



ROMÂNIA  
JUDETUL ALBA  
CONSILIUL JUDETEAN

Alba Iulia, Piata Ion I.C. Brătianu, nr. 1. cod. 510118  
Tel: 0258-813380; 813382; fax : 0258-813325;  
e-mail: [cjalba@cjalba.ro](mailto:cjalba@cjalba.ro) web: [www.cjalba.ro](http://www.cjalba.ro)

Nr./Indicativ  
dosar/data: 2133 /V/A/5 /05.02.2015

INVITAȚIE

Către,  
.....

**privind achiziția directă a contractului de servicii pentru elaborarea expertizei tehnice pentru cerința esențială „securitate la incendiu”(Cc,Ci) la obiectivul „Restaurare, reabilitare si refuncționalizare pentru clădire corp C3 in MUSEIKON”**

Cod CPV 71319000-7 - Servicii de expertiza

Consiliul Județean Alba, în calitate de autoritate contractantă, în conformitate cu prevederile art.19 din O.U.G. nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, vă solicită oferta de preț pentru atribuirea contractului de servicii pentru elaborarea expertizei tehnice pentru cerința esențială „securitate la incendiu” (Cc, Ci) la obiectivul **„Restaurare, reabilitare si refuncționalizare pentru clădire corp C3 in MUSEIKON”**  
Oferta se va întocmi în lei.

Oferta va conține obligatoriu:

1. Certificat de atestare tehnico-profesionala pentru cerința esențială „securitate la incendiu” (Cc,Ci)
2. Formularul de ofertă, anexat la prezenta invitație.
3. Scrisoare de înaintare, anexată la prezenta invitație.

Termenul limită pentru depunerea ofertei: **10.02.2015, ora 12,00.**

Oferta se poate transmite pe e-mailul Consiliului Județean Alba: [cjalba@cjalba.ro](mailto:cjalba@cjalba.ro) , iar originalul se depune cu scrisoare de înaintare, în plic închis la sediul Consiliul Județean Alba, piata Ion I.C. Bratianu, nr. 1, Alba Iulia - Registratura - camera 6.

Pe plic se va menționa:

- Denumirea ofertantului;
- Adresa ofertantului;

- Denumire „Expertiza tehnica pentru cerința esențială „securitate la incendiu” (Cc, Ci) la obiectivul “**Restaurare, reabilitare si refuncionalizare pentru clădire corp C3 in MUSEIKON**”

Documentele necesare intocmirii ofertei Dumneavoastra se gasesc pe site-ul Consiliului Judetean Alba: [www.cjalba.ro](http://www.cjalba.ro), la sectiunea Informatii publice – Achizitii publice.

Alte informații se pot obține la tel: 0258/813380, int. 1213 – persoană de contact Nicolae Popa .

Cu stimă,

**PREȘEDINTE**  
**Ion Dumitrel**



**Dirrecția Tehnica**

Compartiment Proiecte, Lucrari Publice  
Intocmit: Popa Nicolae

A blue ink handwritten signature, likely belonging to Nicolae Popa, written over the stamp area.

Director executiv,  
Dan Popescu

A blue ink handwritten signature, likely belonging to Dan Popescu, written over the stamp area.

Nr. ex. 2

## OFERTANTUL

\_\_\_\_\_

(denumirea/numele)

## FORMULAR DE OFERTA

Catre .....

(denumirea autoritatii contractante si adresa completa)

Domnilor,

1. Examinand documentatia de atribuire, subsemnatii, reprezentanti ai ofertantului \_\_\_\_\_, ne oferim ca, in conformitate

(denumirea/numele ofertantului)

cu prevederile si cerintele cuprinse in documentatia mai sus mentionata, sa prestam \_\_\_\_\_ pentru suma de/la un tarif/la un tarif mediu de

(denumirea serviciului)

(se elimina optiunile neaplicabile) \_\_\_\_\_ lei, reprezentand

(suma in litere si in cifre)

\_\_\_\_\_ euro, la care se adauga taxa pe valoarea adaugata in valoare de

(suma in litere si in cifre)

\_\_\_\_\_ lei.

(suma in litere si in cifre)

2. Ne angajam ca, in cazul in care oferta noastra este stabilita castigatoare, sa prestam serviciile in graficul de timp anexat.

3. Ne angajam sa mentinem aceasta oferta valabila pentru o durata de \_\_\_\_\_ zile, respectiv pana la data de \_\_\_\_\_, si

(durata in litere si cifre)

(ziua/luna/anul)

ea va ramane obligatorie pentru noi si poate fi acceptata oricand inainte de expirarea perioadei de valabilitate.

4. Pana la incheierea si semnarea contractului de achizitie publica aceasta oferta, impreuna cu comunicarea transmisa de dumneavoastra, prin care oferta noastra este stabilita castigatoare, vor constitui un contract angajant intre noi.

5. Alaturi de oferta de baza:

depunem oferta alternativa, ale carei detalii sunt prezentate intr-un formular de oferta separat, marcat in mod clar "alternativa";

nu depunem oferta alternativa.

(se bifeaza optiunea corespunzatoare)

6. Am inteles si consimtim ca, in cazul in care oferta noastra este stabilita ca fiind castigatoare, sa constituim garantia de buna executie in conformitate cu prevederile din documentatia de atribuire.

7. Intelegem ca nu suntem obligati sa acceptati oferta cu cel mai scazut pret sau orice alta oferta pe care o puteti primi.

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, in calitate de \_\_\_\_\_, legal autorizat sa semnez

(semnatura)

oferta pentru si in numele \_\_\_\_\_.

(denumirea/numele ofertantului)

OFERTANT / ASOCIERE  
(denumirea/numele)

Înregistrat la sediul autorității contractante  
nr. \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_ ora \_\_\_\_\_

### SCRISOARE DE ÎNAINȚARE

Către \_\_\_\_\_  
(denumirea autorității contractante și adresa completă)

Ca urmare a anunțului de participare/ invitației de participare nr. .... din .....  
(ziua/luna/anul), privind aplicarea procedurii pentru atribuirea contractului  
..... (denumirea contractului de achiziție publică),  
noi ..... (denumirea/numele ofertantului) vă transmitem alăturat  
următoarele:

1. Documentul \_\_\_\_\_ (tipul, seria/numărul, emitentul) privind garanția pentru participare, în cuantumul și în forma stabilită de dumneavoastră prin documentația de atribuire;
  2. Pachetul/plicul sigilat și marcat în mod vizibil, conținând, în original și într-un număr de \_\_\_\_\_ copii:
    - a) oferta;
    - b) documentele care însoțesc oferta.
    - c) mostre, schițe după caz.
- Avem speranța că oferta noastră este corespunzătoare și va satisface cerințele.

Oferta noastră este depusă în numele următorilor:

	Nume(le) Ofertantului (Ofertanților)
Lider	
Membru în asociere 2*	
Membru în asociere 3 *	
.....	

\* adăugați / ștergeți linii în plus pentru parteneri, după caz. Dacă această ofertă este depusă de către un singur ofertant, numele ofertantului ar trebui să fie introdus ca "lider" (și toate celelalte linii trebuie șterse).

Data completării:

OFERTANT,  
.....  
(denumire/nume)





# S.C. POLARH DESIGN S.R.L.

ARHITECTURA - CERCETARE - PROIECTARE - RESTAURARE - EXPERTIZARE

Adresa: Bd. Mircea Vodă, nr. 44, bl. M17 / 1, et. 20, sector 3, București

Tel: 037/1383482 Fax: 031/4378268

Email: office@polarh.ro / polarh.design91@gmail.com

RO389642 J40/5205/1991

Cont ING Bank: RO16INGB000999903011794

Cont Trezorerie sector 3: RO12TREZ7035069XXX012761



## 1. DATE GENERALE

### 1.1. Denumirea obiectivului de investitie

Denumire contract:

Refuncionalizare, Reabilitare pentru cladire corp C2 si C3 in galerie de arta si biblioteca judeteana - Lot 2 – Sectia de Psihiatrie

Denumire proiect :

Refuncionalizare, reabilitare pentru cladire corp C3 in muzeu– Museikon

### 1.2. Amplasamentul (tara, regiunea, judetul, localitatea)

Oras Alba Iulia, str. Unirii nr. 3, jud. Alba , Romania

### 1.3. Titularul investitiei

Consiliul Judetean Alba

### 1.4. Beneficiarul investitiei

MUNAI – Muzeul National al Unirii Alba Iulia

### 1.5. Elaboratorul studiului

**S.C. POLARH DESIGN SRL**

Sediu social: Bulevardul Tineretului nr. 1, bl. 5, sc. C, et. 1, ap. 61, Bucuresti

Cod unic de inregistrare: RO389642

Nr. de ordine in registrul comertului: J40/5205/1991

Data elaborarii DALI.: Februarie 2014

Numar proiect : 21011/2013

## 2. DESCRIEREA INVESTITIEI

### 2.1.Situatia existenta a obiectivului de investitii

Documentația tehnico-economică a proiectului se realizează în vederea solicitării de finanțare nerambursabilă în cadrul Programului EEA GRANTS: **PA16/RO12 Conservarea și revitalizarea patrimoniului cultural și natural.**

Actuala documentatia de avizare a lucrarilor de interventii (DALI) are la baza tema pentru fundamentarea investitiei in vederea realizarii **Muselkon. Un nou Muzeu al Icoanei revitalizeaza o cladire monument istoric restaurata in Alba Iulia,** tema intocmita de partenerii asociati in acest proiect: Consiliul Judetean Alba, Muzeul Natioanl al Unirii Alba Iulia, Arhiepiscopia Romana de Alba Iulia si Muzeul Univeristatii din Bergen -Norvegia.

Prin implementarea proiectului se va promova potentialul turistic cultural al zonei legat de monumentul istoric, de istoria acestor locuri. Fireste se are in vedere ca prim scop realizarea cadrului de functionare in cele mai bune conditii a obiectivului.

Cladirea care face obiectul prezentului studiu este monument istoric, categoria B, de importanta locala. Conform nomenclatorului aprobat si aparut in Monitorul Oficial denumirea monumentului fiind Fostul spital militar, azi Spitalul de Neurologie si Psihiatrie - dataata din secolul XVIII-XX , codul din Lista Monumentelor Istorice: AB-II-m-B-00118.

Cladirea este amplasata in centrul orasului Alba Iulia pe strada Unirii nr.3 , in parte de nord-vest a cetatii bastionare Alba-Carolina .

**Pe terenul in suprafata de 2500 mp se gasesc:**

1.constructii 532mp

2.curti constructii 1968mp

Cladirea constituie proprietatea domeniului public al judetului Alba si se afla in administrarea Consiliului Judetean Alba .

**Indicatori existenti:**

**Sconstruita = 532mp**

**Sdesfasurat = 1596mp**

**Regim de inaltime = S+P+1**

**POT= 21%**

**CUT= 0.64**

### **Forma si dimensiuni**

Cladirea are in plan forma poligonala si se invecineaza pe partea de Est cu zona de locuinte individuale cu un regim mic de inaltime iar pe laturile sud, nord si vest cu sectia de neurologie a spitalului si incinta acestuia.

Dimensiunile in plan ale monumentului sunt: 20,14 m pe latura de sud , 19,62 m pe latura de nord si 33, 54 la est si vest. Inaltimea maxima a cosnstructiei la coama este de 16,50, si inaltimea la cornisa este de 7,60m.

In prezent exista doua accese (pietonale si carosabile) dinspre strada Unirii.Un acces principal in cladire pe fatada sudica , un acces secundar la nivelul parterului pe fatada vestica si un acces secundar la nivelul etajului prin intermediul unei pasarele pe fatada vestica.

### **Organizarea functionala**

In prezent in cladire functioneaza sectia de psihiatrie a Spitalului de Neuro-Psihiatrie Alba Iulia, acesta fiind organizat functional dupa cum urmeaza:

- **subsol** : vestiar femei, garderoba personal, spatii de depozitare
- **parter** : saloane pacienti, sala tratament, asistent sef, salon de zi, grupuri sanitare
- **etaj** :internari registratura, cabinet medic, salonane pacienti, cabinet sef de sectie, camera de garda, grupuri sanitare, sala tratament

Sectia de Psihiatrie a spitalului este in curs de mutare pentru eliberarea cladirii.

### **Expertiza privind situatia juridica si amplasamentul imobilului**

**Dr.Toma Goronea, expert nr.110E**, cercetare-investigare monumente istorice si urmarirea comportamentului lor in timp

“Analiza in teren, studierea planurilor cartografice de secol XVIII si a fotografiei de epoca au evidentiat din marea diversitate a fondului construit pe bastionul “Sfantul Mihail” edificiul cu nr. De cod C3, la care ne vom referi in continuare.

Amplasarea in flancul stang al bastionului “Sfantul Mihail” si cota de nivel pe care se edifica , aceea de teren sistematizat al abstionului “Sfantul Mihail”, ne permit sa datam edificiul cu codul C3 la sfarsitul deceniului patru al secolului XVIII.Alaturi de acest argument, golurile de usa si ancadramentele golurilor de fereastră se incadreaza tipologiei stilistice a barocului clasicizant.

Imobilul de tip subsol+parter si etaj, cu invelitoare purtata de o sarpanta cu mare inaltime la coama, particularizeaza edificiul prin cea de-a cincea fatada oferita de invelitoare in patru ape, care initial, potrivit fotografiei de epoca, avea tigle de tip solzi si lucarne ce ieseau din panta invelitorii sub un unghi inferior valorii de 10 grade.

In sustinerea atribuirii stilistice a edificiului contribuie si solutia de acoperire a subsolului: bolta semicilindrica cu penetratii, dezvoltata deasupra golurilor de usa care asigura intrarea in incaperile acestui nivel. Holurile de la acest nivel, dezvoltate unul pe directia Nord-Sud si celalalt pe directia Est-Vest, au solutia de acoperire identica: bolta semicilindrica, iar la relatia holului cu scara ce duce la parter, acesta beneficiaza pe acest segment de o travee a vela cu penetratii. Convietuirea structurala a acestor doua solutii tehnice certifica de asemenea datarea anuntata.

