de la Calacea spre nord şi Buziaş-Ivanda în sud. Conform studiilor geotehnice efectuate de-a lungul timpului pe amplasamentele învecinate, stratificaţia terenului de fundare reperată în zonă este alcătuită din următoarele elemente de stratificaţie:

- 0.00m – 1.60m – umplutură pământ, nisip, resturi de cărămidă, spre bază praf argilos;
- 2.50m - 3.60m – nisip putin prafos, spre bază praf nisipos vânăt cu oxizi;
- 3.60m – 4.00m – nisip mijlociu, spre bază nisip fin vânăt.

Apa subterana se gaseste intre 3,6 si 3,8m fata de cota terenului.

Conform studiului geotehnic Nr. 900/2019 (atasat documentatiei) efectuat prin sondajul deschis de dezvelire a fundatiei corpului C6 si prin forajul geotehnic F1 de 5m adancime, stratificatia terenului de fundare reperată în zona este alcatuită din următoarele elemente de stratificatie:

- 0.00m – 1.50m – umplutura din pamant nisipos-argilos cu deseuri din materiale de constructii;
- 1.50 - 3.20m – argila, cafeniu-cenusie, plastic vartoasa;
- 3.20m – 3.80m – nisip fin mijlociu, cafeniu-cenusiu, mediu indesat;
- 3.80m-5.00m – nisip mijlociu si mare, cenusiu, mediu indesat.

  Apa subterana se gaseste la 3.80m fata de cota terenului.

- Adâncimea maxima de îngheţ este de 0.60-0.70m (NP-112/2014).

Categoria geotehnica a terenului conform normativ NP 074-2014:

Factori de considerat	Încadrarea	Puncte
1. Condiţii de teren	Terenuri bune	2
2. Apa subterană	Fără epuismente	1
3. Categoria de importanţă a construcţiei	Normală	3
4. Vecinătăţi	Fără riscuri	1
5. Zona seismică	a_g =0,20 g; T_c =0,7 s	2
Risc geotehnic	**redus**	**9**

Caracteristicile fizico-mecanice ale terenului de fundare:

- Indice de consistenţă: I_c 0,90
- Unghi de frecare internă caracteristic: f' 16 °
- Coeziunea nedrenată c_u 50 kPa
- Greutate volumică: g 18,0 – 20,0 kN/m^3
- Porozitate: n 43,7 %
- Indicele porilor: e 0,78
- Modul de deformaţie edometric M 23000 kPa
- Modul de deformaţie liniară E 20000 kPa

Condiţii hidrografice şi hidrogeologice

Teritoriul zonei Timişoara dispune de o bogată reţea hidrografică, formată din râuri, lacuri şi mlaştini. Cu excepţia râurilor Bega şi Timiş, celelalte râuri seacă adesea în timpul verii. Principalul curs de apă este cel mai sudic afluent al Tisei. Izvorând din Munţii Poiana Rusca, Bega este canalizată, iar de la Timişoara până la vărsare a fost amenajată pentru navigaţie (115 km). Canalul Bega a fost construit între anii 1728 şi 1760, dar amenajarea lui definitivă s-a făcut mai târziu, regularizând debitul, respectiv asigurarea transferului cantităţii de apă, din Timiş în Bega, în funcţie de necesităţi şi de volumul de precipitaţii preluat de cele două râuri în amonte.
Din punct de vedere al apelor subterane, se poate constata că pânza freatică a Timişoarei se găseşte la o adâncime ce variază între 0,5-4m. Pânzele de adâncime cresc numeric, de la nord la sud, de la 4 la 9m – până la 80m adâncime – şi conţin apă potabilă, asigurând astfel o parte din cerinţele necesare consumului urban. Apar, de asemenea, ape de mare adâncime, captate în Piaţa Unirii(hipotermale), apoi la sud de Cetate şi în Cartierul Fabric(mezotermale),cu valoare terapeutică, utilizate în scop balnear.

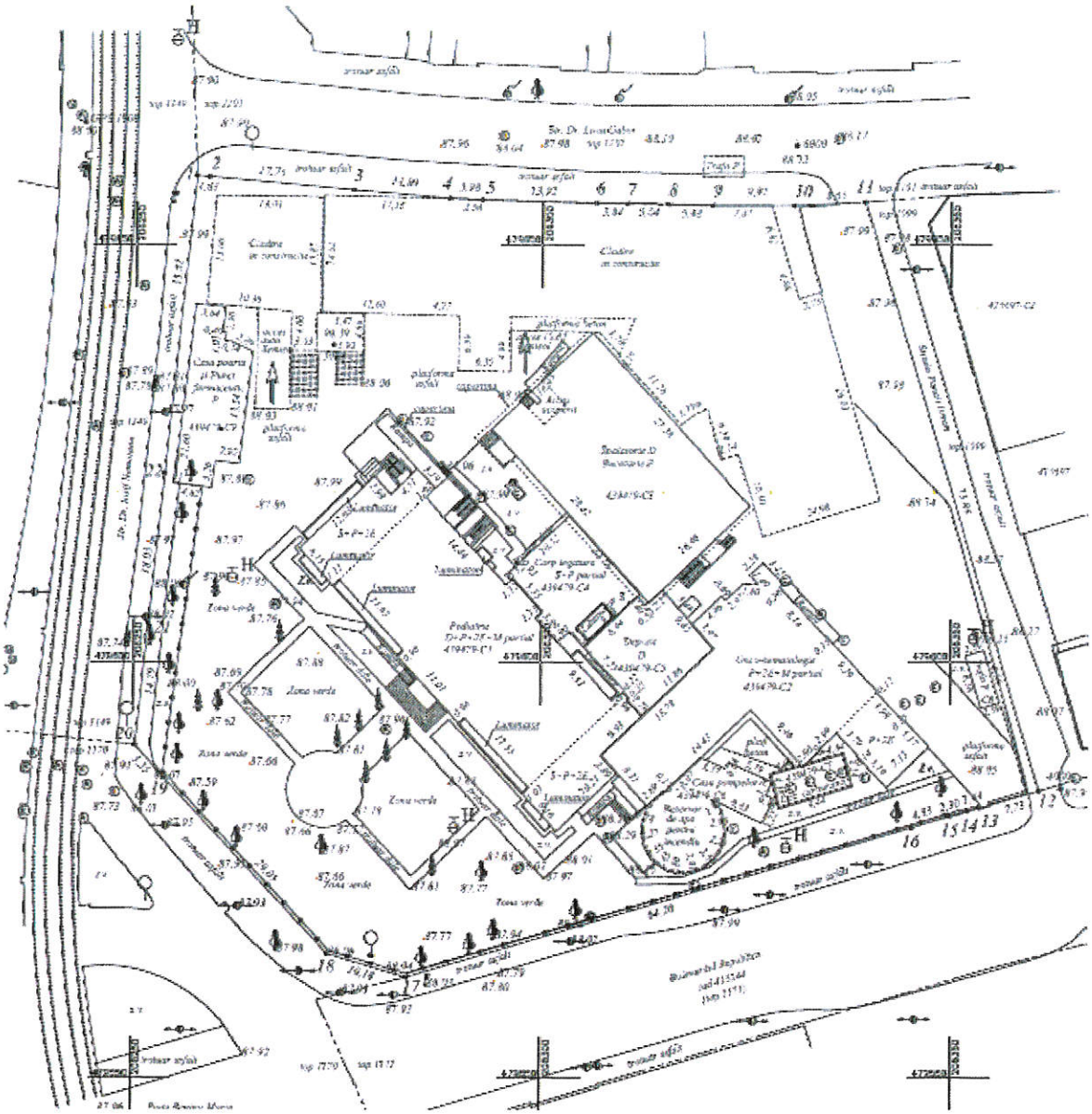
Studiu topografic

Studiul topografic si planul de situatie intocmit de PFA ing Vatau Dumitru, sunt anexate prezentei documentatii.
Coordonate puncte radiale

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	Z [m]
GPS.5000	479405.888	206352.106	88.10
GPS.2000	479529.591	206244.288	88.06
GPS.1000	479664.578	206243.727	88.00
2000	479529.642	206244.288	88.06
301	479580.297	206254.116	87.95

GRAPHIC SPACE

SC GRAPHIC SPACE SRL, TIMIŞOARA, CALEA MARTIRILOR NR. 50/2, ET. 1 COD 300776
CUI: 36748860 J35/3135/16.11.2016
COD IBAN: RO68 PIRB 3702 7693 7800 1000 - PIRAEUS BANK, TIMIŞOARA
EMAIL: OFFICE@BRAINLOG.RO **TELEFON:** 0775 538 256 / 0775 538 267
RO15TREZ6215069XXX022641



PLAN DE SITUATIE

Proiectia in plan si suprafete, conform Extras de CARTE FUNCIARA

Teren

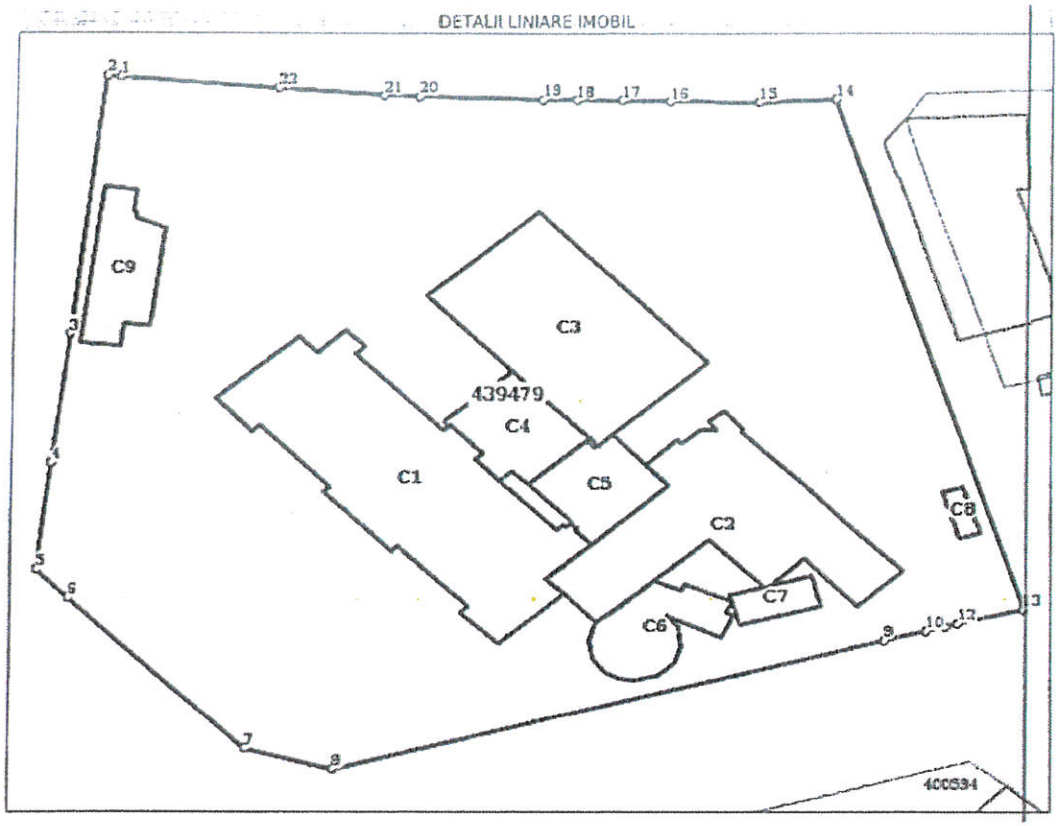
Nr cadastral	Suprafaţa (mp)*	Observaţii / Referinţe
439479	8.116	

* Suprafaţa este determinată în planul de proiecţie Stereo 70.

GRAPHIC SPACE

SC GRAPHIC SPACE SRL, TIMIŞOARA, CALEA MARTIRILOR NR. 50/2, ET. 1 COD 300776
CUI: 36748860 J35/3135/16.11.2016
COD IBAN: RO68 PIRB 3702 7693 7800 1000 - PIRAEUS BANK, TIMIŞOARA
EMAIL: OFFICE@BRAINLOG.RO TELEFON: 0775 538 256 / 0775 538 267
RO15TREZ6215069XXX022641

DETALII LINIARE IMOBIL



Lungime Segmente

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

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m)
1	2	1.609
3	4	18.033
5	6	5.348
7	8	10.183
9	10	4.83
11	12	1.444
13	14	73.857
15	16	9.972
17	18	5.04
19	20	13.925
21	22	11.888

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m)
2	3	35.822
4	5	14.787
6	7	29.046
8	9	64.201
10	11	2.304
12	13	7.734
14	15	8.653
16	17	5.482
18	19	3.839
20	21	3.984
22	1	17.75

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.
*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curti constructii	DA	8.116	-	-	-	

Date referitoare la construcţii

Crt	Număr	Destinaţie construcţie	Supraf. (mp)	Situaţie juridică	Observaţii / Referinţe
A1.1	439479-C1	constructii administrative si social culturale	692	Cu acte	S. construita la sol:692 mp; S. construita desfasurata:3282 mp; Pediatrie in regim de inaltime S+P+2E+Mpartial
A1.2	439479-C2	constructii administrative si social culturale	474	Cu acte	S. construita la sol:474 mp; S. construita desfasurata:1833 mp; Oncohematologie in regim de inaltime P+2E+Mpartial
A1.3	439479-C3	constructii administrative si social culturale	481	Cu acte	S. construita la sol:481 mp; S. construita desfasurata:962 mp; Spalatorie la demisol si bucatarie la parter in regim de inaltime D+P
A1.4	439479-C4	constructii administrative si social culturale	134	Cu acte	S. construita la sol:134 mp; S. construita desfasurata:244 mp; Corp legatura in regim S+Ppartial
A1.5	439479-C5	constructii administrative si social culturale	124	Cu acte	S. construita la sol:124 mp; S. construita desfasurata:124 mp; Depozit in regim de inaltime D
A1.6	439479-C6	constructii administrative si social culturale	132	Cu acte	S. construita la sol:132 mp; S. construita desfasurata:132 mp; Casa pompelor si Rezervor de apa pentru incendiu

Carte Funciară Nr. 439479 Comuna/Oraş/Municipiu: Timisoara

Crt	Număr	Destinaţie construcţie	Supraf (mp)	Situaţie juridică	Observaţii / Referinţe
A1.7	439479-C7	constructii administrative si social culturale	40	Cu acte	S. construita la sol:40 mp; S. construita desfasurata:40 mp; Depozit carburanti
A1.8	439479-C8	constructii administrative si social culturale	16	Cu acte	S. construita la sol:16 mp; S. construita desfasurata:16 mp; Post Trafo
A1.9	439479-C9	constructii administrative si social culturale	138	Cu acte	S. construita la sol:138 mp; S. construita desfasurata:138 mp; Casa poarta si Punct farmaceutic in regim de inaltime P

e) *Situaţia unităţilor tehnico-edilitare existente*

Reţele edilitare pe amplasament

Terenul este considerat liber de sarcini şi dispune de următoarele utilităţi în apropiere: alimentarea cu energie electrică, alimentarea cu apă, canalizare menajeră, toate din reţeaua localităţii.

Alimentarea cu apa – se realizează în prezent din reţeaua publică de apă potabilă a localităţii Timişoara (Aquatim SA), prin reţeaua publică existentă pe strada adiacentă. Clădirea este alimentată cu apă caldă menajera de la furnizorul local Colterm SA - Timişoara.

Alimentarea cu energie electrica – este în prezent realizată de la postul de transformare din incinta Spitalului, racordat la reţeaua publică.

Alimentarea cu gaze naturale – nu există alimentare cu gaze naturale în incinta spitalului, există însă in apropierea spitalului, pe Bdul Republicii.

Telefonie/ internet – Da.

Energie termica – este alimentat cu agent termic pentru încălzire din punctul termic zonal al regiei de termoficare a localităţii (Colterm SA) de pe traseul circuitului secundar dintr-un punct termic aflat în apropiere.

Evacuarea apelor uzate menajere – prin instalaţia de scurgere din incinta se deversează în prezent în reţeaua de canalizare a oraşului Timişoara, existentă la strada.

f) *Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia*

Nu este cazul.

g) *Informații privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat învecinată; existenta condiționărilor specifice in cazul existente unor zone protejate*

Conform P.U.G. aprobat prin H.C.L. 157/2002 și prelungit prin H.C.L. 131/2017 terenul se afla in zona centrală, zona de protecție a monumentelor, însă pe teren **NU se regăsesc clădiri monument istoric sau alte valori de patrimoniu natural si/sau cultural, care sa se regaseasca pe lista monumentelor istorice – Institutul National al Patrimoniului.**

DIRECȚIA JUDEȚEANĂ PENTRU
CULTURĂ TIMIȘ
Str. A. PACHA Nr.8, TIMIȘOARA
Tel./Fax: 0256 / 493659; 493661
Nr. 1832/26.06.2015

CERTIFICAT DE DESCĂRCARE DE SARCINĂ ARHEOLOGICĂ
Nr. 5/24.04.2015

În conformitate cu art. 5 alin. (1)-(3) şi (5) din O.G. nr. 43/2000 (cu completările şi modificările ulterioare), pe baza Raportului de cercetare arheologică preventivă nr. 1189/21.04.2015, conţinând rezultatele cercetărilor arheologice desfăşurate conform standardelor şi procedurilor arheologice, în baza Autorizaţiei de cercetare arheologică preventivă nr. 287/09.12.2014, în perioada 09.12.2014 -30.01.2015, în zona de protecție a monumentului istoric **"Ansamblul urban VII", cod LMI TM-II-a-B-06107,** pe terenul aflat în municipiul Timişoara, jud. Timiş, punct **Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Louis Țurcanu"**, zona identificată prin următoarele coordonate STEREO 70:

NR	X - nord	Y - est
1	479656.764	206283.155
2	479653.218	206282.144
3	479650.295	206260.621
4	479657.661	206262.628

Certificăm că s-a realizat descărcarea de sarcină arheologică.

Raportul de cercetare arheologică pe baza căruia se eliberează prezentul Certificat este redactat şi semnat de arhg dr. Călin TIMOC, responsabil ştiinţific, pentru Universitatea de Vest din Timișoara și a fost aprobat în şedinţa Comisiei Naţionale de Arheologie din data de 24.04.2015, conform adresei Ministerului Culturii nr. 2037/28.04.2015, înregistrată la Direcţia Judeţeană pentru Cultură Timiş cu nr. 1331/07.05.2015.

Director Executiv,
Dr. Sorin Vlad PREDESCU
Direcția Județeană pentru Cultură Timiș

e) *Informatiile mentionate mai sus au fost colectate prin examinarea vizuala a cladirii, relevee si sondajele facute.*

f) *Constructia C6 in prezent nu este folosita datorita pierderilor tehnologice de apa din bazinul de incendiu, iar corpul C7 este dezafectat.*

DATE TENICE

Gradul de seismicitate al zonei

Amplasamentul se incadreaza conform normativului P100/2013 in zona cu valoarea de varf cu acceleratia terenului a_g=0.20g si perioada de colt Tc=0.7 sec.

Incadrarea construcţiei:

- În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995, a H.G.R. nr. 261/1996 şi a H.G.R. nr.766/1997 şi în conformitate cu metodologia elaborată de M.L.P.A.T.,Clădirile spitalicesti ce deservesc clinici si sectii de spital se încadrează în CATEGORIA "B" CONSTRUCTII DE IMPORTANŢĂ DEOSEBITA - construcţii social-culturale cu aglomerari mari de oameni;

*- Conform Normativului P100-1/2006, clădirile se încadrează în CLASA DE IMPORTANŢĂ I – **Construcţii de importanţă vitală** pentru societate, a căror funcţionalitate în timpul cutremurului şi imediat după cutremur trebuie să se asigure integral (spitale si alte constructii aferente serviciilor sanitare care sunt dotate cu sectii de chirurgie si de urgenta);*

Alte incadrari

- Zapada: valoarea caracteristică a încărcării din zăpada pe sol având IMR=50ani, So,k=1,5 KN/m²

- Vânt: viteza caracteristică având T=50 ani, V=33m/s presiunea de referinţă a vântului, q=0,4 kPa

Comportarea în timp a constructiilor : - nesatisfacatoare datorita pierderilor de apa si inundarii cladirilor invecinate Corp C1- Spital Pediatrie si C2 - Spital Onco-hematologie.

Comportarea generală la cutremurele anterioare: fara avarii.

Terenul de fundare, conform Studiului Geotehnic realizat de Terrasoil Tehnica nr.900/2019:

*„**STRATIFICAŢIA TERENULUI***

*Pentru stabilirea condiţiilor de proiectare şi execuţie a lucrărilor de fundaţii pentru lucrarea propusă (**lucrări de concormare ISU: Corp C6 – rezervor incendiu**), în baza normativului **NP074-2014** au fost executate următoarele lucrări de investigaţie a amplasamentului:*

- *un foraj geotehnic de 5,0 m adâncime pentru identificarea succesiunii stratigrafice şi prelevarea de probe de sol şi/sau apă freatică;*
- *un test de penetrare dinamică cu con de tip uşor (PDU) până la 5,0 m adâncime pentru estimarea caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului de fundare;*
- *un sondaj deschis de dezvelire a fundaţiei rezervorului existent;*
- *Încercări în laboratorul geotehnic pe probe extrase din foraj.*

  Forajul geotehnic (anexa 02) a fost executat cu o foreză semimecanizată având sapă de tip burghiu şi recuperaj de circa 90%, stratificaţia întâlnită fiind corelată cu diagrama penetrării dinamice cu con. Testul de penetrare dinamică cu con (anexa 03), a fost executat cu ajutorul unui penetrometru dinamic uşor, pneumatic (PDU), care are următoarele caracteristici: m_{berbec} = 10 kg, h_{cadere} = 50 cm, S_{con} = 10 cm², $\alpha_{varf\ con}$ = 90°). Prin numărul de căderi ale berbecului necesare înfigerii conului pe o adâncime de 10 cm (N_{10}) rezultă rezistenţa la penetrare dinamică (q_d), iar mai apoi pe cale indirectă, o serie de parametri necesari pentru aprecierea capacităţii portante a terenului.

  Pe baza forajului F_1 şi a analizelor efectuate pe probele tulburate extrase din vecinătatea amplasamentului cercetat (anexa 06) stratificaţia amplasamentului poate fi descrisă astfel (cota 0,0 m fiind cota terenului natural din punctul de execuţie al forajului):

- ***Umplutură** din pământ nisipos-argilos cu deşeuri din materiale de construcţii (între 0,0 – 1,5 m);*
- ***Argilă**, cafeniu-cenuşie, plastic vârtoasă, cu oxizi de fier și concrețiuni feromanganoase (între 1,5 – 3,2 m);*
- ***Nisip fin mijlociu**, cafeniu-cenuşiu, mediu îndesat (între 3,2 – 3,8 m);*

- ***Nisip mijlociu şi mare**, cenuşiu, mediu îndesat, inundat (între 3,8 – 5,0 m; strat neepuizat).*

Rezultatele privind estimarea unor parametri fizico-mecanici ai terenului, obţinute în cadrul testului de penetrare dinamică cu con PDU_1, sunt prezentate în fişa penetrării din anexa 03.
*În buletinul de analiză chimică (nr. 49943/2019 – anexa 06) emis de către laboratorul geotehnic **Cenconstruct SRL**, al probei de **sol** extrasă din forajul F_1, rezultă că aceasta nu prezintă agresivitate chimică faţă de beton, conform **NE 012-1:2007**.*

APA SUBTERANĂ

În forajul executat pe amplasament a fost interceptată apa freatică la adâncimea de 3,8 m faţă de cota terenului natural (CTN) şi este cu nivel liber, aceasta stabilizându-se în foraj la aceiaşi adâncime de 3,8 m faţă de CTN (NH= -3,8 m).
Nivelul hidrostatic maxim absolut al apelor subterane poate fi apreciat cu exactitate numai în urma unor studii hidrologice într-o perioadă îndelungată de timp. Totuşi, pe baza înregistrărilor şi a hărţilor existente în literatura de specialitate, în zona amplasamamentului cercetat apreciem că nivel maxim al apelor subterane nu va depăşi adâncimea de 3,0 m faţă de CTN actual.
*Ţinând cont de condiţiile de fundare recomandate în cele ce urmează, apreciem că apa freatică, în condiţii hidrogeologice normale, asemănătoare cu cele din data execuţiei forajului **nu va influenţa fundaţiile construcţiei existente**.*

SONDAJE DESCHISE

Pentru identificarea condiţiilor de fundare ale rezervorului C6, a fost executat un sondaj deschis (S_{d1}) prezentat în anexa 04, şi amplasat conform planului de situaţie din anexa 01.
*Prin sondajul deschis S_{d1} (anexa 04) a fost relevată **fundaţia din beton** a rezervorului C6 propus pentru reabilitare. Adâncimea de fundare identificată prin sondaj este de 2,10 m faţă de cota trotuarului (CTr). Terenul de fundare de la talpa fundaţiei este constituit din **argilă**, cafeniu-cenuşie.*

CONCLUZII

*În urma executării prospecţiunilor geotehnice şi a interpretării acestora, construcţia proiectată poate fi încadrată în **categoria geotehnică 1 – risc geotehnic redus**.*
Suprafaţa terenului este aproximativ plană şi nu este afectată de fenomene fizico-mecanice care să pericliteze stabilitatea acestuia.
Stratificaţia este eterogenă şi este reprezentată printr-o succesiune de straturi argiloase, până la adâncimea de investigare de 5,0 m.
*Apa subterană fost interceptată în foraj la adâncimea de 3,8 m faţă de CTN, acviferul fiind cu nivel liber NH= -3,8 m. Apreciem că aceasta **nu va influenţa fundaţiile construcţiei existente** (în condiţii normale de exploatare, comparabile cu cele din data execuţiei forajului).*
Investigaţiile întreprinse pe amplasament au evidenţiat prezenţa unor pământuri cu o compresibilitate scăzută.

RECOMANDĂRI

*Pentru obiectivul propus (**reabilitare rezervor C6**), terenul bun de fundare va fi considerat stratul de **argilă**, cafeniu-cenuşie, plastic vârtoasă, caracterizat de următorii parametri fizico-mecanici:*

➢ Indice de consistenţă:		I_c	0,90
➢ Unghi de frecare internă caracteristic:		f'	16 °
➢ Coeziunea nedrenată	c_u	50 kPa	
➢ Greutate volumică:		g	18,0 – 20,0 kN/m³
➢ Porozitate:		n	43,7 %
➢ Indicele porilor:		e	0,78
➢ Modul de deformaţie edometric		M	23000 kPa
➢ Modul de deformaţie liniară	E	20000 kPa	

*Din punct de vedere geotehnic pentru **reabilitarea rezervorului** se poate considera corespunzătoare actuala adâncime de fundare (**$D_{f\ min}$ = $D_{f\ actual}$ = 2,10 m**). Adâncimea definitivă de fundare va fi stabilită de proiectantul de specialitate în funcţie de caracteristicile construcţiei proiectate (funcţionalitate, tip de structură, încărcări transmise terenului, etc.).*

În cazul în care se renunță la actualul rezervor, în funcție de soluția aleasă, se pot realiza fundații noi pe terenul de fundare recomandat sau se poate folosi actuala fundație cu suprabetonare dacă e cazul (soluția optimă va rezulta în urma expetizei tehnice).
Din discuțiile cu proiectantul, depozitul de carburanți se va demola, urmând a se realiza un al doilea rezervor (semi-îngropat). În această situație se vor evacua fundațiile și umpluturile, fundarea urmând a fi realizată pe terenul natural acolo unde acesta apare (se vor corecta detaliile de fundații în timpul demolării).
Conform NP112-2014, pentru calculul terenului de fundare, pentru construcţia proiectată, în gruparea fundamentală de încărcări se poate considera o presiune convenţionale de bază $\overline{p_{conv}}$ *= 250 kPa, valabilă pentru o lăţime a tălpii fundaţiei B = 1,0 m, şi o adâncime de fundare faţă de nivelul terenului sistematizat* D_f *= 2,0 m, la care se vor aplica corecţiile de lăţime şi de adâncime (vezi NP112-2014, anexa D).*
Pe baza parametrilor estimaţi ai terenului de fundare, pentru condiţiile de fundare recomandate mai sus, prezentăm în anexa 05 un exemplu de calcul al terenului la starea limită de deformaţii şi la starea limită de capacitate portantă:

Tipul construcţiei	Adâncimea de fundare D_f faţă de CTN	Lăţimea estimată a fundaţiei (B)	Tipul fundaţiei	p_{pl}	p_{cr}	Rd	
-	m	m	-	kPa		kPa	kPa
Fără subsol	2,10 (Df' =0,50 m)	0,50	Fundaţie continuă	250	365	395	

DEFINIREA NIVELURILOR DE CUNOASTERE

În vederea selectării metodei de calcul şi a valorilor potrivite ale factorilor de încredere, se definesc următoarele niveluri de cunoaştere conf.P100-3/2008:
KL1: Cunoaştere limitată
KL2: Cunoaştere normală
KL3: Cunoaştere completă

Nivelul de cunoastere realizat determina metoda de calcul permisa si valorile factorilor de incredere (CF).

Modul de stabilire a metodelor de calcul si a factorilor de incredere este precizat in tabelul 4.1 din Normativul P100-3/2008.

