

TEMA DE PROIECTARE

Privind elaborarea documentatiilor tehnice pentru obiectivul de investitii:
„Consolidare si reabilitare corp C3, apartinand Centrului de Diagnostic si Tratament Pitesti,
b-dul I.C. Bratianu nr. 62, municipiul Pitesti, jud. Arges”

1. Informatii generale

1.1. Denumirea obiectivului de investitii:

Consolidare si reabilitare corp C3, apartinand Centrului de Diagnostic si Tratament Pitesti,
b-dul I.C. Bratianu nr. 62, municipiul Pitesti, jud. Arges

1.2. Ordonator principal de credite/investitor:

Consiliului Judetean Arges

1.3. Ordonator de credite (secundar, tertiar):

Nu este cazul

1.4. Beneficiarul investitiei:

Centrul de Diagnostic si Tratament Pitesti, prin Consiliul Judetean Arges

1.5. Elaboratorul temei de proiectare:

SC Nowa Cosmo SRL, Bucuresti

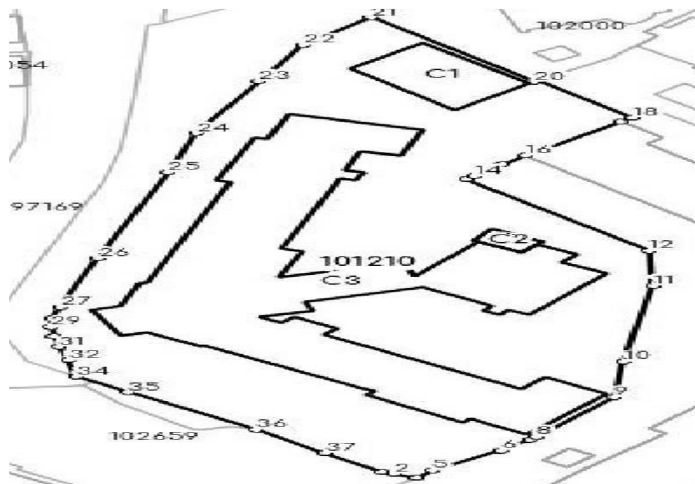
2. Date de identificare a obiectivului de investitii

2.1. Informatii privind regimul juridic, economic si tehnic al terenului si/sau al constructiei existente, documentatie cadastrala:

Amplasamentul este situat in intravilanul orasului Pitesti si este proprietatea consiliului judetului Arges, domeniu public, cu drept de folosinta de catre Colegiul Medicilor din judetul Arges. Folosinta actuala a cladirii este de Centru de diagnostic si Tratament, ca functiune principala si cu functiuni secundare de sediu administrativ pentru CAS, centru de dializa si dispensar TBC.

Terenul, pe care este amplasat imobilul este inregistrat in cartea funciara cu nr. cad. 101210. Categoria de folosinta a terenului este curti-constructii, pe teren sunt identificate 3 constructii in suprafata totala de 2023mp.

Corpul C3 cu suprafata de 1812mp este propus a fi consolidat si reabilitat.



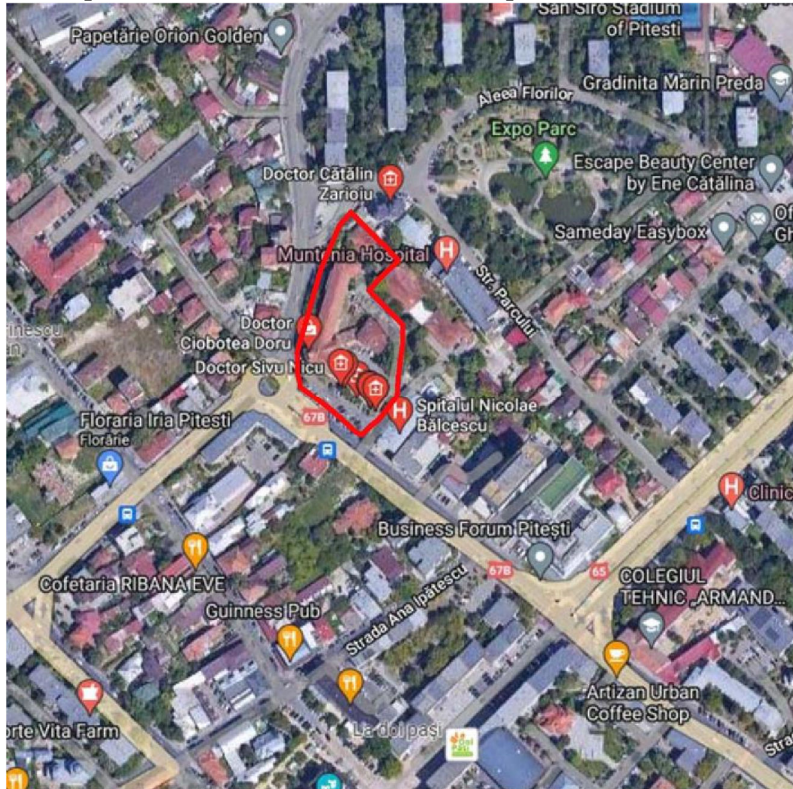
NOTA: Serviciile de expertiza la imobilul „Centrul de Diagnostic Tratament” privind stabilirea nivelului de asigurare seismica si studiul geotehnic au fost efectuate in luna iulie 2022 , data la care corpurile de cladire expertizate erau denumite astfel: corpul principal avand forma literei V, era denumit C4 iar corpul alipit de corpul C4, fiind denumit C3, conform cartii funciare nr. 90839, care este anulata. Conform extrasului de carte funciara actuala nr.101210, corpul C4 este redenumit C3(1812mp) iar corpul C3 este redenumit C2(26mp).