Solutia de acoperire a parterului este de tip tavanire dreapta cu srafa perimetrata curba, specifica stilului. Planimetria incaperilor de la subsol, parter si etaj este identica si evidentiaza o planimetrie rectangulara, la care scara de acces pe nivele se situeaza in exteriorul planimetriei edificiului si se adoseaza laturii nordice.

Bazandu-ne pe analiza la fata locului, apreciem ca extinderea de pe coltul nord-vestic adosata laturii nordice este tarzie. Dimensiunea golului de fereastră practicat pentru aceasta extindere si tamplaria acestuia se regasesc si in supradimensionarea neizbutita a spatiului vitrat de la parterul si etajul fatadei sudice, interventie pe care o mutileaza.

Elementele parazitare, unul discutat si amplasat in coltul nord-vestic, si mai cu seama extinderea tarzie dezvoltata dincolo de rampa scarii de pe latura nordica, materializata intr-o constructie cu tehnologie si materiale moderne, pot sa convietuiasca intr-o oarecare masura cu edificiul, deoarece nu impieteaza perceptia monumentului in ansamblul sau, pentru fatadele care il particularizeaza, iar viitoarea destinatie, aceea de depozit, dotat cu aparate de climatizare ce realizeaza un microclimat ambiental optim pentru depozitul de pictura pe lemn si carti vechi, motiveaza o data in plus pastrarea lor.

*Interventiile neizbutite care afecteaza paramentul, dimensiunea golurilor de fereastră de la parter si etaj trebuie inlaturate si revenit la vechile dimensiuni a golurilor de fereastră si a ritmului acestora.*

Paramentul prezent al edificiului este denaturat prin tencuieli de var-ciment de tip strop, executate in a doua jumătate in a doua jumătate a veacului XX, la care adaugam deschiderile de fereastră discutate. Golul de usa corespondent holului din axul median al edificiului este de asemenea alterat prin tamplarie moderna de tip termopan ce o inlocuieste pe cea originala, solutie utilizata si la tamplaria supradimensionata a golurilor de fereastră



de pe latura sudica , care produce acelasi aspect impropriu monumentului si fatadei.La aceste interventii neavenite se adauga structura metalica de protectie a intrarii si vopsirea montantilor , a timpanului de la extradusul golului de usa si a boltarului cu baza trapezoidala inversata, timbrat, interventii care , prin cromatica , materiale si prezenta, afecteaza conceptul estetic al portalului.

Pentru revenirea la initiala dimensionare a golurilor de fereastră, a ritmului si a tamplariei acestora, fotografia de epoca a uneia dintre cladirile anexa ofera informatii pentru solutia geometrica a tamplariei de fereastră desfiintata.O tamplarie de epoca identica se regaseste , executata prin materiale moderne, PVC si termopan cu fanta de ventilare , la extinderea din anii 1980 a caldirii Institutului Teologic Romano-Catolic adosat Bibliotecii Batthyaneum.

Pentru ca si celelalte cladiri construite in secolul XIX au valoare istorica, ele vor fi mentinute fara a le fi alterata substanta arhitecturala si pot fi clasate la categoria edificii ambientale pentru monument.”

#### **Scurt istoric** –realizat de ist. *Ana Dumitran*

O activitate medicală instituționalizată în Alba Iulia, pusă în serviciul populației civile, a existat încă din secolul XVI, când o stradă din afara perimetrului cetății medievale purta numele de „strada Spitalului”. Amplasarea ei exactă nu mai poate fi identificată, iar implicarea în activitatea aceluși spital a personalităților epocii care au deținut și calitatea de medici, cei mai mulți originari din Italia, de unde au plecat din cauza persecuțiilor religioase, nu poate fi nici ea dovedită. Eventualitatea, însă, ca unii dintre ei să fi locuit pe așa-zisa stradă a italienilor, care poate fi identificată cu actuala stradă a Păcii, lasă loc ipotezei unei continuități a activității medicale în relativ același perimetru în care se va dezvolta după ocuparea Transilvaniei de către Habsburgi. Această ipoteză este susținută și de forma aproape pătrată a unei clădiri redată în 1711 de arhitectul Giovanni Morando Visconti pe planul vechii cetăți ce urma să fie înlocuită de fortificația bastionară austriacă (fig. 1). Este însă adevărat că amplasarea ei nu este chiar identică cu cea actuală, dar diferențele foarte mici ar putea fi puse pe seama imperfecțiunii tehnologiei folosite de topograf.

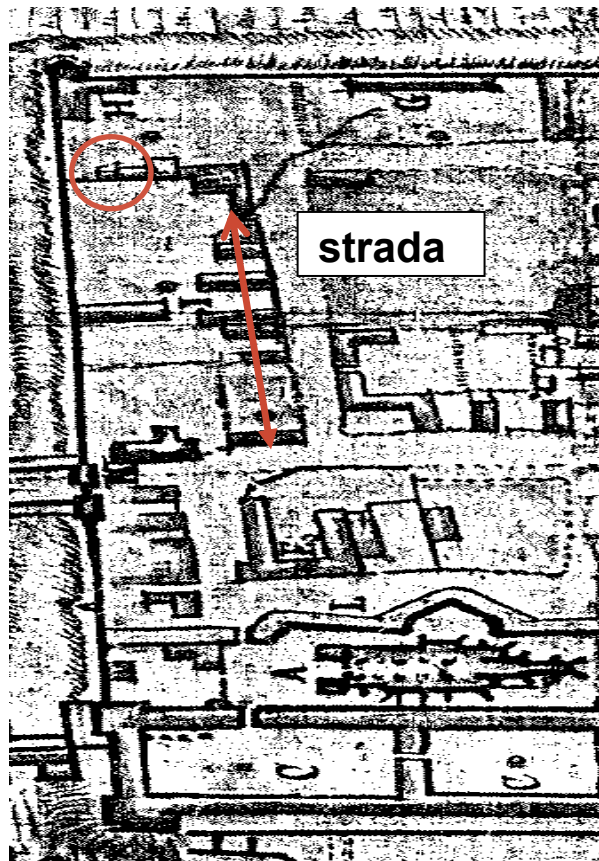


Fig. 1. Giovanni Morando Visconti, planul cetății medievale Alba Iulia, 1711.  
Detaliu cu actuala stradă a Păcii și posibila clădire care va primi  
destinația de spital militar.

Ca urmare a apariției noii cetăți bastionare, dar și a transformărilor edilitare inerente după schimbarea proprietarilor, forma construcțiilor de pe actuala stradă a Păcii s-a modificat radical până la întocmirea următorului plan general al interiorului cetății, în 1731, de către Johann Konrad von Weiss (fig. 2). Dar, pe acest nou plan, construcția care ne interesează, de formă rectangulară, aproape păstrată, are deja o mică extensie în colțul nord-vestic, care s-a dovedit a fi o intervenție ulterioară, târzie față de data la care trebuie să fi fost înălțat edificiul. Acest detaliu ne îndeamnă spre presupunerea că avem de-a face cu o clădire cu câteva decenii mai veche, poate chiar cea din planul lui Visconti, care a suferit și ea renovări și adaptări la o nouă destinație, la fel ca toate celelalte din vecinătate. Aspectul baroc, cu cea de-a cincea fațadă oferită de acoperișul în patru ape surmontat de coșul de fum, sunt, fără îndoială, contribuția austriecilor la istoricul clădirii. Ulterior anului 1747, colțul nord-estic a primit și el o mică extensie, care adăpostește casa scării.



Fig. 2. Johann Konrad von Weiss, planul cetății bastionare Alba Iulia, 1731. Detaliu cu marcarea clădirii astăzi corp C3 a Spitalului de Neuro-Psihiatrie.

La o dată necunoscută din a doua jumătate a secolului XVIII a fost înălțată o a doua clădire, de forma unui dreptunghi cu aripi scurte la extremități, orientate spre est, pe aceeași latură fiind amplasat și un mic rezalit central, pentru marcarea intrării principale. Poziționat paralel cu calea de acces spre clădirea precedentă, noul edificiu, identificat în documentele cartografice din prima jumătate a secolului XIX ca „spitalul nou”, a fost reparat în 1805, fiind adaptat la o capacitate de 200 de locuri, care s-au dovedit însă insuficiente în timpul Revoluției de la 1848, când răniții și bolnavii au fost internați și în clădirile din vecinătate ale seminarului teologic.

Clădirea cea veche va fi o vreme identificată drept „casa doctorului”, probabil ca urmare a faptului că o parte a personalului medical locuia acolo, situație care s-a perpetuat până în secolul XX. O altă denumire pe care a purtat-o a fost aceea de „Spitalul Mic”.

Ansamblul apare completat încă din primii ani ai secolului XIX cu o clădire amplasată pe aliniamentul stradal (fig. 3), care va îndeplini cu preponderență un rol administrativ. Intenția de amplificare a spitalului, manifestată în 1851, pentru a ajunge la o capacitate de 800 de locuri, nu a fost pusă în practică. Au avut loc însă reparații, cu ocazia cărora, spre exemplu, la nivelul parterului clădirii Spitalului Mic, bolțile originale au fost înlocuite cu plafoane și bolțișoare pe traverse metalice.

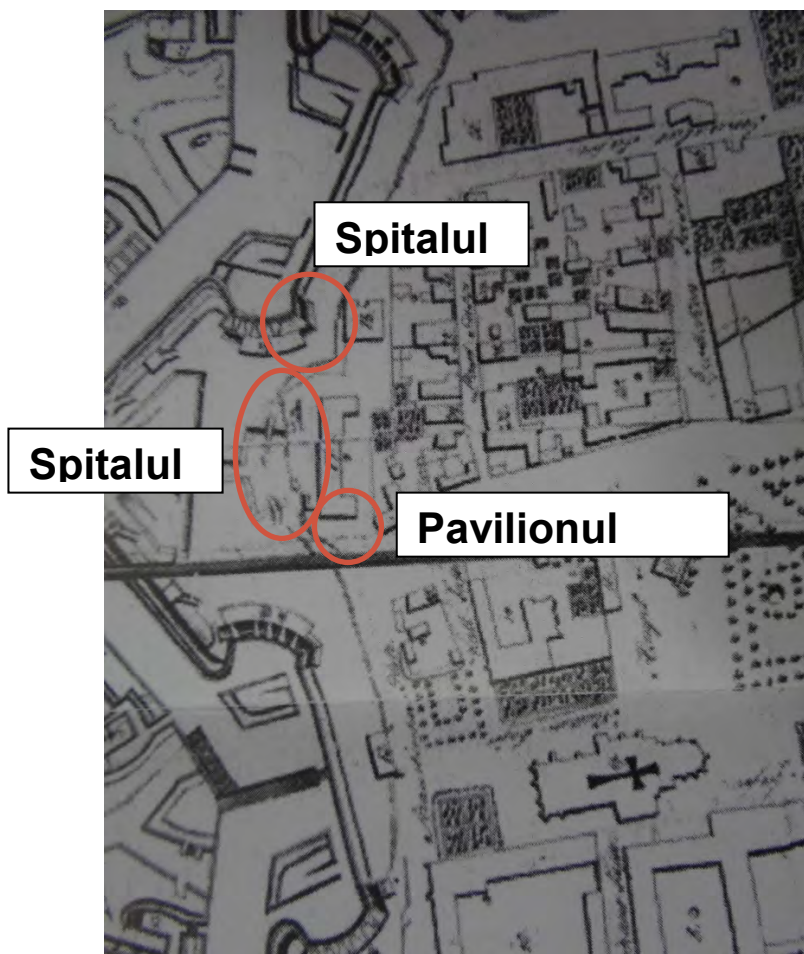


Fig. 3. Plan al cetății cu situația clădirilor în intervalul 1817-1823.  
Detaliu cu cele trei componente ale Spitalului Militar.

Spre sfârșitul secolului XIX o clădire mai scundă a apărut în spatele Spitalului Nou, devenit între timp Spitalul Mare, pentru a servi drept magazie. În preajma anului 1900 a fost adăugată baia publică și, adosat de aceasta, un corp care a unit-o cu pavilionul administrativ, completându-se astfel aliniamentul stradal (fig. 4). La o dată necunoscută o parte a acestei construcții intermediare a fost înlăturată, pentru a se permite accesul în curte.

Întreg sistemul a fost preluat la 20 decembrie 1918 de Armata Română, păstrându-i-se destinația inițială. În termeni concreți, aceasta presupunea, pentru Spitalul Mare, 8 saloane pentru bolnavi, două săli de tratament, o sală de operație, două camere pentru primirea bolnavilor, două pentru bucătărie, o magazie de efecte, dormitorul personalului medical și capela. Aici erau asigurate toate serviciile medicale, mai puțin cele pentru boli contagioase, pentru care era rezervat Spitalul Mic, unde funcționau, la etaj, 4 saloane pentru bolnavi și o cameră pentru infirmiere, iar la parter trei camere pentru farmacie, una pentru adunarea trupei și două magazine ale serviciului de aprovizionare. La acea dată, în

clădirea Spitalului Mic, apa, baia și closetul nu funcționau. Nu exista un laborator, nici pentru cele mai simple analize.

Dintr-un volum publicat în 1945 pentru a aniversa 25 de ani de istorie românească a Spitalului, aflăm că în 1927 clădirea băii a primit un acoperiș nou, iar interioarele întregului spital au fost radical reparate. Alte reparații și modernizări s-au mai făcut între 1930-1937, în cel din urmă an luând ființă și laboratorul, care a fost amenajat în spațiul farmaciei, la parterul Spitalului Mic.



Fig. 4. Vedere de ansamblu a Spitalului Militar. Fotografie din perioada interbelică.

Aceeași sursă ne spune că, între anii 1940-1943, au avut loc reparații radicale, care au afectat inclusiv Spitalul Mic, fiind schimbate ușile, ferestrele, pardoselile, instalațiile sanitare și cele de iluminat etc. În 8 septembrie 1944 o parte din aceste reparații au fost distruse de bombardamentul inamic, fiind afectată clădirea Spitalului Mare deasupra sălii de operații, iar cea a Spitalului Mic deasupra camerei infirmierelor.