Factorii consideraţi în stabilirea nivelului de cunoaştere sunt:
(i) Geometria structurii: dimensiunile de ansamblu ale structurii şi cele ale elementelor structurale, precum şi ale elementelor nestructurale care afectează răspunsul structural (de exemplu, panourile de umplutură din zidărie) sau siguranţa vieţii (de exemplu, elementele majore din zidărie-calcane, frontoane).
(ii) Alcătuirea elementelor structurale şi nestructurale, incluzând cantitatea şi detalierea armăturii în elementele de beton armat, detalierea şi îmbinările elementelor de oţel, legăturile
planşeelor cu structura de rezistenţă la forţe laterale, realizarea rosturilor cu mortar şi natura elementelor la zidării, tipul şi materialele CNS şi al prinderilor acestora etc.
(iii) Materialele utilizate în structură şi CNS, respectiv proprietăţile mecanice ale materialelor
beton, oţel, zidărie, lemn, după caz.
KL1 corespunde următoarei stări de cunoaştere:
(i) în ceea ce priveşte geometria: configuraţia de ansamblu a structurii şi dimensiunile elementelor structurale sunt cunoscute: (a) din relevee, (b) din planurile proiectului de ansamblu original şi ale eventualelor modificări intervenite pe durata de exploatare. În cazul (b) verificarea prin sondaj a dimensiunilor de ansamblu şi a dimensiunilor elementelor este de regulă suficientă; în condiţiile în care se constată diferenţe semnificative faţă de prevederile proiectului de ansamblu se va întocmi un releveu mai extins al dimensiunilor;

(ii) în ceea ce priveşte alcătuirea de detaliu: nu se dispune de proiectul de execuţie al structurii clădirii; se concep detalii plecând de la practica obişnuită din perioada realizării construcţiei; se vor face sondaje în câteva dintre elementele considerate critice şi se va stabili măsura în care ipotezele adoptate corespund realităţii. În situaţia în care există diferenţe semnificative se va extinde cercetarea în teren şi asupra altor elemente;
(iii) în ceea ce priveşte materialele: nu se dispune de informaţii directe referitoare la caracteristicile materialelor de construcţie: (a) din specificaţiile proiectelor, (b) din buletinele de calitate. Se vor alege valori în acord cu documentele normative din perioada realizării clădirii, asociate cu teste limitate în teren în elementele considerate critice (esenţiale) pentru structură.

Tabelul 4.1 Nivelurile de cunoaştere şi metodele corespunzătoare de calcul

Nivelul cunoaşterii	Geometrie	Alcătuirea de detaliu	Materiale	Calcul	CF
KL1	Din proiectul de ansamblu original şi verificarea **vizuală** prin sondaj în teren sau dintr-un releveu **complet** al clădirii	Pe baza proiectării simulate în acord cu practica la momentul construcţiei şi pe baza unei inspecţii în teren **limitate**	Valori stabilite pebaza standardelor valabile în perioada construcţiei si din teste în teren **limitate**	LF-MRS	CF=1,35
KL2		Din proiectul de execuţie original incomplet şi dintr-o inspecţie în teren **limitată** sau dintr-o inspecţie în teren **extinsă**.	Din specificaţiile de proiectare originale şi din teste **limitate** în teren sau dintr-o testare **extinsă** a calităţii materialelor în teren	Orice metodă, cf. P100 - 1: 2006	CF=1,20
KL3		Din proiectul de execuţie original complet şi dintr-o inspecţie **limitată** pe teren sau dintr-o inspecţie pe teren **cuprinzătoare**.	Din rapoarte originale privind calitatea materialelor din lucrare şi din teste **limitate** pe teren sau dintr-o testare **cuprinzătoare**	Orice metodă, cf. P100 - 1: 2006	CF=1,0

*Astfel, nivelul de cunoastere ales este **KL1- cunoastere completa CF=1,35***

METODOLOGII DE EVALUARE

In conformitate cu normativul P100-3/2008 exista 3 metodologii de evaluare a construcţiilor, definite de baza conceptuală, nivelul de rafinare al metodelor de calcul şi de nivelul de detaliere al operaţiunilor de verificare. Alegerea metodologiilor de evaluare se face pe baza unor criterii cum sunt:

- *cunoştintele tehnice în perioada realizării proiectului şi execuţiei construcţiei -- **constructii realizate in anii 1990;***

- complexitatea clădirii, în special din punct de vedere structural, definită de proporţii (deschideri, înălţime), regularitate etc. – constructii tehnico-edilitare din beton armat, ingropate/ semiingropate;
- datele disponibile pentru intocmirea evaluarii (nivelul de cunoastere) – beneficiarul nu dispune de Cartea Tehnica a Constructiei, se gasesc doar parti din proiectele executate;
- functiunea, importanta şi valoarea clădirii – Spital; Clasa de importanta I pentru care factorul de importanta γ_I= 1,4;
- condiţiile privind hazardul seismic pe amplasament; valorile PGA, condiţiile locale de teren – a_g=0,20g;
- tipul sistemului structural – cutii rigide de beton armat monolit;
- nivelul de performanţă ales pentru clădire – cel prevazut de normativele in vigoare.

Codul de proiectare P100-3 prevede 3 metodologii de evaluare:

- Metodologie de nivel 1 (metodologie simplificată)
- Metodologie de nivel 2 (metodologie de tip curent pentru construcţiile obişnuite de orice tip);
- Metodologia de nivel 3. Această metodologie utilizează metode de calcul neliniar şi se aplică la construcţii complexe sau de o importanţă deosebită, dacă se dispune de datele necesare. Metodologia de nivel 3 este recomandabilă şi la construcţii de tip curent datorită gradului de încredere superior oferit de metoda de investigare sau în cazul în care clasificarea într-o grupă de risc pe baza coeficientului R3 nu este evidentă.

Tinand cont de nivelul de cunoastere, metodologia de evaluare aleasa este **metodologia de nivel 1**.

Evaluarea cladirii la incarcari gravitationale

Avand in vedere regimul de inaltime al cladirii, tipul structurii de rezistenta si materialele utilizate la executarea acesteia, se pot face urmatoarele constatari si observatii:

- elementele de rezistenta verticale existente pot transmite incarcarile gravitationale la terenul de fundare.

Evaluarea cladirii la incarcari orizontale

Avand in vedere regimul de inaltime al cladirii, tipul structurii de rezistenta si materialele utilizate la executarea acesteia, se pot face urmatoarele constatari si observatii:

- cladirea este o constructie cu o rigiditate mare la actiunea fortelor orizontale din vant sau din seism;
- cladirea a fost proiectata conform P 100-1992 - normativ de seism, valabil la data realizarii proiectului.
- modificarile propuse nu influenteaza capacitatea si modul de preluare a sarcinilor seismice a constructiei existente.

Date istorice referitoare la perioada construcţiei şi nivelul reglementărilor de proiectare aplicate

Din datele culese, se aproximeaza ca constructia corpurilor a fost realizata in anii 1980 pentru Corpul C7 dezafectat si 1990 pentru Corpul C6.

La data proiectării existau norme de calcul seismic.

Date generale despre conditiile seismice ale amplasamentului si sursele potentiate de hazard

Amplasamentul se incadreaza conform normativului P100/2013 in zona cu valoarea de varf a acceleratiei terenului a_g=0.20g, perioada de colt Tc=0.7sec.

Descrierea sistemului structural si a lucrarilor propuse

Cladirea tehnico edilitara Corp C6 – rezervor de apa pt incendiu cu casa pompelor

Suprafata construita la sol = 132mp
Suprafata construita desfasurata = 132mp
Diametru interior rezervor = 9,62m
Inaltime interioara = 3,42m
Regim de inaltime existent = D - constructie semiingropata

Tipul structurii: fundatii tip radier din b.a.; pereti realizati din diafragme de beton armat, planseu din b.a monolit.
Tipul si materialele acoperisului: tip terasa circulabila
Tipul si materialele de inchidere: rezervorul si casa pompelor realizate semiingropat, pe exteriorul peretilor din beton, a fost realizata o protectie a hidroizolatiei cu caramida, de la cota de fundare pana la cota trotuarului, urmat de zidarie din BCA cu rol si de termoizolatie.
Se propune reabilitarea Corp 6 si marirea volumului de apa a rezervorului.
Cladirea tehnico edilitara Corp C7 -- rezervor depozit carburanti - dezafectat
Suprafata construita la sol = 40mp
Suprafata construita desfasurata = 40mp
Regim de inaltime existent = S - constructie ingropata
Tipul structurii: fundatii tip radier din b.a.; pereti realizati din diafragme de beton armat, pereti captusiti si compartimentari realizate din tabla groasa, planseu din b.a monolit.
Tipul si materialele acoperisului: tip placa din beton carosabica pentru trafic usor.
Se propune desfacerea Corp 7 si inlocuirea rezervorului (dezafectat) cu destinatia stocare carbiranti cu un rezervor nou din fibra de sticla necesar rezervei de apa pentru incendiu.
Descrierea starii constructiei la data evaluarii

Constructia Corp C6 se gaseste in exploatare dar nu poate fi folosita datorita pierderilor de apa din rezervorul de incendiu; Constructia Corp C7 este dezafectata. Expertiza se realizeaza pentru aprecierea stării tehnice a constructiilor tehnico-edilitare.
***Verificările vizuale**: în urma analizei vizuale a clădirilor existente nu s-a constatat existenţa unor avarii grave la structura de rezistenă a acestora.*
Terenul pe care se găseşte obiectivul este pe o suprafata plana şi nu sunt indicii că ar fi probleme din punct de vedere al stabilităţii generale.
***Starea generală** din punctul de vedere al structurii de rezistenţă este satisfacatoare.*
Constatări:

Verificări vizuale, observaţiile făcute la faţa locului asupra clădirii în general şi asupra structurii de rezistenţă au evidenţiat următoarele:
Avarii tipice constatate:
La elementele nestructurale:
- *Infiltratii de apa pe zona soclului si degradarea generalizata a tencuielii si termoizolatiei din BCA la rezervorul de apa;*

La elementele structurale:
- *fisuri in peretii bazinului din b.a.;*
- *aparitia fenomenului de carbonatare a betonului si corodarea armaturii din placa de b.a. ce acopera rezervorul si casa pompelor.*

Constructia Corp C7 este dezafectata.
Rezultatele incercarilor pentru determinarea rezistentelor materialelor

Nu este cazul.
Obiectivele de performanta pentru evaluarea constructie

Evaluarea seismica a cladirilor existente urmareste sa stabileasca daca acestea satisfac cu un grad adecvat de siguranta cerintele fundamentale (nivelurile de performanta) avute in vedere la proiectarea constructiilor noi, conform P 100-1/2006, pct.2.1.

*Structura se verifica pentru asigurarea **Cerintei de siguranta a vietii** asociata unui interval mediu de recurenta al evenimentului seismic IMR=100 ani.*

*Verificarea **Cerintei de limitare a degradarilor** pentru solicitarea seismica.*

Alegerea metodologiei de evaluare si metodei de calcul

*Alegerea metodologiilor de evaluare se face pe baza criteriilor enumerate la punctul 6.6 si Anexa B din P100-3/2008. Tinand cont de nivelul de cunoastere, se alege aplicarea **Metodologiei de nivel 1.***
Procesul de evaluare
Evaluarea calitativa
Evaluarea calitativa preliminara se face tinand seama de:

- *caracteristicile generale ale cladirii prin indicatorul R1;*
- *starea generala de afectare din cauza cutremurului si/sau a altor actiuni prin indicatorul R2.*

Evaluarea calitativa preliminara pentru structura din b.a. se face tinand seama de:

Stabilirea indicatorului R_1

Tabel B.1. Lista de conditii ptr structuri de beton armat – metodologia de nivel 1

Criteriu	*Criteriul este indeplinit*	*Criteriul nu este indeplinit*	
		Neindeplinire moderata	*Neindeplinire majora*
Conditii privind configuratia structurii	*Punctaj maxim*		*50 puncte*
	50	*30-50*	*0-29*
**Traseul incarcarilor este continuu*	*50*		
**Sistemul este redundant.(sistemul are suficiente legaturi ptr. a avea stabilitate laterala si suficiente zone plastice potentiale)*	*50*		
**Nu exista niveluri slabe dpdv al rezistentei*	*50*		
**Nu exista niveluri flexibile*	*50*		
**Nu exista modificari importante ale dimensiunilor in plan ale sistemului structural de la nivel la nivel*	*50*	*45*	
**Nu exista discontinuitati pe verticala (toate elem. verticale sunt continue pana la fundatie)*	*50*		
**Nu exista diferente intre masele de nivel mai mari de 50%*	*50*		
**Efectele de torsiune de ansamblu sunt moderate*	*50*		
**Infrastructura este in masura sa transmita la teren fortele verticale si orizontale*	*50*		
Punctaj total		*50*	
Conditii privind interactiunile structurii	*Punctaj maxim*		*10 puncte*
	10	*5-10*	*0-4*
**Distantele pana la cladirile vecine depaseste dimens.*		*9*	

minima de rost cf P100-1/2006			
*Planseele intermediare(supantele) au o structura laterala proprie sau sunt ancorate adecvat de structura principala	10		
*Peretii nestructurali sunt izolati sau legati flexibil de str.	10		
*Nu exista stalpi captivi scurti	10		
Punctaj total		9,75	
Conditii privind alcatuirea elementelor structurale	Punctaj maxim		30 puncte
(a)Structuri tip cadru beton armat	30	20-30	0-19
*Nu exista stalpi scurti	30		
*Incarcarea axiala a stalpilor este moderata v≤0,55	30		
(a)Structuri cu pereti de beton armat	30	20-30	0-19
*Grosimea peretilor este ≥150mm	30		
*Peretii au la capete bulbi sau talpi cu dimensiuni limitate	30		
*Incarcarea axiala a peretilor este moderata v≤0,35	30		
Punctaj total		30	
Conditii referitoare la plansee	Punctaj maxim		10 puncte
	10	5-10	0-4
*Prin grosimea placii si dimensiunile reduse ale golurilor	10		
planseul poate fi considerat diafragma orizontala rigida			
Punctaj total		10	
		R_1=99,75	

Criteriu	Criteriul este indeplinit	Criteriul nu este indeplinit	
		Moderata	Majora
Degradari produse de actiunea cutremurelor	Punctaj maxim 50 puncte		

1. Fisuri si deformatii remanente in zonele critice (zonele plastice)ale stalpilor peretilor si grinzilor	50	26-46	0-25
2. Fracturi si fisuri remanente inclinate produse de forta taietoare in grinzi			
3. Fracturi si fisuri longitudinale deschise in stalpi si/sau pereti produse de eforturi de compresiune			
4. Fracturi sau fisuri inclinate produse de forta taietoare in stalpi si/sau pereti			
5. Fisuri de forfecare produse de lunecarea armaturilor in noduri			
6. Cedarea ancorajelor su inadirilor barelor de armatura			
7. Cedarea sau fisurarea pronunutata a planseelor			
Punctaj total realizat		40	
Degradari produse de incarcari verticale			
Punctaj total realizat	20		
Degradari produse de o executie defectuasa			
Punctaj total realizat		7	
Degradari produse de o executie defectuasa			
Punctaj total realizat		8	
Degradari produse de factori de mediu			
Punctaj total realizat		9	
Punctaj total		R_2=84	

Stabilirea indicatorului R_2

Tabel B.3. Starea de degradare a elementelor stucturale

Sinteza evaluarii formularea concluziilor

Incadrarea cladirii intr-o anumita clasa de risc seismic se face pe baza celor trei indicatori care au facut obiectul evaluarii cf. pct. 8.2 din P100-3/2008. Valorile celor trei indicatori asociate claselor de risc seismic sunt prezentate in tabelele de mai jos:

Valori ale indicatorului R_1 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valor R_1 { R_1 = 99,75}			
< 30	31 -60	61 - 90	91 - 100

Valori ale indicatorului R_2 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valor R_2 { R_2=84}			
< 40	41 -70	71 - 90	91 - 100

Valori ale indicatorului R_3 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valor R_3 (%) { R_3 = 100}			
< 30	31 -60	61 - 90	91 - 100

In conformitate cu cele prezentate mai sus cladirea se incadreaza in clasa de risc seismic Rs III.

MĂSURI DE INTERVENTIE

In urma studierii temei de proiectare se propun urmatoarele măsuri:

Scenariul I:

- *Demolarea/desfacerea Corp C7 – rezervor depozit carburanti.*
- *Reabilitarea rezervorului si a casei pompelor Corp C6 prin executarea urmatoarelor masuri:*

1.La interior:

Pereti si radier

- indepartarea hidroizolatiei existente;
- buciardare pereti si eliminare zone cu beton degradat sau carbonatat;
- curatare armaturi;
- depasivare armaturi;
- refacere strat acoperire cu mortare structurale geolite sau similar prin torcretare si armat cu plasa sudata SPPB prinsa cu agrafe ancorate chimic;
- refacere hidroizolatie interioara cu Kerabuild ECO Osmocem rezistenta la presiune pozitiva/negativa sau similar.

Placa beton armat acoperis

- curatare beton placa si grinzi prin sablare sau buciardare strat acoperire;
- curatare armaturi;
- depasivare armaturi;
- refacere strat acoperire cu mortare structurale geolite sau similar prin torcretare;
- refacere hidroizolatie interioara cu Kerabuild Eco Osmocem rezistenta la presiune pozitiva/negativa sau similar.

2.La exterior:

Pereti

- dezgropare rezervor pana la cota:-0.90 m fata de cota terenului sistematizat;
- desfacere hidroizolatie existenta;
- buciardare pereti si eliminare zone cu beton degradat sau carbonatat;
- curatare armatura;
- depasivare armatura;
- refacere strat acoperire cu mortare structurale geolite sau similar prin torcretare;
- termoizolatie cu vata bazaltica;
- tencuiala driscuita executata pe plasa de rabit;
- hidroizolatie bituminoasa lichida 3 straturi, protectie termoizolatie;
- membrana HDPE;
- realizare umpluturi pamant compactat fara utilaje grele.

Placa beton armat acoperis

- desfacere straturi exterioare;
- buciardare perete si eliminare zone cu beton degradat sau carbonatat;
- curatare armaturi;
- depasivare armaturi;
- refacere strat acoperire cu mortare structurale geolite sau similar clasa R4, prin torcretare;
- protectia betonului cu geo-vopsea geolite microsilicato sau similar.

- *Construirea unui rezervor nou in incinta spitalului care sa completeze necesarul de apa ca rezerva intangibila pentru stins incendiul.*

Scenariul II:

- *Desfacerea Corp C7 si inlocuirea rezervorului dezafectat cu destinatia stocare carburanti cu un rezervor nou din fibra de sticla necesar rezervei de apa pentru incendiu, care se va lega la inelul de incendiu.*
- *In urma studierii temei de proiectare se constata ca marirea in diametru a rezervorului existent sau realizarea unui rezervor ingropat in imediata vecinatate a rezervorului existent nu este posibila, pe amplasament exista retele care trebuie deviate, acest lucru perturband activitatea spitalului si a cantinei/spalatoriei spitalului. Totodata conform Raportului de cercetare arheologica realizat in anul 2015 – DJPCT nr.1189/21.04.2015 pentru extinderea spitalului, se constata ca in jurul rezervorului existent se gasesc vestigii din vechea cetate cu zidurile de aparare. Prin urmare se propun urmatoarele: desfacerea partiala a rezervorului semiingropat (C6) pana la cota trotuarului (demolare capac tip placa din b.a. a rezervorului si desfacerea partiala a peretilor rezervorului) si marirea capacitatii prin montarea unui rezervor metalic prefabricat-uzinal in interiorul acestuia.*
- *Reabilitarea casei pompelor Corp C6.*

Ca urmare a studierii temei de proiectare, se constata ca daca se aplica Scenariul I lucrarile de executie au o durata mai mare fata de Scenariul II, si nu satisfac cerintele cu privire la cerintele PSI (marirea volumului de stocare a apei datorate maririi compartimentelor de incendiu o data cu investitiile ce sunt in curs de executie pe amplasament) si de conformare in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu.

Ca urmare a celor enumerate mai sus expertul, recomanda Scenariul II.

Lucrarile de interventii propuse nu afecteaza rezistenta si stabilitatea constructiilor existente pe amplasament.

CONCLUZII

4.1. Executia lucrarilor se va realiza pe baza unui proiect tehnic si a tuturor detaliilor de executie cu descrierea amanuntita a tuturor fazelor tehnologice, a unui caiet de sarcini, a unui proces tehnologic intocmit de executant si aprobat de proiectant si cu respectarea fazelor determinante pentru calitatea lucrarilor executate stabilite de proiectant. La toate fazele se vor intocmi procese verbale de receptie partiala. Proiectul tehnic va fi verificat de verificatori atestati.

Constructiile tehnico-edilitare, cuprinzind retele de utilitati si cladirile aferente expertizate, care deservesc spitalul, se vor proiecta si executa astfel incit sa asigure in mod obligatoriu:

a) o buna functionalitate si o deplina siguranta in exploatare;

b) alegerea traseelor optime, cu folosirea eficienta a caracteristicilor terenului si evitarea traversarii unor cursuri de apa si cai de comunicatii importante;

c) folosirea de solutii care sa economiseasca materialul pus in opera, sa asigure costuri minime in exploatare si o executie cu un inalt grad de industrializare.

4.2. Executia tuturor lucrarilor se va realiza, cu materiale de calitate certificate si agrementate, de o unitate de constructii specializata in astfel de lucrari si cu supravegherea permanenta din partea proiectantului.

4.3. Beneficiarul are obligatia de a asigura urmarirea executiei printr-o persoana cu calificare tehnica corespunzatoare si atestata de MLPAT, desemnata inainte de inceperea lucrarilor.

4.4. Pe tot parcursul executiei lucrarilor, executantul va lua toate masurile de protectie a muncii si paza contra incendiilor.

4.5. Toate documentele legate de realizarea lucrarilor (proiect, detalii de executie, procese verbale, autorizatii, memorii, dispozitii de santier etc) vor fi incluse prin grija dirigintelui in cartea tehnica a constructiei.

4.7. La realizarea lucrarilor se vor respecta/intocmai prevederile Legii 10 privind calitatea constructiilor."

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/ OPȚIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE (MINIMUM DOUĂ) ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA

5.1. SOLUTIA TEHNICA, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNOLOGIC, CONSTRUCTIV, TEHNIC, FUNCTIONAL-ARHITECTURAL SI ECONOMIC, CUPRINZAND

Spitalul Clinic de Urgente pentru copii „Louis Turcanu" este compus din mai multe corpuri de clădire construite etapizat în perioade de timp diferite. În consecința se poate spune ca nu exista o unitate din punctul de vedere al structurilor de rezistenta pentru corpurile de clădire atât din punct de vedere al sistemului constructiv cât și din punct de vedere al uniformizării pe verticala. **In prezent spitalul functioneaza fara autorizatie ISU** in mare parte datorita extinderilor etapizate care au schimbat/ influentat cai de evacuare si fluxuri, dar mai ales din cauza vechimii unor corpuri asupra carora nu s-au mai realizat modificari de modernizare pentru corelarea situatiei existente cu normele in vigoare. Starea degradata a instalatiilor exterioare de stingere a incendiului (inelul de hidranti exteriori) , dar si numarul lor, acum insuficient, nu mai acopera extinderile recente, iar o parte din hidrantii existenti nu mai sunt utilizabili.

Astfel se propun doua opțiuni tehnico-economice de conformare a imobilelor din incinta SPITALULUI CLINIC DE URGENTA LOUIS TURCANU, TIMIȘOARA, conform scenariului de securitate la incendiu si avizului ISU nr. 251/19/ SU-TM din 09.08.2019 in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu.

Prima varianta - **NERECOMANDATĂ** - consta in a nu realiza masurile de conformare a imobilelor din incinta SPITALULUI CLINIC DE URGENTA LOUIS TURCANU, TIMIȘOARA, conform scenariului de securitate la incendiu si avizului ISU nr. 251/19/ SU-TM din 09.08.2019 in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu.

AVANTAJE	DEZAVANTAJE
- Costuri de investitie zero	- SPITALULUI CLINIC DE URGENTA LOUIS TURCANU, TIMIȘOARA, **nu va obtine** Autorizatia de securitate la incendiu. - Imobilele care sunt in constructie sau cele care sunt in curs de a obtine Autorizatia de Constructie la receptia finala nu vor obtine autorizatia de securitate la incendiu. - In cazul viitoarelor modificari sau interventii ulterioare asupra corpurilor nu se va potea obtine Autorizatia de Constructie fara Avizul de securitate la foc, iar Avizul nu va fi eliberat fara conformarea tuturor corpurilor de pe teren se existenta unei Autorizatii de functionare PSI. - In cazul unui eventual incendiu imobilele din incita SPITALULUI CLINIC DE URGENTA LOUIS TURCANU, TIMIȘOARA, nu vor avea mijloace necesare de detectare, alarmare si stingere a

	incendiilor, ceea ce poate duce la pierderea de vieti omenesti si pagube materiale considerabile. - In cazul unui eventual incendiu spitalul nu va putea utiliza/ oferi rezeva de apa intangibila pentru incendiu, deoarece in situatia actuala rezervorul este efunctional/dezafectat, rezerva esentiala in cazul interventiilor de stingere a incendiului. - Rezerva actuala de apa pentru incendiu ne este suficienta, in decursul ultimilor 30 de ani spitalul extinzindu-se. - In situatia actuala de functionare spitalul nu poate asigura siguranta pacientilor, vizitatorilor si angajatilor in cazul exceptional al unui incendiu, iar in cazul deceselor rezultate in urma unei astfel de situatii SCUPC Louis Turcanu va fi direct raspunzator legal si financiar pentru nerespectarea cerintelor de protectie la incendiu si a normelor in vigoare.

Astfel, neimplementarea conditiilor de conformare de securitate la foc conform variantei 1 se prezinta a fi un proces insuficient, cu consecinte majore asupra sigurantei populatiei Timisoarei pe care SCUPC Louis Turcanu o deserveste. Necesitatea de a aduce la zi cladirile, in conformitate cu normele in vigoare, este una cu implicatii atat legale cat si financiare, ce tine de siguranta utilizatorilor spitalului si nu poate fi ignorata sau amanata, fapt ce a dus la varianta 2.

Varianta a doua - **RECOMANDATĂ** – propune realizarea tuturor cerintelor de conformare a tuturor imobilelor din incinta SPITALULUI CLINIC DE URGENTA LOUIS TURCANU, TIMIȘOARA, conform scenariului de securitate la incendiu si avizului ISU nr. 251/19/ SU-TM din 09.08.2019 in vederea obtinerii Autorizatiei de securitate la incendiu.

Din punct de vedere al instalatiilor de stingere a incendiului, pentru a satisface cerinta de siguranta in exploatare se propune reabilitarea in intregime a retelei de hidranti exteriori. Se va realiza astfel o retea exterioara cu hidranti supraterani si subterani pentru stingerea incendiilor.

Deoarece in incinta spitalului exista o zona dedicata pentru rezerva de apa si casa pompelor aferenta, prin prezentul proiect se propun lucrari de reabilitare a acestor spatii si utilizarea lor in vedera realizari rezervei de apa pentru stingerea incendiului si alimentarea cu apa a spitalului pentru consum menajer. Se propune astfel realizarea unui rezervor metalic supateran situat pe pozitia actuala a bazinului de apa.

Statia de pompare pentru apa de incendiu si consum menajer, amplasata langa rezervor va fi dotata cu doua grupuri de pompare, un grup de pompare pentru hidranti exteriori/ interiori dotat si cu pompa pilot, avand inclusiv un vas de expansiune si un grup de pompare pentru alimenatrea cu apa potabila din interiorul cladiri C10. Incaperea in care se gasesc pompele de incediu se va prevade cu iluminat de siguranta pentru interventii. Grupul de pompare pentru hidranti exteriori si interiori va fi propus cu racordare indirecta, compus din 3 pompe centrifuge, de inalta presiune.

Pentru a putea asigura debitul necesar stingerii incendiilor s-a ales soltutia de extindere a retelei existende in incendiu si s-au prevazut inca 3 hidranti exterior subterani.

Se propune realizarea unei instalatii de detectie si alarmare, conform scenariului de siguranta la foc avizat; extinderea instalatiei de iluminat de siguranta in toate spatiile, unde este necesar, conform scenariului de siguranta la foc avizat si a normativelor NP 061-2002– Normativ pentru proiectarea și execuția sistemelor de iluminat artificial in clădiri, NP 015-1997 – Normativ privind proiectarea si verificarea construcțiilor spitalicești si a instalațiilor aferente acestora.

Totodata se propun lucrari de interventie punctuale asupra cailor de evacuare existente care in prezent nu indeplinesc normele de siguranta la foc, unde este cazul montarea/ dotarea usilor aflate pe caile de evacuare cu brat hidraulic sau maner antipanica, conform scenariului de securitate la foc avizat. Usile propuse vr fi montate cu sensul de deschidere spre directia cea mai rapida de evacuare conform normelor in vigoare. Pe zonele in care peretii de compartimentare intre functiuni si coridoare sau functiuni si casa de scara nu respecta rezistenta la foc normata acestia vor fi modificati pentru a fi adusi la rezista la foc necesara, conform NP-118/99.