2.2. *Particularitati ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului de investitii, dupa caz:*

a) *descrierea succinta a amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse (localizare, suprafata terenului, dimensiuni in plan);*

Terenul, pe care este amplasat imobilul, se afla in zona de centrala a mun. Pitesti si are o suprafata de 5.668mp. Terenul are o forma neregulata cu laturile maxime de 74.82 x 97.86m. b) *relatiile cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;*

Terenul este marginit pe latura de sud de b-dul I.C.Bratianu de unde se realizeaza accesul auto si pietonal, iar la vest de str. Ion Campineanu.



c) *surse de poluare existente in zona;*

Nu exista surse de poluare in zona.

d) *particularitati de relief;*

Constructia existenta este amplasata pe teren plan, fara diferente de nivel.

Nivelul hidrostatic se situeaza sub adancimea de investigare si nu are influenta asupra fundatiilor sau asupra terenului de fundare.

Seismic, aria investigata se incadreaza in zona de intensitate macroseismica I = 7I pe scara MSK unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 50 ani, conform S.R 11.100/1-93.

Conform reglementarii tehnice, Cod de proiectare seismica - Partea I - Prevederi de proiectare pentru cladiri, indicativ P 100 I 1 - 2013 amplasamentul prezinta o valoare de varf a acceleratiei terenului $a_g = 0.25$ g, pentru cutremure cu intervalul mediu de recurenta $IMR = 225$ ani, cu 20 % probabilitate de depasire in 50 ani.

Perioada de control (colt) a spectrului de raspuns $T_c = 0.7$ sec.

Presiunea conventionala pe stratul de fundare, conform NP 112-14, anexa D, tabelul D5, este $P_{conv} = 180$ kPa pentru adancimi de fundare $D_f = 2,00$ m si latimi ale fundatiilor $B = 1,00$ m.

Pentru adancimea de fundare existenta, determinata in sondajul numarul 2, de 1.60m raportat la cota terenului din exteriori latimi ale fundatiilor $B = 1,00$ m, $P_{conv} = 225$ kPa.

Sunt necesare lucrari de reabilitare a fundatiilor pe zonele unde acestea au fost afectate de infiltratiile de apa.

Riscul geotehnic al executiei acestei lucrari este de nivel major.

e) nivel de echipare tehnico-edilitara al zonei si posibilitati de asigurare a utilitatilor;

Cladirea este racordata la toate utilitatile – apa, canal, energie electrica, gaze, telefonie, internet si termoficare. In vederea asigurarii continuitatii alimentarii cu energie electrica a consumatorilor exista generatoare care asigura alimentarea cu energie electrica in caz de avarie a instalatiei publice, pentru a nu pune in pericol desfasurarea actului medical.

f) existenta unor eventuale retele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate;

Lucrarile propuse nu afecteaza retelele existente in zona, avand in vedere faptul ca se realizeaza lucrari la o constructie existenta. Se vor respecta recomandarile din avizele de utilitati. *g) posibile obligatii de servitute;*

Nu este cazul.

h) conditionari constructive determinate de starea tehnica si de sistemul constructiv al unor constructii existente in amplasament, asupra carora se vor face lucrari de interventii, dupa caz;

Nu este cazul.

i) reglementari urbanistice aplicabile zonei conform documentatiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal si regulamentul local de urbanism aferent;

Conform PUG oras Pitesti amplasamentul este situat in unitatea teritoriala ZCP2 - zona construita protejata suprapusa peste situl urban „Republicii” – fronturile strazii Victoriei situat in prelungirea centrului civic.

2.3. Descrierea succinta a obiectivului de investitie propus din punct de vedere tehnic si functional:

a) destinatie si functiuni;

Structura functionala a corpului de cladire C3 se prezinta dupa cum urmeaza:

Tronson A (corp principal in forma de V)

Funciuni - Centru de diagnostic si Tratament; sediu administrativ pentru CAS, centru de dializa

Demisol	- spatii tehnice
Parter aripa sud	- doua cabinete medicale apatinand CDT - spatii birouri CAS - grupuri sanitare
Parter aripa vest: Centru de dializa	- cabinete medicale - saloane dializa - grupuri sanitare pacienti si pesonal - magazii
Etaj 1 aripa sud	- spatii birouri CAS

- Etaj 1 aripa vest
- grupuri sanitare
 - cabinete medicale si Sali de tratament apatinand CDT
 - grupuri sanitare

Tronson B (corpul din spate, avand rost seismic fata de tronson A)

Funciune - Dispensar TBC

- Demisol
- spatii administrative dispensar TBC
 - arhive
- Parter
- spatii tehnice
 - cabinet medic sef
 - cabinet asistente
 - camere aparate radiologice
 - depozit/arhiva
- Etaj 1
- grup sanitar
 - sala de asteptare
 - fisier
 - cabinete medici
 - camera recolta sputa
 - grup sanitar