Acest efort de dotare și reamenajare a fost remarcabil nu doar prin efectele sale imediate, ci mai ales prin faptul că s-a desfășurat în plin război mondial, în condițiile în care capacitatea Spitalului s-a dovedit din nou insuficientă și serviciile medicale au trebuit să fie extinse în clădirea Institutului teologic romano-catolic, într-una din cazarme și chiar în parcul



spitalului, unde au fost amenajate corturi pentru convalescenți. Cel mai dificil a fost anul 1944, când spitalul a avut 6356 de internați.

Dintre secțiile Spitalului (chirurgie, medicină generală, dermato-venerice și contagioase), cea mai puțin solicitată a fost aceasta din urmă, cantonată în Spitalul Mic, care timp de 25 de ani a găzduit doar 547 de cazuri. Anul cel mai dificil, din statisticile cunoscute, a fost tot 1944, când marea majoritate a celor 145 de internați a fost diagnosticată cu tifos exantematic. Contagioșii nu au fost însă singurii locatari ai Spitalului Mic, căci din 1941, când capacitatea secției de chirurgie nu a mai făcut față din cauza numărului mare de răniți trimiși de pe front, secția de medicină generală a fost nevoită să se mute în spațiul aparent mai larg din clădirea cea veche. Medicina generală a fost însă secția cea mai solicitată a Spitalului, pacienții săi însumând 47,88 % din totalul bolnavilor tratați între 1919-1944, dintre care 2865 au fost internați numai în anul 1944.



Fig. 5. Spitalul Mic. Fotografie ulterioară anului 1941 (după Igna, Bratu, Popescu, 1945).



Fig. 6. Spitalul Mare. Fotografie din perioada interbelică (după Igna, Bratu, Popescu, 1945).



O mare parte dintre internații Spitalului Mic în intervalul 1919-1944 au suferit de tuberculoză (440 de cazuri, din care 88 soldate cu deces), iar 311 bolnavi au fost diagnosticați cu malarie, această boală fiind, în perioada interbelică, aproape endemică în județul Alba. Cele 1292 de cazuri de sifilis înregistrate în intervalul 1930-1945 au fost găzduite în clădirea Spitalului Mare, dar investigațiile clinice de care au avut nevoie s-au realizat tot în clădirea Spitalului Mic, unde se afla laboratorul și secția de bacteriologie.



Foto 7. Spitalul Militar din Alba Iulia, vedere din curte.  
Fotografie din perioada interbelică (după Igna, Bratu, Popescu, 1945).

Aflat în fața atâtor probleme, Spitalul Militar din Alba Iulia, în ciuda faptului că a debutat ca un modest spital de provincie, și-a îndeplinit cu destul de mult succes menirea. O dovadă a recunoașterii meritelor sale a fost faptul că, în 1932, i s-a dat denumirea de Spitalul Militar „Medic General Dr. Carol Davila”, căruia, la 19 iunie 1938, în cadrul unei festivități cu o solemnitate deosebită, la care au participat și membrii familiei Davila, i s-a dezvelit un bust, amplasat inițial în parcul amenajat în mijlocul incintei. În 1939 a fost instituită o insignă onorifică „7 ani serviți în Spitalul Militar Alba Iulia”, o decorație despre care nu se cunosc alte date decât cele furnizate de volumul monografic dedicat Spitalului, publicat în 1945. O capelă nouă a fost amenajată și sfințită la 9 mai 1945, prin P.S. Partenie Ciopron, episcopul Armatei, a cărui reședință fusese stabilită la Alba Iulia în 1937.

Istoria ulterioară a acestei instituții, până în 1975, când a cedat locul Spitalului de Neurologie și Psihiatrie, rămâne să fie studiată. Ultimele informații făcute publice sunt, din păcate, cele din volumul publicat în 1945.

Surse și referințe bibliografice:

N. Igna, R. Bratu, C. I. Popescu, *Spitalul Militar Alba Iulia „Medic General Dr. Carol Davila”. Douăzeci și cinci ani de activitate*, Alba Iulia, 1945;

Gheorghe Fleșer, *Cetatea Alba Iulia. Edificii istorice și amenajări urbanistice / The Citadel of Alba Iulia. Historical Buildings and Planning Arrangements*, Alba Iulia, 2006, pp. 101-105;

Toma Goronea, *Fortificația bastionară de tip Vauban de la Alba Iulia (prima jumătate a secolului al XVIII-lea)*, Alba Iulia, 2007, fig. 47, 50-52;

Gheorghe Fleșer, *Alba Iulia. O istorie urbană ilustrată*, Ghimbav, 2008, pp. 81, 93-94;

Gheorghe Fleșer, *Alba Iulia. Orașul și monumentele sale în imagini de epocă*, Alba Iulia, 2009, p. 41-42;

Daniel Dumitran, Ana Dumitran, Valer Moga, *Mărturii tăcute. Situația patrimoniului arhitectural într-o comunitate multiethnică: Alba Iulia*, Alba Iulia, 2013, p. 33-34.

## Sistemul constructiv și materialele utilizate

### Tronson sec. XVIII

Monumentul istoric are o structură de rezistență realizată din zidărie portanță din piatră și cărămizi cu mortar de var.

Fundațiile și elevațiile continue sunt realizate din piatră de calcar și cărămizi zidite cu mortar de var.

**Sarpanta** clădirii este din lemn de tip baroc și este acoperită cu învelitoare din țigla solzi. Cosurile de fum sunt realizate din cărămida.

### Tronson sec. XX – aprox. 1990

Tronsonul de clădire construit în anii '90 are o structură de rezistență pe cadre de beton armat și fundații de beton armat.

Sarpanta este de tip sarpanta pe scaune, din lemn cu învelitoare de țigla solzi.

În interior **pardoseala** este executată din mozaic, gresie ceramică în cabinetele medicale și grupurile sanitare. La subsol avem diverse tipuri de pardoseala: mozaic și beton de uzură în spațiile tehnice. În exteriorul clădirii, suprafețele învecinate sunt acoperite cu covor asfaltic.

Ferestrele nu au **ancadramente** și nu păstrează forma inițială a golurilor istorice.

**Tamplaria exterioara** este din lemn pe nivelul subsolului ,pe fatada principala (cea sudica) din PVC fara grilaje metalice, pe fatadele secundare este din PVC si grilaje metalice. Accesele in cladire au tamplarie din PVC.Jgheaburile si burlanele de pe fatade sunt din tabla zincata. Anumite goluri de ferestre au fost inchise.

**Tamplaria interioara** este din lemn natural si tamplarie PVC de culoare alba (la grupurile sanitare, la cabinetele doctorilor). Unele birouri au grilaje metalice.

**Finisajele exterioare** sunt tencuieli pe baza de ciment.

**Finisajele interioare** sunt vopsitorie, placaj cu gresie ceramica in grupurile sanitare, pe holuri, in bucatarie si cabinetele medicale .

## 2.1.SITUATIA EXISTENTA

In prezent cladirea ce gazduieste sectia de psihiatrie a Spitalului de Neuro-Psihiatria Alba Iulia se gaseste in **stare de degradare caracterizata prin** :

**La nivelul subsolului** s-au constatat urmatoarele degradari :

- Atac biologic violent la nivelul peretilor. S-a observat prezenta de umiditate excesiva in subsol ce a favorizat aparitia ciupercii la nivelul zidurilor. Aceasta are ca rezultate un miros pregnant si pericol de afectare a starii de sanatate a utilizatorilor spatiului.
- Umiditatea in exces la nivelul subsolului este favorizata si de tencuielile de ciment de interior, pavimentul asfaltic la exterior si de ciment la interior, sistematizarea verticala defectuoasa si preluarea ineficienta a apelor pluviale.
- Ferestrele zidite sau blocate cauzeaza o lipsa a ventilatiei corespunzatoare a spatiilor.
- Finisajele sunt imbatranite si afectate in proportie de 90%.
- Infiltratii provenite din ascensiunea apelor prin capilaritate.





**La nivelurile supraterrane s-au constatat urmatoarele degradari :**

- Tamplaria exterioara din PVC este total necorespunzatoare imaginii monumentului.
- Tencuielile pe baza de ciment favorizeaza acumularea umiditatii in ziduri.
- Desprinderea finisajelor datorata acoperirii cu straturi succesive de vopsitorie, fara curatarea in prealabil a stratului anterior.
- Obiectele sanitare prezinta un grad avansat de uzura.



**La nivelul podului s-au constatat urmatoarele degradari :**

- Sarpanta de lemn prezinta urme de umiditate, sipcile orizontale sunt putrezite, tigla este fisurata , capriorii sunt intr-o stare avansata de degradare in zonele cu infiltratii.
- Lucarnele deschise favorizeaza intrarea apelor meteorice in interiorul podului.
- Elementele componente ale structurii sarpantei sunt afectate de umiditate.
- Sunt vizibile infiltratii de apa prin invelitoare.
- Invelitoarea prezinta urme de reparatii incomplete, zone lipsite de etanseitate.



**La nivelul fatadelor s-au constat urmatoarele degradari :**

- la nivelul soclului sunt vizibile depuneri de saruri.
- acoperirea cu straturi succesive de vopsitorie, fara curatarea in prealabil a stratului anterior ceea ce determina desprinderea finisajelor.
- tamplaria din PVC este neconforma cu imaginea monumentului.
- tamplaria de lemn de la nivelul subsolului este degradata si neetansa.
- copertina din fier si policarbonat de la intrarea principala reprezinta un element parazitat
- grilajele metalice de la geamuri reprezinta si ele elemente parazitare
- apele meteorice provenite de la burlane sunt deversate pe trotuare fara un sistem de preluare si directionare corespunzatoare.
- Apele meteorice in anumite locuri se scurg pe fatada datorita proastei conlucrari a sistemului jgheab-burlan



**La nivelul curtii s-au constat urmatoarele degradari :**



- evacuarea apelor pluviale de pe suprafata teraselor nu este rezolvata eficient.
- trotuarul prezinta urme de infiltratii si atac biologic datorita lipsei de sistematizare verticala a terenului.
- apele meteorice provenite de la burlane

nu sunt preluate la canalizare ci se scurg langa constructie sau pe terasa ceea ce favorizeaza infiltrarea apei in straturile de umplutura.

2.1.1. Starea tehnica, din punctul de vedere al asigurarii cerintelor esentiale de calitate in constructii, potrivit legii

Din punctul de vedere al **asigurarii cerintelor esentiale de calitate in constructii** conform legii 10/ 1995 (modificata cu legea 123/2007) se constata urmatoarele:

**a) rezistenta mecanica si stabilitate**

Conform raportului de expertiza tehnica .

**b) securitate la incendiu**

Conform scenariu la foc.

**c) igiena, sanatate si mediu;**

Umiditatea ridicata a peretilor cauzata de factorii descrisi anterior (lipsa sistematizarii verticale, sistemul jgheab-burlan degradat din curtea interioara care sa preia apele pluviale, tencuielile exterioare pe baza de ciment) precum si lipsa unei ventilatii necorespunzatoare a spatiului interior contribuie la un microclimat necorespunzator cerintelor de confort. Prin interventiile propuse prin proiect, aceste inconveniente se propun a fi eliminate/ameliorate.

Mai mult decat atat atacul biologic (ciuperca) de la nivelul subsolului pune in pericol sanatatea oamenilor.

**d) siguranta in exploatare**

Scarile se vor proiecta conform prevederilor din :

- STAS 6131 privind dimensionarea parapetilor si balustradelor ;
- STAS 2965- privind dimensionarea scarilor si treptelor
- Normele Generale de Protectia Muncii 1996
- Normativ C 35-82 - Pardoseli

Se vor folosi pardoseli antiderapante in zonele publice, pe coridoare, pe scari sau rampe.

Se va facilita accesul in cladire, a persoanelor cu handicap locomotor, conform Normativului NP 051/2001. Accesul in cladire va fi realizat la nivelul parterului. Ascensorul de persoane va facilita accesul la etajele superioare atat pentru persoanele cu handicap cat si pentru celelalte persoane. De asemenea traseul de vizitare va fi ghidat corespunzator (benzi de pardoseala) pentru persoanele cu deficiente de vedere.



- instalatia electrica se va proiecta cu respectarea tuturor cerintelor privind siguranta in exploatare; pentru evitarea pericolului de electrocutare, receptorii electrici vor fi protejati cu intreruptoare automate cu protectie diferentiala iar partile metalice ale instalatiei care pot fi puse accidental sub tensiune vor fi legate la o priza de pamant artificiala ; etc.

- iluminatul natural se va asigura in mod corespunzator, prin intermediul ferestrelor prevazute pe fatada, iar iluminatul artificial va fi electric, alimentat din reseaua de alimentare generala existenta. Imobilul va fi echipat cu instalatii electrice de iluminat, forta, prize, curenti slabi, de protectie impotriva tensiunilor accidentale, in concordanta cu prevederile Normativ I 7/98, I 18/98, I 20/2000. Prizele vor fi in totalitate cu contact de protectie si se vor monta ingropat.

#### **e) protectie impotriva zgomotului**

Izolarea acustica a camerelor impotriva zgomotului provenit din spatiile adiacente se asigura prin elementele de constructie : pereti, plansee, elemente de inchidere .

Imobilul (avand destinatia de cladire publica), iar zona in care este amplasata constructia nu este poluata sonor, rezulta ca nu se pune problema unei poluari sonore care sa necesite luarea de masuri speciale de protectie in acest sens.

Pentru aceasta cerinta s-au avut in vedere prevederile Normativului C125-2005 privind proiectarea si executarea masurilor de izolare fonica si a tratamentelor acustice in cladiri.

#### **f) economie de energie si izolare termica**

Cladirea se afla sub incidenta Legii nr. 372/13 decembrie 2005 privind Performanta energetica a cladirilor (MO nr. 1144/19 dec. 2005).

In Art.8. din aceasta lege se precizeaza urmatoarele:

*„Cerintele stabilite in metodologie nu se aplica urmatoarelor categorii de cladiri:*

*Cladiri si monumente protejate care fie fac parte din zone construite protejate, conform legii, fie au valoare arhitecturala sau istorica deosebita, carora, daca li s-ar aplica cerintele, li s-ar modifica in mod inacceptabil caracterul ori aspectul exterior”*

Cerintele la care face referire Legea sunt stipulate in Ordinul nr. 691 din 10 aug. 2007 a Ministerului Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Locuintelor (MO nr. 695 din 12 aug. 2007). Acestea sunt cerinte de performanta energetica minima impuse cladirilor si urmaresc:

- Asigurarea rezistentei termice corectate, minim admisibile, ale elementelor de constructie ale cladirii.