AVANTAJE	DEZAVANTAJE
- SPITALUL CLINIC DE URGENTA LOUIS TURCANU, TIMIȘOARA, va putea functiona in deplina legalitate, dupa obtinerea Autorizatiei de securitate la incendiu. - Imobilele care sunt in constructie sau cele care sunt in curs de a obtine Autorizatia de Construire la receptia finala vor obtine Autorizatia de securitate la incendiu - In cazul viitoarelor lucrari de interventii asupra cladirilor, ce vor aparea in urma obtinerii Autorizatiei de securitate la incendiu nu va mai fi necesara realizarea unui scenariu de securitate la foc pentru toate corpurile din incinta, fiind suficienta realizarea documentatiei doar pentru zona asupra careia se va intervenii, inlesnindu-se astfel procesul de avizare din punct de vedere al securitatii la foc. - In cazul unui eventual incendiu imobilele din incinta SPITALULUI CLINIC DE URGENTA LOUIS TURCANU, TIMIȘOARA, vor avea mijloace de detectare, alarmare si stingere a incendiilor, ceea ce va duce la evitarea pierderilor de vieti omenesti si la diminuarea efectelor produse de un eventual incendiu astfel incat pagubele materiale sa fie cat mai mici.	- Costuri considerabile in vederea conformarii fiecarui imobil din incinta SPITALULUI CLINIC DE URGENTA LOUIS TURCANU, TIMIȘOARA, conform scenariului de securitate la incendiu si avizului ISU nr. 251/19/ SU-TM din 09.08.2019 in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu.

- Lucrarile de interventii propuse nu vor afecta rezistenta si stabilitatea constructiilor existente de pe amplasament.	

a) *Descrierea principalelor lucrări de intervenție*

Ansamblul pavilionar al Spitalului de Pediatrie Louis Turcanu este in momentul de fata împărțit in **2 compartimente de incendiu.**

COMPARTIMENTUL I

Format din corpurile C1- Pediatrie (la care se adaugă pasarela propusa), C2 – Oncohematologie, C3 – Bloc Alimentar si Spălătorie, C4 – corp de legătură, C6 – Rezervor de apa pentru incendiu si Casa Pompelor, C7 – Depozit de Carburanți si C8 - Punct Trafo.

Suprafața compartimentului este de 1973mp

Numărul maxim de persoane care se pot afla la un anumit moment dat in compartiment poate fi de aproximativ 584 de persoane

COMPARTIMENTUL II

Format din corpurile C10 – aflat in execuție si C9 – Casa Poarta si Farmacie.

Suprafața compartimentului este de 1276,45mp

Numărul maxim de persoane care se pot afla la un anumit moment dat in compartiment poate fi de aproximativ 543 de persoane

- Corpul C9 – Casa Poarta si Farmacie, cu suprafață de 138mp nu necesita masuri de securitate la incendiu
- Corpul C10 – in execuție - este avizat din punct de vedere al securității la incendiu prin avizul cu nr. 729/13/SU-TM din 29.11.2013

Descriere intervenții

Prin lucrarea de fata se propun interventii la Compartimentul I de incendiu si lucrari exterioare pe intreg amplasamentul.

Interventia asupra corpului C1 – Pedriatrie

La demisol

Se propun intervenții punctuale asupra nivelului, din necesitatea de a conforma spațiul din punct de vedere al normelor de securitate la incendiu. Astfel pereții coridoarelor de evacuare se refac din ghips carton (triplu strat) cu o grosime de 15 cm – acolo unde este cazul, cu o rezistenta la foc de minim REI 90. O data cu înlocuirea acestor pereți se vor înlocui si ușile practicate in ei. In zona de cabinete, acestea vor avea dimensiuni de minim 1.00m x 2.10m, iar in zona vestiarelor vor avea dimensiuni de 0.90m x 2.10m. In zona scării deschise ce leagă demisolul de parter, din motive de compensare pereții de compartimentare din zona vestiarelor se propun a se înlocui cu unii de rezistenta la foc de minim REI 150. Cele 2 uși (Uim/02"" si Uim/03"') din zona scării vor fi prevăzute a fi EI15, si dotate cu braț hidraulic de auto închidere pentru a preveni propagarea fumului si a focului pe casa de scara. Deoarece Uim/03"' se afla pe direcția de evacuare, aceasta va fi dotata suplimentar si cu bara antipanica.

Toate ușile de pe circulațiile de evacuare vor fi înlocuite pentru a avea bara antipanică si pentru a se deschide in direcția cea mai apropiata de evacuare.

La parter

Se propun intervenții punctuale asupra nivelului, din necesitatea de a conforma spațiul din punct de vedere al normelor de securitate la incendiu in vigoare. Astfel pereții coridoarelor de evacuare se refac din ghips carton (triplu strat) cu o grosime de 15 cm – acolo unde este cazul, rezistenti la foc minim REI 90. O data cu înlocuirea acestor pereți se vor înlocui si ușile practicate in ei.

Se propune înlocuirea peretelui din zona centralei de alarmare incendiu cu unul RE 180 si a ușii de acces către spațiul acesteia cu una din otel de rezistenta minim EI 90. Interventia descrisa mai sus are loc asupra unei actuale depozitari din zona U.P.U. În momentul de față spațiul reprezintă un fost hol de acces secundar transformat in depozitare, ce acum are ușa din spre exterior blocată. Se propune deblocarea ușii pentru a permite accesul din exterior în caz de incendiu si schimbarea funcțiunii cu cea de cameră tehnică centrală alarmare incendiu.

Toate ușile de la parter care închid casa de scara deschisa vor fi propuse cu braț hidraulic de auto închidere pentru a preveni propagarea fumului sau focului pe casa de scara si bara antipanică, ele fiind si uși aflate pe căile de evacuare, transformand astfel actuala scara din una deschisa in una inchisa.

La etaj 1, etaj 2

Se propun intervenții punctuale asupra nivelului, din necesitatea de a conforma spațiul din punct de vedere al normelor de securitate la incendiu, asupra pereților care închid casa de scara deschisa a nivelului. Noii pereți vor fi propuși din zona scarii existente vor fi rezistenți la foc REI 150, iar ușile practicate in ei vor fi propuse cu braț hidraulic de auto închidere pentru a preveni propagarea fumului sau focului pe casa de scara, transformand astfel actuala scara din una deschisa in una inchisa..

Ușile de pe căile de evacuare vor fi propuse a se deschide in direcția de evacuare cea mai apropiata si vor fi dotate cu bara antipanică.

Se intervine între axele 8-9. Pentru a crea spațiul de trecere între noul corp de pasarelă si corpul C1 existent, se vor dărâma parapetele celor 2 geamuri de la etajul 1 si 2, lărgindu–se golul pentru a permite o trecere suficient de largă necesară circulației în siguranță pe această porțiune. Nu considerăm pasarela drept cale de evacuare, ea fiind privită drept o încăpere din care persoanele aflate la momentul incendiului se pot evacua în 2 direcții: prin ușa (U15) dublu glisantă din aluminiu, cu senzor de mișcare, pe pivoți în 2 canate ce duce spre coridorul principal ce se leagă de scara principală (existentă), sau prin ușa (U2') din oțel, in 2 canate, cu bară antipanică si braț hidraulic, EI 90 spre coridorul principal al corpului C10 (acum in execuție). Ușa din urmă are rol de evacuare dar si rol de a separa corpul C1 cu pasarela de corpul C10 în 2 compartimente de foc.

Pasarela propusa nu are pereți despărțitori, având o funcție de spațiu de circulație, iar pereții exteriori sunt realizați din elemente de tip cortină, ancorați în elemente din oțel. În dreptul planșeelor de rezistență ale construcției și pe toată grosimea acestora, spațiul liber dintre peretele cortină și planșee se va etanșa cu materiale CO(CA1), asigurând-se minim de 30 min. etanșeitate la foc, astfel încât se interzice propagarea incendiilor prin interior;

Accesul în holul principal al corpului C1 se realizează prin uși din aluminiu, dublu glisante, cu senzor de mișcare pe pivoți în două canate și al corpului C10 (acum în execuție) se realizează prin uși din oțel, antifoc , batante, EI 90 cu mâner antipanică și braț hidraulic (autoînchidere), în două canate. Ușile antifoc, cu braț hidraulic separă cele două compartimente de incendiu pe nivel.

La etaj 3

Pentru zonele extinse pe terasele existente pereți despărțitori dintre holuri și spatiile adiacente sunt realizați din ghips-carton, de clasă de reacție la foc REI - 150 minim. Necesitatea realizării lor pentru a fi REI 150 se datorează faptului ca ei vor închide casele de scara nou propuse ce leagă pe verticala noua mansarda de etajul 3.
Funcționalitățile sunt separate prin pereți de ghips-carton, cu vată minerală între de 10cm, de clasă de reacție la foc REI-30 minim – cu uși existente asupra cărora nu se intervine.
Ușile de pe casa scărilor (U12) batante vor fi din aluminiu, EI 15 cu mâner antipanică si braț hidraulic.
Punctual peretele dintre axele 4 -7, din axul C, va fi propus pentru a avea rezistenta la foc REI 150. Ca si la celelalte nivele acesta delimitează casa de scara deschisa. Ușile practicate in el vor fi propuse cu braț hidraulic de auto închidere pentru a preveni propagarea fumului sau focului pe casa de scara.

Ușile de pe căile de evacuare vor fi propuse a se deschide in direcția de evacuare cea mai apropiata si vor fi dotate cu bara antipanică.

La mansarda

Pereții despărțitori între holuri și spatiile adiacente sunt realizați din ghips-carton, cu vată minerală între de 10, 20 și respectiv 25cm, de clasă de reacție la foc REI - 90 minim.
Ușile de pe casa scărilor (Um/9, Um/10) batante sunt din aluminiu, REI 15 cu mâner antipanică si sistem de auto închidere (braț hidraulic).

Descrierea amenajărilor interioare propuse pe funcțiuni

CORP C1 – PEDIATRIE

DEMISOL

D/01 SCARA +HOL	15.61
D/02 VESTIAR PERSONAL	16.66
D/03 G.s. PERSONAL	3.26
D/04 CORIDOR	86.34
D/05 VESTIAR STUDENTI	12.73
D/06 G.s. STUDENTI	3.26
D/07 BIROU ASISTENTA SEFA	13.37
D/08 SPITALIZARE ZI SALON	19.08
D/09 CAMERA MATERIALE TRANSPLANT	24.89
D/10 HOL	8.67
D/11 SAS VESTIAR	3.61
D/12 VESTIAR MEDICI	19.40
D/13 G.s. MEDICI	5.69
D/14 G.s. PACIENTI	13.93
D/15 VESTIAR MEDICI REZIDENTI	15.25
D/16 G.s. MEDICI REZIDENTI	3.31
D/17 SAS	7.00
D/18 SALON MAME 4p	24.10
D/19 BIROU REGISTRATURA	12.40
D/20 VESTIAR STUDENTI	8.91
D/21 CORIDOR	12.32

D/22 DEPOZIARE PERSONAL	1.87
D/23 GHENA	2.83
D/24 OFICIU	14.20
D/25 G.s.	2.17
D/26 BIROU REGISTRATURA	14.11
D/27 VESTIAR ASISTENTE	14.10
D/28 CAMERA DE GARDA REZIDENTI	11.51
D/29 CABINET MEDICAL O.R.L.	16.37
D/30 SAS	2.68
D/31 SALA ASTEPTARE	15.20
D/32 CABINET INTERNARI 3	6.00
D/33 CABINET INTERNARI 2	10.00
D/34 CABINET INTERNARI 1	10.00
D/35 CABINET PEDIATRIE	11.39
D/36 G.s.	2.82
D/37 HOL ACCES	16.03
D/38 MAGAZIE	23.55
D/39 G.s.	4.16
D/40 BIROU STATISTICA	11.34
D/41 SPITALIZARE ZI RECOLTARE	18.51

PARTER

P/01 WINDFANG	6.90
P/02 HOL PRINCIPAL	59.98
P/03 ANTECAMERA	9.45
P/04 RADIOGRAFIE IMAGISTICA/ RADIOLOGIE	29.40
P/05 CORIDOR	29.71
P/06 URGENTE MINORE U.P.U.	15.70
P/07 EVALUARE SI TRATAMENT IMEDIAT U.P.U.	33.82
P/08 OBESRVATII U.P.U.	13.52
P/09 RESURSCITARE U.P.U.	12.93
P/10 CAMERA DE GARDA	12.70
P/11 ACCES U.P.U.	16.23
P/12 CAMERA TEHNICA CENTRALA ALARMARE INCENDIU	4.36
P/13 G.s. PERSONAL	6.07
P/14 G.s. PACIENTII	8.91
P/15 BIROU ADMINISTRATIV + BAIE	17.72
P/16 INVESTIGATII C.T. SI R.M.N. IMAGISTICA/ RADIOLOGIE	28.04
P/17 HOL	13.44
P/18 MAGAZIE	3.71
P/19 CORIDOR	30.16
P/20 COMPUTER TOMOGRAF IMAGISTICA/ RADIOLOGIE	47.49
P/21 CAMERA C.T. IMAGISTICA	6.03
P/22 ANEXA	4.30
P/23 HOL	2.03

P/24 CAMERA GARDA RADIOLOGIE	10.75
P/25 CABINET MEDICAL RADIOLOGIE	12.42
P/26 PRE./POST. ANESTEZIST IMAGISTICA	15.45
P/27 CAMERA DE MATERIALE IMAGISTICA	13.70
P/28 HOL DE LEGATURA	20.69
P/29 G.s.	4.21
P/30 SAS	3.26
P/31 BANCA CELULE TRANSPLANTOLOGIE	15.82
P/32 UNITATE PROCESARE GREFON C.S.H.	13.63
P/33 G.s.	6.00
P/34 DEPOZITARE	6.81
P/35 PUNCT TERMIC	15.96

ETAJ1

E1/01 CASA SCARA	27.98
E1/02 CORIDOR 1	26.47
E1/03 FISIER	9.10
E1/04 OFICIU REZIDENTI	15.63
E1/05 CARDIOLOGIE SALON 10 (3p)	19.08
E1/06 CARDIOLOGIE SALON 11 (3p)	18.50
E1/07 PEDIATRIE1 SALON 34 (3p)	15.25
E1/08 PEDIATRIE1 SALON 32 (3p)	14.43
E1/09 PEDIATRIE1 SALON 31 (3p)	14.50
E1/10 DIVERSE TRATAMENT PUNCT RECOLTARE	14.37
E1/11 CORIDOR	32.21
E1/12 HOL	7.94
E1/13 DIVERSE SALON 4 (3p)	21.65
E1/14 DIVERSE SALON 4' (2p)	12.25
E1/15 PUNCT RECOLTARE	16.80
E1/16 G.s. PACIENTI	4.30
E1/17 IMUNODEPRIMATI SALON 3 (2p)	12.97
E1/18 G.s. IMUNODEPRIMATI	6.08
E1/19 ALERGOLOGIE SALON 2 (3p)	19.52
E1/20 DIVERSE SALON 1 (4p)	21.10
E1/21 G.s. PACIENTI	15.29
E1/22 BOXA CURATENIE	3.18
E1/23 CORIDOR	31.14
E1/24 DIVERSE SALON 12 (2p)	10.98
E1/25 DIVERSE SALON 13 (3p)	17.82
E1/26 BAIE	3.24
E1/27 DIVERSE SALON 14 (2p)	14.23
E1/28 DIVERSE SALON 15 (2p)	11.92
E1/29 DIVERSE SALON 1 (4p) + BAIE	25.74
E1/30 CORIDOR 2	13.60

E1/31 TOXICOLOGIE DIALIZA SALON 16 (1p) + BAIE	15.60
E1/32 HOL ZONA STERILA	18.94
E1/33 SPATIU TEHNIC C.T.A.	8.06
E1/34 G.s. ZONA STERILA	1.69
E1/35 ONCOHEMATOLOGIE DEPOZITARE	7.05
E1/36 ONCOHEMATOLOGIE OFICIU ASISTENTE	7.33
E1/37 ONCOHEMATOLOGIE SALON + BAIE	14.80
E1/38 ONCOHEMATOLOGIE SALON + BAIE	11.63
E1/39 CORIDOR PASARELA	103.68

ETAJ2

E2/01 CASA SCARA	27.98
E2/02 CORIDOR 1	24.66
E2/03 PEDIATRIE3 SALON 30 (4p)	18.24
E2/04 DIABET BOLI METABOLICE-NUTRITIE SALON 29	24.69
E2/05 GASTROINTERNO. SALON 28 (4p)	18.88
E2/06 GASTROINTERNO. SALON 27 (4p)	25.60
E2/07 REUMATOLOGIE SALON 26 (3p)	14.61
E2/08 REUMATOLOGIE SALON 25 (3p)	18.60
E2/09 CORIDOR	31.95
E2/10 NEFROLOGIE SALON 24 (5p)	34.44
E2/11 HEMATO-DIALIZA SALON 23 (4p)	16.80
E2/12 HOL2	7.90
E2/13 ANTECAMERA	6.69
E2/14 DIALIZA	6.59
E2/15 ENDOCRINOLOGIE SALON 20 (3p)	19.02
E2/16 ENDOCRINOLOGIE SALON 21 (6p)	21.10
E2/17 G.s. PACIENTI	14.78
E2/18 GHENA	3.18
E2/19 CORIDOR	31.95
E2/20 DIVERSE SALON 9 (3p)	14.60
E2/21 DIVERSE SALON 8 (3p)	14.70
E2/22 CAMERA ASISTENTE	11.70
E2/23 CONVULSII SALON 7 (3p)	18.10
E2/24 ANESTEZIE SALON 1 (2p)	15.49
E2/25 DIVERSE SALON 2 (3p)	10.35
E2/26 CORIDOR 2	13.60
E2/27 DIVERSE SALON 4 (3p)	15.70
E2/28 HOL1	13.26
E2/29 A.T.I. SALON 6 (2p) + BAIE	25.33
E2/30 CABINET MEDICAL	6.04
E2/31 CAMERA DE GARDA + BAIE	16.3
E2/32 G.s.	1.95
E2/33 SALON 5 (1p)	7.54
E2/34 CORIDOR PASARELA	103.68

ETAJ 3

E3/01 CORIDOR	85.07
E3/02 SALA DE CURS1	62.89
E3/03 SALA DE CURS2	58.05
E3/04 CABINET MEDICAL 1	36.34
E3/5 CASA SCARA1 ACCES MANSARDA	39.53
E3/6 CABINET MEDICAL 2	18.57
E3/7 SALON REZIDENTI	25.17
E3/8 CASA DE SCARA	27.62
E3/9 CASA LIFT	15.21
E3/10 OFICIU CURATENIE	1.81
E3/11 G.s.	13.41
E3/12 GHENA	3.88
E3/13 CABINET MEDICAL 3	19.23
E3/14 CABINET MEDICAL 4	16.09
E3/15 CABINET MEDICAL 5	11.12
E4/16 CABINET MEDICAL 6	12.41
E3/17 CABINET MEDICAL 7	16.59
E3/18 CABINET MEDICAL 8	36.47
E3/19 CABINET MEDICAL 9	16.76
E3/20 CABINET MEDICAL 1O	16.19
E3/21 CABINET MEDICAL 11	22.81
E3/22 CASA DE SCARA2 ACCES MANSARDA	38.39
E3/23,24 HOL1, HOL2	2.90

MANSARDA

M/01 CORIDOR	119.96
M/02 CAMERA RAPORT GARDA	52.11
M/03 BIROU1	20.38
M/04 CAMERA REZIDENTI	38.00
M/05 BIROU2	20.50
M/06 CAMERA STUDENTI	52.55
M/07 CASA DE SCARA1	10.35
M/08 CASA DE SCARA2	10.33
M/09 CASA LIFT	15.21
M/10 OFICIU GOSPODARESC	1.81
M/11 G.s. FEMEI	10.19
M/12 G.s. BARBATI	6.90
M/13 G.s.	3.61

Interventia asupra corpului Corpul C3, C4 – Bloc Alimentar si Spalatorie

Se propune, acolo unde este cazul, ca pereții despărțitori între holuri și spatiile adiacente a fi realizați fie din cărămidă de 15cm, fie din ghips carton de aceeași

dimensiune, cu rezistenta minima la foc REI90. Pereții de separare pentru funcționalitățile nou propuse in urma lucrarilor de reparatii capitale a acestora vor fi pereți de ghips-carton, cu vată minerală între de 10cm, de clasă de reacție la foc minim REI30.

Ușile propuse pe căile de evacuare vor fi dotate bara antipanică si se vor deschide in sensul cailor de evacuare celor mai apropiate. Ușile cu control acces vor fi legate la centrala de alarmare incendiu si in cazuri excepționale acestea se vor debloca automat.
In peretele de reacție la foc minim RE 180 ce separa cele 2 compartimente de foc sunt practicate doua goluri. Unul este de ușă, la nivelul demisolului, gol ce facilitează trecerea dintre corpurile C3 si C10. Ușa propusa va fi de minim REI90, dotata cu bara antipanică si braț hidraulic. Al doilea gol la nivelul parterului este situat in zona de porționare, cu rol de a oferii lumina naturala zonei de lucru. Acesta este gândit a fi realizat dintr-o tâmplărie de clasă de reacție la foc minim REI90, cu foaie de sticla securizata.

Aceste amenajari se regasesc descrise pe larg in DTAC/ PTh aprobat prin A.C. nr.1269/25.09.2019

CORP C5

In curs de demolare prin proiectul *„SERVICII DE PROIECTARE DEMOLARE CORP C5 (C8) – SPITALUL CLINIC DE URGENTA PENTRU COPII "LOUIS TURCANU" TIMIȘOARA"* – stare avansata de degradare, spatiu nefunctional, nu necesita lucrari de conformare din punct de vedere al securitatii la foc.

Interventia asupra corpului C6 – rezervor de apa pt. incendiu

Interventiile au survenit in urma propunerii de a folosi un rezervor nou metalic cilindric, calculat pentru a conține volumul de apa necesar. Rezervorul nou propus va fi montat in interiorul cuvei pastrate si consolidate a celui existent, astfel suprafata construita la sol a acestuia nu va suferi modificari, modificandu-se doar inaltimea.

In vedera montarii noului rezervorului metalic se propun urmatoarele (a se consulta plansa R.01):
- desfacerea placii de la cota +1.75m;
- desfacarea peretelui din beton armat si a celui din BCA pana la cota ±0.00m;

Radierul, care va sustine incarcarea rezultata din rezervorul metalic (incarcarea din greutatea proprie si incarcarea din stocarea apei), a fost dimensionat in urma specificatiilor tehnice oferite de producatorul specializat in rezervoare metalice (Genmod Serv sau similar). In urma calculelor, a rezultat necesitatea consolidarii acestuia prin realizarea unei suprabetonari de 11cm, realizata din beton clasa C30/37, armata pe ambele directii cu bare Ø10/15 PC52 (a se consulta plansa R.02).
Interventiile de reabilitare asupra casei pompelor sunt urmatoarele (a se consulta plansa R.06):
- tratarea peretilor si radierului din beton armat prin desfacerea straturilor de hidroizolatie, buciardarea betonului, curatarea armaturilor si refacerea straturilor cu ajutorul mortarelor structurale geolite armate cu plase STNB Ø6 cu ochiuri de 10x10cm, prinse cu agrafe ancorate chimic si refacerea hidroizolatiei interioare.
- asupra placii de la partea superioara se propune desfacerea straturilor exterioare, buciardarea betonului atata la interior cat si la exterior, curatarea armaturilor acolo unde este cazul, refacerea straturilor cu ajutorul mortarelor structurale geolite si aplicarea hidroizlatiei la interior.

Interventia asupra corpului C7 – rezervor

Pentru realizarea noului rezervor propus îngropat, drept intervenție se propune demolarea depozitului de carburanți existent C7, depozit care la momentul de fata nu este utilizabil, fiind dezafectat (a se consulta plansa R.03).

Pe zona acestuia se propune astfel realizarea unei placi din beton armat, pe care va fi ancorat noul rezervor propus. Astfel noul corp C7 va deveni un rezervor de apa pentru incendiu de tip îngropat, cu un volum de 50mc.

Avand de a face cu un rezervor care va fi subteran, dimensionarea infrastructurii, in vederea montarii acestuia, s-a facut in concordanta cu specificatiile tehnice si detaliile de montare/instalare oferite de producatorul specializat pe acest tip de rezervoare. Prin urmare, se propune realizarea unei placi cu o grosime de 40cm, realizata din beton clasa C20/25, armata cu plase STNB Ø8 cu ochiuri de 20x20cm, avand dimensiunile de 2x5m.

Pentru a se asigura stabilitatea rezervorului pe parcursul lucrarilor, se propune ancorarea acestuia, cu ajutorul chingilor montate cu conexpanduri D12-M10, de placa suport (a se consulta plansa R.04).

Sursa de apa se va executa din doua bransamente diferite si un foraj de apa de mare adancime (>180m), pentru a respecta cerintele normativelor aplicabile.

Interventia asupra Corp C8 – POST TRAFO

Acest corp nu necesita lucrari de conformare din punct de vedere al securitatii la foc el nefacand obiectul acestei documentatii.

Interventia asupra Corpului C9 - FARMACIE + CASA POARTA

Nu se intervine asupra corpului C9 (suprafața de 138mp) – spațiu cu suprafața mai mica de 200mp si nu se supune avizării si autorizării privind securitatea la incendiu conform H.G.nr. 571/2016 privind aprobarea categoriilor de construcții si amenajări care se supun avizării si/ sau autorizării privind securitatea la incendiu.
Acest corp nu necesita lucrari de conformare din punct de vedere al securitatii la foc el nefacand obiectul acestei documentatii

CORP C10 – in executie In 2013 a fost obtinut avizul de securitate la foc cu *nr. . 729/13/SU-TM din 29.11.2013 pentru acest corp, iar in urma lucrarilor de executie vor fi implementate cerintele descrise in scenariul de securitate la foc care a stat la baza acestui aviz. In 2019 intreg ansamblul de cladiri din incinta spitalului Louis Turcanu, Spital Clinic de Urgenta Pentru Copii a fost avizat pentru securitate la foc prin avizul cu nr.* ***251/19/ SU-TM din 09.08.2019.*** Din considerentele mentionate mai sus nu apar interventii asupra acestui corp, el nefacand obiectul acestei documentatii.

b) Descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/ înlocuirea instalațiilor/ echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debrașări/brașări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate

DESCRIEREA LUCRARILOR PROIECTATE PENTRU INSTALATIILE SANITARE PENTRU STINGEREA INCENDIULUI

Corp C1 – Pedriatrie

Este necesara echiparea cladirii cu instalatii de stingere cu apa cu hidranti interiori si exteriori, sunt necesare doua jeturi in actiune simultana cu un debit de 2,1 l/s

Hidrantii de incendiu interiori se vor amplasa astfel incat fiecare punct al cladirii sa fie stropit de doua jeturi de 2,1 l/s.

Se vor monta 2 hidranti de incendiu interiori pe fiecare nivel. Hidranţii sunt complet echipaţi cu cutie, robinet de hidrant, furtun semirigid Ø33 mm, L= 30 m, ajutaj 12 mm. Aceştia sunt alimentaţi prin conducte din otel zincat.

Instalatia cu hidranti interiori va cuprinde un numar total de 12 hidranti interiori, care sunt amplasati conform planurilor anexate la prezenta documentatie.

Legatura la fiecare hidrant interior este realizata din teava de otel zincata Ø=2". Bransarea retelei de hidranti interiori se va face cu teava PEHD Dn 63 mm, pozata sub adancimea de inghet, conform plan de situatie ED-01 anexat in prezenta documentatie.

Instalatia interioara de hidranti interiori va fi separata de restul instalatiilor si se va executa din teava de otel zincat.

Tevile sunt montate aparent pe elementele constructive ale cladirii.

Hidrantii de incendiu interiori se amplaseaza in locuri vizibile si usor accesibile in caz de incendiu, in stricta concordanta cu geometria spatiilor protejate.

Hidrantii interiori vor fi montati aparent si se echipeaza cu:

- robinet de hidrant, Dn 50 mm, Pn 10 bari;
- furtun semirigid Ø33 mm, lungimea 30 m;
- teava de refulare universala;
- ajutaj de pulverizare a apei;

In apropierea hidrantilor de incendiu se vor monta lampi pentru asigurarea iluminatului de siguranta si marcarea acestora.

Deoarece se asigura conditiile de microclimat pe perioada sezonului rece, necesare functionarii in conditii de siguranta a instalatiei de hidranti interiori, aceasta este mentinuta tot timpul sub presiune.

Robinetul hidrantului de incendiu, impreuna cu echipamentul de serviciu format din furtun, tamburul cu suportul si dispozitivele de refulare a apei, se monteaza intr-o cutie speciala amplasata la inaltimea de 1m de la pardoseala (standardul de referinta este STAS 3081).

Hidrantii pentru incendiu se echipeaza cu furtunuri semirigid Ø33 mm, lungimea 30 m si cu tevi de refulare, montate la extremitatile furtunurilor, pentru a forma, dirija si controla jetul de apa. Teava de refulare universala trebuie sa permita urmatoarele pozitii de reglare: inchidere si jet pulverizat si/sau jet compact.

Suportul pentru furtunul semirigid este pe tambur cu furtun bobinat. Tamburul trebuie sa se roteasca in jurul axei sale in asa fel incat sa permita desfasurarea libera a furtunului.

Cutiile hidrantilor trebuie prevazute cu un dispozitiv de inchidere, care sa fie protejat cu ajutorul unui material transparent, si care sa poata fi spart cu usurinta in caz de urgenta. Robinetul de hidrant trebuie sa fie astfel pozitionat incat sa ramana un spatiu liber de cel putin 35 mm in jurul rotii de manevra.

Alimentarea cu apa a hidrantiilor interiori se va realiza de la statia de pompare din incinta.