Spatiile si functiunile existente se vor pastra si dupa reabilitare. Se vor realiza doar compartimentari ce tin strict de adaptarea la normativele actuale: adaptarea spatiilor la conditiile igienico-sanitare actuale, la adaptarea pentru nevoile persoanelor cu handicap, masuri impuse in vederea asigurarii imobilului contra incendiilor si alte asemeni.

b) caracteristici, parametri si date tehnice specifice, preconizate;

Spatiul ce se analizeaza, este **spatiu existent** la care se vor realiza lucrari de consolidare, reabilitare termica, reabilitare finisaje exterioare si interioare, se va reface acoperisul si se vor inlocui instalatiile.

- functiunea principala: centru de diagnostic si tratament
- functiuni secundare: sediu administrativ pentru CAS, centru de dializa si dispensar TBC
- dimensiunile maxime la teren: - 57.80 x 67.30m
- regim de inaltime: - D+ P+1E
- Hmax. - 12.50m – la cornisa
- suprafata construita - Sc = 1812 mp
- suprafata desfasurata - Sd = 3624 mp Suprafata teren =5668 mp

Suprafata totala construita la sol existenta = 2023mp

Suprafata totala construita la sol propusa = 1997mp

Suprafata totala construita desfasurata existenta = 3835mp

Suprafata totala construita desfasurata propusa = 3809mp

POT existent = 35.7%

POT propus = 35.2%

CUT existent = 0.68

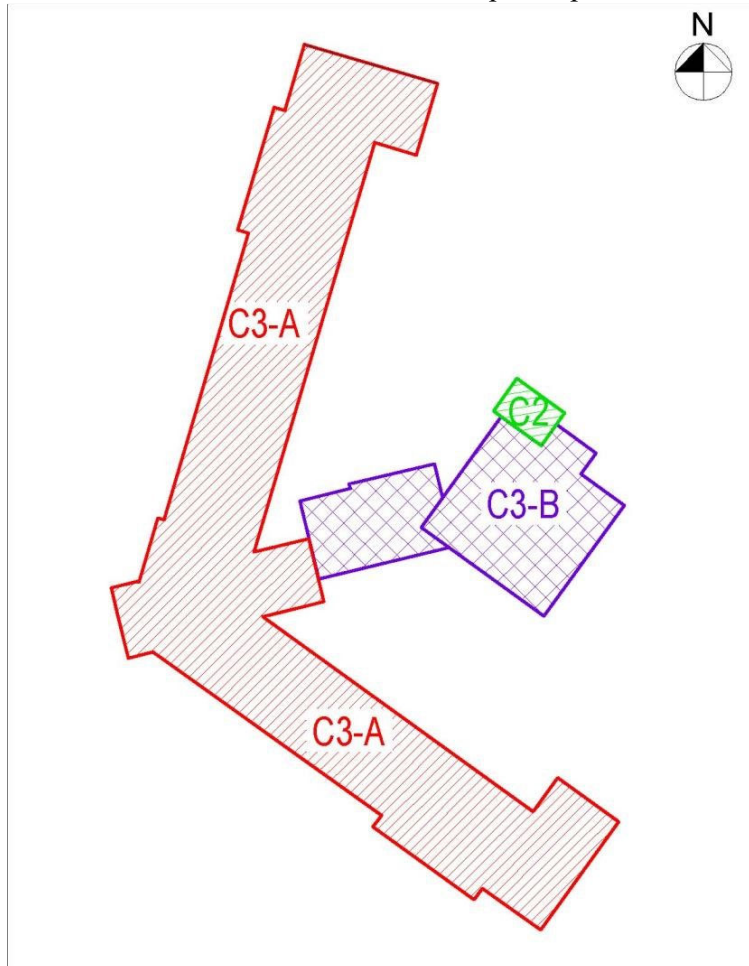
CUT propus = 0.67

Nota: Corpul C1 - laborator, existent pe teren, cu Sc=Scd= 185mp, **nu face obiectul proiectului.**

Corpul C2 este o cladire mica avand cca. 26mp alipita corpului C3 fara rost seismic si de tasare, aflata in stare avansata de degradare si fara a fi utilizata in prezent. Avand in vedere faptul ca reabilitarea corpului C3 nu se poate realiza integral fara a fi afectat corpul C2, acestea fiind alipite si ca acesta nu isi mai are utilitate, **se propune desfiintarea definitiva a acestuia.**

Imobilul studiat este cladirea denumita cadastral C3.

Conform declaratiilor proprietarului cel mai vechi corp dateaza din anul 1947.
Corpul C3 este alcatuit din 2 tronsoane de cladire separate prin rost seismic si de tasare.



Tronsonul principal denumit prin expertiza tronsonul A, edificat primul, are o suprafata construita de cca. 1260mp si are in plan forma literei V. Regimul de inaltime este D+P+1E cu inaltimea de ~3.00m la demisol si ~5.00m la parter si etaj. Structura de rezistenta este de tipul zidarie portanta cu plansee din beton armat la toate nivelurile. Investigatiile efectuate nu au determinat stalpi din beton armat decat local in demisol, probabil realizati de-a lungul timpului. Zidurile exterioare au grosimea de 42cm la toate nivelurile, iar cele interioare 42cm sau 28cm atat la demisol cat si la parter si etaj. Local exista si pereti mai subtiri cu rol de compartimentare realizati din zidarie sau gips carton.