*Nu se aplica in acest caz.*

- Asigurarea temperaturilor minime pe suprafata interioara a elementelor de constructie pentru evitarea riscului de condens.

*Nu se aplica in acest caz.*

- Asigurarea valorilor normate pentru iluminatul interior natural/artificial.

*Nu se aplica in acest caz*

- Asigurarea temperaturilor interioare si a debitului minim de aer proaspat.

*Nu se aplica in acest caz.*

#### 2.1.2. Valoarea de inventar a constructiei

Conform legii, obiectele de patrimoniu sunt scutite de la plata impozitului. Asadar, pentru acestea nu se calculeaza valoarea de inventar.

#### 2.1.3. Actul doveditor al fortei majore, dupa caz

*Nu este cazul.*

### 2.2. Concluziile raportului de audit energetic

*Nu este cazul.*

### 2.3. Concluziile raportului de expertiza tehnica

Expertiza tehnica intocmita de conf.dr.ing Ionel Gosav a avut ca scop analiza starii tehnice a constructiei, dupa cum urmeaza:

#### 2.3.1. Concluziile expertizei tehnice

În luarea deciziei de intervenție și alegerea soluțiilor pentru consolidare și refuncționalizare s-a ținut cont de următoarele aspecte:

(i) criteriile de alcătuire structurală cerute de normele tehnice actualmente în vigoare sunt doar parțial îndeplinite dar, în același timp, nici nu se pot aplica la construcții monument istoric fără a altera semnificativ substanța monumentului;

(ii) degradările relevate se datorează în principal intervențiilor numeroase în structură, îmbătrânirii materialelor, deficiențelor de execuție și mai puțin acțiunii seismice, zona Alba-Iulia nefiind una cu seismicitate semnificativă; având însă în vedere viitoarea funcțiune a clădirii aceasta trebuie reabilitată și adusă la un nivel de asigurare corespunzător;

(iii) gradul de asigurare scăzut al aripei de sud a imobilului expertizat, chiar și în condițiile unui nivel scăzut de seismicitate al zonei, poate rezulta din insuficienta lestarsă a

pereților din zidărie cu grosimi relativ mari și din considerarea rezistențelor mecanice scăzute ale zidăriei din cărămidă, pe baza coeficientului  $\delta_M$ , proporțional cu anii de ridicare a construcției; în cazul aripei de nord, gradul de asigurare rezultat, superior celui minim necesar, este conferit de aportul de rezistență al elementelor din beton armat.

Având în vedere modul în care sunt îndeplinite criteriile de alcătuire structurală, nivelul de degradare și gradul de asigurare, precum și cerințele de refuncționalizare cerute de utilizator, se propun următoarele măsuri de intervenție:

1) consolidarea fundațiilor în zona grupurilor sanitare și a holului adiacent datorită lipsei subsolului în această zonă și a posibilității ca talpa fundațiilor să fie la o cotă peste adâncimea de îngheț; de asemenea, se va realiza o grindă de fundare pentru încastrarea corespunzătoare a unui cadru din beton armat care să bordeze golul de la parter din axul G; totodată, se menționează că, după decopertarea pereților de tencuieli, la interior și relevarea degradărilor acestora, precum și după efectuarea unor sondaje suplimentare la fundații, este posibil ca măsurile de consolidare a fundațiilor să fie extinse;

2) consolidarea pereților din zidărie a corpului vechi printr-o cămășuire cu mortar de var (fără ciment) armată cu grile polimerice tri-axiale de tip Tensar; prin confinarea și cămășuirea zidăriei, aceasta se comportă ca un material compozit rezultând o continuitate a deformațiilor, o creștere semnificativă a capacității portante (starea de eforturi la compresiune devine triaxială) și o comportare elasto-plastică (datorită ductilității grilelor și a mortarului de var); grilele polimerice vor fi ancorate în colțul camerelor prin fâșii verticale de țesătură din carbon, late de 50cm și dispuse pe ambele laturi ale colțului și, de asemenea, vor fi înglobate în bordajele golurilor de uși și ferestre cu ancadramente din beton armat; această soluție păstrează integritatea zidăriei originale și datorită reversibilității ei poate fi oricând scoasă sau înlocuită fără a provoca degradări iremediabile structurii de rezistență

3) consolidarea structurii corpului vechi prin realizarea unui planșeu din beton armat la nivelul acoperișului care se impune datorită amenajării mansardei în gabaritul podului dar și pentru solidarizarea pereților clădirii (realizarea unei diafragme orizontale rigide); este posibil ca, după relevarea completă a structurii planșeului de peste parter, să se impună și unele lucrări de consolidare ale acestuia;

4) prevenirea infiltrațiilor de umiditate în pereți, la nivelul fundațiilor, prin prevederea unei hidroizolații exterioare din tefond și a unui dop de argilă, cu un dren perimetral, coroborat cu un sistem etanș și eficient de evacuare a apelor din preajma clădirii;

5) realizarea acceselor pe verticală la aripa de nord a imobilului prin desfacerea locală a planșeelor din beton la colțul teșit (nord-vest) și la colțul de sud-vest și amplasarea unui lift și a unei scări din beton armat;

6) întrândul dintre cele două aripi ale imobilului va fi închis cu un perete cortină cu schelet metalic și un luminator alcătuit dintr-o structură metalică cu o rezemare care să țină cont de posibilele deplasări diferite ale celor două corpuri la acțiuni seismice;

7) mansarda peste aripa nord se va desface și se va executa cu structură metalică, în gabaritul acoperișului actual.

### **3. DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI**

3.1. Descrierea lucrărilor de baza și a celor rezultate ca necesare de efectuat în urma realizării lucrărilor de baza

În vederea **protejării și conservării patrimoniului cultural pentru generațiile viitoare și facilitarea accesului la patrimoniu a publicului larg** partenerii implicați în proiect consideră ca patrimoniul cultural poate fi o resursă pentru dezvoltare durabilă, pentru creștere economică și pentru dezvoltare socială și încearcă conservarea lui prin utilizare. Ca obiectiv general se urmărește dezvoltarea comunităților prin creșterea atractivității turistice și investiționale a orașelor și regiunilor, datorită conservării, restaurării și valorificării patrimoniului cultural și natural și conservarea și valorificarea patrimoniului imaterial în vederea consolidării identității culturale a minorităților culturale / confesionale.

Proiectul are ca obiectiv specific restaurarea integrală a monumentului istoric, conservarea și revitalizarea acestuia, eliminarea cauzelor ce au produs degradările, refunctionalizarea, reabilitarea și mansardarea monumentului. Proiectul recomandă o serie de intervenții absolut necesare asupra monumentului istoric, cu rolul de a înlătura factorii care pun în pericol starea sa, intervenții care au drept scop înlăturarea unor lucrări anterioare neavenite. În acest scop se vor utiliza toate mijloacele moderne care stau la dispoziția proiectanților și constructorilor, fără a schimba caracterul monumentului și stilul arhitectonic. Toate intervențiile ce vor fi întreprinse vor fi în spiritul regulilor restaurării, consolidării, refunctionalizării și extinderii monumentelor istorice, în spiritul protejării și valorificării patrimoniului cultural.

Toate măsurile de refunctionalizare, reabilitare, mansardare și eliminare a factorilor ce duc la degradarea monumentului au la baza studii, expertize, analize de laborator existente, întocmite anterior și care vor trebui completate sau reactualizate după

caz. Intocmirea studiilor DALI s-a facut de catre un colectiv de specialisti (arhitecti, ingineri proiectanti de rezistenta, de instalatii, topometristi, geotehnicieni, economisti). Pentru realizarea documentatiei s-au intocmit relevee (masuratori, desene si documentatie foto). Releveele au fost intocmite cu lux de amanunte, cu starea actuala a constructiilor.

Pentru o intelegere facila a lucrarilor ce se vor intreprinde la acest obiectiv s-a propus urmatoarea structurare pe obiecte:

**OBIECTUL 1:** Restaurare, consolidare, reabilitare, refunctionalizare, mansardare si amenajari interioare

**OBIECTUL 2:** Amenajari exterioare

**OBIECTUL 3:** Retele exterioare, bransamente

### **3.1.1. OBIECTUL 1- RESTAURARE, CONSOLIDARE, REABILITARE, REFUNCTIONALIZARE, MANSARDARE SI AMENAJARI INTERIOARE**

#### **A.Lucrari de desfaceri:**

La exterior:

- se va desface trotuarul de beton existent
- se vor decapa straturile succesive de vopsitorie pe bază de poliacetat de vinil de pe fațade (decaparea vopsitoriei se va face cu mare grijă pentru a detecta urme de straturi originale de tencuială și vopsitorie care ar putea oferi indicații privind cromatica initiala).
- se vor desface toate tencuielile pe baza de ciment de pe fațade.
- se vor desface in totalitate grilajele metalice din dreptul ferestrelor.
- se va desface tâmplăria exterioară din PVC în vederea înlocuirii.
- se vor desface toate glafurile din tablă zincata de la exteriorul ferestrelor,
- se va desface învelitoarea din tigla cu recuperarea materialului rezultat,
- se vor desface toate elementele de tinichigerie: jgheaburi și burlane din tabla zincata
- pe corpul vechi (axele A-F) se vor deface elementele de șarpantă deteriorate iremediabil (putrezite) și sub suspiciune de atac biologic.
- pe corpul nou (axele F-I) se va desface in totalitate sarpanta

La subsol:

- se vor desface la nivelul subsolului toate vopsitoriile și tencuielile la pereți, tavane, bolți (finisaje afectate de atacul biologic)

- se vor desface în subsol toate pardoselile în vederea refacerii acestora pe strat drenant.
- Se va evacua stratul de pamant afectat de umezeala.
- Se vor desface toti peretii de compartimentare din zidarie executati in corpul nou (ax F-I)

#### La nivelurile supraterane

- se vor desface toate tencuielile pe baza de ciment din interior
- se vor desface pardoselile interioare care, fie nu corespund statuului de monument, fie sunt deteriorate iremediabil (pardoseli de mochetă, gresie ceramică si mozaic)
- se vor desface toate placajele din faianta de la interior
- se vor desface toate ușile interioare aflate într-o stare avansată de degradare în vederea înlocuirii.
- se vor desface toți pereții de compartimentare din zidărie fara rol portant in vederea asigurarii functionalitatii muzeului
- se vor desface în totalitate instalațiile interioare si obiectele sanitare în vederea înlocuirii lor
- se vor desface plafoanele executate sub planseele din lemn, plafoane din tencuiala pe rabit in vederea revizuirii planseelor.
- se va desface zidaria cosurilor de fum .

### **B.Lucrari de restaurare:**

#### Pereți subsol- corp vechi (axele A-F)

- zidăria va fi curățată cu peria de sârmă și rosturile se vor adânci in vederea eliminarii umiditatii
- se vor executa plombe din zidarie de epoca in zonele in care caramida este degradata ireversibil
- dupa uscare, zidaria va fi tratată cu substanțe de biocidare conform soluțiilor din expetriza biologică.
- se vor reface rosturile cu mortar pe baza de var hidraulic, pentru a evita apariția ulterioară a umezelii și depunerile de săruri. Zidaria va ramane aparenta

#### Pereți subsol- corp nou (axele F-I)

- dupa operatiunile de curatare, uscare si biocidarie se vor reface tencuielile pe baza de var hidraulic pe peretii exteriori



- se vor executa compartimentari noi din zidarie si pereti din gipscarton finisati cu glet si vopsitorii

#### Pereți niveluri supraterane:

- Se vor reface finisajele la pereți cu tencuiala pe baza de var si vopsitorie pe glet pe bază de var
- Vopsitoriile noi vor fi realizate în culori de apă cu o cromatică cât mai apropiată de cea originală

#### Tavane Subsol

- bolțile vor fi curățate cu peria de sârmă
- rosturile se vor adânci
- vor fi aplicate substanțe pentru combaterea atacului biologic conform soluțiilor din expertiza biologică.
- se vor reface rosturile cu mortar pe baza de var hidraulic, pentru a evita apariția ulterioară a umezelii și depunerile de săruri. Zidaria va ramane aparenta.

#### Tavane niveluri supraterane:

- dupa desfacerea tencuielilor si plafoanelor existente se vor examina cu atentie plansele din lemn, care, dupa caz, vor suferi interventii de consolidare/ inlocuire elemente degradate
- se vor biocida si ignifuga toate elementele din lemn de la nivelul planseelor.
- Cu scopul de a realiza o protectie ignifuga si de a adaposti mini-centrale de ventialtie, in toate spatiile se vor executa plafoane suspendate din gipscarton pe structura metalica finisate cu glet si vopsitorii. Plafoane vor fi amplasate la circa 60cm sub cota grinzilor de planseu.

#### Pardoseli subsol:

- Se va executa un strat de drenaj din pietriș cu rolul de rupere a capilarității, peste care se va turna o placă de beton armat- suport pardoseala, de 10cm. Placa va fi distantata obligatoriu de peretii perimetrali cu minimum 10 cm. Peste aceasta placa se va realiza un strat termoizolant din polistiren extrudat de minim 5cm, peste care se va turna o sapa armata flotanta de 5cm grosime.
- perimetral se va executa un slit de aerare cca.10cm lățime, umplut cu pietriș mărgăritar cu rolul de a asigura transferul de umiditate.
- in spațiile tehnice si de depozitare din corpul nou se vor executa pardoseli epoxidice.
- in spatiile de expozitie temporara din corpul vechi se vor executa pardoseali din caramida tratata contra umiditatii.