Se va realiza o distributie superioara la tavanul demisolului din cadrul corpului C1, din teava de otel zincata din care se va alimenata reteaua de apa pentru stingerea incendiului interiori, intrarea in cladire se va face prin corpul C4 – spalatorie de unde se va realiza distriutia superioara care va alimenata atat Corpul C1 cat si Corpul C3 – Bucatarie si pasarela de lagatura dintre Coprul 1 si Corpul C10, confom pieselor desenate.

Golirea instalatiei se face dupa fiecare utilizare sau probare a instalatiei, recomandandu-se ca robinetii de golire sa fie mentinuti deschis minimum 20 minute pentru scurgerea completa a apei din instalatie. La golirea instalatiei, apa va fi condusa cu furtunul in exteriorul cladirii.

Interventia asupra Corpului C2

Nu se intervine asupra corpului C2, pentru corp C2 a fost obținut avizul de securitate la incendiu cu nr. 87/17/SU-TM din 03.05.2017.

Interventia asupra Corpul C3, C4 – Bloc Alimentar si Spalatorie

Este necesara echiparea cladirii cu instalatii de stingere cu apa cu hidranti interiori si exteriori, sunt necesare doua jeturi in actiune simultana cu un debit de 2,1 l/s

Hidranti de incendiu interiori se va amplasa astfel incat fiecare punct al cladirii sa fie stropit de doua jeturi de 2,1 l/s.

Numarul de hidranti de incendiu interiori s-a determinat ţinând seama de numărul de jeturi in functiune simultane care trebuie sa atinga fiecare punct combustibil din interiorul clădirii si de raza de acţiune a hidrantului.

Se vor monta 3 hidranti de incendiu interiori pe fiecare nivel. Hidranţii sunt complet echipaţi cu cutie, robinet de hidrant, furtun semirigid Ø33 mm, L= 30 m, ajutaj 12 mm. Aceştia sunt alimentaţi prin conducte din otel zincat.

Instalatia cu hidranti interiori va cuprinde un numar total de 6 hidranti interiori, care sunt amplasati conform planurilor anexate la prezenta documentatie.

Legatura la fiecare hidrant interior este realizata din teava de otel zincata Ø=2", care este montata conform planurilor.

Bransarea retelei de hidranti interiori se va face cu teava PEHD Dn 63 mm, pozata sub adancimea de inghet, conform plan de situatie ED – 01 anexat in prezenta documentatie.

Instalatia interioara de hidranti interiori va fi separata de restul instalatiilor si se va executa din teava de otel zincat.

Tevile sunt montate aparent pe elementele constructive ale cladirii.

Hidrantii de incendiu interiori se amplaseaza in locuri vizibile si usor accesibile in caz de incendiu, in stricta concordanta cu geometria spatiilor protejate.

Hidrantii interiori vor fi montati aparent si se echipeaza cu:

- robinet de hidrant, Dn 50 mm, Pn 10 bari;
- furtun semirigid Ø33 mm, lungimea 30 m;
- teava de refulare universala;
- ajutaj de pulverizare a apei;

In apropierea hidrantilor de incendiu se vor monta lampi pentru asigurarea iluminatului de siguranta si marcarea acestora.

Deoarece se asigura conditiile de microclimat pe perioada sezonului rece, necesare functionarii in conditii de siguranta a instalatiei de hidranti interiori, aceasta este mentinuta tot timpul sub presiune.

Robinetul hidrantului de incendiu, impreuna cu echipamentul de serviciu format din furtun, tamburul cu suportul si dispozitivele de refulare a apei, se monteaza intr-o cutie speciala amplasata la inaltimea de 1m de la pardoseala.

Hidrantii pentru incendiu se echipeaza cu furtun semirigid Ø33 mm, lungimea 30 m si cu tevi de refulare, montate la extremitatile furtunurilor, pentru a forma, dirija si controla jetul de apa. Teava de refulare universala trebuie sa permita urmatoarele pozitii de reglare: inchidere si jet pulverizat si/sau jet compact.

Suportul pentru furtunul semirigid este pe tambur cu furtun bobinat. Tamburul trebuie sa se roteasca in jurul axei sale in asa fel incat sa permita desfasurarea libera a furtunului.

Cutiile hidrantilor trebuie prevazute cu un dispozitiv de inchidere, care sa fie protejat cu ajutorul unui material transparent, si care sa poata fi spart cu usurinta in caz de urgenta. Robinetul de hidrant trebuie sa fie astfel pozitionat incat sa ramana un spatiu liber de cel putin 35 mm in jurul rotii de manevra.

Alimentarea cu apa a hidrantiilor interiori se va realiza de la statia de pompare din incinta.

Se va realiza o distributie superioara la tavanul demisolului din cadrul corpului C1, din teava de otel zincata care se va alimenata cu ajutorul retelei de apa pentru stingerea incendiului interiori, intrarea in cladire se va face prin C4 – spalatorie de unde se va realiza distriutia superioara care va alimenata atata corpul C1, corpul C3 – Bucatarie cat si pasarela de lagatura dintre Coprul 1 si Corpul C10, confom pieselor desenate.

Golirea instalatiei se face dupa fiecare utilizare sau probare a instalatiei, recomandandu-se ca robinetii de golire sa fie mentinuti deschis minimum 20 minute pentru scurgerea completa a apei din instalatie. La golirea instalatiei, apa va fi condusa cu furtunul in exteriorul cladirii.

Interventia asupra Corpului C5

In prezent este in curs de derulare, proiectul cu nr.173_318/20/2017 - "Demolare Corp C5 (fost C8) - Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii "Louis Turcanu" Timișoara" prin care se propune desfiinţarea acestui corp.

Interventia asupra Corpul C6 – Rezervor de apa pt incendiu cu casa pompelor

Se propune realizarea unei rezerva de apa potabila cu un volum de 300 mc, din care 216 mc rezerva intangibila pentru stingerea incendiilor din exterior, 3 mc pentru stingerea incendiului interior. Alimentarea cu apa a rezervorului se face de la cele doua bransamente existente pe amplasament si de la putul propus a fi forat pe amplasament.

Statia de pompare pentru apa de incendiu si consum menajer este amplasata langa rezervor si va fi dotata cu doua grupuri de pompare, un grup de pompare pentru hidranti exteriori / interiori dotat si cu pompa pilot avand inclusiv un vas de expansiune cu membrana cu capacitatea de 500 litri si un grup de pompare pentru alimenatrea cu apa potabila din interiorul cladiri C10 avand si acesta un vas de expansiune cu membrana cu capacitatea de 500 litri. Incaperea in care se gasesc pompele de incediu se prevade cu iluminat de siguranta pentru interventii. In statia de pompare se afiseaza instructiunile si schema de functionare.

Grupul de pompare pentru hidranti exteriori si interiori va fi cu racordare indirecta compus din 3 pompe centrifuge, de inalta presiune, din otel inoxidabil, cu rotoarele, difuzoarele si toate partile in contact cu fluidul vehiculat din otel inoxidabil, etansare mecanica bidirectionala, vas de presiune cu membrana si motor trifazat.

Rezervor de apa va fi dotat cu racorduri fixe tip A cu DN 100 care se vor prelungi pana la limita de propietate.

Prin racordurile fixe tip A cu Dn 100 se pot alimenta direct pompele mobile. Prin racordul fix tip A cu Dn 100 se pot alimenta direct pompele mobile, iar prin racordul fix tip B cu Dn 80 se pot alimenta hidrantii de la autopompe.)

Aparatele de automatizare si comanda se protejeaza impotriva umiditati prin pastrarea incaperi uscate la temperatura indicata de producator.

Pentru a satisfacere cerinta de siguranta in exploatare si pentru a crea o instalatie care sa satisfaca toate cerinte, prin prezentul proiect se va reabilita toata reteaua de hidranti exteriori. Conducta noua se va poza pe vechiul traseu a retelei de hidrantii exteriori.

Se va realiza o retea exterioara de 7 hidranti pentru stingerea incendiilor (patru hidranti supraterani existenti si trei hidranti subteranu proiectati). Reteaua va fi din teava de polietilena Dn 160 mm, pozata ingropat sub adancimea de inghet conform planselor. Instalatia va fi bransata la grupul de pompare din statia de pompare. Conducta de alimentare a hidrantilor exteriori va avea un racord la caminul apei menajere pentru golirea instalatiei.

Pentru a putea asigura debitul necesar stingerii incendiilor de 20 l/s s-a ales soltutia de extindere a retelei existende in incendiu si s-au prevazut inca 3 hidranti exterior subterani Dn 100 cu doua racorduri, avand un debit de 5 l/s.

Alimentarea cu apa a hidrantilor de incendiu exteriori se face din reteaua din incinta pentru stingerea incendiului, la care presiunea apei permite intervenia la stingerea incendiului, cu linii de furtun racordate direct de la hidranti.

Racordurile fixe ale hidrantilor de suprafata trebuie sa aiba cuplaj Storz cu diametrul de trecere de 65 mm, iar mecanismul de actionare trebuie sa poata fi manevrat prin intermediul unei chei fixe, sau printr-o roata de mâna.

Presiunea la robinetul unui hidrant exterior va asigura interventia directa, astfel ca teava de refulare cu care se va actiona spre punctele cele mai inalte si departate ale acoperisului, vor asigura un debit de minim 5 l/s si un jet compact de minim 10 m lungime.

Hidrantii exteriori vor fi dotati cu accesoriile necesare pentru trecerea apei (role de furtun, tevi de refulare etc.), astfel incat sa se asigure debitul de apa si presiunea necesara pentru interventia la nivelul cel mai inalt.

Accesoriile de interventie se vor pastra in panouri PSI (pichete) montate langa cladire, astfel încat sa existe cate un pichet PSI la 5000 metri patrati de incinta.

Reteaua de hidranti exteriori adoptata este realizata ingropat, din conducta PEID Dn160 mm Pn10, in sistem ramificat.

Racordarea hidrantilor se face dupa cum urmeaza:

la hidrantul de suprafata se racordeaza furtunele de refulare sau motopompele unitatilor de pompieri, pentru alimentarea cu apa la stingerea incendiilor sau pentru alte necesitati;

la hidrantul subteran se racordeaza hidrantul portativ sau hidrantul portativ cu robinet pentru alimentarea cu apa la stingerea incendiilor sau pentru alte necesitati.

Interventia asupra Corpul C7 – Rezervor depozit carburanti – dezafectat

Desfacerea totala a rezervorului si inlocuirea rezervorului cu unul nou din fibra de sticla de 50 mc, necesar intregirii rezervei de apa pentru incendiu. Rezervorul va comunica cu rezervorul de apa pt incendiu corp C6 prin intermediun unei conducte din PEHD 315mm. Sorburile pentru statia de pompare apa de incendiu sunt amplasate in rezervorul nou din fibra de sticla de 50 mc corp C7.

Interventia asupra Corp C8 – punct trafo

Nu se intervine asupra corpului C8, acesta fiind punct trafo.

Interventia asupra Corpului C9

Nu se intervine asupra corpului C9 (suprafața de 138mp) – spațiu cu suprafața mai mica de 200mp si nu se supune avizării si autorizării privind securitatea la incendiu conform H.G.nr. 571/2016 privind aprobarea categoriilor de construcții si amenajări care se supun avizării si/ sau autorizării privind securitatea la incendiu.

Interventie asupra Corp C10

Nu se intervine asupra corpului C10, el avand aviz de securitate la incendiu nr. 729/13/SU-TM din 29.11.2013.

DOTARI

Hidranti exteriori

Se va realiza o rețea exterioara de minim 7 hidranți exteriori pentru stingerea incendiilor. Pentru a putea asigura debitul necesar stingerii incendiilor de 20 l/s s-a ales soluția de extindere a rețelei existente in incendiu si s-au prevăzut hidranți exteriori subterani Dn 100 cu doua racorduri, având un debit de 5 l/s. Racordurile fixe ale hidranților de suprafața trebuie sa aibă cuplaj Storz cu diametrul de trecere de 65 mm, iar mecanismul de acționare trebuie sa poate fi manevrat prin intermediul unei chei fixe, sau printr-o roată de mâna.

Culoarea hidrantului exterior suprateran trebuie sa fie „roșu" conform ISO 3864:1,2, 3, 4, ISO 7010 si SR ISO 6309.

Hidranti interiori

Compartiment I de incendiu

Hidranții de incendiu interiori se vor amplasa astfel încât fiecare punct al clădirilor sa fie stropit de doua jeturi de 2,1 l/s.

Numărul de hidranți de incendiu interiori s-a determinat ținând seama de numărul de jeturi in funcțiune simultane care trebuie sa atingă fiecare punct combustibil din interiorul clădirii si de raza de acțiune a hidrantului conform " Normativul privind securitatea la incendiu a

construcțiilor, Partea a II-a – Instalații de stingere, indicativ P118/2-2013" si STAS 1478 - 90.

Alimentarea cu apa a hidranților interiori se va realiza de la stația de pompare din incinta.

Se va realiza o distribuție superioara la tavanul demisolului din cadrul corpului C1, din țeava de otel zincata care se va alimenta cu ajutorul rețelei de apa pentru stingerea incendiului interiori, intrarea in clădire se va face prin C4 – spălătorie de unde se va realiza distribuția superioara care va alimenta atât corpul C1, corpul C3 – Bucătărie cat si pasarela de legătura dintre Corpul 1 si Corpul C10, conform pieselor desenate.

Se va monta 1 hidrant de incendiu interiori pe fiecare nivel. Hidranții sunt complet echipați cu cutie, robinet de hidrant, furtun semirigid Ø33 mm, L= 30 m, ajutaj 12 mm. Aceștia sunt alimentați prin conducte din otel zincat.

Corp C1

În total **4 hidranti interiori propusi** pentru zonele de intervenție repartizate astfel:

- La mansarda propusă - 2 buc.
- La pasarelă - 2 buc. - un hidrant interior pe nivel

Corp C2

În total **8 hidranti interiori propusi** pentru zonele de intervenție repartizate astfel – cate 2 hidranti pe nivel.

Corp C3, C4

în total **6 hidranti interiori propusi** pentru zonele de intervenție repartizate astfel:

- La demisol - 3 buc.
- La parter - 3 buc.

Corp C5 – nu este cazul
Corp C6, C7 – nu este cazul
Corp C8 – nu este cazul

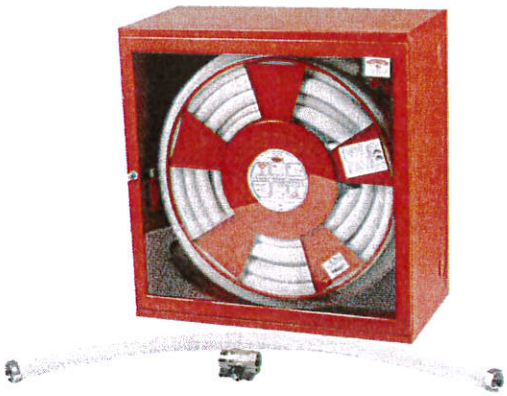
Compartiment II de incendiu

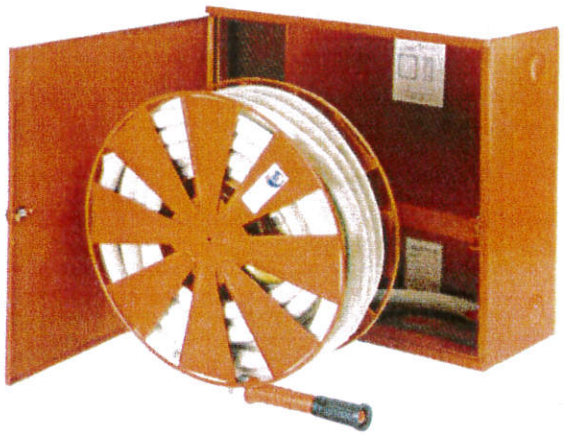
Corp C9 – nu este cazul

Corp C10

Hidranții de incendiu interiori se vor amplasa astfel:

- demisol:6 hidranti, 2 buc. coridor distributie(farmacie), 2 buc. coridor distributie aprovizionare, 1 buc. coridor distributie (prosectura), 1 buc. coridor acces (prosectura)
- parter:5 hidranti, 2 buc. hol U.P.U, 1 buc. hol principal acces, 2 buc. hol radiologie
- etaj 1:4 hidranti, 2 buc. hol casa de scara, 2 buc. hol cabinete
- etaj 2:4 hidranti, 2 buc. hol aseptici, 2 buc. hol septici
- etaj 3:4 hidranti, 2 buc. hol saloane 1, 2 buc. hol saloane 2
- etaj 4:4 hidranti, 2 buc. hol saloane 1, 2 buc. hol saloane 2
- etaj 5:4 hidranti, 2 buc. hol 1, 2 buc. hol 2
- etaj 6:4 hidranti, 2 buc. hol (vestiare), 2 buc. hol zona saloane
- nivel tehnic:1 buc. Hidrant





Pichet PSI

Compartiment I de incendiu

Dulapul PSI complet echipat trebuie să cuprindă:

- găleți din tablă (10l) vopsite în culoarea roșie, cu inscripția-găleată de incendiu (2 buc.)
- lopeţi cu coadă de lemn (2 buc.)
- topoare târnăcop (2 buc.)
- cângi cu coadă de lemn (2 buc.)
- rângi (2 buc.)
- ladă cu nisip de 0,5 sau 1mc (1 buc.)
- stingătoare portabile cu pulbere presurizate permanent P6 (2 buc.)

Dulapul psi este poziţionat în apropierea accesului.

Compartiment II de incendiu

Dulapul PSI complet echipat trebuie să cuprindă:

- găleţi din tablă (10l) vopsite în culoarea roşie, cu inscripţia-găleată de incendiu (2 buc.)
- lopeţi cu coadă de lemn(2 buc.)
- topoare târnăcop (2 buc.)
- cângi cu coadă de lemn (2 buc.)
- rângi (2 buc)
- ladă cu nisip de 0,5 sau 1 mc (1 buc.)
- stingătoare portabile cu pulbere presurizate permanent P6 si G3 (2 buc)

Dulapul psi este poziţionat în apropierea accesului.

Stingatoare cu pulbere

Se prevede pentru fiecare 250m^2 câte un stingător portativ cu pulbere și CO^2 tip P6, în conformitate cu prevederile anexei nr.3 lit. A pct.7. din dispozițiile generale privind echiparea și dotarea construcțiilor, instalațiilor tehnologice și a platformelor amenajate cu mijloace tehnice de prevenire și stingere a incendiilor – D.G.P.S.I.-003/2001 - minim 1 buc./250 m^2 .

Corp C1

în total **6 stingătoare propuse** pentru zonele de intervenție repartizate astfel:

- La mansarda propusă - 3 buc.
- La pasarelă un stingător de incendiu pe nivel.
- La Corpul de Punct Termic un stingător de incendiu. La dulapurile PSI două.

Corp C2

în total **8 stingătoare propuse** pentru zonele de intervenție repartizate astfel: – cate 2 stingătoare portative cu pulbere de minim 6kg, tip P6 pe nivel.

Corp C3, C4

în total **7 stingătoare propuse** pentru zonele de intervenție repartizate astfel:

- La demisol - 4 buc.
- La parter - 3 buc.

Corp C5 – nu este cazul
Corp C6, C7 – nu este cazul
Corp C8 – nu este cazul
Corp C9 – nu este cazul

Corp C10

Se prevede la 250 m^2 de suprafaţă câte un stingător portativ cu pulbere tip P6 şi CO2 tip G3 în conformitate cu prevederile Anexei nr. 3 lit. A pct. 6. din Dispoziţiile generale privind echiparea şi dotarea construcţiilor, instalaţiilor tehnologice şi a platformelor amenajate cu mijloace tehnice de prevenire şi stingere a incendiilor – D.G.P.S.I.-003/2001 (1 buc/250 m^2).

În total **42 stingătoare** repartizate astfel: 5 buc. la demisol, 5 buc. la parter, 6 buc. la etajul 1, 6 buc. la etajul 2, 4 buc. la etajul 3, 4 buc. la etajul 4, 4 buc. la etajul 5, 5 buc. la etajul 6, 1 buc. la etajul tehnic şi 2 la dulapurile PSI.

Se propune achizitionarea si de stingatoare cu pulbere de capacitate mare de tipul P-50-E, cate unul pentru fiecare corp de cladire, care vor fi pozitionate langa tablorurile generale de distributie electricitate si Posturilor de transformare/ Grup generator.

DESCRIEREA LUCRARILOR PROIECTATE PENTU INSTALATIILE ELECTRICE

Alimentarea cu energie electrică

Corp C1

Alimentarea cu energie electrica a sistemului de iluminat de siguranță propus in corpul C1, se face prin intermediul unui tablou de distribuție principal amplasat la parter, , TISP, având următoarele date de consum:

Putere instalata (Pi)	6kW;
Putere simultan absorbita (Psa)	6kW;
Coeficient de simultaneitate (Cs)	1;
Curent maxim absorbit (Ima)	9.65A;
Factor de putere mediu (cosØmed)	0.92;

Din tabloul electric general existent, TGD-existent, înainte de întrerupătorul general, se va alimenta tabloul de distribuție principal, TISP, prevăzut pentru sistemul de iluminat de siguranță nou proiectat, cu o coloana de alimentare formata din cablu de energie electrica de cupru, Un=0.6/1kV, cu întârziere mărita la propagarea focului si fără emisii de halogenuri de tip N2XH. Pe fiecare nivel va fi montat cate un tablou pentru alimentarea corpurilor de iluminat de siguranță, alimentate din tabloul principal de la parter, TISP, cu coloane de alimentare formate din cabluri de energie electrica de cupru, Un=0.6/1kV, cu întârziere mărita la propagarea focului si fără emisii de halogenuri de tip N2XH.

Sistemul de tratare a neutrului va fi de tip TN-S.

Corp C2

In prezent imobilul se afla in faza de receptie finala a cladirii in urma realizarii proiectului de **REPARATII CAPITALE, EXTINDERE PRIN INCHIDERE TERASA ETAJ 2 SI MODERNIZARE SECTIE DE PEDIATRIE ONCOLOGICA-SPITAL LOUIS TURCANU TIMISOARA"**. In 2017 a fost obtinut avizul de securitate la foc cu *nr. 87/17/SU-TM din 03.05.2017 pentru acest corp, iar in urma reparatiilor capitale au fost implementate cerintele descrise in scenariul de securitate la foc care a stat la baza acestui aviz. In 2019 intreg ansamblul de cladiri din incinta spitalului Louis Turcanu, Spital Clinic de Urgenta Pentru Copii a fost avizat pentru securitate la foc prin avizul cu nr.**251/19/ SU-TM din 09.08.2019.** Din considerentele mentionate mai sus nu apar interventii asupra acestui corp, el nefacand obiectul acestei documentatii.

Corp C3 respectiv C4

Alimentarea cu energie electrica a instalației electrice nou proiectate in corpul de clădire C3, respectiv C4, se va face prin intermediul a cate unui tablou de distribuție, pe fiecare nivel, TEPC34 la parter si TESC34 la subsol, având următoarele date de consum:

Tablou electric parter TEPC34:

Putere instalata (Pi)	232kW;
Putere simultan absorbita (Psa)	162kW;
Coeficient de simultaneitate (Cs)	0.7;
Curent maxim absorbit (Ima)	260A;
Factor de putere mediu (cosØmed)	0.92;

Din tabloul general de joasa tensiune, TGJT, amplasat in corpul de clădire nou construit – C10 la subsol, se va alimenta tabloul de distribuție TEPC34-propus cu o coloana de alimentare formata din cablu de energie electrica de cupru, Un=0.6/1kV, cu întârziere mărita la propagarea focului si fără emisii de halogenuri de tip N2XH, montat îngropat in pământ la cota -0.8m, in tub gofrat de protecție, in strat de nisip de min. 20cm, semnalizat corespunzător.
Sistemul de tratare a neutrului va fi de tip TN-S.

Tablou electric demisol TESC34:

Putere instalata (Pi)	235kW;
Putere simultan absorbita (Psa)	165kW;
Coeficient de simultaneitate (Cs)	0.7;
Curent maxim absorbit (Ima)	265A;
Factor de putere mediu (cosØmed)	0.92;

Din tabloul general de joasa tensiune, TGJT, amplasat in corpul de clădire nou construit – C10 la subsol, se va alimenta tabloul de distribuție TESC34-propus cu o coloana de alimentare formata din cablu de energie electrica de cupru, Un=0.6/1kV, cu întârziere mărita la propagarea focului si fără emisii de halogenuri de tip N2XH, montat îngropat in pământ la cota -0.8m, in tub gofrat de protecție, in strat de nisip de min. 20cm, semnalizat corespunzător.

Sistemul de tratare a neutrului va fi de tip TN-S.

Alimentare de rezerva.
In camera compresoarelor se va monta un tablou de distribuție secundar, TECC, pentru alimentarea compresoarelor, care va fi prevăzut cu dubla alimentare, de baza din TESC34 amplasat la demisol clădire C3, C4 si de rezerva din grupul generator amplasat in corpul nou de clădire – C10 la demisol. Coloanele de alimentare vor fi formate din cablu de energie electrica de cupru, rezistente la foc, de tip NHXH E90 pozate pe trasee diferite.

Corp C6
Alimentarea cu energie electrica a instalației electrice nou proiectate in corpul de clădire C6, rezervor de incendiu si casa pompelor, se va face din 2 surse de alimentare, de baza si de rezerva, având următoarele date de consum:

Putere instalata (Pi)	55kW;
Putere simultan absorbita (Psa)	44kW;
Coeficient de simultaneitate (Cs)	0.8;
Curent maxim absorbit (Ima)	70.73A;
Factor de putere mediu (cosØmed)	0.92;

Alimentarea de baza s-a prevăzut din tabloul de distribuție de la subsol corp clădire C3, respectiv C4, TESC34, cu o coloana de alimentare formata din cablu de energie electrica de cupru, rezistente la foc, de tip NHXH E90.
Alimentarea de rezerva se va face din Grupul Generator existent, cu o coloana de alimentare formata din cablu de energie electrica de cupru, rezistente la foc, de tip NHXH E90.
Coloanele de alimentare se vor poza îngropat, la cota -0.8m, in tub gofrat de protecție, in pat de nisip min. 20cm, semnalizat corespunzător, pe trasee diferite.
Tablouri electrice
Tablourile electrice se refera la principale si secundare, amplasate conform planșelor desenate.
In tablourile principale de distribuție se vor prevedea descărcătoare de supratensiuni clasa T1+T2, cu o forma de unda a curentului de trăsnet de 10/350μs, respectiv 40/25μs, legat la bara de PE a tabloului electric. Nivelul de protecție asigurat de către descărcătorul din tabloul general este Op<1.5kV. Lungimea maxima reprezentata de cablurile de alimentare ale descărcătorului si de cablul de legătură la bara de PE nu trebuie sa depășească 0.5m.
Alimentarea tabloului electric principal pentru sistemul de iluminat de siguranță nou proiectat in corpul de clădire C1 se va realiza din tabloul electric general existent in clădire înainte de întrerupătorul general.
Circuitele electrice prevăzute in proiect se vor proteja cu întreruptoare magnetotermice, cu protecție diferențială Id=30mA, pe grupe de circuite sau pe circuite individuale.
Uzinarea tablourilor electrice se va face conform indicațiilor producătorului, distribuția grupelor de aparataj se va face prin bare de cupru, pre găurite si pline, etichetate corespunzător (L1,L2,L3,N,PE). Fiecare tablou electric va avea o rezerva de spațiu de minim 25%.
Toate tablourile electrice trebuie livrate cu scheme monofilare sau desfășurate si cu buletinele de verificare si de testare precum si fisa de conformitate, conform SR EN 60439-1.
Toate circuitele electrice se vor proteja prin protecții magnetotermice\electronice calibrate la o valoare de (0.6-0.8)xIn aferent cablului electric al fiecărui circuit.
Toate materialele folosite in execuția tablourilor trebuie sa fie de înalta calitate pentru care furnizorul va prezenta certificate de conformitate si de garanție.

Sisteme de pozare a cablurilor

Cablurile electrice folosite pentru circuitele propuse in proiect se vor poza in tuburi sau plinte PVC de protecție fără emisie de halogenuri si jgheaburi metalice.

Cablurile folosite sunt cabluri cu întârziere mărita la propagarea focului, cu izolație de polietilena si manta de polietilena, fără halogenuri, N2XH (C2XH), 0.6/1kV.

Tuburile de protecție se vor echipa cu elemente de prindere si de legătură prefabricate si se vor poza conform normativului I7\2011.

Jgheaburile metalice se vor monta suspendat de tavan sau prinse de perete prin elemente de prindere prefabricate, dimensionate conform specificațiilor producătorului de jgheab metalic si a coeficientului de încărcare indicat. Jgheaburile metalice vor fi echipate cu elemente de conexiune, schimbare de direcție si ancorare prefabricate. Jgheaburile metalice vor fi continue din punct de vedere electric, eclisele de îmbinare fiind omologate in acest sens. Legarea la centura principala de legare la pământ se va face conform detaliilor prezentate pe planșe.

Coborârile către tablourile electrice, respectiv către consumatori se va face prin coturi descendente, respectiv prin eclise cu unghi variabil. Distantele de suspendare se vor stabili in funcție de indicațiile producătorului ales.

Legăturile aferente circuitelor electrice se vor realiza in doze de legătură precum si in aparataje daca au prevăzute cleme de intrare\ieșire pentru conexiuni. Legăturile in dozele de conexiune se vor realiza prin cleme prefabricate de tip push-in. Clemele de legătură vor avea o tensiune nominala de 450V si tensiune de tinere la impuls de 4kV. Este interzisa realizarea legăturilor in tuburile de protecție, in pereți, in tavanul fals sau in tablourile electrice.