Planseele sunt alcatuite din grinzi dese peste care reazema o placa, toate din beton armat. Grinzile sunt dispuse pe directie transversala. Peretii longitudinali sunt dispusi pe 3 siruri doua siruri la fatade sub forma de șpaleti între ferestre cu grosimea de 42cm si un sir care margineste holul de circulatie avand grosimea de 28cm. Pe transversal peretii despart incaperile si au uneori grosime de 42cm si uneori 28cm fiind dispusi de regula la distanta de 9.00m. Unele camere au si pereti interioari majoritatea neavand corespondent in demisol.

Conform incercarilor de laborator betonul are clasa C8/10, C12/15 sau C16/20. Caramida este de clasa C50 iar mortarul este de marca M6-M8 din var.

Exista o singura scara de acces dispusa central V-ului cu structura din beton armat.

Sarpanta este din lemn cu invelitoare din tigla. Sarpanta se afla intr-o stare avasanta de degradare fiind in pericol de prabusire.

Restul cladirii are degradari exterioare ale finisajelor. Majoritatea peretilor interiori sunt placati cu gips carton nefiind vizibile fisuri sau crapaturi.

Fundatiile sunt de cca. 60cm sub nivelul pardoselii demisolului si sunt din beton in stare usoara de degradare.

Tronsonul secundar denumit tronsonul B a fost construit ulterior tronsonului A si are in plan cca. 360mp fiind format din doua zone: prima cu rol de legatura din A in B cu regim de inaltime D+P si a doua cu functiuni medicale si regim de inaltime D+P+1E. Inaltimele de nivel sunt de ~3.50m.

Structura de rezistenta este tot zidarie portanta cu plansee din beton armat. Zidaria exterioara are 42cm iar cea interioara 28cm. Placile sunt clasice fara nervuri, local in anumite zone avand grinzi din beton armat. Zidarie acestei cladiri este atipica fiind alcatuita din doua tipuri de caramida cu dimensiunile 230x110x45mm si caramida de 260x120x60mm. Pe mare parte din perimetru pe o inaltime de cca. 1.5m zidaria este umeda si tencuiala faramicioasa uneori desprinsa. La fel ca la tronsonul A la interior totul este placa cu gips carton si nu sunt vizibile fisuri si degradari.

Acoperisul este de tip sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla.

Fundatiile sunt de cca. 30cm sub nivelul pardoselii demisolului si sunt din caramida in stare medie de degradare.

Corpul C2 este o constructie avand doar pereti perimetrali si o placa de beton armat cu acoperis tip terasa. Cladirea are functiune de spatii anexe si este alipita fara rost corpului C3 tronsonul B. Peretii au fisuri inclinate datorate conformarii defectuoase si fundatiilor neconforme.

c) nivelul de echipare, de finisare si de dotare, exigente tehnice ale constructiei in conformitate cu cerintele functionale stabilite prin reglementari tehnice, de patrimoniu si de mediu in vigoare;

Conform caietului de sarcini s-au avut in vedere lucrari de constructii si instalatii necesare consolidarii si reabilitarii cladirii, pentru care se asigura finantare din fonduri bugetare locale:

Lucrari ce se vor executa la corp C3

Lucrari de consolidare

Avand in vedere rezultatele obtinute prin calcul, conform normelor in vigoare sunt necesare masuri de consolidare care conform P100-3/2019 trebuie sa aduca cladirile la clasa de risc seismic RsIV.

Tronsonul A:

In primul rand forma in V a cladirii nu corespunde recomandarilor normelor in vigoare si in cazul nostru pentru incadrarea cladirii in clasa de risc seismic RsIV se impune taierea tronsonului in 3 bucati. Zona centrala care adaposteste casa scarii se va taia stanga dreapta ramand 2 corpuri aproape similare ca si structura.

Masura de consolidare propusa consta in introducerea unor pereti din beton armat de 25cm grosime conform planurilor anexate. Peretii vor fi dispusi pe toata inaltimea cladirii si vor avea fundatii proprii, de preferat sub forma de radier. Pe zona centrala a V-ului se vor introduce pereti din beton armat de 25cm grosime si local se vor camasui peretii cu 10cm de beton armat cu bare de dimensiuni 10/100/100 din PC52.

Avand in vedere starea medie spre avansata de degradare a fundatiilor datorata umezelii se impune realizarea unui radier generala pe toata suprafata demisolului iar in zona fara demisol camasuirea fundatiilor si apoi realizarea unui radier din beton armat. In zona cu demisol radierul va patrunde sub forma de strapungeri locale si in fundatiile existente. Se recomanda ca inainte de

inceperea lucrarilor la radier sa se decoperteze pardoseala existenta la nivelul fundatiilor si o parte din pamant pana la cota de fundare si asteptatcatevasaptamani sa se usuce fundatiile existente.