#### Pardoseli niveluri supraterane:

- in spatiile publice de la parter (cafenea, hol acces) se vor executa pardoseli din dale de piatra montate pe sapa autonivelanta.
- in spatiile expozitionale de la parter se vor monta dusumele tip lamba si uluc finisate cu ulei pigmentat sau baturi pe baza de apa si lac incolor mat
- in spatiile expozitionale de la etaj se va reface podina din dusumea oarba peste care se vor monta dusumele tip lamba si uluc finisate cu ulei pigmentat sau baturi pe baza de apa si lac incolor mat.
- in depozitele de la parter se vor turna șape din beton de uzură.
- in spatiile mici de depozitare si in grupurile sanitare vor fi realizate pardoseli din plăci pătrate de gresie ceramică pe sapa autonivelanta.
- In spatiile de la mansarda nou creata se vor realiza pardoseli de parchet din lemn stratificat pe dusumea oarba si grinzisoare.

#### Tâmplărie:

- ușile vor fi înlocuite integral cu uși din lemn stratificat finisate cu baturi pe baza de apa si lac incolor mat
- se vor folosi uși metalice pentru spatiile de depozitare și la spațiile tehnice.
- tâmplăria exterioară (uși și ferestre) va fi înlocuită integral cu tâmplărie din lemn de stejar stratificat și geam termo-fono-izolant.
- se vor înlocui glafurile din tablă, cu glafuri din piatră naturală cu profil de rupere a picăturii.

#### Șarpanta și învelitoare

- pe zona corpului vechi (axele A-F) se vor înlocui elementele degradate iremediabil, putrezite și elementele care diferă de cele originale fără a modifica concepția și formația acoperișului (pantă, înălțime, sisteme de rezemare).
- pe zona corpului nou (axele F-I) se va executa o șarpanta noua.
- toate elementele șarpantei vor fi protejate prin biocidare și ignifugare (noi și vechi).
- va fi prevăzută o termoizolație la nivelul podului, respectiv în planul căpriorilor din saltea de vata minerala rezistentă la incendiu.
- peste capriori se va bate astereală și două straturi de șipci (sistem de acoperiș ventilat) , folie anticondens pe care se montează învelitoarea din tigla.
- sub capriori se va executa un plafon inclinat din gips carton rezistent la incendiu pe structura metalica.
- se vor etanșa zonele sensibile pentru evitarea infiltrațiilor de apă.

- pentru iluminarea spațiilor de la nivelul mansardei se vor monta ferestre de mansarda în planul acoperisului.

#### Fațade

- Pe soclu se va executa tencuială de asanare pe bază de var hidroizolant
- Se vor înlocui tencuielile exterioare de ciment cu soluții de tencuieli și zugrăveală pe bază de var hidroizolant.
- Se va repara portalul de acces
- Vor fi desfacute golurile zidite în urma unor intervenții ulterioare momentului de debut, respectiv golurile de pe fațada nordică (ax D)
- Se vor reface toate curțile de lumină aferente golurilor din subsol, inclusiv o curte engleză necesară spațiilor tehnice.
- burlanele și jgheburile vor fi înlocuite integral. Burlanele vor fi racordate la un sistem de rigole perimetrice
- Corpul nordic va fi termoizolat la exterior cu polistiren expandat de 10cm, acesta nefiind de fațade istorice și valoroase.

#### **C.Lucrări de refuncționalizare:**

- Pentru a asigura un flux corect al vizitării și o siguranță sporită a obiectelor de patrimoniu depozitate și expuse se propune următoarea segregare funcțională pe tronsoane: corpul vechi, cel sudic, monumentul propriu-zis, va fi destinat expozițiilor și va fi în regim public, în vreme ce corpul nordic, realizat ulterior, va fi folosit pentru funcțiuni anexe în care va avea acces doar personalul.
- Accesul principal al publicului se va realiza pe latura de est în zona tampon, de tangentă a celor două tronsoane – între axele E și G
- în subsol, se vor amenaja spații pentru o expoziție temporară precum și spații tehnice și spații pentru depozitarea de icoane.
- la nivelul parterului, se vor amenaja spații pentru expoziția permanentă, o cafenea, aparatul de acces format din hol de acces și zona de “front office”, precum și o zonă pentru depozitarea de carte veche
- tot la nivelul parterului se va amenaja un mic spațiu de tip “diorama” în care se va expune o scenă care va evoca istoricul clădirii, respectiv activitatea de spital militar.
- la nivelul etajului se vor amenaja spații pentru expoziția permanentă și laboratoare de restaurare icoane.

- in mansarda se va amenaja un spatiu multifunctional care va servi ca centru de informare/ centru de documentare muzeala. In mansarda din corpul nou (axele F-I) se vor amenaja vestiare si spatii de odihna pentru personal.
- se va introduce un ascensor hidraulic destinat accesibilitatii persoanelor cu handicap locomotoriu.
- se va introduce un nod de circulatie pe verticala suplimentar destinat circulatiei personalului si introducerii obiectelor de patrimoniu.
- accesul principal pentru vizitatori se va face pe fatada estica a cladirii in zona de racordare intre coprul vechi si extinderea realizata ulterior, in vecinatatea scarii existente in prezent
- pentru expunerea in bune conditii a obiectelor (carti si icoane pictate) se va evita lumina naturala, astfel incat vor fi concepute panouri mobile de expunere care vor fi amplasate perimetral incaperii, la distanta fata de pereti, obturand inclusiv ferestrele.
- pentru expunerea obiectelor inalte, precum portal de piatra si iconostas pictat, intr-una din incaperile de la etaj se va desface planseul rezultand un spatiu pe doua nivele cu supanta, exponatele putand fi vizibile inclusiv de la inaltime.

## **D.Lucrari de consolidare:**

Descrierea soluției de reabilitare structurala și funcțională:

### **D.1. Consolidarea structurii**

#### **D.1.1. Consolidarea fundațiilor**

Având în vedere lipsa subsolului la corpul grupurilor sanitare adăugat ulterior și posibilitatea ca talpa fundațiilor să fie la o cotă peste adâncimea de îngheț, se impune consolidarea acestora, la exterior, prin subturnări efectuate în ploturi armate și o centură de fundație conectată de acestea. Ploturile vor intra sub fundațiile existente pe o adâncime de 30 cm (măsurată de la fața exterioară a zidurilor de la demisol) și se vor extinde de aproximativ 1,5m (după decopertare, dacă zidăria se dovedește necoezivă, lungimea ploturilor se poate micșora). Armarea ploturilor se va face cu bare longitudinale și etrieri Ø10/30 OB37, păstrându-se mustăți Ø12/15 PC52 pentru solidarizarea acestora cu centura de fundație. Ploturile se toarnă în etape, conform planșei ... Ploturile se vor executa din beton de clasă superioară, cu ciment cu întărire rapidă, astfel încât să atingă o rezistență minimă de circa 200daN/cm<sup>2</sup>, necesară asigurării transferului de efort, într-un interval de

timp cât mai scurt (max. 3 zile). Săparea și turnarea ploturilor în etapa următoare se va face numai după atingerea rezistenței minime a betonului din ploturile turnate anterior. Ploturile se vor turna în cofraj, cu beton în exces, la o cotă cu minim 10cm mai înaltă ca intradosul fundației, pentru a avea certitudinea umplerii spațiului de sub fundații. După finalizarea subturnărilor, betonul în exces se înlătură pentru a se executa centura armată. Centura armată are secțiunea de 30x40cm și se armează cu 7Ø16 PC52. Fundațiile se protejează cu o hidroizolație din tefond și cu un dop de argilă compactată de 1m lățime. La marginea dopului de argilă se va prevedea un dren care va evacua apele de infiltrație din sol.

Pentru încastrarea corespunzătoare a cadrului din beton armat care bordează golul de la parter din axul G se va realiza o grindă de fundații cu dimensiunea de 50x60cm, sub pardoseala subsolului, care va continua și sub peretele exterior al casei scării. Turnarea acestei grinzi sub stâlpi depinde de tipul și starea fundațiilor existente. La zidul exterior grinda va fi turnată în ploturi intrând sub fundațiile existente pe o distanță de 15cm.

În principiu, fundațiile existente în zona cu subsol nu se consolidează ci doar se vor proteja împotriva infiltrațiilor de apă printr-un dop de argilă și un dren, similar celui realizat în zona fundațiilor consolidate. Intervențiile la aceste fundații depind de starea structurii care va putea fi examinată după înlăturarea pământului și curățarea acestora.

#### D.1.2. Consolidarea pereților

Sistemul de consolidare al pereților la corpul de sud constă în realizarea unei tencuieli armate cu grile polimerice tri-axiale de tip Tensar T160 la interior și exterior. Grilele polimerice vor fi ancorate în colțul camerelor prin fâșii verticale de țesătură din carbon, late de 50cm și dispuse pe ambele laturi ale colțului. Se înlătură în întregime tencuielile existente, se curăță zidăria cu aer comprimat și se rostuiește. Se întinde plasa pe toată suprafața pereților și se petrece prin golurile de ușă și ferestre. În funcție de starea zidăriei la nivelul soclului se va decide modul în care plasa se ancorează la partea inferioară. În principiu, dacă zidăria nu prezintă degradări semnificative, plasa se petrece până la nivelul trotuarului și sub nivelul acestuia cu circa 30cm. Se reface tencuiala cu mortar de var, fără ciment. Toate golurile de uși și ferestre se vor borda cu ancadrame realizate din cadre închise din beton armat cu lățimea secțiunii de 20cm și lățimea peretelui plus 5cm pentru a se permite înglobarea plasei de cămășuire a pereților. Dacă după decopertarea zidurilor se vor observa fisuri și crăpături acestea se vor injecta cu mortar și lapte de ciment refăcându-se continuitatea pereților.

#### D.1.3. Consolidarea planșeelor

Planșeul de acoperiș la corpul sud, realizat din lemn (grinzi, podină și material ceramic de umplutură pentru termoizolare) se va consolida prin turnarea unui planșeu din beton armat deasupra acestuia. Acesta este necesar pentru a asigura preluarea încărcărilor utile provenite din funcționalizarea podului (se transformă podul într-o mansardă cu funcțiunea de centru informativ și educație muzeală). Planșeul din beton va rezema pe pereții din zidărie prin intermediul unor grinzi armate cu înălțimea de 30cm și lățimea egală cu a pereților. La zidurile exterioare, grinzile sunt întoarse și pe ele va sprijini șarpanta din lemn care nu se desface. Placa de beton va fi armată cu bare Ø12/10 PC52 atât la partea inferioară cât și la cea superioară.

La același corp, planșeul peste subsol realizat din bolți de zidărie, nu se va consolida decât dacă în urma decopertării se constată degradări semnificative, caz în care se recomandă execuția unei suprabetonări armate peste bolți, încadrată în actualul gabarit. În locul pereților desfăcuți la parter și etaj, în lungul fostului hol median, se vor amplasa cadre metalice din profile HEB 260, solidarizate cu țesături din fibră de carbon și buloane de pereții din zidărie existenți, pentru sprijinirea planșeelor. Nu se exclude nici varianta înlocuirii planșeului peste parter cu un planșeu din beton armat.

## **D.2. Lucrări noi**

### **D.2.1. Mansarda**

Pentru amenajarea în acoperișul aripei de nord a mansardei, structura de rezistență a șarpantei se va realiza din metal. Structura din metal va fi fixată cu ancore chimice M16 de grinzile din beton armat perimetrare și de placa de peste etaj. Structura de rezistență a mansardei va fi alcătuită din: stâlpi din europrofil HEB 180 cu placă de bază solidarizată de profil cu gusee și fixată de planșeul din beton armat cu patru ancore chimice M16; grinzi orizontale din europrofile IPE 300 dispuse pe capul stâlpilor, formând cadre longitudinale și transversale; grinzi diagonale, înclinate, care formează coamele din europrofile IPE 270 (rezemă pe stâlpi și pe grinzile perimetrare) și grinzi longitudinale și transversale înclinate, formate din europrofile IPE 240 rezemate pe grinzile orizontale și grinzile din beton armat perimetrare. Pe grinzi vor fi dispuse paneele din profile U12, la distanțe de 125cm.

### **D.2.2. Luminatorul**

Structura de rezistență a luminatorului de peste intrândul dintre cele două aripi va fi alcătuită dintr-o rețea de profile metalice dublu T dispuse pe ambele direcții cu o rezemare care să țină cont de posibilele deplasări diferite ale celor două corpuri la acțiuni seismice. Deasupra



culoarului care leagă corpul de nord cu casa scării, luminatorul se constituie din cadre din profile metalice rectangulare RHS dispuse la distanță de 1m.

### D.2.3. Accesele pe verticală

La aripa de nord a imobilului, refuncționalizarea spațiului presupune amenajarea unor accese pe verticală suplimentare. Astfel, pe latura teșită din nord-vest, prin desfacerea planșeelor din beton armat la toate nivelurile se va permite amplasarea unei scări din beton armat cu patru rampe. Pe latura de sud, la intrarea în aripa de nord, se va amplasa un lift cu structură din beton armat. Se vor desface planșeele existente din beton, pe conturul cajei liftului, însă cu 10cm în interiorul acesteia urmând ca armăturile verticale din partea exterioară a pereților să treacă prin planșeul existent. Astfel după turnare, caja liftului va face corp comun cu structura existentă.