Dozele de conexiune se vor eticheta cu specificarea tuturor circuitelor electrice prezente in doza de conexiune. Dozele electrice cu montaj incastrat in pereții de rigips sau tencuiala se vor eticheta pe spatele capacului prin eticheta autocolanta..

Traseele instalațiilor electrice se vor executa numai orizontal si vertical paralel cu liniile arhitectonice iar cele orizontale îngropate se vor executa la 30cm fata de cota tavanului, paralel cu acesta. Dozele de conexiuni incastrate in pereți se vor monta la 30 cm fata de cota finita a tavanului.

La realizarea montajului se vor respecta distantele de prindere precum si distantele fata de elementele instalațiilor mecanice si tehnologice impuse in normativul I7\2011, respectiv NTE007\2008.

Cablurile montate îngropat in pământ se vor poza sub cota de îngheț si se vor poza in tuburi PVC de protecție sau in canale de cabluri prefabricate. Cablurile se vor poza intre doua straturi de nisip de minim 10cm, peste care se va pune o banda avertizoare inscripționată cu nivelul de tensiune, respectiv 1kV.

Căminele de tragere si vizitare aferente rețelelor electrice subterane se vor realiza din elemente prefabricate, cu elemente de etanșare a golurilor si capace de etanșare a tuburilor de rezerva. In căminele de tragere se vor eticheta traseele de cabluri precum si cablurile la intrare\ieșire.

Alimentarea de rezervă cu energie electrică

Pentru consumatorii vitali care nu permit întreruperea de lunga durata a alimentarii cu energie electrica(iluminat, prize birouri si cabinete) se va prevedea un sistem de alimentare de rezerva, având in vedere datele următoare de consum :

Tablou electric	GLVS
Putere instalata (Pi)	20
Putere simultan absorbita (Psa)	13
Coeficient de simultaneitate final (Ks)	0.65
Curent maxim absorbit (Ima)	20.93A
Factor de putere mediu (cosØmed)	0.92

Iluminatul de siguranță s-a proiectat in baza normativului I7\2011 si a standardului SR EN 1838\2003.
Instalațiile de iluminat de siguranță se refera la iluminatul pentru continuarea lucrului si la iluminatul de securitate, care se compune din:

- iluminat de securitate pentru intervenții în zonele de risc;
- iluminat de securitate pentru evacuarea din clădire;
- iluminat de securitate pentru circulație;
- iluminat de securitate împotriva panicii;
- iluminat de securitate pentru veghe;
- iluminat de securitate pentru marcarea hidranților interiori de incendiu;
- iluminat de securitate de siguranță portabil.

Sursele de securitate pentru iluminatul de securitate vor fi locale, fiecare corp de iluminat fiind echipat cu un acumulator local, cu următoarele caracteristici minimale :

-Autonomie in sarcina maxima 1h/3h(antipanică/evacuare si continuarea lucrului);
-Posibilitate selectare mod permanent\nepermanent;
-Semnalizare prin LED a stării de funcționare\avarie;

Iluminat de siguranță

Instalația de iluminat de siguranță se refera la iluminatul de siguranță la evacuare, iluminatul de siguranță pentru marcarea hidranților, iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului si intervenție, iluminatul de siguranță la panica, iluminatul de siguranță pentru veghe. Întreaga instalație de iluminat de siguranță va fi conforma cu normativele NP 061-2002– Normativ pentru proiectarea și execuția sistemelor de iluminat artificial in clădiri, NP 015-1997 – Normativ privind proiectarea si verificarea construcțiilor spitalicești si a instalațiilor aferente acestora.

Sistemele de susținere sunt alese astfel încât pot sa susțină minim de 5 ori greutatea corpului de iluminat dar nu mai puțin de 10kg.

Iluminatul de securitate pentru intervenții in zonele de risc

A fost prevăzut iluminat de securitate pentru intervenție in zonele in care au fost prevăzute elementele de acționare a trapelor de fum.
Iluminatul de securitate pentru intervenție in zonele de risc va fi format din corpuri de iluminat, de tip marker de perete, distribuție larga, echipat cu surse LED, putere 1x4W, 125lm, D=85mm, de tip permanent, autonomie 3h, grad de protecție IP40, montat incastrat in perete la cota de +2.5m fata de cota finita a pardoselii.
Nivelul de iluminat calculat va fi mai mare de 10% din nivelul iluminatului de baza, dar minim 15lx.
Alimentarea cu energie electrica se va face din circuitele de iluminat de siguranță.

Iluminat de securitate la evacuare si pentru circulație

Iluminatul de securitate la evacuare este format din corpuri de tip panou de semnalizare, echipat cu surse LED, putere 5.8W, 197lm, distanta de recunoaștere 30m, de tip permanent, cu pictograma indicata pe planșa, dimensiuni pictograma 310x160mm, montat suspendat de tavan sau perete, autonomie minim 3h, grad de protecție IP42, montate conform planșelor, pentru dirijarea sensului de evacuare.
Iluminatul de securitate la evacuare s-a proiectat pentru a asigura un nivel mediu de iluminat la nivelul pardoselii de 1lx, cu un raport intre valoarea maxima si minima de 40:1.
Corpurile de iluminat de securitate la evacuare se vor alimenta din circuitele destinate iluminatului de siguranță, separate fără de circuitele de iluminat normal. Corpurile de iluminat pentru securitate la evacuare se vor monta deasupra ușilor de evacuare, pe holurile de evacuare suspendat de tavan.
Corpurile de iluminat vor fi echipate cu buton de test si LED pentru semnalizarea stării de funcționare sau avarie.

Corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie amplasate astfel încât să se asigure un nivel de iluminare adecvat (conform reglementărilor specifice referitoare la proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri) lângă fiecare ușă de ieșire și în locurile unde este necesar să fie semnalizat un pericol potențial sau amplasamentul unui echipament de siguranță, după cum urmează:

- la fiecare ușă de ieșire destinată a fi folosită în caz de urgență;
- la fiecare schimbare de direcție;
- lângă fiecare echipament de intervenție împotriva incendiului (stingătoare, declanșatoare manuale).
- in grupurile sanitare cu suprafață mai mare de 8mp.

Timpul de punere în funcțiune 5 secunde, durata de funcționare de 3 ore, conform art. 7.23.1 din Normativul I7/2011.

Corpurile de iluminat vor fi echipate cu surse LED si se vor monta la o distanta de maxim 15m, la fiecare direcție si deasupra fiecărei uși de evacuare.

Beneficiarul are obligația de a verifica lunar funcționarea si autonomia luminoblocurilor pentru iluminatul de securitate la evacuare.

Iluminatul de securitate pentru evacuare si antipanică din clădire este prevăzut cu aparate de iluminat autonome cu kit de acumulatori, autonomie 3h, cu lămpi fluorescente de 1x8W sau echivalent LED, permanente, marcate cu pictograme standardizate (ex: IESIRE sau EXIT, săgeata stânga/dreapta, săgeata jos, etc.), conform SR EN 60598-2-22, amplasate deasupra ușilor de evacuare, la schimbări de direcție, pe coridoare cu marcaj de indicare a traseului pe căile de evacuare. Sunt respectate astfel prevederile art. 7.23.7.1. din Normativul privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor Indicativ I7- 2011.

Nivelul de iluminare necesar pe căile de evacuare, se va realiza prin cu corpuri de iluminat autonome echipate cu lămpi fluorescente compacte, temperatura de culoare 4000K, cu balast electronic, NEPERMANENT cu kit pentru iluminatul de siguranță cu autonomie 3h, dispersor de policarbonat, grad de protecție IP65, care vor realiza și iluminatul împotriva panicii.

Aparatele de iluminat de siguranță la evacuare vor fi montate astfel încât sa se situeze sub iluminatul normal si sub stratul posibil de fum.

A fost prevăzut iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului in încăperea centralei de detecție alarmare si avertizare la incendiu si in camerele tablourilor electrice. Iluminatul este realizat prin corpuri de iluminat, echipate cu surse locale de alimentare, cu autonomie 3h, prevăzute cu semnalizare prin led a stării de funcționare\avarie.

Alimentarea cu energie electrica se va face din circuitele de iluminat specificate pe planșa, având o faza neîntreruptibila pentru semnalizarea prezentei tensiunii aferente sursei de baza.

Iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului

Iluminatul de siguranță pentru continuarea activității in cazul in care se întrerupe alimentarea cu energie electrica de baza a fost realizat conform capitolului 7.9.31. Alimentarea serviciilor de siguranță cu un timp de comutare mai mic sau egal cu 15 s.

In amplasamentele în care se desfășoară servicii esențiale (în fiecare amplasament cel puțin un corp de iluminat trebuie alimentat de la sursa de siguranță), în amplasamente pentru utilizări medicale din grupa 1 (în fiecare amplasament cel puțin un corp de iluminat trebuie alimentat de la sursa de siguranță), în amplasamentele pentru utilizări medicale din grupa 2 (minim 50% din corpurile de iluminat trebuie alimentate de la sursa de securitate). Alimentarea corpurilor de iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului se realizează din tabloul electric de consumatori vitali cu alimentare din grupul electrogen.

Iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului si intervenție trebuie prevăzut in:

- în amplasamentele în care se desfășoară servicii medicale esențiale și în amplasamentele medicale din grupa 1 si grupa 2;
- în încăperile laboratoarelor precizate prin tema de proiectare;
- în încăperile surselor de energie și în încăperile tablourilor de distribuție;
- în încăperile dotate cu receptoare care trebuie alimentate fără întrerupere (stațiile de pompare apă potabilă și de stins incendiu, stația de pompare apă uzată, ventilatoare de presurizare, punctele centrale ale sistemelor de semnalizare incendiu, efracție, supraveghere video, apel medical, alarmare vocală, monitorizare instalație electrică);

Acest iluminat este nepermanent si se vor utiliza corpuri de iluminat cu kit de acumulatori cu autonomie de 3h sau pana la terminarea activității cu risc, echipate cu lămpi fluorescente compacte, montate aparent. Capacitatea kit-ului de acumulatori trebuie stabilita astfel încât sa asigure funcționarea iluminatului de siguranță pentru continuarea lucrului in tot timpul necesar pentru luarea unor masuri in vederea continuării pe o perioada de timp, fără pericol, a activității, sau efectuarea unor manevre pentru oprirea activității.
Iluminatul de siguranță pentru marcarea hidranților interiori de incendiu se va realiza cu aparate de iluminat autonome cu kit de acumulatori, autonomie min 1h, cu lămpi fluorescente de 1x8W sau echivalent LED permanente, marcate cu pictograme standardizate HIDRANT, conform SR EN 60598-2-22, amplasate deasupra hidranților de incendiu. Sunt respectate astfel prevederile art. 7.23.11 din Normativul privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor Indicativ I7- 2011.
Iluminatul de siguranță pentru veghe se va realiza cu aparate de iluminat autonome cu kit de acumulatori, autonomie min 3h, cu lămpi fluorescente de 1x8W sau echivalent LED, permanente, fără pictograme, amplasate la înălțimea de 2,2m fata de cota finita a pardoselii. Iluminatul de veghe, va asigura circulația în timpul nopții în saloane și supravegherea pacienților și a nou – născuților.

Toate corpurile de iluminat sunt legate la instalația de protecție a omului împotriva șocurilor electrice prin conductorul de protecție.

Toate circuitele de iluminat vor fi protejate la plecarea din tabloul electric cu întrerupătoare automate magnetotermice calibrate corespunzător cu secțiunile cablurilor care le protejează. Vor fi prevăzute protecții la curenți de defect de tip diferențial 30mA individual pe fiecare circuit sau pe grupe de circuite.

Instalații de prize si forța

Instalațiile de prize si racorduri se refera la distribuția energiei electrice pentru diferiți consumatori, conform poziționării lor in planșele acestui proiect.
S-au prevăzut prize monofazice si trifazice pentru toți consumatorii prezenți in tema de proiectare. In cazul in care pe parcursul execuției apar consumatori noi, soluția de alimentare cu energie electrica se va stabili împreună cu proiectantul.
Poziționarea circuitelor se face ținând seama de prevederile normativului I7-2011, capitolul 7.1.
Toate prizele vor fi prevăzute OBLIGATORIU cu contact de protecție si cu elemente de protecție mecanica.
Racordurile de forță vor fi prevăzute cu conductor de legare la pământ OBLIGATORIU - L+N+PE pentru circuitele monofazice, respectiv 3L+N+PE pentru circuitele trifazice. Cablurile se vor poza in tuburi si plinte PVC de protecție fără emisie de halogenuri sau pe jgheaburile metalice .

Instalații de legare la pământ

Priza de pământ este existenta si nu se intervine asupra ei. Au fost prevăzute bare de echipotanţializare in zona tablourilor electrice propuse, care se vor lega la priza de pământ existenta cu conductor de cupru de secţiune min. 16mmp.
Valoarea de dispersie a prizei de pământ existente trebuie sa aibă valoarea <1 Ohm in toate punctele de măsură.
Instalaţii de protecţie împotriva trăsnetelor
Instalaţia exterioara de protecţie la trăsnet este existenta si nu se intervine asupra ei.
Instalaţii de protecţie împotriva supratensiunilor
In tablourile principale de distribuţie se vor prevedea descărcătoare de supratensiuni clasa T1+T2, cu o forma de unda a curentului de trăsnet de 10/350μs, respectiv 40/25μs, legat la bara de PE a tabloului electric. Nivelul de protecţie asigurat de către descărcătorul din tabloul general este Op<1.5kV. Lungimea maxima reprezentata de cablurile de alimentare ale descărcătorului si de cablul de legătură la bara de PE nu trebuie sa depăşească 0.5m.
In tablourile electrice secundare de distribuţie se vor prevedea descărcătoare de supratensiuni clasa T2, cu o forma de unda a curentului de trăsnet de 10/350μs, respectiv 40/15μs, legat la bara de PE a tabloului electric. Nivelul de protecţie asigurat de către descărcătorul din tabloul general este Op<1.5kV. Lungimea maxima reprezentata de cablurile de alimentare ale descărcătorului si de cablul de legătură la bara de PE nu trebuie sa depăşească 0.5m.
Se va cere furnizorilor de echipamente (UPS-uri, centrala telefonica, centrala de alarma-antiefracţie, centrala de detecţie incendiu, distribuţie echipamente active, etc) sa echipeze cutiile\tablourile de distribuţie cu descărcătoare de supratensiuni clasa T3, cu nivel de protecţie corespunzător.
Instalaţii de echipotanţializare
Instalaţiile de echipotanţializare se refera la legăturile suplimentare la instalaţiile de legare la pământ a tuturor maselor metalice care nu sunt sub tensiune dar pot ajunge accidental sub tensiune.
In zona tablourilor proiectate se va prevedea o bara de egalizare a potenţialelor, de cupru, care se va racorda la centura principala de împământare prin conductor de cupru de secţiune min.16mmp.
Jgheaburile metalice se vor racorda la barele de egalizare a potenţialelor montate in tavanele false sau in doze de echipotanţializare, prin conductor MYF galben-verde, cu secţiune min. 6mmp, pozate in tuburi PVC rigile si flexibile de protecţie fără emisii de halogen.
La barele de echipotanţializare se vor racorda prin conductor flexibil galben-verde MYF, având secţiunea de min. 6mmp toate circuitele de încălzire si răcire, distribuţie apa calda, vase de expansiune, centrale termice, carcasele metalice ale pompelor, robineţi, etc. Legarea la instalaţiile de echipotanţializare se face prin coliere metalice de legare la pământ după îndepărtarea vopselii elementelor metalice si verificarea asigurării continuităţii intre legături si elementele metalice.
Instalaţia de detecţie şi semnalizare incendiu este de tip adresabil, şi este format dintr-o centrală de detecţie incendiu (propusă la nivelul parterului în cadrul spaţiului de cameră tehnică alarmare incendiu din corpul C1), detectori de fum, butoane adresabile şi elemente optice şi acustice pentru semnalizarea incendiului. Pe ECS-ul din Corpul C1 va fi preluat pe 2 bucle de detecţie Corpul C3+C4, respectiv pe 1 bucla de detecţie va fi preluat Corpul C6 .
Centrala de semnalizare incendiu cu acoperire totala se amplasează în camera tehnică centrală alarmare incendiu, încăperea va avea peretele de compartimentare din ghips–carton eliminat şi înlocuit cu unul de zidărie, clasa de reacţie la foc A1, REI-180, restul fiind existenţi din zidărie portantă de 50cm, iar golul de comunicare se va proteja cu o uşă R.F. 90 min, din oţel galvanizat. (detaliat in cap.4)

Pentru detecția incendiului sau a unui început de incendiu se vor folosi *detectori optici de fum si de temperatură*, cu funcție și\sau, montați aparent pe tavan și pe tavanul fals adresabili și detectori de fum montați în tavanul fals, cu indicatoare cu LED pentru semnalizarea stării de funcționare și alarma, montați pe tavan și pe tavanul fals.
Semnalizarea incendiului se va face prin *butoane manuale*, adresabile și *sirene interioare și exterioare*. Pe căile de evacuare se vor monta *butoane roșii pentru semnalizarea incendiilor*, la cotele indicate pe planșe, cu o lungime maximă de parcurs pană la un declanșator manual de 15m. Pe holurile comune, distanța maximă de parcurs pană la un declanșator manual va fi de 15m, distanța măsurata ținând cont de holurile de scările de evacuare.
Pentru centralizarea și programarea sistemului de detecție și semnalizare incendiu se va folosi o centrală adresabilă cu afișaj LCD, echipata conform specificațiilor tehnice.
Camera în care se montează centrala de incendiu se va prevedea cu *iluminat de siguranță* pentru continuarea lucrului, conform I7-2011.
Cablarea sistemului de detecție incendiu se va realiza cu *cablu rezistent la foc 90min*, conform planșelor. Cablurile se vor poza îngropate, protejate mecanic în tuburi PVC rezistente la foc si fără halogenuri de protecție și prin cleme cu asigurarea funcționalității sistemului în caz de incendiu. Acționarea brațelor ochiurilor de desfumare se va face prin ieșiri supervizate de pe centrala de detecție incendiu, respectiv printr-o *interfață adresabilă* integrată în bucla de detecție incendiu.
Centrala va fi prevăzută cu module adresabile de acționare, *relee* pentru oprirea automată a sistemelor de ventilare în caz de incendiu.
Alimentarea cu energie electrică se va realiza dintr-un circuit separat din tabloul consumatorilor vitali înainte de întrerupătorul general, cu o protecție magnetotermica 2P, 16A, cu modul diferențial. Se va prevedea alimentare de rezerva in centralele de detecție si semnalizare incendiu.
Au fost prevăzute *sisteme de evacuare a fumului* alcătuite din ochiuri de geam comandate manual precum și automat de la centrala de detecție și semnalizare incendiu.
Sistemul de desfumare este de tip pneumatic si va fi realizat de către o firmă atestata.
Cablarea sistemului de desfumare se va realiza prin cablu JB-H(St)H Bd 2x2x0.8mmp E90, pozat in tub PVC fără emisie de halogenuri de protecție, susținut prin cleme cu asigurarea funcționalității.
Comanda sistemului de desfumare se va realiza astfel:

- automat – de la centrala de detecție, alarmare si avertizare la incendiu prin intermediul interfeței adresabile de tip INPUT/OUTPUT, montată in carcasa dedicata, alimentata din sursa locala cu modul de încărcare baterii, curent maxim 5 + 0.8A, tensiune intrare 230Vca, ieșire 24Vcc, protejat la suprasarcina, echipata cu acumulatori de 24V, 7Ah - C1, conform cu EN54-4, cu doua ieșiri pe releu pentru alarma si avarie, montata in carcasa metalica.
- manual – comanda pneumatica la parter pe casa scării principale (trapa de fum casa scării) si etaj 3 pentru cele doua case de scara cu urcare de la etajul 3 la mansarda.

Comenzile penumatice sunt dublate prin buton manual de acționare amplasate conform planșelor desenate.

c) *Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția*

Nu este cazul.

d) *Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate*

In ciuda faptului ca conform P.U.G. aprobat prin H.C.L. 157/2002 și prelungit prin H.C.L. 131/2017 terenul se afla in zona centrală, zona de protecție a monumentelor, nici una din clădirile aflate pe teren **NU se regăsește înscrisă in lista de clădiri monument istoric sau alte valori de patrimoniu natural si/sau cultural.**

e) *Caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție*

Alimentarea cu apă

CORP C1

Alimentarea cu apă pentru clădirea Spitalului de Pediatrie se realizează în prezent din rețeaua publică de apă potabilă existentă de pe strada adiacentă. Dimensionarea conductelor interioare de stingere a incendiilor s-a făcut în conformitate cu P118/2-2013 în vigoare.
Pentru a putea fi satisfăcut necesarul de apă pentru spațiile nou propuse de la ultimul nivel, se propune extinderea rețelelor existente la interior.
Materialul ales pentru executarea instalațiilor de stingere a incendiilor este țeavă din oțel zincat. Distribuția la hidrantii propusi se realizeaza in tavanul suspendat.
Traseele conductelor interioare de apă au fost alese astfel încât să se asigure accesul persoanelor care le întrețin.
Instalațiile de apă rece asigură alimentarea tuturor punctelor de consum din spital:

- obiecte sanitare curente;
- hidranți;
- robinete port furtun;

CORP C2

In prezent imobilul se afla in faza de receptie finala a cladirii in urma realizarii proiectului de **REPARATII CAPITALE, EXTINDERE PRIN INCHIDERE TERASA ETAJ 2 SI MODERNIZARE SECTIE DE PEDIATRIE ONCOLOGICA-SPITAL LOUIS TURCANU TIMISOARA"**. In 2017 a fost obtinut avizul de securitate la foc cu *nr. 87/17/SU-TM din 03.05.2017 pentru acest corp, iar in urma reparatiilor capitale au fost implementate cerintele descrise in scenariul de securitate la foc care a stat la baza acestui aviz. In 2019 intreg ansamblul de cladiri din incinta spitalului Louis Turcanu, Spital Clinic de Urgenta Pentru Copii a fost avizat pentru securitate la foc prin avizul cu nr.**251/19/ SU-TM din 09.08.2019.** Din considerentele mentionate mai sus nu apar interventii asupra acestui corp, el nefacand obiectul acestei documentatii.

CORP C3 si C4

Alimentarea cu apă pentru clădirea C3, C4 se realizează în prezent din rețeaua publică de apă potabilă existentă de pe strada adiacentă. Dimensionarea conductelor interioare de stingere a incendiilor s-a făcut în conformitate cu P118/2-2013 în vigoare.
Pentru a putea fi satisfăcut necesarul de apă pentru spațiile nou propuse de la ultimul nivel, se propune extinderea rețelelor existente la interior.
Materialul ales pentru executarea instalațiilor de stingere a incendiilor este țeavă din oțel zincat. Distribuția la hidrantii propusi se realizeaza in tavanul suspendat.
Traseele conductelor interioare de apă au fost alese astfel încât să se asigure accesul persoanelor care le întrețin.
Instalațiile de apă rece asigură alimentarea tuturor punctelor de consum din spital: Instalațiile de apă rece asigură alimentarea tuturor punctelor de consum din corpurile C3, C4:

- obiecte sanitare curente;
- utilaje (maşina de spălat industriala, maşină de uscat industriala, sterilizator paturi si cărucioare, maşină de spălat vesela industriala)
- hidranţi;
- robinete port furtun;

Instalaţii interioare de stingere a incendiilor

Numărul de hidranţi de incendiu interiori (pe zonele propuse) s-a determinat ţinând seama de numărul de jeturi în funcţiune simultană care trebuie să atingă fiecare punct combustibil din interiorul clădirii şi de raza de acţiune a hidrantului conform NP 118-2-2013.
Pe coloana de hidranţi, se montează un racord care alimentează un lavoar, pentru a asigura circulaţia apei în instalaţie. Presiunea şi debitul la hidranţii de incendiu interiori se va asigura cu ajutorul grupului de pompare propus.

Hidranţii de incendiu interiori se vor amplasa astfel încât fiecare punct al clădirilor sa fie stropit de doua jeturi de 2,1 l/s şi lungimea jetului compact de 6 m.
Numărul de hidranţi de incendiu interiori s-a determinat ţinând seama de numărul de jeturi in funcţiune simultane care trebuie sa atingă fiecare punct combustibil din interiorul clădirii si de raza de acţiune a hidrantului conform " Normativul privind securitatea la incendiu a construcţiilor, Partea a II-a – Instalaţii de stingere, indicativ P118/2-2013" si STAS 1478 - 90.

Alimentarea cu apa a hidranţilor interiori se va realiza de la staţia de pompare din incinta.
Se va realiza o distribuţie superioara la tavanul demisolului din cadrul corpului C1, din ţeava de otel zincata care se va alimenta cu ajutorul reţelei de apa pentru stingerea incendiului interiori, intrarea in clădire se va face prin C4 – spălătorie de unde se va realiza distribuţia superioara care va alimenta atât corpul C1, corpul C3 – Bucătărie cat si pasarela de legătura dintre Corpul 1 si Corpul C10, conform pieselor desenate.
Golirea instalaţiei se face după fiecare utilizare sau probare a instalaţiei, recomandându-se ca robineţi de golire sa fie menţinuţi deschis minimum 20 minute pentru scurgerea completa a apei din instalaţie. La golirea instalaţiei, apa va fi condusa cu furtunul in exteriorul clădirii.
OBSERVAŢIE: Pe lângă instalaţiile de apă pentru combaterea şi stingerea incendiilor, spitalul, se dotează cu mijloace de primă intervenţie, alte echipamente şi utilaje pentru intervenţie rapidă: pichete PSI, stingătoare, etc.

**(instalaţiile utilitare sunt propuse pentru părţile extinse şi corpurile nou realizate sau asupra cărora se executa lucrări de reparaţii capitale, cele existente menţinând dotările existente).*

Asigurarea utilităţilor

Alimentare cu apa
Nu se intervine asupra instalatiilor existente, ele ne facand subiectu acestui proiect.

Canalizare menajera
Nu se intervine asupra instalatiilor existente, ele ne facand subiectu acestui proiect.

Canalizare pluviala
Nu se intervine asupra instalatiilor existente, ele ne facand subiectu acestui proiect.

Agent termic
Nu se intervine asupra instalatiilor existente, ele ne facand subiectu acestui proiect.

Instalaţii interioare

Instalaţii interioare de apa rece si apa calda menajera

Nu se intervine asupra instalatiilor existente, ele ne facand subiectu acestui proiect.

Instalații exterioare de stingere a incendiilor

Pentru a satisfacere cerința de siguranța in exploatare si pentru a crea o instalație care sa satisfacă toate cerințe, prin prezentul proiect se va reabilita toata rețeaua de hidranți exteriori. Conducta noua se va poza pe vechiul traseu a rețelei de hidranții exteriori.

In conformitate cu Normativul privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a – Instalații de stingere, indicativ P118/2-2013 actualizat, este necesara echiparea clădirii cu instalații de stingere cu apa cu hidranți exteriori – art.6.1lit.f (clădiri de sănătate/ pentru supravegherea, îngrijirea sau cazarea/adăpostirea copiilor preșcolari, a bătrânilor, persoanelor cu dizabilități sau lipsite de adăpost, cu mai mult de 2 (doua) niveluri supraterane, cu un volum cuprins intre 30000 si 50000 mc si gradul de rezistenta la foc I si II

In baza datelor mai sus menționate este necesar un debit de 20 l/s timp de 180 min.

Pentru a putea asigura debitul necesar stingerii incendiilor de 20 l/s s-a ales soluția de extindere a rețelei existente in incendiu si s-au prevăzut încă 3 hidranți exterior subterani Dn 100 cu doua racorduri, având un debit de 5 l/s.

Alimentarea cu apa a hidranților de incendiu exteriori se face din rețeaua din incinta pentru stingerea incendiului, la care presiunea apei permite intervenția la stingerea incendiului, cu linii de furtun racordate direct de la hidranți.

Racordurile fixe ale hidranților de suprafața trebuie sa aibă cuplaj Storz cu diametrul de trecere de 65 mm, iar mecanismul de acționare trebuie sa poate fi manevrat prin intermediul unei chei fixe, sau printr-o roată de mâna.

Culoarea hidrantului exterior suprateran trebuie sa fie „roșu" conform ISO 3864:1,2, 3, 4, ISO 7010 si SR ISO 6309.

Masuri de organizare de șantier

Pentru crearea condițiilor de desfășurare a activităților de construcții/montaj, din punct de vedere tehnologic si organizatoric se impun lucrări de organizare de șantier.

Lucrările de construcții si instalații aferente organizării de șantier constau in:

- Asigurarea circulației prin crearea de cai de acces, de platforme pentru depozitare materiale, de fundație pentru macara si de platforma spălare roti;
- Împrejmuirea șantierului;
- Construcții provizorii (tip container) pentru birou, vestiare, depozitare materiale mărunte si scule, paza, toalete ecologice;
- Pichet PSI;
- Rețea de iluminat si forța.

La finalizarea investiției se vor executa lucrări de desființare a organizării de șantier prin care terenul ocupat de organizarea de șantier sa fie adus la starea inițială.