Toate tencuielile interioare si placarile cu gips carton vor fi indepartate in totalitate fiind grav afectate si refacute acolo unde nu sunt propuse masuri de consolidare. Pardoseala demisolului se va indeparta si ea si va fi refacuta dupa realizarea fundatiilor peretilor noi propusi.

Suplimentar se vor realiza si urmatoarele lucrari:

- asigurarea etanseitatii trotuarelor.
- refacerea tuturor tencuielilor exterioare care prezinta fisuri, crapaturi sau care lipsesc; aceste reparatii se vor face pe baza unui proiect tehnic intocmit de persoane cu experienta.
- desfacerea integrala si refacerea sarpantei si a invelitorii acesteia.
- daca la indepartarea tencuielilor se descopera fisuri sau crapaturi in zidarie acestea se vor injecta cu mortar de ciment.

Disponerea peretilor este orientativa. La faza DALI impreuna cu arhitectul si proiectantul structurii de rezistenta se va decide varianta optima de interventie.

Tronsonul B:

Masura de consolidare propusa consta in camasuirea tuturor peretilor la toate nivelurile cu 7cm de mortar de ciment armat cu bare legate 8/100/100 din PC52.

Toate tencuielile interioare si placarile cu gips carton vor fi indepartate in totalitate fiind grav afectate si refacute acolo unde nu sunt propuse masuri de consolidare. Fundatiile se vor camasui cu grinzi jumelate de 25cm grosime in care se vor ancora barele camasuielilor. Pardoseala demisolului se va indeparta si ea si va fi refacuta sub forma unei placi din beton armat de 15cm grosime.

Suplimentar se vor realiza si urmatoarele lucrari:

- asigurarea etanseitatii trotuarelor.
- repararea invelitorii, a jgheaburilor, burlanelor si glafurilor din tabla.
- repararea elementelor degradate ale sarpantei.
- daca la indepartarea tencuielilor inainte de consolidare se descopera fisuri sau crapaturi in zidarie acestea se vor injecta cu mortar de ciment.

Termoizolatii

Pentru cresterea eficientei energetice (cu asigurarea conditiilor de confort interior), se includ lucrari pentru reabilitare termica a elementelor de anvelopa a cladirii:

- Izolarea termica a fatadei - parte vitrata, prin inlocuirea tamplariei exterioare existente cu tamplarie performanta pentcamerala cu geam termoizolant;
- Izolarea termica a fatadei - partea opaca, se va face cu sisteme termoizolante, tinand cont de solutiile propuse prin auditul energetic, luand in calcul utilizarea unor materiale pentru termoizolare cu impact redus asupra mediului si eficienta ridicata;
- Dupa desfacerea si executarea sarpantei noi, se va face termoizolarea planseului peste ultimul nivel conform recomandarilor auditului energetic;
- Finisajul exterior al constructiei va fi executat cu tencuiala decorativa pe plasa din fibra de sticla aplicata pe termosistem;
- Se va executa termoizolarea planseului peste sol;
- Pe conturul tamplariei exterioare se va realiza o captusire termoizolanta a glafurilor exterioare;
- Soclurile se vor izola conform recomandarilor auditului energetic.

Finisaje/lucrari interioare

- Se vor desface toate finisajele pardoselilor existente si se vor inlocui cu finisaje conform standardelor in vigoare.

-Se se vor executa goluri noi de usa si vor fi zidite unele goluri.

- Se vor executa noi compartimentari cu pereti din gips-carton, in vederea aducerii organizarii functionale la standardele actuale.

- Scarile si podestele vor fi finisate cu gresie antiderapanta.

- Peretii vor fi finisati cu vopsea lavabila pe glet/tapet antibacterian tarkett si placaj de faianta functie de destinatia incaperilor

- La tavane se vor desfiinta tavanele existente si dupa reparatiile la stratul suport si montarea instalatiilor se va monta tavan fals nou din gips-carton pe structura metalica.

- Balustradele scarilor interioare vor fi reparate si revopsite cu vopsea alchidica, mana curenta din lemn va fi inlocuita.

Finisaje/lucrari exterioare

- Finisajului exterior se va executa cu tencuiala decorativa pe plasa din fibra de sticla peste termoizolatia prevazuta. Se va reface aspectul fatadelor initiale la tronsonul A, respectand sprosurile si consolele decorative, avand in vedere faptul ca se afla in zona protejata si este interzisa modificarea aspectului exterior al cladirilor existente. Tronsonul B se va finisa cu tencuiala decorativa similara cu cea a corpului principal.

- Balustradele exterioare vor fi reparate si revopsite cu vopsea alchidica.

- Se prevede desfacerea acoperisului sarpanta aflata in stare de degradarea si refacerea lui identica ca forma si pante.

- Se vor executa trotuare perimetrare de protectie din beton turnat cu rosturi, pe pat din balast si nisip compactat cu borduri din beton prefabricat. Se va realiza etansarea rostului dintre trotuar si cladire cu dop de bitum.

Lucrari de instalatii electrice

Instalatiile electrice aferente constructiei mentionate, se vor inlocui integral si vor fi compuse din:

-instalatii electrice iluminat normal;

-instalatii electrice iluminat de securitate de circulatie si evacuare;

-instalatii electrice forta prize de curent de utilizare generala, de utilizare speciala (cu alimentare de rezerva –grup electrogen), alimentare tablouri electrice utilitati existente.