## **E.Lucrari de instalatii**

### **E.1. Instalatii de incalzire**

#### **E.1.1Instalație de încălzire cu corpuri statice**

- În baza SR 1907/1-2 – 1997 și a Normativului I13-2002, și ținând seama de exigența “D” cu privire la igiena și sănătatea oamenilor, stipulată în legea nr.10/95, pentru încăperile clădirii , respectiv: casa scării ,oficii , grupuri sanitare, holuri, vestiare etc ; s-a proiectat un sistem de încălzire cu corpuri statice. Sistemul de încălzire asigură în încăperi temperaturile prevăzute de STAS 1907/2-90 în regim permanent de funcționare a sursei (funcționare automată). Temperaturile interioare conform STAS sunt diferite în funcție de destinația diverselor încăperi.
- S-a adoptat soluția de încălzire cu corpuri statice - radiatoare - amplasate, în principal, în dreptul suprafețelor vitrate sau în apropierea acestora, alimentate printr-o instalație în sistem bitubular cu distribuția inferioară și circulație forțată , cu agent termic – apă caldă de 90<sup>0</sup>/70<sup>0</sup>C.
- Corpurile statice sunt radiatoare din oțel, tip panou, cu 2 rânduri, fiecare radiator este echipat cu robinet dublu reglaj pe tur și cu robinet de reglaj pe retur, ambele având ½”. Radiatoarele sunt echipate de fabricant cu robineti manuali de aerisire , dopuri și au în dotare și suportji de montaj.
- Distribuția agentului termic de încălzire se va realiza prin conducte montate aparent fixate în brățări din plastic sau îngropat în pardoseală în dreptul acceselor . În vederea funcționării și echilibrării instalației, precum și pentru a se putea interveni

În caz de service, la plecarea din centrala termica se vor monta robinete de închidere

- În punctele de cotă maximă vor fi prevăzute aerisitoare automate , iar pentru goliri locale se vor utiliza robinete sferice de golire echipate cu racord pt furtun . Vor fi prevăzute goliri și la centralele termice , cat si la butelia de egalizare a presiunilor din centrala termica .
- Instalația de încălzire se realizează cu tubulatura din cupru , specială pentru instalații de încălzire . Conductele de distributie tur și retur montate ingropat sau in ghene de instalatii , este recomandat a se izola cu tuburi din elastomeri cu  $\lambda=0.040$  W/mK , având grosimea de 9 mm.

#### E.1.2. Instalații de încălzire cu ventiloconvectoare

- În baza SR 1907/1-2 – 1997 și a Normativului I13-2002, și tinând seama de exigența “D” cu privire la igiena și sănătatea oamenilor, stipulată în legea nr.10/95, s-au proiectat instalații de încălzire interioare - la temperatura interioară de +18°C , respectiv 20°C. S-a adoptat soluția de încălzire cu aer cald recirculat - cu ventiloconvectoare de pardoseală si centrale de tratare a aerului montate in tavanul fals .
- Amplasarea ventiloconvectoarelor de pardoseala se va face în funcție de geometria clădirii existente în dreptul suprafețelor vitrate sau în apropierea acestora, pentru incaperile ca centrul de informare / documentare muzeala ( de la mansarda cladirii ) , atelierele de restaurare (de la etaj ) zona de acces , cafe ,bar ( de la parter ) .
- Ventiloconvectoarele sunt alimentate prin circuite în sistem bitubular cu distribuția inferioară și circulație forțată prin pompele de circulatie din centrala termica ( de la subsolul clădirii ) – separata de rețeaua de alimentare a radiatoarelor, - cu agent termic – apă caldă de 90<sup>0</sup>/70<sup>0</sup>C.
- Instalația de încălzire și climatizare vor fi realizate în “sistem 2 țevi” , ventiloconvectoarele vor fi cu trei turații, echipate cu o baterie unică pentru încălzire iarna/racire vara.
- Răcirea se va face cu agent de răcire apă răcită 7/12°C , furnizată de un chiller amplasat în exteriorul cladiri.
- Parametrii principali aferenți agregatelor și accesoriilor, sunt următorii:
  - sarcina de încălzire ventiloconvector de pardoseală :  $Q_{i_{med}} : 1,40/3,30$  kW (  $t_{med} = 80^{\circ}C$  ) ;

-sarcina de răcire ventilconvector de pardoseală :  $Q_{v_{med}} : 1,10/2,50 \text{ kW}$  (  $t_{med} = 9.5^{\circ}\text{C}$  ) ;

-putere electrică ventilconvector: 20 /60W;

-alimentare electrică V/f/Hz: 230/1/50

- Distribuția agentului de răcire de la chiller, este cu conducte din PP-R sau conducte de cupru , izolate cu tuburi din elastomeri având grosimea de minim 20 mm, montate deasupra tavanului fals ( la interior ) , *Se recomandă ca valoarea coeficientului de conductibilitate termică a materialului tubului să fie sub cifra de 0.040 W/mK.*
- Pentru spațiile de expoziție și expoziție temporară încălzirea va fi cu aer cald asigurat prin montajul în tavanul fals a unor centrale de tratare aer dotate cu baterie de încălzire , baterie de răcire , respectiv ventilator tangențial și plenumuri . La interiorul spațiilor distribuția uniformă a aerului se va face cu ajutorul unor anemostate montate în tavanul fals , racordate la tubulatură , grile de absorbție aer viciat . Centralele de tratare aer sunt dotate cu plenumuri în care se realizează rata de amestec pe timp friguros între aerul recirculat , rata de aer proaspăt necesară tipului de încăperi , cât și plenumuri de racordare a tubulaturii de refulare aer . Astfel prin montajul acestor aparate cu expansiune directă, fiind dotate cu ventilatoare silențioase și grile de dirijare ,etc , asigură o mișcare a aerului cu viteze mici astfel încât să nu fie creată senzația de curenți prin refularea aerului în spațiul deservit de acestea .  
Asigurarea răcirii se va face prin recircularea agentului de răcire apă răcită de la un chiller montat în exteriorul clădirii , prin bateriile centralelor de tratare aer .
- Pentru asigurarea condițiilor de umiditate specifice( corecții de umiditate ) în încăperile destinate expozițiilor se vor utiliza dezumidificatoare mobile comandate de aparate monitorizare umiditate și temperatură- wireless.  
Grilele de preluare aer proaspăt din exterior vor avea o construcție adecvată din punct de vedere arhitectural, preluarea aerului se va face prin grile echipate cu jaluzele orientate contra ploii și echipate cu plasa împotriva insectelor
- S-au luat măsurile necesare de aerisire , de golire și de închidere a circuitelor , în acest sens pentru o bună aerisire – golire, conductele de distribuție se montează cu panta descrescătoare de la coloane ,ventilconvector, centrale de tratare aer spre centrala termică . Circuitele se vor alimenta și închide din centrala termică pe zone de servitute ( cu comenzile aferente ), separat de circuitul de radiatoare
- La execuție se vor respecta diametrele conductelor indicate în proiect, pentru a se realiza o bună circulație a agentului termic, care va asigura și o echilibrare hidraulică

corespunzatoare a instalației, în spiritul celor prevăzute în Normativul 113-2002, art.5.4 și art.17.17 la art.17.19.

### E.1.3.Instalație de ventilație - climatizare autonoma

- În baza Normativului I05-2010, și ținând seama de exigența “D” cu privire la igiena și sănătatea oamenilor, stipulată în legea nr.10/95, pentru încăperile: depozit de icoane ( situate la subsolul clădirii), respectiv depozit de carte ( situate la parter ) s-a proiectat un sistem de ventilație – climatizare autonoma , pentru asigurarea condițiilor specifice de microclimat în încăperile respective . Distribuția aerului tratat se va face prin tubulatură montată sub pardoseala subsolului, respectiv prin tubulatură montată în tavanul fals la parter – distribuția aerului făcându-se prin grile dotate cu dampere pentru reglajul debitelor de aer pe încăperi ,cat și direcționarea jeturilor spre pereți . Încăperile respective fiind ventilate în suprapresiune , refularea aerului spre exterior se va face prin grile dotate cu jaluzele mobile orientate contra ploii .  
Echipamentul – centrala de tratare aer autonoma - amplasată în exteriorul clădirii v-a asigura aerul încălzit în regim de iarnă , respectiv răcit în regim de vară , printr-o tubulatură dusă spre subsol , parter , pătrunderea în clădire se va face sub nivelul pardoselii printr-o curte de lumină în apropierea liftului.
- În atelierele de restaurare v-a fi prevăzută o tubulatură de evacuare noxe , echipată cu ventilatoare exaustoare , compensarea presiunii la interior se va face prin montajul unor grile spre exterior Toate tubulaturile de preluare refulare aer vor fi montate deasupra tavanului fals iar ventilatoarele vor fi montate în plenumuri la care se va racorda tubulaturile .
- În grupurile sanitare aerul viciat se va prelua prin valve circulare montate în tavanul fals , aerul fiind condus spre ventilatoare tip caseta cu patru guri de preluare aer și o gură de evacuare aer viciat în exterior . Funcționarea ventilatorului poate fi automatizată ( comandată ) de un senzor de presență în grupurile sanitare .

### E.1.4.Centrala termica

- Agentul termic necesar încălzirii este furnizat de două centrale termice murale cu  $P_u=3 \times 50$  KW, iar pentru prepararea apei calde menajere se va utiliza un boiler cu  $V_u=300$  l , toate fiind amplasate în centrala termică de la subsolul clădirii .
- Centralele termice funcționează cu combustibil gazos , centralele termice pot avea unul sau două module încorporate cu  $P_u=50$  KW , aceste module putând fi setate să funcționeze independent , asigurând o funcționare în cascada , funcție de temperatura exterioară , temperatura interioară , respectiv temperatura setată pe tur ,

pentru prepararea agentului termic 90/70°C (apă caldă) necesar instalației de încălzire cât și pentru prepararea apei calde de consum.

- Centralele termice , având o putere termică utilă maximă de 3x50 KW , vor fi dotate cu elemente de siguranță, care arată eventualele defecțiuni apărute în urma funcționării și un vas de expansiune cu  $V_u=100$  l inserat în circuitul centralelor înainte oricărui organ de închidere .
- Umplerea instalației de încălzire va fi realizată prin conectarea conductei de apă rece la BEP1, BEP2 – butelii de egalizare a presiunilor . Pe conductele de umplere vor fi prevăzute un robinet sferic, un filtru Y și stație de dedurizare a apei ( sau filtru cu polifosfati ) , pentru a împiedica depunerile de calcar în interiorul echipamentelor și pătrunderea impurităților din apă în instalație.
- Centralele termice vor fi racordate la instalația de încălzire (BEP1 ) prin conductele de tur și retur. Pe aceste conducte va fi prevăzut câte un robinet sferic iar pe conducta de retur înaintea pompelor primare de circulație se va monta câte un filtru tip Y.
- Pe butelia de egalizare a presiunilor BEP1 vor fi prevăzute racorduri cu robinete de închidere pentru circuitul de apă răcită ce va veni de la chillerul montat în exterior.
- Din BEP1 circulația agentului se va face spre distribuitor -colectorul prevăzut din țeava de oțel de unde mai departe prin ramurile de încălzire, racire agent la :
  - ventiloconvectoare cu pompele de circulație P1v, P1'v
  - centralele de tratare aer P2v ,P2'v
- Din BEP2 circulația agentului se va face spre distribuitor -colectorul prevăzut din țeava de oțel de unde mai departe prin ramurile de încălzire agent la :
  - corpurile statice cu pompa de circulație P1R,P2R
  - pentru prepararea acm cu pompa P<sub>b</sub>
- Prepararea apei calde de consum se va realiza printr-un boiler având  $V_u =300$  l , ce utilizează ca agent primar , apă caldă din 90/70 °C ( prioritar ), preparat de centralele termice pe combustibil gazos . Circulația în primarul , respectiv serpentina boilerului , va fi realizată cu pompa de circulație P<sub>b</sub> , pornirea oprirea pompei realizează cu ajutorul elementului de control (sondă), montată pe boiler ( adică când acesta ajunge la temperatura setată , respectiv când scade sub această temperatură) .
- Caracteristicile tehnice a pompelor de recirculare sunt date în fișele tehnice ale utilajelor . Pompele de recirculare au fost alese cu trei trepte de viteză, iar punctul de

funcționare trebuie să fie situat pe treapta a doua de viteză. Punctul de funcționare s-a stabilit având în vedere pierderile hidraulice pe fiecare circuit , la debitele de agent calculat pe fiecare ramură .

- Pe conducta de retur agent termic înainte de elementele de închidere ( armături ) ,pe centralele termice , pentru preluarea dilatării apei din instalație și compensarea suprapresiunilor accidentale care pot apărea , se vor monta un vas de expansiune închis cu membrană și supape de suprapresiune .
- La interior reglajele temperaturilor în încăperi se efectuează cu ajutorul robineților cu dublu reglaj montați pe tur , robineților termostatați ( opțional ) pentru radiatoare , modulul electronic de selecție din echiparea standard a fiecărui venticonvector ,centrale de tratare aer , respectiv , termostate de ambient (opțional).

Încaperea centralei termice corespunde ca limită de rezistență la foc (planșeu, pereți din panouri termoizolate având clasa de combustibilitate C0 , rezistent la foc - timp de 1,5 ore ) - conf. I13 - 2002, art.10.22.;

- Pe lângă centrale termice murale in incaperea tehnica de la subsol se vor instala:
  - distribuitorul și colectorul de apă caldă de 90/70 °C; Fiecare circuit racordat la distribuitor-colector este echipat cu pompă de circulație, robineți de închidere, clapetă de sens și aparatură de măsură și control (manometre diferențiale și/sau termomanometre ).

-pompele de circulație agent termic radiatoare ,ventiloconvectoare,centrale de tratare aer respectiv în circuitul producere acm

-Boilerul cu Vu=300 l

-Regulator electronic , ce îndeplinește funcții de automatizare și comandă funcție de temperatura exterioară , temperatura interioară setată , temperatura tur agent termic 90/70°C ( apă caldă ), astfel încât curba consumului de energie să fie corelată cu temperatura exterioară Regulatorul va primi date de la sonde de temperatură , pentru a avea un obținut al consumului de energie termică – daca centralele termice nu dispun de un modul de comanda cu functiile prescrise .

- La stabilirea dimensiunilor sălii centralei termice s-a avut în vedere respectarea distanțelor necesare între echipamente și elementele de construcție, precum și a spațiilor ce trebuie asigurate pentru scoaterea, întreținerea și repararea elementelor demontabile. S-a avut în vedere respectarea prevederilor capitolului 11 din

Normativul I-13/2002: “organizarea spațiilor din centrale și puncte termice” precum și indicațiile din cărțile tehnice ale furnizorilor de echipamente.