5.2. NECESARUL DE UTILITĂTI REZULTATE, INCLUSIV ESTIMĂRI PRIVIND DEPĂȘIREA CONSUMURILOR INIȚIALE DE UTILITĂȚI SI MODUL DE ASIGURARE A CONSUMURILOR SUPLIMENTARE

Utilitati existente in urma implementarii proiectului:

-apa/canal
-electricitate
-telefonie/VDI
-agent termic

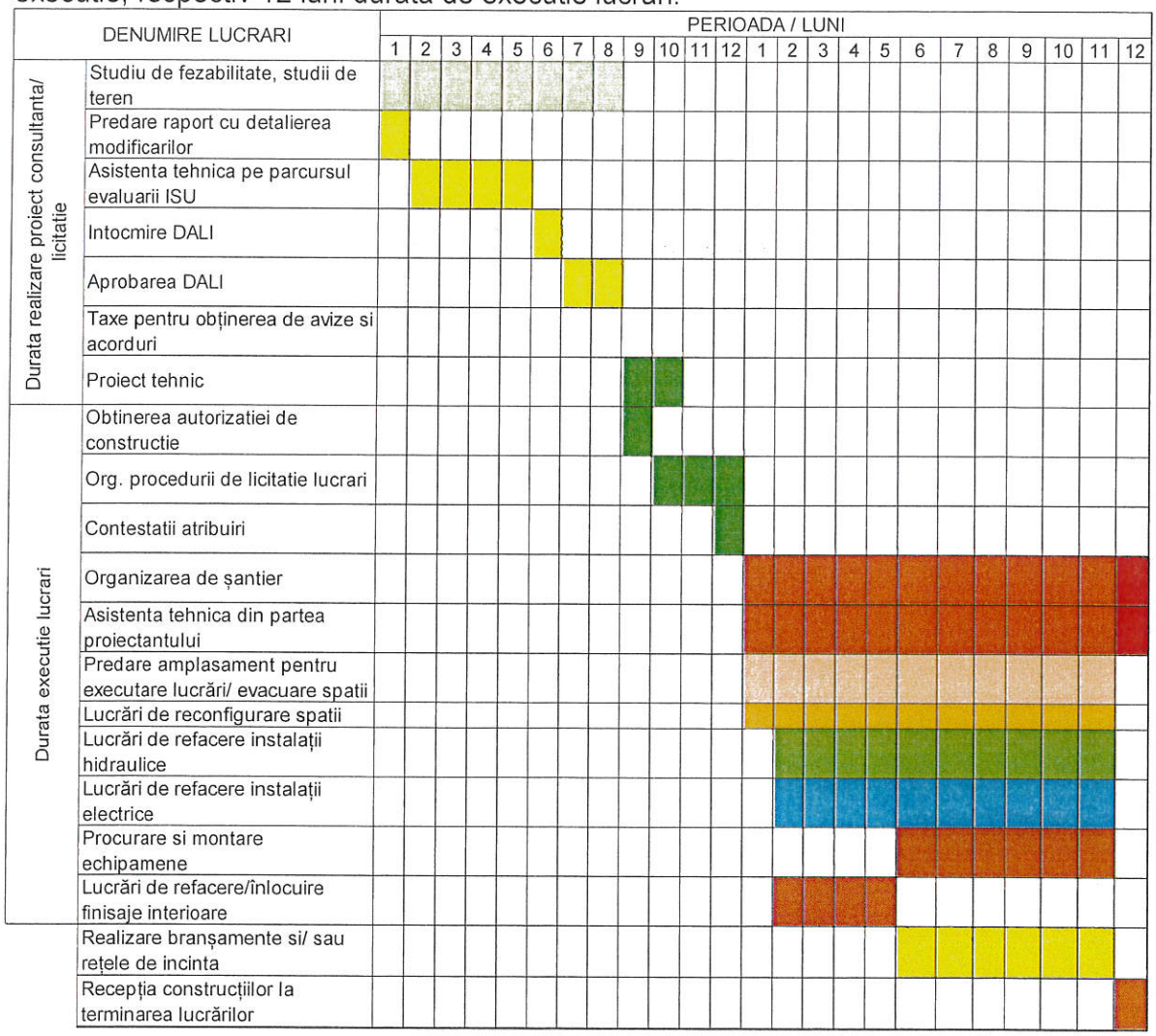
Ca urmare a realizării lucrărilor de conformare ISU propuse pentru reteaua de hidranti interiori si exteriori; iluminat de siguranta; lucrari de conformare arhitecturala (pereti, usi etc), se estimează că aceasta nu va afecta consumul, si nu vor exista depasiri de utilitati fata de cele curente functionarii spitalului. (lucrarile propuse nu aduc depasiri sau economii la consumurile existente de utilitati)

5.3. DURATA DE REALIZARE ŞI ETAPELE PRINCIPALE CORELATE CU DATELE PREVĂZUTE ÎN GRAFICUL ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTIŢIEI, DETALIAT PE ETAPE PRINCIPALE

Durata de implementare a investiţiei este apreciată la **0 luni** pentru **varianta I**, respectiv **8 luni** pentru **varianta II** conform graficelor:

In cazul Variantei I – nerecomandata, nerealizarea proiectului privind masurile de conformare a imobilelor din incinta Spitalului Clinic De Urgenta Louis Turcanu, Timişoara, conform scenariului de securitate la incendiu si avizului ISU Nr. 251/19/ SU-TM din 09.08.2019 (in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu), nu necesita nici un grafic de realizare a lucrarilor.

In cazul Variantei II – recomandata, din perioada totala de implementare a proiectului de 24 luni, 12 luni revine duratei de realizare a proiectului/ perioada de licitatie executie, respectiv 12 luni durata de executie lucrari.



5.4. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIŢIEI

Varianta II – recomandata, costurile pentru realizarea investitiei sunt estimate la **4.091.314,59 lei fara TVA** conform Devizului General de mai jos:

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si sucapitolelor	VALOARE (fara TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
1	*2*	*3*	*4*	*5*
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului				
1,1	**Obtinerea terenului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.2.	**Amenajarea terenului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1,3	**Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială**	**10.000,00**	**1.900,00**	**11.900,00**
1,4	**Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor (devieri reţele de utilităţi din amplasament)**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL CAPITOL 1	**10.000,00**	**1.900,00**	**11.900,00**
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii				
2,1	**Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii**	**10.000,00**	**1.900,00**	**11.900,00**
2.1.1	Alimentare cu apă	10.000,00	1.900,00	11.900,00
2.1.2	Canalizare	0,00	0,00	0,00
2.1.3	Agent termic	0,00	0,00	0,00
2.1.4	Energie electrică	0,00	0,00	0,00
2.1.5	Retea VDI	0,00	0,00	0,00
2.1.6	Telecomunicaţii	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 2	**10.000,00**	**1.900,00**	**11.900,00**
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică				
3,1	**Studii**	**14.200,00**	**2.698,00**	**16.898,00**
3.1.1	Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografice şi de stabilitate ale terenului pe care se amplasează obiectivul de investiţie			
3,2	**Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii**			
3,3	**Expertizare tehnică**			
3,4	**Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor**			
3,5	**Proiectare**	**49.700,00**	**9.443,00**	**59.143,00**
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	14.200,00	2.698,00	16.898,00
3.5.4	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	0,00	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	7.100,00	1.349,00	8.449,00
3.5.6	Proiect tehnic şi detalii de execuţie	28.400,00	5.396,00	33.796,00
3,6	**Organizarea procedurilor de achiziţie**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3,7	**Consultanta**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3,8	**Asistenta tehnica**	**55.083,44**	**10.465,85**	**65.549,29**
3.8.1	Asistenţă tehnică din partea proiectantului	7.100,00	1.349,00	8.449,00
3.8.1.1	Pe perioada de execuţie a lucrărilor	3.550,00	674,50	4.224,50
3.8.1.2	Pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	3.550,00	674,50	4.224,50
3.8.2	Dirigenţie de şantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	47.983,44	9.116,85	57.100,29
	TOTAL CAPITOL 3	**118.983,44**	**22.606,85**	**141.590,29**

CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4,1	**Construcții și instalații**	**3.111.060,87**	**591.101,57**	**3.702.162,44**
4,2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale**	**20.000,00**	**3.800,00**	**23.800,00**
4,3	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**	**47.000,00**	**8.930,00**	**55.930,00**
4,4	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4,5	**Dotări** *(mobilier, dotări cu mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor, dotări de uz gospodăresc, dotări privind protecția muncii)*	**10.945,00**	**2.079,55**	**13.024,55**
4,6	**Active necorporale** *(drepturi referitoare la brevete, licențe, know-how sau cunoștințe tehnice nebrevetate)*	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL CAPITOL 4	**3.189.005,87**	**605.911,12**	**3.794.916,99**
CAPITOLUL 5 - ALTE CHELTUIELI				
5,1	**Organizarea de santier**	**63.780,12**	**12.118,22**	**75.898,34**
5.1.1	*Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier (cuprinde cheltuieli aferente realizării unor construcții provizorii sau amenajări în construcții existente, precum și cheltuieli de desființare a organizării de șantier)*	*47.835,09*	9.088,67	56.923,75
5.1.2	*Cheltuieli conexe organizării de șantier*	*15.945,03*	3.029,56	18.974,58
5,2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**36.787,30**	**6.989,59**	**43.776,89**
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții, calculată potrivit prevederilor Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată (taxa ISC 0.5% din C+M)	15.994,48	3.038,95	19.033,43
5.2.3	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții, calculată potrivit prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare (taxa urbanism 0.1% din C+M)	3.198,90	607,79	3.806,69
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC, în aplicarea prevederilor Legii nr. 215/1997 privind Casa Socială a Constructorilor. (cota ISC 0.5% din C+M)	15.994,48	3.038,95	19.033,43
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desfiintare (0.05% din C+M)	1.599,45	303,90	1.903,34
5,3	**Cheltuieli diverse și neprevăzute** *(cheltuielile diverse și neprevăzute se estimează procentual, din valoarea cheltuielilor prevăzute la cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8, 4 ale devizului general, astfel: a)10% în cazul executării unui obiectiv/obiect nou de investiții; b)20% în cazul executării lucrărilor de intervenției la construcție existentă.)*	**662.757,86**	**125.923,99**	**788.681,86**
5,4	**Cheltuieli pentru informare și publicitate**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL CAPITOL 5	**763.325,28**	**145.031,80**	**908.357,09**
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6,1	**Pregătirea personalului de exploatare** (cuprinde cheltuielile necesare instruirii/scolarizării personalului în vederea utilizării	0,00	**0,00**	**0,00**
6,2	**Probe tehnologice și teste** (cuprinde cheltuielile aferente execuției probelor/încercărilor, prevăzute în proiect, rodajelor, expertizelor la recepție, omologărilor.	0,00	**0,00**	**0,00**
	TOTAL CAPITOL 6	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL GENERAL	**4.091.314,59**	**777.349,77**	**4.868.664,37**
	din care C+M *(valoarea lucrărilor de construcții-montaj (C+M), inclusă în valoarea totală a devizului general, exprimată în lei, cuprinde cheltuielile prevăzute la cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 5.1.1 din devizul general)*	**3.198.895,96**	**607.790,23**	**3.806.686,19**

Varianta I - **nerecomandata**, care nu implica nici un cost, consta in a nu realiza masurile de conformare a imobilelor din incinta Spitalului Clinic De Urgenta Louis Turcanu, Timişoara, conform scenariului de securitate la incendiu si avizului ISU Nr. 251/19/ SU-TM din 09.08.2019 in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu.

Aceasta varianta nu este sustenabila, prin urmare nu va fi luata in considerare in cadrul analizei economice.

In acest caz imobilele din incinta Spitalului Clinic De Urgenta Louis Turcanu, Timişoara care sunt in constructie si/sau cele aflate in curs de a obtine autorizatia de construire la receptia finala nu vor obtine autorizatia de securitate la incendiu; iar in cazul unui eventual incendiu la unul dintre imobile (imobile ce nu vor fi dotate cu mijloace de detectare, alarmare si stingere a incendiilor) exista riscuri majore privind pierderea de vieti omenesti si pagube materiale considerabile.

Costurile estimative de operare pe durata normală de viaţă/amortizare a investiţiei sunt prezentate mai jos si sunt detaliate in Documentatia economica si se regaseste in capitolul ANEXE.

		Implementare si operare													
Incasari, plati, fluxuri de numerar	Total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Incasari aferente veniturilor operationale*	83.300.071,45	5.042.696,85	5.168.764,27	5.297.983,38	5.430.432,96	5.566.193,79	5.705.348,63	5.847.982,35	5.994.181,91	6.144.036,45	6.297.637,36	6.455.078,39	6.616.455,26	6.781.866,64	6.951.413,30
Plati aferente cheltuielilor operationale	42.854.494,88	2.589.538,40	2.654.937,05	2.721.997,07	2.790.761,05	2.861.272,70	2.933.576,84	3.007.719,47	3.083.747,81	3.161.710,26	3.241.656,53	3.323.637,39	3.407.705,77	3.493.914,74	3.582.319,49
Flux de numerar din activitatea de exploatare (operational)	**40.445.576,59**	**2.453.158,45**	**2.513.827,23**	**2.575.986,31**	**2.639.671,91**	**2.704.921,09**	**2.771.771,79**	**2.840.262,87**	**2.910.434,10**	**2.982.326,19**	**3.055.980,84**	**3.131.440,71**	**3.208.749,49**	**3.287.951,90**	**3.369.093,71**
Investitii	23.716.126,90	389.277,65	7.616.619,00	15.710.230,25	0,00										
Flux de numerar din activitatea de investitii	**-23.716.126,90**	**-389.277,65**	**-7.616.619,00**	**-15.710.230,25**	**0,00**										
Flux de numerar - activitatea de exploatare si de investitii	**16.729.449,69**	**2.063.880,80**	**-5.102.791,77**	**-13.134.243,94**	**2.639.671,91**	**2.704.921,09**	**2.771.771,79**	**2.840.262,87**	**2.910.434,10**	**2.982.326,19**	**3.055.980,84**	**3.131.440,71**	**3.208.749,49**	**3.287.951,90**	**3.369.093,71**

Analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenţii faţă de valoarea de inventar a construcţiei.

Valoarea totală (INV) de inventar pentru corpurile studiate este de **8.193.100,47 lei**.

Clinica Pediatrie (Corp C1) – 4.793.021,04 lei
Clinica de Oncohematologie (Corp C2) – 2.605.635,75 lei
Spalatorie si bucatarie (Corp C3) – 476.021,00 lei
Corp de legatura (Corp C4) – 120.738,00 lei
Post de trafo (Corp C8) – 2.000,00 lei
Casa de la Poarta (Corp C9) – 195.684,00 lei

Suprafata desfasurata a constructiei existente **(Sd)** este de **6.475,00 mp**, rezultand o valoare de **1.265,34 lei/mp**. Suprafata desfasurata pe care se executa lucrarile de interventie este: 6.475,00 mp.

Astfel, noua valoare de inventar a cladirii insumeaza valoarea de inventar existenta cu valoarea investitiei, rezultând noua valoare de inventar aferenta sitului amenajat (faza DALI) **in: 8.193.100,47 + 3.198.895,96 lei reprezentand 1.265,34 + 494,04 lei/mp.**

Analizand comparativ costul realizarii lucrarilor de interventii fata de valoarea de inventar existenta, se poate observa ca realizarea proiectului investitional propus va aduce cu sine o crestere cu 16,35% a valorii de inventar.

Nr. Crt.	Denumirea bunurilor inventariate	CONSTRUCTIE EXISTENTA			CONSTRUCTIE/ INVESTITIE PROPUSA		
		Valoare inventar INV	Supraf.desfasurata Sd	Valoare unitara INV/Sd	Cost investitie CI	Valoare unitara CI/Sd	Cresterea realizarii proiectului de investitii propus
		- lei fara TVA -	- mp -	- lei/mp -	- lei fara TVA -	- lei/mp -	- % -
0		*1*	*2*	*3=1/2*	*4*	*5=4/2*	*6=(4x100)/1*
1	Casa de la poarta	195.684,68	138,00	-	-	-	-
2	Clinica pediatrie	4.793.021,04	3.282,00	-	-	-	-
3	Clinica de oncohematologie	2.605.635,75	1.833,00	-	-	-	-
4	Post de trafo	2.000,00	16,00	-	-	-	-
5	Spalatorie si bucatarie	476.021,00	962,00	-	-	-	-
6	Corp de legatura	120.738,00	244,00	-	-	-	-
Total bunuri inventariate - VARIANTA 1 (nerecomandata):		**8.193.100,47**	**6.475,00**	**1.265,34**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Total bunuri inventariate - VARIANTA 2 (recomandata):		**8.193.100,47**	**6.475,00**	**1.265,34**	**3.198.895,96**	**494,04**	**16,35**

5.5. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII INVESTIȚIEI

a) *Impactul social și cultural;*

Realizarea lucrarilor de conformare din punct de vedere al securitatii la foc din cadrul Spitalului Clinic de Urgență pentru copii Louis Turcanu - Timișoara și dotarea cu echipamente noi, va avea un impact major asupra bunei functionari a spitalului.

Realizarea lucrărilor de intervenție, va avea ca efect creșterea calității sigurantei utilizatorilor serviciilor medicale oferite în cadrul spitalului, respectiv alinierea la condițiile si la standardele europene.

Astfel, măsurile de modernizare a infrastructurii de protectiei de siguranta la foc sunt necesare întrucât, în domeniul sănătății, in România in prezent multe din spitalele existente functioneaza fara autorizatie de securitate la foc, iar riscul de de siguranta ne fiind satisfacut conform normelor in vigoare.

Oportunitatea realizării obiectivului de investiții atât de necesar, este susținută de reforma sistemului medical din România, prin care se dorește îmbunătățirea calității serviciilor medicale, în mod deosebit a celor de recuperare și prevenție, ceea ce conduce la menținerea unei bune stări de sănătate a populației din zonă.

În acest context, Strategia Națională de Sănătate, 2014-2020, aprobată prin HG nr. 1028/18.11.2014 privind aprobarea Strategiei Naționale de sănătate 2014-2020 și a Planului de acțiuni pe perioada2014-2020 pentru implementarea Strategiei Naționale își propune să stabilească și să contureze mecanisme și linii directoare ce au ca scop îmbunătățirea stării de sănătate a populației României și asigurarea unui înalt nivel de protecție a sănătății umane prin implementarea unor măsuri care vizează transformarea structurilor actuale din domeniul sănătății publice în cele adecvate noilor concepții abordate la nivel internațional.

b) *Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: in faza de realizare, in faza de operare;*

In faza de realizare a proiectului

Varianta/scenariul I – **NERECOMANDATĂ**

Pentru aceasta varianta, in care nu exista nici o investitie, nu se prevede forta de munca.

Varianta/scenariul II – **RECOMANDATĂ**

Conform documentatiei economice rezulta un necesar de forta de munca in faza de realizare de aproximativ 10 personal - muncitori (necalificati+calificati+ingineri)/zi pe toata perioada de executie a lucrarilor, un diriginte de santier si un responsabil SSM, in total 12 locuri de munca nou create in faza de executie a investitiei.

c) *Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;*

Pentru Varianta I-nerecomandat, nu exista factori de risc asupra mediului.
Soluția propusă in varianta recomandata (Varianta II), nu are riscuri si impact asupra calităţii mediului, prin gestionarea buna a perioadei de executie.

5.6. ANALIZA FINANCIARA ȘI ECONOMICA AFERENTĂ REALIZARII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

a) *Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referință si prezentarea scenariului de referință*

Prezentarea cadrului de analiza

Documentația s-a elaborat în vederea accesării finanțării din fonduri de la bugetul local al Municipiului Timișoara.

Astfel, măsurile de modernizare a infrastructurii de sănătate sunt necesare întrucât, în domeniul sănătății, România înregistrează inegalități mari din punct de vedere al accesului populației la serviciile medicale și calității acestora. Investițiile în infrastructura fizică și dotările aferente serviciilor sanitare bazate pe comunitate, preponderente în regiunile mai sărace, fiind asigurate atât din surse naționale cât și prin FESI, scopul de a reduce disparitățile teritoriale, cu beneficii așteptate și pentru persoanele vulnerabile neasigurate, insuficient deservite sau marginalizate.

Obiectivul specific al obiectului îl reprezintă conformarea cladiriilor din cadrul SCU pentru copii L. Turcanu din Timisoara la cerintele ISU.

În acest context, Strategia Națională de Sănătate, 2014-2020, aprobată prin HG nr. 1028/18.11.2014 privind aprobarea Strategiei Naționale de sănătate 2014-2020 și a Planului de acțiuni pe perioada2014-2020 pentru implementarea Strategiei Naționale își propune să stabilească și să contureze mecanisme și linii directoare ce au ca scop îmbunătățirea stării de sănătate a populației României și asigurarea unui înalt nivel de protecție a sănătății umane prin implementarea unor măsuri care vizează transformarea structurilor actuale din domeniul sănătății publice în cele adecvate noilor concepții abordate la nivel internațional.

Spitalul Clinic de Urgenta pentru copii L. Turcanu, singurul spital din zona de vest a țării care trateaza cazurile deosebite de afectiuni la copii, aceasta este o unitate medicală reprezentativă în localitate pentru tratamentele medicale de specialitate oferite de-a lungul timpului copiilor din Timișoara, celor din județ și județele limitrofe/ zona de vest a tarii.

In cadrul analizei s-au avut in vedere doua optiuni:

Varianta I (varianta fara investitie – varianta minimala)

Cea mai simpla alternativa ar fi aceea de a nu face nimic. Nerealizarea acestui proiect ar conduce la mentinerea problemelor identificate si mentionate mai sus , precum si la acutizarea lor.

Impactul negativ previzionat in cazul nerealizarii obiectivului de investitii insemnand scaderea semnificativa a actului medical, consumuri mari de energie , costuri de intretinere mari, externalizarea serviciilor de hrana si spalatorie etc.

Privind la nivel mai general, alternativa de a nu face nimic va conduce cu siguranta la cresterea riscului de producere a unor evenimente ce tin de rezistenta si stabilitatea constructiei si siguranta in exploatare.

Varianta II – varianta optima recomandata pentu implementare

Aceasta varianta, este varianta propusa spre a fi realizata si care satisface cerintele solicitate prin tema de proiectare, avantaje enumerate la cap5 p.5.1.

Lucrarile propuse in aceasta varianta sunt urmatoarele :

- Conformarea cladirilor si a amplasamentului la cerintele ISU / PSI.

Scenariul de referinta recomandat de elaborator/proiectant este VARIANTA II , varianta care prin solutiile propuse asigura indeplinirea tuturor exigentelor de calitate privind: Cerinţa rezistenţă mecanică şi stabilitate; Cerinţa siguranţă şi accesibilitate în exploatare; Siguranța la foc; Cerinţa igienă, sănătate şi mediu înconjurător; Cerinţa economie de energie şi izolare termică; Cerinţa protecţie împotriva zgomotului, asigura spatiile necesare cu suprafețele cerute în normative, permite realizarea unor fluxuri corespunzatoare, respecta cerintele cu privire la caile de evacuare si ceintele ISU.

Varianta II este din punct de vedere tehnico-economic si social-economic cea mai avantajoasa.

b) *Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investiţiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung*

Primaria Municipiului Timisoara urmareste dezvoltarea unei unităţi medicale/ spital cu o capacitate de aproximativ 543 pacienti/ lună/ toate sectiile (in prezent sunt cca 400), destinată copiilor (la termen sau prematuri) bolnavi aflati în suferinţă, cu spaţii noi amenajate (corp nou de cladire D+P+6E), dotate şi echipate astfel încât să poată oferi servicii medicale specifice, reducerea costurilor cu plata concediilor medicale pentru parintii apartinatori, reintegrarea mai rapidă a pacienţilor în mediul scolar şi nu în ultimul rând creşterea calităţii vieţii acestora.

În plus, se doreşte funcţionarea în condiţii de eficienţă energetică a cantinei/spalatoriei, respectiv reducerea consumului de energie pentru încălzire/răcire în condiţiile asigurării şi menţinerii climatului termic interior, care are ca efecte reducerea costurilor de intretinere cu incalzirea, diminuarea efectelor schimbarilor climatice, cresterea independentei energetice.

Acest lucru devine posibil ca urmare a investitiei ce se propune a se realiza prin Varianta II recomandata.

c) *Analiza financiara; sustenabilitatea financiara**

Principalul obiectiv al analizei financiare (analiza cost - beneficiu financiara) este de a calcula indicatorii performantei financiare a proiectului (profitabilitatea sa).

Metoda utilizata in dezvoltarea analizei cost-beneficiu financiare este cea cea a "fluxului net de numerar actualizat". In aceasta metoda fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea si provizioanele nu au fost luate in considerare

Orizontul de analiza recomandat si folosit in dezvoltarea ACB financiara este de 14 de ani.

Rata de actualizare folosita in cadrul analizei financiare este de 4%.

Acest proiect nu este generator de venituri/ profit, necesitatea lui fiind una strict de a putea functiona spitalul in conditii legale, respectiv obtinerea Autorizatiei de functionare PSI.

Analiza releva o valoare neta actualizata a investitiei, in conditiile unei rate de actualizare de 4%, de 115.078.974,99 lei, rezultand ca proiectul este sustenabil:

		Implementare si operare													
Incasari, plati, fluxuri de numerar	total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Incasari aferente veniturilor operationale*	83.300.071,45	5.042.696,85	5.168.764,27	5.297.983,38	5.430.432,96	5.566.193,79	5.705.348,63	5.847.982,35	5.994.181,91	6.144.036,45	6.297.637,36	6.455.078,30	6.616.455,26	6.781.866,64	6.951.413,30
Plati aferente cheltuielilor operationale	42.854.497,00	2.589.538,4	2.654.837,05	2.721.997,07	2.790.761,05	2.861.272,7	2.933.576,84	3.007.719,47	3.083.747,81	3.161.710,26	3.241.656,53	3.323.637,59	3.407.705,77	3.493.914,74	3.582.319,59
Flux de numerar din activitatea de exploatare (operational)	**40.445.574,59**	**2.453.158,45**	**2.513.927,23**	**2.575.986,31**	**2.639.671,91**	**2.704.921,09**	**2.771.771,79**	**2.840.262,87**	**2.910.434,10**	**2.982.326,19**	**3.055.980,84**	**3.131.440,71**	**3.208.749,49**	**3.287.951,90**	**3.369.093,72**
Incasari	4.351.879,23	84.552,86	2.935.406,33	1.431.920,03	0,00										
Flux de numerar din activitatea de investitii	**-4.351.879,23**	**-84.552,86**	**-2.835.406,33**	**-1.431.920,03**	**0,00**										
Flux de numerar - activitatea de exploatare si de investitii	**36.093.697,36**	**2.368.605,59**	**-321.579,10**	**1.144.066,28**	**2.639.671,91**	**2.704.921,09**	**2.771.771,79**	**2.840.262,87**	**2.910.434,10**	**2.982.326,19**	**3.055.980,84**	**3.131.440,71**	**3.208.749,49**	**3.287.951,90**	**3.369.093,72**
Surse de finantare	4.351.879,23	84.552,86	2.835.406,33	1.431.920,03	0,00										
Venituri din alocata bugetare pentru intretinerea curenta si reparatii capitale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plati pt rambursare credit	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plati aferente dobanzilor la creditele	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flux de numerar din activitatea de finantare	**4.351.879,23**	**84.552,86**	**2.835.406,33**	**1.431.920,03**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Flux de numerar total	**40.445.576,59**	**2.453.158,45**	**2.513.927,23**	**2.575.986,31**	**2.639.671,91**	**2.704.921,09**	**2.771.771,79**	**2.840.262,87**	**2.910.434,10**	**2.982.326,19**	**3.055.980,84**	**3.131.440,71**	**3.208.749,49**	**3.287.951,90**	**3.369.093,72**
Flux de numerar total cumulat		**2.453.158,45**	**4.966.985,68**	**7.542.971,99**	**10.182.643,90**	**12.887.564,99**	**15.659.336,79**	**18.499.599,66**	**21.410.033,76**	**24.392.359,95**	**27.448.340,78**	**30.579.781,49**	**33.788.530,98**	**37.076.482,87**	**40.445.576,59**

ANALIZA ECONOMICA

	Factor conversie	An 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Corectie fiscala															
Monetizare efect non-monetar pozitiv		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Beneficii externe		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venit X	1,2	5.042.696,85	5.168.764,27	5.297.983,38	5.430.432,96	5.566.193,79	5.705.348,63	5.847.982,35	5.994.181,91	6.144.036,45	6.297.637,36	6.455.078,30	6.616.455,26	6.781.866,64	6.951.413,30
Venit Y	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Total venituri operationale		**5042696,85**	**5168764,271**	**5297983,378**	**5430432,962**	**5566193,787**	**5705348,631**	**5847982,347**	**5994181,906**	**6144036,453**	**6297637,365**	**6455078,299**	**6616455,256**	**6781866,638**	**6951413,304**
Monetizare efect non-monetar negativ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Costuri externe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Forta de munca	0,8	1.538.916,00	1.577.388,90	1.616.823,62	1.657.244,21	1.698.675,32	1.741.142,20	1.784.670,76	1.829.287,53	1.875.019,71	1.921.895,21	1.969.942,59	2.019.191,11	2.069.670,91	2.121.412,70
Alte costuri operationale	1,1	1050622,4	1076887,36	1103810,159	1131405,413	1159690,548	1188682,912	1218399,382	1248859,879	1280081,376	1312083,411	1344885,496	1378507,633	1412970,324	1448294,582
Total costuri operationale		**2589538,4**	**2654276,86**	**2720633,782**	**2788649,626**	**2858365,867**	**2929825,013**	**3003070,639**	**3078147,405**	**3155101,09**	**3233978,617**	**3314828,082**	**3397698,785**	**3482641,254**	**3569707,285**
Total costuri investitie	0,8	4091314,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total numerar net		**11723549,84**	**7823041,131**	**8018617,16**	**8219082,589**	**8424559,653**	**8635173,645**	**8851052,986**	**9072329,31**	**9299137,543**	**9531615,982**	**9769906,381**	**10014154,04**	**10264507,89**	**10521120,59**
RAS sau SDR	4,00%														
VANE sau ENPV	97.577.832,5 (>0)														