Pentru alimentarea instalatiilor electrice, mentionate vor fi, nou proiectate mai multe tablouri electrice.

Instalatii pentru iluminat si prize

Instalatiile pentru iluminatul general, in toate spatiile, vor fi realizate cu corpuri de iluminat fluorescente la nivelele de iluminare medii stabilite prin normele internationale de iluminat si anume:

Incaperi bolnavi: - iluminat general 100 lx
 - iluminat lectura 200 lx
 - iluminat pentru consultatii 300 lx
 - iluminat pentru supraveghere 5 lx
 - iluminat de veghe (orientare) 2 lx

500 lx: birouri, sali de tratament, cabinete medicale

200 lx: spatii tehnice, coridoare si scari secundare, spatii sanitare, etc.

50 lx: anexe, depozite, etc.

In functie de nivelul de iluminare necesar, de conditiile de confort vizual, de aspectul arhitectural, de conditiile de mediu (praf, umiditate, pericol de incendiu, spatii septice sau aseptice, etc.), de criteriile economice (randamentul corpurilor de iluminat) s-au prevazut diverse tipuri de corpuri de iluminat.

Iluminatul interior din birouri, cabinete, sali de asteptare, sali de tratamente, holuri, grupuri sanitare, etc. se va realiza cu corpuri de iluminat LED, tip FIRA 2X9W, FIRA 2X17W si tip FIPAD LED 2X9W, pentru grupuri sanitare si la intrari. Pentru holuri se folosesc corpuri tip FIRI LED (4X9W). Corpurile de iluminat utilizate au pentru o parte din ele kituri de emergenta cu durata de functionare de cel putin doua ore, asigurand astfel evacuarea.

Corpurile de iluminat, FIRI, FIRA, FIPAD se vor echipa cu tuburi LED de 9W respectiv 17W ce asigura reducerea consumului de energie electrica pentru iluminat la jumatate, avand o durata de viata de zeci de mii de ore functionare.

Nivelul de iluminat de securitate a fost calculat pentru un Emed = 50lux, nivel care este necesar si pentru iluminat de veghe pe timp de noapte. Se vor folosi lampi echipate cu tuburi fluorescente si cu reflector simplu oglindat.

La spalare medici se vor folosi spoturi etanse IP65 echipate cu doua tuburi fluorescente 42W cu dispersor fara asperitati. La oglinzi se vor folosi corpuri de iluminat fluorescente realizate constructiv fara elemente care sa permita acumularea prafului sau a altor particule solide.

In toate incaperile se vor prevedea prize monofazice cu contact de protectie alimentate pe circuite separate de cele pentru iluminat. Circuitele pentru iluminat normal si prize vor fi executate in cablu C2XY montat pe jgheaburi si coborari pe pereti, in montaj ingropat in tencuiala sau pereti de rigips.

Instalatii pentru iluminatul de siguranta

Iluminatul de siguranta este asigurat de un circuit special, ce va alimenta corpuri de tip EXIT 2X8W, montate pe caile de evacuare, la intrari, etc., precum si kiturile de emergenta, montate in corpurile de iluminat din birouri, holuri, grupuri sanitare, etc.

Iluminatul de panica este asigurat prin montarea unor kituri de emergenta cu durata de functionare de doua ore in corpurile de iluminat normale, cel putin un corp iluminat cu kit pentru fiecare incapere, iar pe holuri, intercalate cu cele fara kit.

Iluminatul hidrantilor (indicarea pozitiei) se realizeaza de asemenea cu corpuri speciale, marcate cu H si echipate cu acumulatori ce vor asigura o durata de functionare de minim 2 ore.

Alimentarea corpurilor de iluminat se realizeaza cu cabluri cu rezistenta la foc, tip CYYF 3X1.5 MMP, pozate in tub PVC sub tencuiala sau pe jgheaburi metalice.

Instalatii electrice de prize si racorduri

Pentru birouri, cabinet, etc se vor monta prize ST cu contact de protectie, la inaltimea H=0.4m, conform I7/20011, iar in oficii la H=1.5M.

Prizele se vor alimenta tot cu cablu tip CYYF, dar avand sectiunea 3x2.5MMP, rezistent la foc.

Consumatorii monofazici cu puteri mai mari de 2KW, vor fi alimentati prin circuite speciale, RAC, pentru a nu perturba functionarea celorlalti consumatori.

Instalatii electrice de forta

Tablourile de forta ale cladirilor se amplaseaza la parter, etaj, in camerele tehnice prevazute. Echiparea tablourilor se face cu sigurante automate, 10A/2P/30mA pentru iluminat si 16A/2P/30mA pentru prize. Aceste sigurante, asigura pe langa protectia la suprasarcina si scurtcircuit si o protectie diferentiala, Idif.=30mA.

Instalatie paratrasnet si priza de pamant

Protectia la supratensiuni atmosferice a cladirii, va fii asigurata de un paratrasnet echipat cu PREVECTRON., montat pe o tija metalica cu lungimea de 6m, pe acoperis. Priza de pamant este comuna pentru paratrasnet si instalatia de forta, iar in acest caz $R_p < 1 \text{ ohm}$, conform I7/2011.