- Asigurarea și protecția centralelor și a instalației

- montarea a doua supape de siguranță pe conducta de ieșire la fiecare centrala termica , în scopul protecției la suprapresiuni accidentale, peste limitele admise (conform I 13 – 2002, art. 9.29., H.G. nr. 453/2003, anexa 1, STAS 7132 – 86, GP – 041 – 86, art.3.2.1.4.);

- prevederea vase de expansiune - care are scopul menținerii presiunii statice în sistemul instalației și a preluării variațiilor de volum ale apei ca urmare a variației temperaturii acesteia (în conformitate cu STAS 7132-86, GP041- 98 și I13- 2002, art.9.29 și art.9.30.);

- montarea de aparatură de măsură și control – termometre, manometre, termomanometre – în punctele caracteristice (conform I 13 – 2002, art. 16.3. – art.16.5. și art.16.7. – art.16.9

- montarea unor filtre ( stație de dedurizare ) pe conducta de umplere a instalației de încălzire ( conform I 13 – 2002, art. 9.41.)

- robineți cu sfera cromată necesari pentru închiderea circuitelor și separarea pompelor și a schimbatoarelor ;

- robineți de golire cu sferă, dop și port-furtun, amplasați în punctele de minim ale instalației (golirea circuitelor, a distribuitorului, a colectorului și a BEP-urilor ;

- dezaeratoare automate , amplasate în punctele de maxim ale instalației;

Se face observația că pentru filtrul de impurități tip “Y” se recomandă montajul în poziție orizontală, între doi robineți de închidere pentru a se putea face o izolare și curățire corespunzătoare a sitei filtrului ;

- Pentru legăturile între schimbătoare , BEP1,BEP2 , respectiv distribuitor –colector , se vor utiliza conducta din oțel , iar pentru circuitele de încălzire din colector distribuitor pe fiecare ramură , se utilizează tubulatura din PP-R , specială pentru instalații de încălzire, sau cupru diametrele fiind alese în funcție de debitele vehiculate și pierderile de presiune liniare și locale.

- Pentru cazul unor intervenții necesare montării diverselor echipamente și armături, se vor utiliza racorduri olandeze.

- Distribuitorul și colectorul sunt confecționate din țevă neagră. Ambele capete se protejează anticoroziv prin grunduire, după care se izolează termic.

-Porțiunile orizontale ale diverselor trasee din incinta centralei termice se montează cu o pantă de minim 2‰, pentru realizarea aerisirii sau golirii instalației în bune condiții.

-Distribuitorul, colectorul și conductele din oțel, cupru sau PP-R de distribuție încălzire – tur și retur- precum și conductele de ACM, se izolează termic cu vată minerală (sau similar) de minim 20 mm grosime, sau cu tuburi din elastomeri. Se recomandă ca valoarea coeficientului de conductibilitate termică a materialului tubului să fie sub cifra de 0.040 W/Mk.

- Recomandări pentru execuția lucrărilor:

-Vasele de expansiune închise, cu membrană, au scopul menținerii presiunii statice în sistemul instalației și a preluării variațiilor de volum ale apei ca urmare a variației temperaturii acesteia; vasul este reglat să funcționeze la o presiune finală apropiată (mai mică) de presiunea de taraj a supapei de siguranță montată la ieșirea din schimbător;

-supapa de siguranță este montată la ieșirea din schimbător înaintea oricărui organ de închidere;

-pompele de circulație sunt cu 3 turații, sunt de tipul “cu montaj pe conductă” și se vor amplasa astfel încât motoarele asincrone de antrenare să aibă axul în poziție orizontală;

-filtrele de pe conducta de alimentare cu apă a centralei termice, au rolul împiedicării formării și depunerii sărurilor dure de calciu și magneziu pe pereții conductelor sau în echipamente, care dacă se depun, produc micșorarea secțiunilor și scăderea randamentului întregului sistem de încălzire;

-umplerea instalațiilor la presiunea de cca.1,5 bar, se face introducând încet apa, în BEP-uri, deschizând robinetele de aerisire de la corpurile, aparatele și agregatele de încălzire și urmărind eliminarea aerului la dispozitivele automate amplasate în punctele de maxim ale instalațiilor;

-la prima punere în funcțiune trebuie avut în vedere ca apa de umplere să fie încălzită cu putere cât mai scăzută, respectiv în trepte, pentru a obține o distribuție cât mai uniformă a cantității de depuneri calcaroase existente în apă;

-execuția lucrărilor de instalații de încălzire se va face numai în baza celor precizate în **NORMATIVUL I-13-02, cap.19**, iar probarea – **conf.cap.20.**; se respectă și **GHIDUL GP 051-2000, cap.4.8.**



- la execuție se vor respecta și indicațiile specificate în cărțile tehnice care însoțesc echipamentele;
- conectarea echipamentelor la *instalația electrică și la priza de pământ* se va face numai de specialiști calificați în domeniu cu respectarea tuturor regulilor din **NORMATIVUL I-7**, din normele PSI și de protecția muncii specific
- se verifică intrarea în funcțiune a elementelor centralei termice corespunzător schemei termomecanice și de automatizare
- se recomandă ca utilaje ale punctului termic să fie procurate de la același furnizor, pentru a asigura, și pe această cale, o compatibilitate foarte bună între ele, o automatizare optimă și o garanție corespunzătoare;
- proiectul s-a întocmit într-o anumită variantă de echipare cu utilaje; dacă beneficiarul dorește alți producători, aceasta se va face numai cu respectarea parametrilor tehnico - funcționali și de gabarit propuși prin soluția din proiect.

## **E.2. Instalatii electrice**

### E.2.1. Instalații electrice interioare de iluminat normal

Sistemul de iluminat propus îndeplinește condițiile impuse de normele în vigoare (NP 061/02) în ceea ce privește valoarea iluminării menținute  $E_m$  [lx], astfel încât să se asigure o bună vizibilitate a sarcinilor vizuale specifice activității în condiții de confort vizual.

Circuitele de lumină proiectate se vor realiza cu Cablu CYY-F 3x1,5 mm<sup>2</sup> montat în tub de protecție din PVC ignifug  $\Phi$  16 mm. Pentru conectare se folosesc aparate normale montate îngropat la o înălțime de 1,50 m de la pardoseala. Iluminatul de accent se va realiza cu corpuri de iluminat cu LED amplasate în funcție de specificul spațiului.

În tablourile electrice, pentru protecția circuitelor de lumină s-au prevăzut întrerupătoare automate P+N de 10 A, 6 KA curba de protecție C. Corpurile de iluminat, amplasate în spații cu posibile degajări de umiditate și praf au fost prevăzute de tip etanș având indicele de protecție IP44/65.

### E.2.2. Instalații electrice interioare de prize normale și putere

Tipul constructiv al aparatelor de priză, respectiv gradul de protecție este în concordanță cu categoria de influențe externe ale încăperilor în care sunt montate.

Circuitele de prize se vor realiza cu conductor Cablu CYY-F 3x2,5 mm<sup>2</sup> montat în tub de protecție din PVC ignifug  $\Phi$  20 mm. În unele încăperi se folosește plinta DLP aparentă cu aparatura incorporată. În spațiile expoziționale se vor monta prize încastrate în pardoseala în cutie specială .

Toate prizele sunt cu contact de protecție. În tablourile electrice, pentru protecția circuitelor de priză s-au prevăzut întrerupătoare automate P+N de 16 A, 6 KA, curba de protecție C și protecție diferențială de 30 mA. Instalația de putere va deservi receptoarele celorlalte specialități de instalații. Încaperea centralei termice va fi prevăzută cu un tablou distinct.

Cablurile de alimentare a instalației interioare de putere vor fi de tip CYY-F montate în tub de protecție ignifug din PVC.

#### E.2.3. Instalații electrice interioare de iluminat de siguranță

- iluminat de siguranță de evacuare, cu baterii locale de comutație având autonomie de funcționare 1h (tip luminoblocuri) montate pe caile de evacuare deasupra usilor;
- iluminatul pentru circulație, realizat în zona scarilor cu baterii locale de comutație având autonomie de funcționare 1h;
- iluminatul de intervenție în zonele de risc din spațiile tehnice, realizat cu corpuri din cadrul iluminatului general echipate cu acumulatori cu autonomie 1h.
- iluminat de siguranță pentru hidranți interiori.

#### E.2.4. Instalații interioare de detecție și semnalizare incendiu

Pentru detecție, semnalizare și alarmare în caz de incendiu se va prevedea o instalație automată a cărei centrală se va amplasa la parter și va fi alimentată de dinaintea întrerupătorului general.

Sistemul de detecție și alarmare incendiu este alcătuit din:

- centrală de detecție și semnalizare la incendiu adresabilă
- detectori de fum adresabili
- butoane de alarmare la început de incendiu adresabile
- semnalizatoare acustice și optice de interior și exterior adresabile

Cablajul se va executa în buclă închisă (clasa A), conform normelor în vigoare. Toate elementele din buclele de incendiu vor fi adresabile. Pentru conectarea elementelor de detecție și semnalizare în buclă se va utiliza cablu ignifug JY(ST)Y 2x2x1. Sirenele se vor conecta la modulele adresabile sau direct la buclă (în cazul celor adresabile) cu cablu JY(ST) 2x2x1.

Sursa de alimentare de rezervă a sistemului este dimensionată astfel încât să se asigure autonomia în funcționare a instalației pe o durată de 24 de ore în condiții normale (stare de veghe), după care încă 30 de minute în condiții de alarmare generală de incendiu (toate dispozitivele de alarmare în funcțiune).

#### E.2.5. Instalații electrice interioare de curenți slabi

Instalația de curenți slabi ce va deservi obiectivul studiat are următoarea structură:

- instalație de furnizare servicii internet;
- instalație de telefonie;
- instalație de sonorizare muzica ambientală și public announcement;
- instalație de supraveghere video ;
- instalație antiefracție;

Instalația de furnizare servicii internet va fi concentrată în zona camerei serverului de la parter. Structura rețelei va fi de tip stea, iar pentru cablarea obiectivului se va folosi cablu de tip FTP cat.6. Se vor realiza cablări la prizele RJ45 ale încăperilor, cablul fiind montat în tub flexibil din PVC iar acesta îngropat. Pe porțiunile unde circuitele electrice se montează în șapă cablurile se montează în tub de protecție din PVC. Prizele de internet se vor monta la 0,4 m de la pardoseala finită.

Pentru rețeaua de telefonie se cablează cu cablu telefonic individual pentru fiecare punct de utilizare. Cablul se montează în tuburi flexibile pozate îngropat. Pe porțiunile unde circuitele electrice se montează în șapă cablurile se montează în tub de protecție din PVC. Rețeaua de telefonie se va executa cu cablu FTP cat.6 la fiecare punct de utilizare montat în tub de protecție  $\Phi 16$  mm.

Instalația interioară de sonorizare va compune linii de sonorizare , ce vor fi alimentate prin cabluri siliconice bifilare transparent de 2x2,5 mmp. Sistemul de sonorizare va deservi sălile de expoziție, căile de circulație ale obiectivului și alte încăperi, la solicitarea beneficiarului. Se vor prevedea un micorfon și două boxe, conectate la amplificatorul pentru radioficare.

Instalația de supraveghere video este compusă dintr-o rețea de camere video fixe de interior amplasate în încăperile menționate în tema de proiectare camere pentru exterior amplasate pentru supravegherea incintei. La parter în zona de front office se vor prevedea echipamentele de monitorizare și înregistrare. Camerele video vor fi alimentate cu energie electrică printr-un circuit din cablu CYY-F 3x2,5 mmp montat în tub de protecție ignifug 16 mm. Pentru preluarea semnalului video fiecare camera va fi deservită de un circuit realizat cu cablu FTP cat.6 până la înregistratorul video.

Instalația antiefracție va deservi încăperile precizate prin tema de proiectare. Aceasta se va compune din centrala alarmare cu expandor , senzori de prezență amplasați perimetral în încăperile deservite, butoane de panică și contacte magnetice la toate posibilitățile de acces în încăperile (zona protejată). Cablarea se va face cu cablu antiefracție, montat în tub de protecție.

### **E.3. Instalatii sanitare**

#### **E.3.1. Instalații sanitare de alimentare cu apă**

- Alimentarea cu apă rece a instalației interioare se va face din rețeaua de alimentare cu apă , din căminul CA prevăzut în exteriorul clădirii . La pătrunderea conductei de polietilena în subsolul cladirii se va monta un robinet de închidere un filtru Y si un robinet de siguranta .
- Distribuția apei reci se va executa din conducta de polipropilenă cu fibra compozită , fiind fixată în brățări metalice și izolată pe tot traseul cu tuburi din elastomeri .
- Apa caldă de consum va fi preparată într-un boiler cu  $V_u=300l$  , situat în centrala termica a cladirii( situata la subsol ) , boilerul utilizează ca agent termic primar apa caldă  $90^{\circ}C/70^{\circ}C$ , preparată de centralele termice ce funcționeaza pe combustibil gazos avand  $P_u=3*50\text{ KW}$  .
- Instalația interioară de alimentare cu apă rece, respectiv cu apă caldă , se va executa din tubulatură de polipropilenă PP-R/cu fibră compozită , montată aparent și /sau îngropat , fixată în brățări de plastic și izolată termic cu tuburi din elastomeri .
- În grupurile sanitare conductele de distributie apă rece și caldă montate aparent vor fi izolate termic corespunzător cu tuburi din elastomeri iar conductele de legătură de la coloană până la obiectele sanitare vor fi montate îngropat în tencuială sau / și în pardoseală.
- Pentru racordare la obiectele sanitare și la ceilalți consumatori se vor utiliza racorduri flexibile și robineți de colț.