RANDAMENTUL FINANCIAR AL CAPITALULUI

An	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Total venituri din exploatare	5.042.696,85	5.168.764,27	5.297.983,38	5.430.432,96	5.566.193,79	5.705.348,63	5.847.982,35	5.994.181,91	6.144.036,45	6.297.637,36	6.455.078,30	6.616.455,26	6.781.866,64	6.951.413,30
Total venituri	**5042696,85**	**5168764,271**	**5297983,378**	**5430432,962**	**5566193,787**	**5705348,631**	**5847982,347**	**5994181,91**	**6144036,453**	**6297637,365**	**6455078,3**	**6616455,256**	**6781866,638**	**6951413,304**
Total costuri operationale	2589538,4	2654837,05	2721997,07	2790761,05	2861272,7	2933576,84	3007719,47	3083747,81	3161710,26	3241656,53	3323637,59	3407705,77	3493914,74	3582319,59
Total costuri de investitie (cash flow)	4091314,59				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total costuri	**6680852,99**	**2654837,05**	**2721997,07**	**2790761,05**	**2861272,7**	**2933576,84**	**3007719,47**	**3083747,81**	**3161710,26**	**3241656,53**	**3323637,59**	**3407705,77**	**3493914,74**	**3582319,59**
Fluxuri financiare nete	11723549,84	7823701,321	8019980,448	8221194,012	8427466,487	8638925,471	8855701,817	9077929,72	9305746,713	9539293,895	9778715,89	10024161,03	10275781,38	10533732,89
RAF sau FDR	4,0%													
VANF(C) sau FNPV(C)	$97.630.295,99 (<0)													

SC GRAPHIC SPACE SRL, TIMIŞOARA, CALEA MARTIRILOR NR. 50/ 2, ET. 1 COD 300776
CUI: 36748860 J35/ 3135/ 16.11.2016
COD IBAN: RO68 PIRB 3702 7693 7800 1000 - PIRAEUS BANK, TIMIŞOARA
EMAIL: OFFICE@BRAINLOG.RO TELEFON: 0775 538 256 / 0775 538 267
RO15TREZ6215069XXX022641

Investitia:

Nr. crt	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor	Cheltuieli eligibile		TOTAL ELIGIBIL	Cheltuieli neeligibile		TOTAL NEELIGIBIL	TOTAL
		Baza	*TVA eligibila*		*Baza*	*TVA neeligibilă*		
1	*2*	*3*	*4*	*5 = 3+4*	*6*	*7*	*8 = 6+7*	*9 = 5 + 8*
1	**CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obtinerea şi amenajarea terenului**							
1.1	Cheltuieli pentru achiziţia de teren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Cheltuieli pentru amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Cheltuieli cu amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	10.000,00	1.900,00	11.900,00	0,00	0,00	0,00	11.900,00
	TOTAL CAPITOL 1	**10.000,00**	**1.900,00**	**11.900,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**11.900,00**
2	**CAPITOL 2 Cheltuieli pt asigurarea utilităţilor necesare obiectivului**							
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	10.000,00	1.900,00	11.900,00	0,00	0,00	0,00	11.900,00
	TOTAL CAPITOL 2	**10.000,00**	**1.900,00**	**11.900,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**11.900,00**
3	**CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică**							
3.1	Studii de teren (geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografice şi de stabilitate a terenului)	14.200,00	2.698,00	16.898,00	0,00	0,00	0,00	16.898,00
3.2	Taxe pentru obtinera de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3	Proiectare si inginerie	49.700,00	9.443,00	59.143,00	0,00	0,00	0,00	59.143,00
3.4	Consultanţă	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5	Asistenţă tehnică	54.847,45	10.421,02	65.268,47	0,00	0,00	0,00	65.268,47
	TOTAL CAPITOL 3	**118.747,45**	**22.562,02**	**141.309,47**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**141.309,47**
4	**CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiţia de bază**							
4.1	Construcţii şi instalaţii	3.095.560,87	588.156,57	3.683.717,44	0,00	0,00	0,00	3.683.717,44
4.2	Dotări (utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale cu şi fără montaj, dotări)	77.945,00	14.809,55	92.754,55	0,00	0,00	0,00	92.754,55
4.3	Cheltuieli conexe investitiei de baza - constructii, instalatii si dotari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 4	**3.173.505,87**	**602.966,12**	**3.776.471,99**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**3.776.471,99**
5	**CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli**							
5.1	Organizare de şantier	63.470,12	12.059,32	75.529,44	0,00	0,00	0,00	75.529,44
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	47.602,59	9.044,49	56.647,08	0,00	0,00	0,00	56.647,08
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de şantier	15.867,53	3.014,83	18.882,36	0,00	0,00	0,00	18.882,36
5.2	Comisioane, cote, taxe	0,00	0,00	0,00	36.606,38	6.955,21	43.561,59	43.561,59
5.3	Cheltuieli diverse şi neprevăzute	659.610,66	125.326,03	784.936,69	0,00	0,00	0,00	784.936,69
	TOTAL CAPITOL 5	**723.080,78**	**137.385,35**	**860.466,13**	**36.606,38**	**6.955,21**	**43.561,59**	**904.027,72**
6	**CAPITOLUL 6 Cheltuieli de informare şi publicitate**							
6.1	Cheltuieli de informare şi publicitate pentru proiect, care rezultă din obligaţiile beneficiarului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	Cheltuieli de promovare a obiectivului de investiţie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
7	**CAPITOLUL 7 Cheltuieli cu auditul pentru proiect**							
7.1	Cheltuieli cu auditul pentru proiect	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 7	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL GENERAL	**4.035.334,10**	**766.713,48**	**4.802.047,58**	**36.606,38**	**6.955,21**	**43.561,59**	**4.845.609,17**
	din care C+M	3.183.163,46	604.801,06	3.787.964,52	0,00	0,00	0,00	**3.787.964,52**

d) *Analiza economica; analiza cost-eficacitate**

Analiza economica masoara impactul economic, social si de mediu al proiectului si evalueaza proiectul din punct de vedere al societatii.

Baza pentru dezvoltarea analizei economice o constituie tabelele analizei financiare. Pentru determinarea performantelor economice, sociale si de mediu ale proiectului este necesar sa fie facute o serie de corectii, atat pentru costuri, cat si pentru venituri.

Corectiile fiscale

Nu este cazul

Corectiile pentru externalitati

Nu este cazul

Pentru determinarea analizei economice s-a folosit o rata de actualizare sociala de 5%, determinandu-se pentru intreaga valoare a proiectului

Fluxul de numerar net s-a determinat tinand cont de beneficiile proiectului din analiza financiara, de investitia anuala.

Rezultatele analizei economice sunt prezentate in tabelele de mai jos:

ANALIZA ECONOMICA

		An 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Corectie fiscala															
Monetizare efect non-monetar pozitiv		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Beneficii externe		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venit X	1.2	5.042.699,83	5.168.764,27	5.297.983,38	5.430.432,96	5.566.193,79	5.705.348,63	5.847.982,35	5.994.181,91	6.144.036,45	6.297.637,36	6.455.078,30	6.616.455,26	6.781.866,64	6.951.413,30
Venit Y	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Total venituri operationale		**5042696,85**	**5168764,271**	**5297983,378**	**5430432,962**	**5566193,787**	**5705348,631**	**5847982,347**	**5994181,906**	**6144036,453**	**6297637,365**	**6455078,299**	**6616455,256**	**6781866,638**	**6951413,304**
Monetizare efect non-monetar negativ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Costuri externe		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Forta de munca	0.3	1.538.916,06	1.577.388,96	1.616.823,62	1.657.244,21	1.698.675,33	1.741.142,20	1.784.670,76	1.829.287,53	1.875.019,71	1.921.895,21	1.969.942,59	2.019.191,11	2.069.670,93	2.121.412,70
Alte costuri operationale	1.1	1050622,4	1076887,96	1103810,159	1131405,413	1159690,548	1188682,812	1218399,882	1248859,879	1280081,376	1312083,411	1344885,496	1378507,633	1412970,324	1448294,582
Total costuri operationale		**2589538,4**	**2654276,06**	**2720633,782**	**2788649,626**	**2858365,867**	**2929825,013**	**3003070,639**	**3078147,405**	**3155101,09**	**3233979,617**	**3314828,092**	**3397698,785**	**3482641,254**	**3569707,285**
Total costuri investitie	0.2	4091314,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total numerar net		**11723549,84**	**7823041,131**	**8018617,16**	**8219082,589**	**8424559,653**	**8635173,645**	**8851052,988**	**9072329,31**	**9299137,543**	**9531615,982**	**9769906,381**	**10014154,04**	**10264507,89**	**10521129,59**
RAS sau SDR	4,00%														
VANE sau ENPV	97.577.832,5 (*)														

Pentru determinarea analizei economice s-a folosit o rata de actualizare sociala de 5%, determinandu-se pentru intreaga valoare a proiectului:

- venitul net actualizat economic (VNAE/C)
- raportul beneficii/cost (B/C)

e) Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor

În analiza ex-ante a proiectului, este necesar ca să se evalueze impactul variabilelor identificate ca critice prin modificările indicatorilor de performanţă a proiectului.

În anumite situaţii, în care nu se dispun de date referitoare la proiecte similar anterioare este dificil a se emite ipoteze privind distribuţia de probabilitate a variabilelor critice.

Cazul de faţă se află într-o situaţie similară şi îşi propune numai o evaluare calitativă a riscurilor.

Riscurile ce pot afecta proiectul pot lua loc atât în faza de implementare cât şi în faza de operare a proiectului. Principalele categorii de riscuri sunt:

Descrierea riscului	Posibile consecinţe	Măsuri de prevenire, gestionare a riscului
Riscuri tehnice		
Planificarea defectuoasă a activităţilor	Întârzierea implementării proiectului. Riscul de anulare a contractului de finanţare.	Se prevăd marje de timp în cazul producerii unor întârzieri
Soluţii tehnice neadecvate	Efectuarea lucrărilor neconforme. Întârzieri în aplicare soluţiilor tehnice.	Verificarea documentaţiei în faza de proiectare;
Soluţiile tehnice nu respectă legislaţia în vigoare	Întârzieri în eliberarea avizelor, a autorizaţiei de funcţionare a clinicii.	Se va urmări de către echipa de management ca lucrările, instalaţiile şi echipamentul medical să respecte toate standardele prevăzute în vigoare.
Echipamentele medicale şi mobilierul comandat pot fi neconforme cu cerinţele specificate in caietul de sarcini.	Imposibilitatea sau posibilitatea parţială de a utiliza mobilierul sau echipamentele medicale în conformitate cu obiectivele proiectului.	Se va constitui o comisie de recepţie formată din beneficiarii direcţi care vor fi informaţi despre specificaţiile, cantitatea şi documentele ce însoţesc echipamentele.
Comunicare greoaie, coordonare dificilă între contractori şi echipa primăriei ce monitorizează proiectul.	Întârzieri în desfăşurarea activităţilor proiectului.	Se va include în textul contractelor detalii exacte despre modul de comunicare (mijloace, timp, reguli).
Comunicare greoaie, coordonare dificilă între partenerii de proiect.	Întârzieri în desfăşurarea activităţilor proiectului.	Se vor reglementa acţiunile de cooperare prin hotărâri de consiliu sau dispoziţii de primar.
Se pot cauza întârzieri datorită procedurilor specifice de management a proiectelor finanţate din fonduri europene.	Întârzieri în desfăşurarea activităţilor proiectului. Dublarea activităţilor legate de refacerea documentaţiilor. Întârzieri în efectuarea rambursărilor de fonduri.	La scurt timp după semnarea contractului cu firma de consultanţă se va organiza un instructaj cu echipa de monitorizare a primăriei despre procedeele de achiziţii..
Riscuri financiare		
Creşterea nejustificată a preţurilor de achiziţie pentru materialele şi echipamentele implicate in proiect;		Acţiuni de popularizare a proiectului pentru obţinerea unei competiţii cât mai mari în vederea scăderii preţurilor de achiziţii. Includerea în proiect a unor sume la capitolul neprevăzute.

Buget subdimensionat pe unele linii financiare	Imposibilitatea încheierii contractelor	Se vor căuta realocări de fonduri pe linii financiare după derularea procedurilor de achiziţie care au avut succes
Risc financiar legat de rata de schimb valutar si evoluţia preturilor.	Subdimensionări ale bugetului pe unele linii financiare.	Procedurile de achiziţie se vor executa pe cât posibil de repede în vederea obţinerii de contracte ferme exprimate în lei.
Riscuri privind achiziţiile publice		
Întârzierea procedurilor datorită apariţiei contestaţiilor	Întârzieri în implementarea proiectului.	Întocmirea documentaţiei de atribuire şi derularea procedurii cât mai riguros pentru a evita contestaţiile. Decalarea corespunzătoare a activităţilor ce preced procedurile de achiziţie.
Reluarea procedurilor datorită lipsei ofertelor	Întârzieri în implementarea proiectului.	Promovarea proiectului pentru ca piaţa de lucrări sau furnizare echipamente să fie pregătită.
Riscuri instituţionale		
Neobţinerea avizelor sau a autorizaţiilor pentru lucrări.	Întârzieri în implementarea proiectului.	Documentaţiile de obţinere a avizelor se vor elabora în perioada premergătoare proiectului.
Posibilitatea redactării documentaţiilor de către firma de consultanţă în forma incorectă sau incompletă	Întârzieri în obţinerea avizelor de continuare a activităţilor.	Se fac solicitări firmei cu cel puţin 10 zile înainte de derularea acţiunilor sau obţinerea avizelor in vederea eliminării întârzierilor

Indicatorii relevanti pentru cuantificarea riscului, in conformitate cu ACB:

CENTRALIZARE INDICATORI -- beneficiar IN DIFICULTATE

	semn de dificultate	marime an N	SEMNALIZARE DIFICULTATE	*valori prag*
Lichiditate curenta	lichiditate scazuta	**1,23**	NU	**0,5**
Grad de realizare a veniturilor totale	un grad scazut de realizare a veniturilor totale	**76%**	DA	85%
Grad de realizare a veniturilor proprii	un grad scazut de realizare a veniturilor proprii	**81%**	NU	80%
Grad de finantare din veniturile proprii	un grad scazut de finantare din venituri	**46%**	DA	50%
Grad de autofinantare	un grad scazut de autofinantare	**68%**	NU	**30%**
Impozit pe proprietate / venituri totale	o pondere scazuta a impozitului pe proprietate in veniturile totale	**14%**	NU	5%
Grad de dependenta fata de bugetul de stat	un grad ridicat de dependenta fata de bugetul de stat	**78%**	DA	70%
Pondere venituri pentru investitii in venituri totale	o pondere scazuta a veniturilor pentru investitii in veniturile totale	**18%**	NU	5%
Gradul de indatorare (conform HOTĂRÂRE nr. 9 din 10 ianuarie 2007 actualizată)	un grad ridicat de indatorare	**6%**	**NU**	**30%**
Gradul total de indatorare	un grad ridicat de indatorare totala	**4%**	**NU**	**67%**
Rigiditatea cheltuielilor	o rigiditate ridicata a cheltuielillor	**40%**	NU	70%

6. SCENARIUL/ OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMICA OPTIMA RECOMANDATA

6.1. COMPARATIA SCENARIILOR/ OPTIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITATII SI ISCURILOR

Prima varianta - **NERECOMANDATĂ** - consta in a nu realiza masurile de conformare a imobilelor din incinta SPITALULUI CLINIC DE URGENTA LOUIS TURCANU, TIMIȘOARA, conform scenariului de securitate la incendiu si avizului ISU nr. 251/19/ SU-TM din 09.08.2019 in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu.

AVANTAJE	DEZAVANTAJE
- Costuri de investitie zero	- SPITALULUI CLINIC DE URGENTA LOUIS TURCANU, TIMIȘOARA, **nu va obtine** Autorizatia de securitate la incendiu. - Imobilele care sunt in constructie sau cele care sunt in curs de a obtine Autorizatia de Constructie la receptia finala nu vor obtine autorizatia de securitate la incendiu. - In cazul viitoarelor modificari sau interventii ulterioare asupra corpurilor nu se va potea obtine Autorizatia de Constructie fara Avizul de securitate la foc, iar Avizul nu va fi eliberat fara conformarea tuturor corpurilor de pe teren. - In cazul unui eventual incendiu imobilele din incita SPITALULUI CLINIC DE URGENTA LOUIS TURCANU, TIMIȘOARA, nu vor avea mijloace necesare de detectare, alarmare si stingere a incendiilor, ceea ce poate duce la pierderea de vieti omenesti si pagube materiale considerabile. - In cazul unui eventual incendiu spitalul nu va putea utiliza/ oferi rezeva de apa intangibila pentru incendiu, deoarece in situatia actuala rezervorul este dezafectat, rezerva esentiala in cazul interventiilor de stingere a incendiului. - In situatia actuala de functionare spitalul nu poate asigura siguranta pacientilor, vizitatorilor si angajatilor in cazul exceptional al unui incendiu, iar in cazul deceselor rezultate in urma unei astfel de situatii SCUPC Louis Turcanu va fi direct raspunzator legal si financiar pentru nerespectarea cerintelor de protectie la incendiu si a normelor in vigoare.

Astfel, neimplementarea conditiilor de conformare de securitate la foc conform variantei 1 se prezinta a fi un proces insuficient, cu consecinte majore asupra sigurantei populatiei Timisoarei pe care SCUPC Louis Turcanu o deserveste. Necesitatea de a aduce la zi cladirile, in conformitate cu normele in vigoare, este una cu implicatii atat legale cat si financiare, ce tine de siguranta utilizatorilor spitalului si nu poate fi ignorata sau amanata, fapt ce a dus la varianta 2.

Varianta a doua - **RECOMANDATĂ** – propune realizarea tuturor cerintelor de conformare a tuturor imobilelor din incinta SPITALULUI CLINIC DE URGENTA LOUIS TURCANU, TIMIȘOARA, conform scenariului de securitate la incendiu si avizului ISU nr. 251/19/ SU-TM din 09.08.2019 in vederea obtinerii Autorizatiei de securitate la incendiu.

Din punct de vedere al instalatiilor de stingere a incendiului, pentru a satisface cerinta de siguranta in exploatare se propune reabilitarea in intregime a retelei de hidranti exteriori. Se va realiza astfel o retea exterioara de 7 hidranti pentru stingerea incendiilor (patru hidranti supraterani existenti si trei hidranti subterani propusi).

Deoarece in incinta spitalului exista o zona dedicata pentru rezerva de apa si casa pompelor aferenta, prin prezentul proiect se propun lucrari de reabilitare a acestor spatii si utilizarea lor in vedera realizari rezervei de apa pentru stingerea incendiului si alimentarea cu apa a spitalului pentru consum menajer. Se propune astfel realizarea unui rezervor metalic supateran situat pe pozitia actuala a bazinului de apa.

Statia de pompare pentru apa de incendiu si consum menajer, amplasata langa rezervor va fi dotata cu doua grupuri de pompare, un grup de pompare pentru hidranti exteriori/ interiori dotat si cu pompa pilot, avand inclusiv un vas de expansiune si un grup de pompare pentru alimenatrea cu apa potabila din interiorul cladiri C10. Incaperea in care se gasesc pompele de incediu se va prevade cu iluminat de siguranta pentru interventii. Grupul de pompare pentru hidranti exteriori si interiori va fi propus cu racordare indirecta, compus din 3 pompe centrifuge, de inalta presiune.

Pentru a putea asigura debitul necesar stingerii incendiilor s-a ales soltutia de extindere a retelei existende in incendiu si s-au prevazut inca 3 hidranti exterior subterani.

Se propune realizarea unei instalatii de detectie si alarmare, conform scenariului de siguranta la foc avizat; extinderea instalatiei de iluminat de siguranta in toate spatiile, unde este necesar, conform scenariului de siguranta la foc avizat si a normativelor NP 061-2002– Normativ pentru proiectarea și execuția sistemelor de iluminat artificial in clădiri, NP 015-1997 – Normativ privind proiectarea si verificarea construcțiilor spitalicești si a instalațiilor aferente acestora.

Totodata se propun lucrari de interventie punctuale asupra cailor de evacuare existente care in prezent nu indeplinesc normele de siguranta la foc, unde este cazul montarea/ dotarea usilor aflate pe caile de evacuare cu brat hidraulic sau maner antipanica, conform scenariului de securitate la foc avizat. Usile propuse vr fi montate cu sensul de deschidere spre directia cea mai rapida de evacuare conform normelor in vigoare. Pe zonele in care peretii de compartimentare intre functiuni si coridoare sau functiuni si casa de scara nu respecta rezistenta la foc normata acestia vor fi modificati pentru a fi adusi la rezista la foc necesara, conform NP-118/99.

AVANTAJE	DEZAVANTAJE
- SPITALUL CLINIC DE URGENTA LOUIS TURCANU, TIMIȘOARA, va putea functiona in deplina legalitate, dupa	- Costuri considerabile in vederea conformarii fiecarui imobil din incinta SPITALULUI CLINIC DE URGENTA

obtinerea Autorizatiei de securitate la incendiu. - Imobilele care sunt in constructie sau cele care sunt in curs de a obtine Autorizatia de Construire la receptia finala vor obtine Autorizatia de securitate la incendiu - In cazul viitoarelor lucrari de interventii asupra cladirilor, ce vor aparea in urma obtinerii Autorizatiei de securitate la incendiu nu va mai fi necesara realizarea unui scenariu de securitate la foc pentru toate corpurile din incinta, fiind suficienta realizarea documentatiei doar pentru zona asupra careia se va intervenii, inlesnindu-se astfel procesul de avizare din punct de vedere al securitatii la foc. - In cazul unui eventual incendiu imobilele din incinta SPITALULUI CLINIC DE URGENTA LOUIS TURCANU, TIMIŞOARA, vor avea mijloace de detectare, alarmare si stingere a incendiilor, ceea ce va duce la evitarea pierderilor de vieti omenesti si la diminuarea efectelor produse de un eventual incendiu astfel incat pagubele materiale sa fie cat mai mici. - Lucrarile de interventii propuse nu vor afecta rezistenta si stabilitatea constructiilor existente de pe amplasament.	LOUIS TURCANU, TIMIŞOARA, conform scenariului de securitate la incendiu si avizului ISU nr. 251/19/ SU-TM din 09.08.2019 in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu.

6.2. SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIME , RECOMANDATA

Scenariul recomandat de elaborator este VARIANTA II, varianta care prin soluțiile propuse asigura îndeplinirea tuturor exigentelor de securitate la foc conform normativ NP – 118.99.

Aceasta varianta asigura respectarea cerintelor pentru obtinerea de catre beneficiar dupa implementarea proiectului a Autorizatiei de functionare Sanitara si a Autorizatiei de functionare ISU.

Proiectantul recomanda, de asemenea, implementarea Variantei (scenariului) II.

Alegerea implementării Variantei (Scenariului) II se datorează , in principal, următoarelor considerente:

Susținem varianta II ca fiind câștigătoare, deoarece, în caz contrar, prin păstrarea actualelor compartimentări, si a instalatiilor actuale de stingere a incendiului cerințele

fundamentale impuse de normative și legislația în vigoare, nu vor putea fi respectate, iar siguranta utilizatorilor nu poate fi asigurata.
Enumeram următoarele:

- *Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;*
- *Normativul NP-015-1997 privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor aferente acestora;*
- ***P 118/99 Normativ de siguranta la foc a constructiilor***

6.3. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI

a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general

Pentru varianta propusa, **valoarea totala** a obiectivului de investitie exprimata in lei, este de **4.868.664,37 lei cu TVA**, respectiv de **4.091.314,59 lei fara TVA**; din care **constructii-montaj (C+M)** este de **3.806.686,19 lei cu TVA**, respectiv **3.198.895,96 lei fara TVA**, in conformitate cu devizul general.

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si sucapitolelor	VALOARE (fara TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului				
	TOTAL CAPITOL 1	10.000,00	1.900,00	11.900,00
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii				
	TOTAL CAPITOL 2	10.000,00	1.900,00	11.900,00
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
	TOTAL CAPITOL 3	118.983,44	22.606,85	141.590,29
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
	TOTAL CAPITOL 4	3.189.005,87	605.911,12	3.794.916,99
CAPITOLUL 5 - ALTE CHELTUIELI				
	TOTAL CAPITOL 5	763.325,28	145.031,80	908.357,09
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00
	TOTAL GENERAL	4.091.314,59	777.349,77	4.868.664,37
	din care C+M *(valoarea lucrărilor de construcții-montaj (C+M), inclusă în valoarea totală a devizului general, exprimată în lei, cuprinde cheltuielile prevăzute la cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 5.1.1 din devizul general)*	3.198.895,96	607.790,23	3.806.686,19

b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care sa indice atingerea țintei obiectivului de investiții- și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare

Prin implementarea proiectului se pune in siguranta cladirile din punct de vedere a conformarii PSI.

În plus, odata cu implementarea tuturor investitiilor ce sunt in curs de derulare pe amplasament, se asigura functionarea în condiții de eficiență energetică a spitalului, respectiv reducerea consumului de energie în condițiile asigurării și menținerii climatului termic interior, care are ca efecte reducerea costurilor de intretinere cu incalzirea, diminuarea efectelor schimbarilor climatice, cresterea independentei energetice.

c) *Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții*

Indicatori financiari: Raport beneficii/cost (B/C) = 9,30%. (a se vedea analiza economica din Anexa)

Indicatori socio-economici:

- Crearea de locuri de munca pentru populatie in perioada de implementare a proiectului;
- Cresterea gradului de confort;
- Oferirea de servicii auxiliare actului medical de o calitate mai ridicata, la nivelul standardelor europene;
- Cresterea calitatii vietii populatiei orasului Timisoara si a populatiei din imprejurimi;
- Crearea unei imagini favorabile a regiunii.

d) *Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.*

Durata de realizare a investiției este apreciată la **24 luni**, conform graficului de execuție anexat documentației. Din care 12 luni revine duratei de realizare a proiectului/ perioada de obtinere acorduri si avize/ avizare DALI/ PTh/ perioada de licitatie executie, respectiv **12 luni durata de executie lucrari**.

	DENUMIRE LUCRARI	PERIOADA / LUNI																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Durata realizare proiect consultanta/ licitatie	Studiu de fezabilitate, studii de teren																								
	Predare raport cu detalierea modificarilor																								
	Asistenta tehnica pe parcursul evaluarii ISU																								
	Intocmire DALI																								
	Aprobarea DALI																								
	Taxe pentru obținerea de avize si acorduri																								
	Proiect tehnic																								
Durata executie lucrari	Obtinerea autorizatiei de constructie																								
	Org. procedurii de licitatie lucrari																								
	Contestatii atribuiri																								
	Organizarea de șantier																								
	Asistenta tehnica din partea proiectantului																								
	Predare amplasament pentru executare lucrări/ evacuare spatii																								
	Lucrări de reconfigurare spatii																								
	Lucrări de refacere instalații hidraulice																								
	Lucrări de refacere instalații electrice																								
	Procurare si montare echipamene																								
	Lucrări de refacere/înlocuire finisaje interioare																								
	Realizare branșamente si/ sau rețele de incinta																								
	Recepția construcțiilor la terminarea lucrărilor																								

6.4. PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU REGLEMENTĂRILE FUNCȚIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCȚIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

Respectând cerințele menționate în Legea nr. 10 din 18 ianuarie 1995 privind calitatea în construcții, în urma implementării proiectului, exploatarea construcției se va realiza în condiții corespunzătoare, în scopul protejării vieții oamenilor, a bunurilor acestora, a societății și a mediului înconjurător. Nu vor mai exista probleme datorate diferențelor de cotă a pardoselii, căi de evacuare neconformate, uși și goluri dimensionate incorect, lipsei grupurilor sanitare pentru personal, etc.

In urma implementarii proiectului caladirile vor trebui sa respecte urmatoarele:

a) - REZISTENTĂ MECANICA ȘI STABILITATE

Prezentul proiect, prin executare de lucrări de interventii asupra construcţiilor existente - are în vedere realizarea unor proiecte pe specialităţile: arhitectura, rezistenta, instalaţii.

Nivelul de performanţă seismică va respecta prevederile normativelor în vigoare.

b) – SECURITATE LA INCENDIU

- se vor respecta prevederile din Legea 307/06 – privind apărarea împotriva incendiilor; P118-2-2013 – Normativ pentru proiectarea, executarea şi exploatarea instalaţiilor de stingere a incendiilor; SR EN 54 – sisteme de detectare şi alarmă la incendiu; Ordin nr. 269/08 – modificarea regulamentului privind clasificarea produselor pentru construcţii pe baza performanţelor de comportare la foc; Ordin nr. 1832/394-04 pentru aprobarea regulamentului privind clasificarea şi încadrarea produselor pentru construcţii pe baza performanţelor de comportare la foc; Normativul de siguranţa la foc a construcţiilor. Indicativ P 118-99;
- limitarea propagarii incendiului-inchideri pereti si usi rezistente la foc;
- dimensionarea cailor de evacuare a persoanelor in caz de incendiu;
- alte prevederi P.S.I. impuse de specificul functional al constructiei.

c) IGIENA, SĂNĂTATEA ȘI MEDIU INCONJURATOR

Se va respecta Ordinul ministrului sanatatii nr. 331/1999 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitara a proiectelor, obiectivelor si de autorizare sanitara a obiectivelor cu impact asupra sanatatii publice STAS 6472 privind microclimatul, NP 008 privind puritatea aerului; STAS 6221 si STAS 6646 privind iluminarea naturala si artificiala.