Electrozii prizei de pamant trebuie sa aiba $l=3\text{m}$, teava zincata OLZN D=2 1/2", pentru cei verticali, iar pentru cei orizontali se utilizeaza platbanda OLZN 40X4MM. Pozarea se face intr un sant cu $H=0.7\text{M}$, sapat perimetral, in jurul cladirii.

Instalatie voce- date

Pentru corpul C3 este prevazuta o retea de voce-date, pozata ingropat, deservita de un rack de date echipat complet.

Rackul prevazut va fii deservit de doua servere, unul pentru stocare date , iar celalat pentru email.

Instalatie avertizare incendiu

Instalatia de avertizare incendiu este compusa din o unitate centrala avertizare incendiucentrala de avertizare, echipata pentru functionarea cu patru bucle minim, detectori multicriteriali, butoane de interventie, sirene de interior si exterior.

Detectorii se vor monta pe tavanul fals pentru asigurarea detectiei la foc in toate spatiile cu exceptia grupurilor sanitare. (Pe holuri se vor monta detector atat pe tavanul casetat cat si pe placa, sub tavanul fals.

Reteaua pentru instalatia de avertizare incendiu se va realiza cu cablu special tp JE-H[ST]H 2X2X0.8 MM, cablu fara degajare de halogeni.

Pe holurile celor doua tronsoane sunt prevazute butoane, sirene si indicatoare optice de interior, pentru alarmare acustica si optica.

La fiecare intrare in cladire este prevazuta o sirena de exterior.

Instalatii incalzire

Se prevede desfacerea instalatiei existente si refacerea instalatiei interioare de incalzire.

Agentul termic pentru incalzire si apa calda menajera se va produce din urmatoarele surse: -

Pentru cladirea existenta, agentul termic va fi furnizat de punctul termic existent;

Alimentarea cu apa fierbinte se va realiza din rețeaua de termoficare cu țeava preizolata montata direct in pamant.

Pentru o eficienta cat mai ridicata a sistemului de incalzire si reducerea consumului de energie se propune montajul pe fiecare radiator in parte a robinetilor cu cap termostatic care au rolul de a mentine temperatura dorita in fiecare incapere in parte.

La montarea si instalarea tuturor componentelor care alcatuiesc instalatiile de incalzire, se vor respecta prevederile Normativului I 13 din 2015, Legea 10/ 1995 privind calitatea in constructii, Legea 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii si a celorlalte prevederi romanesti in vigoare astfel incat sa se asigure securitatea si functionarea corecta in scopul pentru care au fost prevazute.

Instalatii sanitare

Se vor realiza urmatoarele categorii de lucrari:

- inlocuirea tuturor obiectelor sanitare si a sistemelor de alimentare/canalizare

Apa calda menajera se va asigura de la punctul termic existent.

Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa rece a obiectivelor se va realiza prin conectarea la rețeaua existenta in incinta.

Instalatiile interioare de alimentare cu apa rece si apa calda pentru consum menajer se va executa din tevi cupru. Coloanele de apa rece si ACM vor fi montate mascate si vor fi executate din cupru.

Pentru centrul de dializa se vor inlocui rezervoarele de apa, aflate in stare avansata de degradare, aceasta functiune necesitand rezerva de apa in permanenta.

Canalizarea apelor uzate menajere

Instalatia de canalizare menajera interioara se va executa din tuburi si piese de Polipropilena (PP), imbinat cu mufa si garnitura de cauciuc. Vor fi prevazute piese de curatire .

Coloanele de canalizare sunt prevazute la partea superioara cu cate o coloana de ventilare dotata cu aerisitor cu clapeta.

Amplasarea conductelor, alegerea traseelor si a modului de montaj s-a efectuat conform recomandarilor Normativului I9-1994. Traseele s-au adoptat astfel incat sa nu deranjeze din punct de vedere estetic. Conductele de legatura s-au montat in sistem ingropat in perete sau in pardoseala.

Este obligatorie asigurarea pantei continue a conductelor, care sa permita scurgerea apelor uzate gravitational, in caz contrar existand riscul infundarii instalatiei de canalizare. Toate obiectele sanitare sunt prevazute cu sifoane cu garda hidraulica.

Amenajari exterioare

Se va avea in vedere urmatoarele:

- amenajarea curtii interioare, inclusiv a parcarilor auto, astfel incat sa existe o integrare si un nivel de armonizare cu cladirea
 - prevederea unor spatii de parcare biciclete in apropierea zonelor de acces in incinta institutiei;
 - amenajarea cailor de acces in incinta (alei pietonale, alei carosabile, platforme betonate, rigole etc.), inclusiv o reconfigurare a traseelor, tinand cont de recomandari urbanistice;
- Se propune amenajarea unui numar de 25 de locuri de parcare, executate prin asfaltarea si marcarea zonei vizate. Locurile de parcare vor avea dimensiunile 2.50m x 5.00m in plan.

Se propune amenajarea pantelor de scurgere a apelor meteorice catre marginile parcarii propuse, pentru a evita acumularea apelor sub forma de balti pe platforma nou executata.