Igiena higrotermica

Asigurarea unei igiene higrotermice minime acceptabile presupune asigurarea unei ambiante termice interioare corespunzatoare atat iarna, cat si vara, in functie de destinatia spatiului si activitataea desfasurata:

- in perioada rece (conform STAS 190772) temperatura interioara de calcul conventional a aerului interior pentru incaperi incalzite este de 18^0 C - cabinete, laboratoare, grupuri sanitare, spatii anexe şi de circulaţie.
- in perioada calda - T max - 26^0C - pentru o viteza relativa a aerului de 0.275 in sec.

Temperatura suprafetelor interioare in contact direct cu omul (STAS 6472/3):

pardoseli:	-iarna-min. 18^0 C
	-vara-max. 28^0 C
pereti:	-iarna-min. 16^0 C
	-vara-max. 30^0 C

Igiena finisajelor

Cerinta privind igiena finisajelor consta in asigurarea calitatii suprafetelor interioare a elementelor de delimitare a spatiilor astfel incat sa nu fie periclitata sanatatea utilizatorilor.

Materialele de finisaj prevazute sunt lavabile, rezistente la dezinfectanti, nu retin praful si nu permit dezvoltarea de organisme parazite si au in acelasi timp calitati estetice.

Igiena vizuala

Asigurarea igienei vizuale consta in asigurarea calitatii iluminatului natural si artificial astfel incat utilizatorii sa-si poata desfasura activitatea in siguranta. Toate incaperile vor dispune de iluminat si ventilatie naturala.

Asigurarea iluminatului natural

Iluminatul natural se asigura prin suprafete de ferestre si orientare si se exprima prin raportul arie fereastra arie pardoseala (conf. NP015-1997):

- Spaţii de lucru, pregătire, sterilizare, bucătării, spălătorii
  1/5.....1/8
- Camere şi săli de aşteptare
  1/6.....1/7

Factorul de uniformitate a iluminatului natural sau mixt este raportul dintre iluminarea minima si cea maxima:

- holuri, coridoare, anexe sanitare 0,25

Asigurarea iluminatului artificial

Nivelul de iluminare artificiala, se va asigura conf. PE-136;STAS 6546/1.3.

Factor de uniformitate

- incaperi de utilitate generala min.0,65
- circulatii, anexe min.0,25

Evitarea sau limitarea orbirii

- se vor lua masuri de amplasare si ecranare a corpurilor de iluminat pentru evitarea orbirii directe;
- se vor alege finisajele mate pentru a evita orbirea prin reflexie

Igiena auditiva

Solutiile constructive utilizate la realizarea cladirii satisfac cerintele de izolare acustica stabilite prin Normativul departamental al Ministerului Sanatatii MS 425 si documentelor interpretative C.E.E.din nov. 1993-protectia la zgomot.

Igiena apei

In constructiile propuse se va folosi numai apa potabila; potabilitatea apei va fi conforma cu prevederile STAS 1342.

Igiena evacuarii reziduurilor lichide

Rezidurile lichide sunt:

- apele uzate menajere obisnuite (de la grupurile sanitare si de la toti recipientii interiori) se evacueaza la canalizarea propusa;
- ape pluviale colectate de pe terase prin sifoane cu parafrunzar si mai apoi prin coloane, vor fi dirijate prin retele de canalizare nou construite;

Este necesara asigurarea conditiilor de calitate a retelelor de canalizare:

- sa reziste la solicitari mecanice;
- sa fie impermeabile;
- sa reziste la actiunile agresive ale apelor uzate;
- sa aiba rugozitate scazuta;
- sa fie prevazute cu garda hidraulica la receptorii de ape uzate;
- asigurarea cu apa potabila din reteaua publica;

Refacerea si protectia mediului

Se vor respecta prevederile din Legea 137/1995 (republicata) privind protectia mediului, Legea 107/1996 a apelor, OG 243/2000 privind protectia atmosferei, HGR 188/2002, Ord. MAPPM 462/1993, Ord. MAPPM 125/1996, Ord. MAP PM 756/1997.

Se vor detalia pe parcursul proiectului urmatoarele:

- evitarea taierii de arbori in perioada santierului;

- daca functiunile prevazute prin proiect genereaza noxe sau alti factori de poluare ai mediului;
- inscrierea in limitele admise de emisii de gaze si noxe, conform Ordinului M.A.P.P.M. nr. 462/1993;
- modul de colectare si depozitare a deseurilor menajere, prevederea de Europubele din PP (se va amenaja o platforma betonata cu imprejmuire, cu destinatia speciala de amplasare a pubelelor pentru gunoaie, si cu acces facil pentru organele abilitate cu strangerea si descarcarea gunoiului)

d) – SIGURANȚA SI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE

Se refera la protectia oamenilor impotriva riscului de accidentare in timpul exploatarii acestora, a spatiilor libere sau acoperite. Prin proiect se stabilesc masurile privind siguranta circulatiei exterioare, pe caile de circulatie; siguranta cu privire la schimbarea de nivel: siguranta cu privire la deplasarea pe scari si rampe (se prevad masuri pentru persoanele cu handicap locomotor, conform NP051/2001); siguranta exploatarii instalatiilor, siguranta iluminatului si ventilatiei in spatiile cu activitate ocazional intensificata.

Siguranta la circulatia pedestra

- protectia impotriva accidentarilor in timpul deplasarii in interiorul, in spatiile exterioare, in vecinatatea si in incinta cladirilor.

Siguranta cu privire la circulatia interioara

- traseele de circulatie vor fii marcate distinct si vizibil pentru diversele directii si functiuni si pentru localizarea lor fara dificultate.
- se vor respecta prevederile STAS 2965 si NP 063-02 privind dimensionarea scarilor si treptelor, prevederile STAS 6131 privind dimensionarea parapetilor de protectie si a balustradelor.

Dimensionarea cailor de circulatie

- dimensionarea se efectueaza in functie de necesitatile functionale ale spatiilor; caile de circulatie normala vor servi si pentru evacuarea in caz de incendiu; traseele nu vor fii blocate de elemente structurale ale cladirilor, elemente de mobilier stradal sau de iluminat public si nu vor fii inchise cu porti.

Caracteristicile elementelor de constructie, pe caile de circulatie:

- usile de acces in cladiri se vor marca vizibil, cu sisteme de actionare simple, fara risc de blocare si fara praguri; sensurile de deschidere nu blocheaza si nu limiteaza circulatiile din exterior iar deschiderile din zona cailor de evacuare vor fi dimensionate pentru minim 2 fluxuri.
- la scarile care au mai mult de 3 trepte, inaltimea parapetilor de protectie, prevazuti obligatoriu cu maini curente, este de minim 0.90m, treptele nu vor avea nas iar finisajele vor fii din materiale antiderapante. Rampele de acces pentru persoanele cu handicap vor avea un grad de inclinare de maxim 8%.

Se vor avea in vedere masurile speciale pentru persoanele cu handicap locomotor, GP 088-03, pentru accesul si evacuarea facila, in si in afara cladirii, in si in afara pasajelor.

Siguranta cu privire la instalatii

- se vor executa instalatii de iluminat de siguranta pentru traseele de evacuare din zonele inguste sau din ganguri; siguranta cu privire la instalatii presupune conceperea si executarea acestora astfel incat utilizatorii sa fie protejati fata de riscurile de accidente provocate in cazul manevrarii gresite sau a functionarii defectuoase a acestora.

Siguranta la intruziune si efractie

- usile de acces in cladiri vor fi solide, cu inchidere fiabila; golurile vor fi protejate cu folii antiefractie; etansarea trecerilor prin pereti este absolut necesara pentru mascarea diverselor tipuri de instalatii; materialele de finisaj vor fi de calitate, astfel incat sa creeze un mediu care sa impiedice inmultirea si proliferarea, insectelor, a ciupercilor si

mucegaiurilor; ghenele, canalele vizitabile ale instalatiilor, camerele de depozitare deseuri, trebuie sa fie usor accesibile actiunii de salubrizare.

e) PROTECTIE IMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Se va respecta Normativul C 125/1987 privind proiectarea si executia masurilor de izolare fonica.

Pentru atenuarea zgomotelor provenite din exterior spatiul proiectat va fi prevazut cu tamplarie adecvat, cu ruperea puntii termice cu geam termoizolator fonoabsorbant.

f) ECONOMIA DE ENERGIE SI IZOLARE TERMICA

a) Izolarea termică şi economia de energie

Se vor respecta prevederile din OG 29/2000 prin Legea 325/2002 privind reabilitarea termica a fondului construit si stimularea economisirii energiei termice si din Normativele tehnice C107/1,2,3,4 -1997. Se vor detalia pe parcursul proiectului masurile de protectie termica prevazute la constructie pentru respectarea conditiei din Normativul C1 07/1 (2)-97: " coeficientul calculate de izolare termica – G(G1)<GN –coeficientul normal de izolare termica";

Protectia termica a constructiilor se realizeaza prin grosimea zidariei exterioare impreuna cu termoizolatii la pereti cu polistiren expandat de cca. 10 cm grosime iar la planseul de peste ultimul nivel cu minim 20 cm grosime termoizolatie.

b) Izolarea hidrofugă

Se va respecta Normativul C 112-2003 privind proiectarea si executarea hidroizolatiilor din materiale bituminoase la lucrarile de constructie; masurile de protectie hidrofuga a pardoselilor din grupurile sanitare. In jurul cladirii este prevazut un trotuar de protectie de 1.0 m latime cu panta 2% catre exterior pentru indepartarea apei din precipitatii, de constructie. Rostul dintre trotuar si cladire se va umple cu bitum.

g) UTILIZAREA SUSTENABILA A RESURSELOR NATURALE

- Eficienţă financiară: Selectarea materialelor pe baza costurilor ciclului de viaţă, estimarea costurilor de bază şi controlul bugetului. Proiectarea integrată a construcţiilor

Asigurarea continuă a calităţii

Examinarea continuă a obiectivelor de proiectare printr-o organizare calificată a procesului de proiectare, astfel încât proiectarea structurală să nu fie perturbată de motive externe. Integrarea specialiştilor la un stadiu ulterior al procesului conduce la influenţarea unei proiectări optime, pe baza unei soluţii deja agreate de client, arhitect şi alţi specialişti.

Principiile dezvoltării durabile în construcții

Un proces integrat de evaluare:

- Consumul de resurse,
- Influențele negative asupra mediului,
- Calitatea mediului interior,
- Rezistența în timp,
- Siguranța și securitate,
- Calitatea procesului de proiectare și inovare,
- Calitatea procesului de execuție,
- Calitatea dotărilor și a amplasamentului.

Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Construcțiile trebuie proiectate, executate și demolate astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele:

(a) reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și părților componente, după demolare;

(b) durabilitatea construcțiilor;

(c) utilizarea la construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul.RO L 88/34 Jurnalul Oficial al Uniunii Europene 4.4.2011

6.5. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANTARE A INVESTITIEI PUBLICE

Bugetul local al Mun. Timișoara.

7. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

Atașam Certificatul de Urbanism nr. ***806 din 12.03.2019*** obținut prin grija beneficiarului pentru faza DTAC pentru autorizarea lucrărilor de execuție.

Au fost scoase Avizele/ Acordurile cerute prin C.U. nr. 806 din 12.03.2019, si se regasesc in Anexa 2.

Se anexeaza:
Anexa 1
CERTIFICATUL DE URBANISM, EXTRAS CF
Anexa 2
Avize conform certifiatului de urbanism
Anexa 3
EXPERTIZA TEHNICA CLADIRI – MLPAT
Anexa 4
STUDIU GEOTEHNIC
Anexa 5
STUDIU TOPOGRAFIC
Anexa 6
DOCUMENTATIE ECONOMICA

Aprobat,
manager/ sef proiect
Ovidiu MURĂRAȘU

Colaționat,
s.arh. Oana RADU
ing. Mircea SONEA

GRAPHIC SPACE

SC GRAPHIC SPACE SRL, TIMIŞOARA, CALEA MARTIRILOR NR. 50/2, ET. 1 COD 300776
CUI: 36748860 J35/3135/16.11.2016
COD IBAN: RO68 PIRB 3702 7693 7800 1000 - PIRAEUS BANK, TIMIŞOARA
EMAIL: OFFICE@BRAINLOG.RO TELEFON: 0775 538 256 / 0775 538 267
RO15TREZ6215069XXX022641

Anexa 1

CERTIFICATUL DE URBANISM
EXTRAS CF

ROMÂNIA
JUDEȚUL TIMIȘ
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
TIMIȘOARA
PRIMAR
Nr. UR2019-002992 din
27.02.2019

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 806 din 12.03.2019

În scopul: " P.T.+Executie lucrari suplimentare la obiectivul in curs de executie "Extindere corp B (D+P+6E) sectiile chirurgie prematuri si laborator pneumoftiziologie si reabilitare cladire existenta la SPITALUL "LOUIS TURCANU" din TIMISOARA str. I.NEMOIANU-DR. L. GABOR colt cu str. BRAILA" pentru executia urmatoarelor lucrari: Reabilitare rezervor incendiu existent. Realizare rezervor incendiu (pentru deservirea intregii incinte a spitalului-hidranti exteriori si hidranti interiori corpurile C1, C2, C3, C4, C9 si C10). Reabilitarea retelelor interioare si exterioare. Alimentare cu gaze naturale a obiectivului. Realizare platforma degivrare rampa acces UPU. Realizare platforma lift marfa. Realizare BMS pentru monitorizarea cladirii+dotare cu echipamente UPS si baterii de incalzire pentru toate spatiile ventilate. Lucrari de conformare in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu."

Ca urmare cererii adresate de MUNICIPIUL TIMISOARA - BIROUL CONSTRUCTII INSTALATII cu domiciliul în județul Timiș municipiul TIMIȘOARA satul - sectorul - cod poștal: strada B-DUL CD LOGA nr. 1 bl. sc. et. ap. telefon/fax - e-mail - înregistrată la nr. UR2019-002992 din 27.02.2019

pentru imobilul – teren și/sau construcții – situat în județul Timiș municipiul TIMISOARA satul - sectorul - cod poștal strada PIATA REGINA MARIA nr. 2 bl. sc. et. ap. sau identificat prin CF nr. 439479 top 439479; plan de încadrare în zonă scara 1:5000, plan de situație scara 1:500,,

în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. / , faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Timișoara nr. 157/2002 prelungit prin HCL 619/2014,

în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, **cu modificările și completările ulterioare,**

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

Teren intravilan. Proprietar Municipiul Timișoara- Domeniul public, DREPT DE ADMINISTRARE si drept de folosinta gratuita pe durata existentei constructiei asupra 657 mp teren in favoarea SPITALUL CLINIC DE URGENTA PENTRUCOPII "LOUIS TURCANU" - conform CF

2. REGIMUL ECONOMIC

Zona A . Folosința actuală: Teren intravilan, categoria de folosinta:curti constructii S=8116 mp, PEDIATRIE in regim de inaltime S+P+2E+Mpartial, ONCOHEMATOLOGIE in regim de inaltime P+2E+Mpartial, SPALATORIE la demisol si BUCATARIE la parter in regim de inaltime D+P, CORP LEGATURA in regim S+Ppartial, DEPOZIT in regim de inaltime D, CASA POMPELOR SI REZERVOR DE APA PT. INCENDIU, DEPOZIT CARBURANTI, POST TRAFO, CASA POARTA SI PUNCT FARMACEUTIC in regim de inaltime P. Destinația conf. P.U.G.zonă centrală cu funcțiuni complexe specifice, de protectie a monumentelor.

3. REGIMUL TEHNIC

1) Conform PUG aprobat prin HCL nr. 157/2002 prelungit prin HCL nr.619/2018 - UTR 1 - zonă de instituții și servicii publice și de interes general, zonă de protecție a monumentelor istorice. Teren delimitat de Piața Regina Maria, Str. Dr. Iosif Nemoianu, Str. Dr. Liviu Gabor, Str. Panait Istrati și B-dul Republicii. Regim de înălțime maxim conform HG nr. 525/1996. POT maxim conform HG nr. 525/1996. Spații verzi minim conform HCL nr. 62/2012.

2) Lucrarile propuse se vor executa cu respectarea RLU si Codului Civil, cu asigurarea acceselor carosabile pentru constructii de sanatate și în concordanță cu normativele privind securitatea la incendiu a construcțiilor . Scurgerea și colectarea apelor pluviale se va face în canalizarea proprie. Lucrările nu vor afecta proprietățile învecinate și domeniul public. Firida se va poza la limita de proprietate incastrata total sau partial in gard sau zidul exterior al imobilului cu acces din domeniul public. Plan detaliu sc. 1:20 pozitionare firida. Se vor respecta conditiile impuse de regiile (societatile comerciale) detinatoare de gospodarii. Se vor asigura locuri de parcare conform legislatiei in vigoare.Se va depune DTAC separat pentru Alimentare cu gaze naturale a obiectivului.

Se vor respecta: RLU aferent PUG, Legea nr. 114/1996, Codul civil, HCL nr. 62/2012, HG nr. 525/1996, OMS nr. 119/2014, HCL nr. 455/2014 și întreaga legislație în vigoare.

3) Utilități existente în zonă: apă, canal, electricitate, gaz. 4) Circulația pietonală și a vehiculelor, accese auto și parcaje necesare în incintă conform RLU aferent PUG.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat pentru P.T. - obtinere A.C.-Lucrari tip b) si c) - Constructii pentru sanatate si pentru retele edilitare - Executie lucrari suplimentare la obiectivul in curs de executie "Extindere corp B (D+P+6E) sectiile chirurgie prematuri si laborator pneumoftiziologie si reabilitare cladire existenta la SPITALUL "LOUIS TURCANU" din TIMISOARA str. I.NEMOIANU-DR. L. GABOR colt cu str. BRAILA" pentru executia urmatoarelor lucrari: Reabilitare rezervor incendiu existent. Realizare rezervor incendiu (pentru deservirea intregii incinte a spitalului-hidranti exteriori si hidranti interiori corpurile C1, C2, C3, C4, C9 si C10). Reabilitarea retelelor interioare si exterioare. Alimentare cu gaze naturale a obiectivului. Realizare platforma degivrare rampa acces UPU. Realizare platforma lift marfa. Realizare BMS pentru monitorizarea cladirii si dotare cu echipamente UPS si baterii de incalzire pentru toate spatiile ventilate. Lucrari de conformare in vederea obtinerii autorizatiei de securitate la incendiu.

CERTIFICATUL DE URBANISM NU ȚINE LOC DE AUTORIZAȚIE DE CONSTRUIRE / DESFIINȚARE ȘI NU CONFERĂ DREPTUL DE A EXECUTA LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII.

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții – de construire/de desființare – solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: Agenția pentru Protecția Mediului Timiș, Bv.Liviu Rebreanu nr. 18-18A

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunica solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoara după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată.

În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINȚARE VA FI ÎNSOȚITĂ DE URMĂTOARELE DOCUMENTE:

a) Certificatul de urbanism (copie);

b) Dovada Titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);

c) Documentația tehnică – D.T., după caz (2 exemplare originale)

☒ D.T.A.C. ☐ D.T.O.E. ☐ D.T.A.D.

d) Avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism (copie):

d.1) Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

		Alte avize/acorduri:
☐ alimentare cu apă	☐ gaze naturale	☒ aviz Gestiune Deșeuri și Mediu Urban , aviz de principiu Drumuri, aviz Comisia de circulatie
☐ canalizare	☐ telefonizare	☒ aviz tehnic Aquatim, aviz de amplasament Enel, aviz DELGAZ GRID SA
☐ alimentare cu energie electrică	☐ salubrizare	☐
☐ alimentare cu energie termică	☐ transport urban	

d.2) Avize și acorduri privind:

☒ securitatea la incendiu ☐ protecția civilă ☒ sănătatea populației

d.3) Avize / acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

aviz Comisia de Monumente, acord Inspectoratul de Stat în Construcții,

d.4) Studii de specialitate (1 exemplar original):

- documentație întocmită, semnată și ștampilată conform art. 9 și anexa 1 din Legea nr. 50/1991 rep. și act., verificată conform Legii nr. 10/1995 și HG nr. 925/1995 (proiectanții vor preciza, în proiectele pe care le elaborează, cerințele pe care trebuie să le îndeplinească cu privire la verificarea proiectelor), cererea pt. AC întocmită și semnată de titularii unui drept real asupra imobilului conform Legii nr. 50/1991 rep. și act., acorduri ce rezultă din situația juridică înscrisă în CF la data depunerii documentației, dovada luării în evidență a proiectului de arhitectură de către OAR - conform HG nr. 932/2010
- plan de amplasament și delimitare a imobilului vizat OCPI (cu evidențierea construcțiilor existente/autorizate și a construcțiilor în curs de execuție) actualizat la data depunerii documentației și în original, acord Direcția Clădiri, Terenuri și Dotări Diverse cu referire la nr. proiect, copie HCL pentru lucrarea propusă
- expertiză tehnică, studiu geotehnic, proiecte de instalații întocmite de proiectanți de specialitate și verificate conform legii, plan de amenajare a parcelei cu evidențierea acceselor, a locurilor de parcare și a spațiilor verzi conform HCL nr. 62/2012, paletar culori și documentație conform HCL nr. 455/2014, fotografii color imobil in curs de executie la data depunerii documentației, DTOE, copie AC nr.1120 / 29.08.2014 (documentatie, avize si planse aferente) ,
- pentru extindere retea si bransament cu gaze naturale: cota gaz, acord notarial proprietar retea gaz, plan parcelar cu extrase CF aferente pentru traseul lucrarii, aviz unic (retele existente).

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);

f) documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 12 luni de la data emiterii.

PRIMAR,
NICOLAE ROBU

SECRETAR,
SIMONA DRĂGOI

L.S.

Pt. ARHITECT ȘEF,
EMILIAN SORIN CIURARIU

Achitat taxa de scutit de taxa lei, conform chitanței nr. din .

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct / prin poștă la data de _____

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE PRELUNGEȘTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM

de la data de _____ până la data de_____

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR, **SECRETAR,**

L.S. **ARHITECT ŞEF,**

Data prelungirii valabilității: _____

Achitat taxa de _____lei, conform Chitanței nr. _____din_____

Transmis solicitantului la data de _____ direct / prin poștă.

Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară TIMIS
Biroul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară Timisoara

Nr. cerere	240937
Ziua	07
Luna	11
Anul	2019

Cod verificare
100076323084

EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ
PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 439479 Timisoara

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Timisoara, Piata Regina Maria, Nr. 2, Jud. Timis

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafaţa* (mp)	Observaţii / Referinţe
A1	439479	8.116	Teren imprejmuit;

Construcţii

Crt	Nr cadastral Nr.	Adresa	Observaţii / Referinţe
A1.1	439479-C1	Loc. Timisoara, Piata Regina Maria, Nr. 2, Jud. Timis	Nr. niveluri:5; S. construita la sol:692 mp; S. construita desfasurata:3282 mp; Pediatrie in regim de inaltime S+P+2E+Mpartial
A1.2	439479-C2	Loc. Timisoara, Piata Regina Maria, Nr. 2, Jud. Timis	Nr. niveluri:4; S. construita la sol:474 mp; S. construita desfasurata:1833 mp; Oncohematologie in regim de inaltime P+2E+Mpartial
A1.3	439479-C3	Loc. Timisoara, Nr. 2, Jud. Timis	Nr. niveluri:2; S. construita la sol:481 mp; S. construita desfasurata:962 mp; Spalatorie la demisol si bucatarie la parter in regim de inaltime D+P
A1.4	439479-C4	Loc. Timisoara, Nr. 2, Jud. Timis	Nr. niveluri:2; S. construita la sol:134 mp; S. construita desfasurata:244 mp; Corp legatura in regim S+Ppartial
A1.5	439479-C5	Loc. Timisoara, Nr. 2, Jud. Timis	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:124 mp; S. construita desfasurata:124 mp; Depozit in regim de inaltime D
A1.6	439479-C6	Loc. Timisoara, Nr. 2, Jud. Timis	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:132 mp; S. construita desfasurata:132 mp; Casa pompelor si Rezervor de apa pentru incendiu
A1.7	439479-C7	Loc. Timisoara, Nr. 2, Jud. Timis	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:40 mp; S. construita desfasurata:40 mp; Depozit carburanti
A1.8	439479-C8	Loc. Timisoara, Nr. 2, Jud. Timis	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:16 mp; S. construita desfasurata:16 mp; Post Trafo
A1.9	439479-C9	Loc. Timisoara, Nr. 2, Jud. Timis	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:138 mp; S. construita desfasurata:138 mp; Casa poarta si Punct farmaceutic in regim de inaltime P

B. Partea II. Proprietari şi acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate şi alte drepturi reale		Referinţe
33830 / 27/02/2015		
Act nr. 0;		
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATEconform L 213/1998 si HG 977/2002, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1, A1.1, A1.2
	1) **MUNICIPIUL TIMISOARA ,**, domeniul public	
	OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 407235/Timisoara/Timisoara, incheierea nr. 109020din 06-09-2007 pozitie transcrisa din CF 407235/Timisoara/Timisoara, incheierea nr. 109020din 06-09-2007 pozitie transcrisa din CF 412780/Timisoara, incheierea nr. 109081din 08-08-2007	
Act Notarial nr. HCL 221, din 30/05/2006 emis de Consiliul Local Timisoara;		
B4	DREPT DE ADMINISTRARE in favoarea	A1, A1.1, A1.2
	1) **SPITALUL CLINIC DE URGENTA PENTRU COPII LOUIS TURCANU**, , Timisoara	
	OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 407235/Timisoara/Timisoara, incheierea nr. 31029din 04-03-2010	
221146 / 03/11/2016		
Act Administrativ nr. 586, din 06/10/2016 emis de PRIMARIA MUN. TIMISOARA;		
B5	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Construire, cota actuala 1/1	A1.3, A1.4, A1.5, A1.6, A1.7, A1.8, A1.9
	1) **MUNICIPIUL TIMISOARA**	

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate şi alte drepturi reale	Referinţe

C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanţie şi sarcini	Referinţe
NU SUNT	

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafaţa (mp)*	Observaţii / Referinţe
439479	8.116	

* Suprafaţa este determinată in planul de proiecţie Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL

Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosinţă	Intra vilan	Suprafaţa (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observaţii / Referinţe
1	curti constructii	DA	8.116	-	-	-	

Date referitoare la construcţii

Crt	Număr	Destinaţie construcţie	Supraf. (mp)	Situaţie juridică	Observaţii / Referinţe
A1.1	439479-C1	constructii administrative si social culturale	692	Cu acte	S. construita la sol:692 mp; S. construita desfasurata:3282 mp; Pediatrie in regim de inaltime S+P+2E+Mpartial
A1.2	439479-C2	constructii administrative si social culturale	474	Cu acte	S. construita la sol:474 mp; S. construita desfasurata:1833 mp; Oncohematologie in regim de inaltime P+2E+Mpartial
A1.3	439479-C3	constructii administrative si social culturale	481	Cu acte	S. construita la sol:481 mp; S. construita desfasurata:962 mp; Spalatorie la demisol si bucatarie la parter in regim de inaltime D+P
A1.4	439479-C4	constructii administrative si social culturale	134	Cu acte	S. construita la sol:134 mp; S. construita desfasurata:244 mp; Corp legatura in regim S+Ppartial
A1.5	439479-C5	constructii administrative si social culturale	124	Cu acte	S. construita la sol:124 mp; S. construita desfasurata:124 mp; Depozit in regim de inaltime D
A1.6	439479-C6	constructii administrative si social culturale	132	Cu acte	S. construita la sol:132 mp; S. construita desfasurata:132 mp; Casa pompelor si Rezervor de apa pentru incendiu

Crt	Număr	Destinaţie construcţie	Supraf. (mp)	Situaţie juridică	Observaţii / Referinţe
A1.7	439479-C7	constructii administrative si social culturale	40	Cu acte	S. construita la sol:40 mp; S. construita desfasurata:40 mp; Depozit carburanti
A1.8	439479-C8	constructii administrative si social culturale	16	Cu acte	S. construita la sol:16 mp; S. construita desfasurata:16 mp; Post Trafo
A1.9	439479-C9	constructii administrative si social culturale	138	Cu acte	S. construita la sol:138 mp; S. construita desfasurata:138 mp; Casa poarta si Punct farmaceutic in regim de inaltime P

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obţinute din proiecţie în plan.

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment (** (m)	Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment (** (m)
1	2	1.609	2	3	35.822
3	4	18.033	4	5	14.787
5	6	5.348	6	7	29.046
7	8	10.183	8	9	64.201
9	10	4.83	10	11	2.304
11	12	1.444	12	13	7.734
13	14	73.857	14	15	8.653
15	16	9.972	16	17	5.482
17	18	5.04	18	19	3.839
19	20	13.925	20	21	3.984
21	22	11.888	22	1	17.75

**** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecţie Stereo 70 şi sunt rotunjite la 1 milimetru.**
***** Distanţa dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.**

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.
Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa **www.ancpi.ro/verificare**, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

07/11/2019, 09:43