La proiectare trebuie sa se tina cont ca lucrarile de consolidare/reabilitare se vor executa fara intreruperea activitatii medicale din cadrul Centrului de diagnostic.

Lista activitatilor de mai sus este minimala. Alte activitati pot fi considerate necesare, in urma efectuării vizitei in teren, care este recomandata. *d) numar estimat de utilizatori;*

100 personal, 50 pacienti – TOTAL UTILIZATORI 150 .

e) durata minima de functionare, apreciata corespunzator destinatiei/functiunilor propuse;
40-60 ani

f) nevoi/solicitari functionale specifice;

Se propun amenajari in vederea adaptarii cladirii la posibilitatea accesului persoanelor cu dizabilitati.

g) corelarea solutiilor tehnice cu conditionarile urbanistice, de protectie a mediului si a patrimoniului;

In vederea modernizarii intregii infrastructuri de sanatate situata in aceasta locatie este necesara realizarea investitiei mentionate, ca o continuare a proiectului implementat se vor executa, in principal, lucrari de consolidare, daca prin expertiza tehnica se impune acesta, lucrari de reabilitare a tuturor spatiilor, inclusiv a instalatiilor interioare aferente acestora (termice, sanitare,

electrice). Se vor executa lucrari de reabilitare a terasei. Se vor completa instalatiile interioare cu instalatii specifice pentru oxigen, vacuum, aer comprimat, instalatii de semnalizare, avertizare si stingere incendiu, instalatie de voce - date, instalatii de ventilatie, instalatie de desfumare.

Lucrarile propuse ce vor asigura conditii corespunzatoare pentru tratarea pacientilor, reducerea cheltuielilor cu utilitatile, asigurarea securitatii la incendiu prin montarea instalatiei de avertizare si semnalizare incendiu, pot fi sintetizate dupa cum urmeaza:

h) stabilirea unor criterii clare in vederea solutionarii nevoii beneficiarului.

a) rezistenta si stabilitate - conform expertizei tehnice de structura

b) securitatea la incendiu - se va asigura iluminat de siguranta pentru evacuare, continuarea lucrului si impotriva panicii.

Se vor prevedea dispozitive de autoinchidere pentru usile care protejeaza golurile de acces a casei de scari la nivel subteran si la toate usile cu rol in asigurarea limitarii propagarii focului si/sau fumului produse in caz de incendiu (usi rezistente la foc).

Se va prevedea o instalatie de defumare.

In conformitate cu prevederile Normativului P 118 este necesara echiparea cladirii cu hidranti exteriori, hidranti interiori si cu instalatii de semnalizare, alarmare si alertare in caz de incendiu.

c) igiena si sanatatea oamenilor, protectia mediului - cladirea va fi izolata termic, finisajele exterioare si interioare se vor inlocui, instalatiile se vor inlocui

d) siguranta in exploatare - finisajele interioare vor fi aduse la standardele normelor actuale

e) protectie impotriva zgomotului – nu este cazul

f) economia de energie si izolarea termica - trebuie sa se ia unele masuri de reducere a pierderilor de caldura conform auditului energetic

g) utilizare sustenabila a resurselor naturale – instalatii de ventilatie cu recuperare, panouri solare, panouri fotovoltaice.

2.4. Cadrul legislativ aplicabil si impunerile ce rezulta din aplicarea acestuia

Se vor respecta prevederile legislatiei si normativelor/ reglementarilor tehnice in vigoare la data predarii documentatiilor tehnice, respectiv:

- HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice
- Ordinul nr. 863 din 2 iulie 2008 pentru aprobarea "Instrucțiunilor de aplicare a unor prevederi din Hotărârea Guvernului nr. 28/2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnicoeconomice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții".
- Legea nr.10/1995 – privind calitatea in constructii, cu completarile si modificarile ulterioare; Hotărâre nr. 273 din 14 iunie 1994 (*actualizată*) privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- Legea nr.50/1991 republicata privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, cu completarile si modificarile ulterioare;
- Ordinul 839/ 2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții; • Legea 422/ 2001 privind protejarea monumentelor istorice;
- Legea 350/ 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul;
- Ordinul nr. 233 din 26 februarie 2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a



S.C .NOWA COSMO S.R.L.

CUI:14486505, J40/1541/2002

[TEL:0742.040.649](tel:0742.040.649), E-mail:nowa_cosmo@outlook.com

Bucuresti, Sector 6, Str. Crinul de Padure Nr.5

Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism;

- Hotărârea nr. 525 din 27 iunie 1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism
- Hotărârea nr. 925/1995 privind Regulamentul de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor;
- Hotărârea nr. 766/1997 privind aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții;
- Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor;
- Cod de proiectare seismică - Cod de proiectare seismică – Partea I–Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P 100-1/2013;
- Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare indicativ NP 068-02;
- Normativ privind adaptarea clădirilor civile și a spațiului urban aferent la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap indicativ NP-051-2012, revizuire NP-051/2000 • P118/1999 - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor.
- Normativele tehnice în vigoare, ghidurile de proiectare și STAS-urile;
- Alte acte normative, standarde și reglementări tehnice incidente, în vigoare.

Aprob:

Intocmit:
arh. Lelea Emanuela

Proiectant:
SC Nowa Cosmo SRL