#### **E.3.2. Instalații sanitare de combatere a incendiilor**

- Categoria de importanță a construcției: - conform H.G. 766/21 noiembrie 1997 publicat in MO nr. 352 din 10 decembrie 1997 "Hotărâre pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții" Anexa 3, clădirea se încadrează în categoria de importanță C (normala);
- Potrivit condițiilor minime stabilite în Tabelul 2.1.9. corelat cu prevederile art. 2.1.12 din Normativul P118-99, clădirea analizata se incadrează în gradul "III" de rezistență la foc.
- Clasa de importanță a construcției: - conform codului de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri", indicativ P 100-1/2006, clădirea se încadrează în clasa III de importanță ;

Prin urmare : sunt prevazute instalatii interioare de stingere cu apa

*a)tipul si parametrii functionali: stingere cu apa*

- Conform P 118/2-2013 art.4.1 obiectivul nu va fi echipat cu instalatie interioara de stingere cu hidranti interiori
- conf. P 118/2-2013 art.6.1 obiectivul nu va fi echipat cu instalație de stingere din exterior

### E.3.3. Instalații sanitare de canalizare

- Vor fi executate din tuburi de polipropilena (PP) pentru canalizare, etanșarea făcându-se pe inele de cauciuc la montaj .
- La realizarea instalației interioare de canalizare se va ține seama de pantele de montaj de la obiectele sanitare și sifoanele de pardoseală spre coloane și de racordarea acestora la colectorii ce vor ieși din clădire spre caminele de racord apă menajeră. Colectorii instalației interioare de canalizare a apelor menajere , vor fi duși pe sub pardoseala subsolului spre caminele de racord apa menajera ,iar din acestea spre rețeaua de canalizare existenta în exteriorul clădirii . Colectorii instalației interioare vor ieși din clădire prin fundație la o cotă sub adâncimea de îngheț a terenului sistematizat din exteriorul cladirii și vor avea pante de montaj normale spre căminele de racord apă uzată menajeră . Ramurile instalației interioare de canalizare de la subsol vor fi colectate în colectori , iesind spre caminele de racord apa uzata menajera de pe rețeaua de canalizare din incinta . Pantele de montaj vor asigura o viteză de curgere a apei menajere, cuprinsă între viteza minimă de autocurățire ( $v_{min}= 0.7m/s$ ) și viteza maximă admisă ( $v_{max} =4m/s$ ).
- Treckerile prin fundația clădirii se vor face prin tub de protecție , iar etanșarea se va face cu material elastic .
- Pardoseala finită a băilor va fi realizată cu panta continuă spre sifoanele de pardoseală cu ieșire laterală.
- Distanțele minime între obiectele sanitare vor fi cele reglementate prin STAS 1504.
- Conductele de canalizare interioare de la obiectele sanitare până la coloane vor fi montate îngropat în pardoseală, iar coloanele vor fi montate aparent, pe acestea prevăzându-se piese de curățire . Piesele de curățire vor fi montate la 0.4 - 0.8 m față de pardoseală.
- Pentru buna funcționare a instalației interioare de canalizare se va avea în vedere asigurarea ventilării acesteia. Va fi prevăzută ventilarea coloanelor prin conducte D 75 mm care vor străpunge învelitoarea clădirii și vor fi prevăzute cu piesa de capăt a conductelor de ventilare, respectiv ventilarea locală cu aeratoare de coloană cu membrană .

- Probe:

Instalațiile de distribuție a apei reci și calde vor fi supuse probelor de funcționare înainte de izolarea conductelor , etapele acestor probe vor fi consemnate în procese - verbale de lucrări ascunse.

Proba de etanșeitate la presiune se va efectua pentru conductele de apă caldă și rece, înainte de montarea armăturilor de serviciu, pozițiile acestora fiind busonate. Presiunea de încercare va fi de 6 bar; instalația va fi menținută sub presiune timp de 20 minute, perioada de timp în care nu se va admite nici o scădere de presiune.

Manometrul de probă se va amplasa pe pompa de încercare montată în punctul cel mai de jos al instalației.

Încercarea de funcționare se va face prin deschiderea unui număr de robinete, corespunzător simultaneității considerate, respectiv vor fi deschise simultan robinetele de la toate lavoarele. Toate aceste robinete trebuie să asigure debitele de calcul prevăzute în STAS 1478-90.

Toate constatările rezultate în urma acestor probe și verificări vor fi consemnate în procese verbale de lucrări ascunse, semnate de antreprenor și beneficiar.

Înainte de intrarea în exploatare instalațiile sanitare vor fi supuse unei operații de spălare, în vederea eliminării de pe rețeaua de conducte a diverselor impurități rămase din perioada de executare a lucrărilor. Operația constă în trecerea apei prin conducte timp de 2-3 ore, armăturile de serviciu ale obiectelor fiind lăsate deschise.

După spălare, instalațiile interioare trebuie dezinfectate cu o soluție de clor de 20-30 mg/l, care trebuie să staționeze în instalație o perioadă de minimum 24 ore, după care instalația va fi supusă unei noi operații de spălare. Înainte de a fi date în folosință, instalațiile sanitare trebuie să primească avizul organelor sanitare.

#### E.3.4. Rețea de alimentare cu apa racita de la chiller

Pentru alimentarea cu agent frigorific apa racita 7/12°C a BEP1 din centrala termica se vor utiliza conducte din polipropilena cu fibra compozita. Conductele vor face legatura intre modulul hidraulic al chillerului si BEP1 , pe toata lungimea lor fiind izolate cu tuburi din elastomeri cu grosimea de 19 mm . Traseele vor fi dotate cu robineti de inchidere , robineti de golire pe timp friguros si aeratoare automate .

#### E.3.5. Reabilitare rețea alimentare cu apă

Alimentare cu apă rece se va realiza din rețeaua de apă existentă în apropierea obiectivului printr-un branșament PEHD De 110 mm, PN6 pana în căminul de apometru CA

pozat în incinta proprietatii. Rețeaua stradală existentă va prelua debitul suplimentar necesar funcționării optime atât a rețelei de alimentare cu apă rece de consum cât și a rețelei de stingere a incendiului din incinta care cuprinde doua corpuri de cladire , astfel combaterea incendiului în incintă se va face prin hidranții exteriori din incinta, cât și prin hidranții stradali existenți .

În căminul CA se va realiza contorizarea debitului de apă utilizat printr-un contor Dn 100 mm .

Din căminul de apometru CA alimentarea obiectivului se va face ramificat astfel:

- Printr-un racord PEHD De63mm PN6 se va alimenta instalația interioară de alimentare cu apă a clădirii propuse .

Conductele de polietilenă se vor monta îngropat la o adâncime de 0,90 m - 1.0 m ( sub adâncimea de îngheț, conform STAS 6054 ), până la intrarea în corpurile de clădire . Conductele vor intra în clădiri prin fundație la o cota de -1,20 față de cota terenului amenajat, trecerile făcându-se în tuburi de protecție .

Rețelele de apă proiectate se vor executa din țevi și fittinguri din polietilenă de înaltă densitate (PEID) montate îngropat, într-un șanț cu lățimea de 0.6 m, la adâncimea de minim 0,90 m (generatoarea superioară) pe un pat de nisip de 15 cm sub limita de îngheț în zonă, conform normelor în vigoare. De asemenea peste conducte va fi așternut un strat de nisip de 10 cm.

Pentru pozarea rețelelor de alimentare cu apă se va respecta următoarea tehnologie:

- pregătirea traseului conductei
- marcarea traseului și fixarea de reperi în afara amprizei lucrărilor;
- recepția, sortarea și transportul țevilor și altor materiale;
- săparea transeelor (manual și mecanizat);
- pregătirea patului de pozare a tuburilor;
- lansarea cu atenție cu utilaje specializate a tuburilor;
- sudarea tuburilor din polietilenă pentru apă;
- umplerea parțială a tranșeei cu pământ lăsând zonele sudate sau mufele descoperite;
- executarea închidierii la capete a fiecărui tronson la care se face proba de presiune și etanșeitate;
- proba de presiune sau de etanșeitate;
- înlăturarea defectăunilor dacă este cazul și refacerea probei;
- executarea umpluturilor și refacerea terenului

- executarea branșamentelor sau a racordurilor;
- proba generală a conductei și completarea umpluturilor;
- spălarea cu apă potabilă la interior a conductelor de apă potabilă;
- dezinfectarea conductelor pentru rețeaua de apă;
- punerea în funcțiune;

Căminele de vane in incinta se vor executa din inele de beton prefabricat cu diametrul de 1,00 m -1,50 m , sau monolit . La partea superioară a căminelor se va face reducerea de diametru la 0,80 m, precum și aducerea la cotă a capacului caminului. Capacele căminelor vor fi din fontă cu ramă tip necarosabile – acolo unde pozarea se va face în spațiul verde . Treptele de acces în cămin vor fi din oțel protejat anticoroziv.

### **3.1.2. OBIECTUL 2 - AMENAJARI EXTERIOARE**

Lucrari de sistematizare verticala si amenajari exterioare:

- Se va desface imbracamintea asfaltica existenta perimetral cladirii
- Se va reface sistematizarea verticala (pante de scurgere a apelor, rigole si scurgerea burlanelor)
- Se va monta trotuar perimetral din dale de piatra naturala de 30x60 cm montate pe pat de nisip, cu panta spre exterior de minim 2 %
- Accesele in cladire vor fi reconfigurate: accesul publicului se va face pe la tura de est a cladirii in tronsonul central refacut integral iar accesul personalului si a obiectelor de patrimoniu se va face pe latura nordica, distributia pe verticala facandu-se pe nodul secundar de circulatie.
- Accesul principal al publicului va fi acoperit si marcat cu o copertina din sticla pe structura metalica.
- Perimetral cladirii (conform indicatiilor din planuri) se va realiza canal de aerare din beton armat cu o latime de 1,15m necesar pentru realizarea ventilatiei zidurilor subsolului cladirii. Pentru o mai buna ventilare a zidurilor si pentru eliminarea umiditatii in exces se vor realiza pipe in zidarie cu o raza de 20cm si pozitionate din 5 in 5m pana la inaltimea parapetului ferestrelor de la parter, acestea fiind inchise inspre exterior cu grile metalice.
- In zona posterioara a laturii nordice se va amenaja o curte engleza (pentru ventilatie si spatiu de explozie al centralei termice) care deserveste spatiile de la subsolul corpului nou.



- Pe terasa superioara din partea nord-vestica se va reamenaja spatiul verde existent si se vor monta dale inierbate, aceasta terasa urmand a fi folosita ca si terasa de expozitie temporara.
- In fata cladirii, pe latura sudica se va amenaja un spatiu verde cu plantatie de vegetatie joasa si gazon.
- Imprejmuirea va fi refacuta din zidarie de caramida pe partea de est a cladirii pana in dreptul intrarii principale, imprejmuire ce va urma sa fie utilizata ca si simeza expozitionala.

### **3.1.3. OBIECTUL 3 - RETELE EXTERIOARE**

#### 3.1.3.1. Situatia propusa

##### **A. Reabilitare rețea canalizare**

În incintă vom avea rețea de canalizare separativă, pentru apa uzată menajeră și ape pluviale.

Rețelele de canalizare vor fi executate din tuburi din PVC-KG pentru canalizare cu etanșare pe inel de cauciuc pozate în șanț. Adâncimea de pozare a rețelei de canalizare va fi condiționată de adâncimea de îngheț respectându-se înălțimea minimă de 0,90 m conform indicațiilor STAS 6051-77.

Săpăturile se vor executa fie mecanic sau manuale (ultimii 25-30 cm) sau în locuri înguste. Lărgirea gropii pentru execuția căminelor de vizitare se va face manual. Pozarea tuburilor se va face obligatoriu pe un strat de nisip de 20 cm, se va așeza nisip și în jurul conductei și 10-15 cm deasupra. După stratul de nisip urmează umplutura de pământ care se va realiza în straturi de 10-20 cm la umiditatea optimă de compactare (dacă este necesar se va realiza udarea fiecarui strat) după care se va face compactarea cu maiul de mână sau maiul mecanic.

Cota de racordare a canalelor va depinde de configurația naturală a terenului și de panta minimă de montaj a conductelor de canalizare care se impune pentru a asigura viteza de autocurățire optimă a canalului.

În mod obligatoriu colectoarele proiectate vor fi executate din aval spre amonte, cu tronsoane finalizate (puse în funcțiune) astfel că eventualele debite de șiroire cauzate de ploi, vor fi dirijate spre rețeaua deja executată.

Căminele de vizitare se amplasează în aliniament la schimbări de direcție, schimbări de pantă, schimbări de secțiune ale tubului, la intersecții de canale și funcție de posibilitățile de legare ale racordurilor de la obiectiv. Rolul acestora este de a asigura, pe de o parte,

condițiile de scurgere în limitele prevăzute de normativele în vigoare, iar pe de altă parte, accesul la segmentele de rețea în vederea intervențiilor pe timpul exploatarei.

Căminele de canalizare se vor executa din inele de beton prefabricat cu diametrul de 1,00 m. La partea superioară a căminelor se va face reducerea de diametru de la 1,00 m la 0,80 m, precum și aducerea la cotă a capacului caminului. Capacele căminelor vor fi din fontă de tip carosabile. Treptele de acces în cămin vor fi din oțel protejat anticoroziv.

#### A.1. Rețeaua de canalizare ape menajere:

Colectorii coloanelor menajere de la instalațiile interioare de canalizare menajeră a clădirii studiate, vor conduce apele uzate spre căminele de racord ape uzate menajere prin colectori cu D=160mm, respectiv spre caminul existent pe rețeaua de canalizare stradala CRC. Caminele de canalizare vor fi racordate la caminele existente pe rețeaua de canalizare stradala din zona, prin tronsoane din tuburi PVC- KB.

#### A.2. Rețea de canalizare ape pluviale:

Apele pluviale colectate la suprafața terenului amenajat în incinta interioară, vor fi colectate într-o rigolă și conduse spre gurile de scurgere cu depozit GSD-uri, echipate cu grătar din fontă, iar mai departe prin tronsoane din tuburi PVC-KG spre căminele de racord apă pluvială la care se vor racorda și burlanele ce conduc apa colectată la nivelul invelitorii spre curtea interioară. Rețeaua de canalizare apă pluvială va fi racordată la canalizarea existentă în zona printr-un tronson din tuburi din PVC-KG.

### **B. Rețea electrică exterioară de alimentare cu energie electrică**

Instalații electrice exterioare

Alimentarea cu energie electrică se va face în conformitate cu Avizul tehnic de racordare emis de Furnizorul de electricitate. Conform Normativului I7-2011 art. 3.1.5.2, soluția de racordare la rețeaua de distribuție publică se stabilește de către furnizorul de energie electrică sau alți consultanți de specialitate pe baza necesarului de putere rezultat în urma schimbării funcțiunii.

În exteriorul clădirii se va prevedea instalație de iluminat exterior de accent (arhitectural). Iluminatul exterior propus, se va realiza cu ajutorul unor stâlpi, ornamentali de 3 m, IP 65, respectiv lampadare H=1 m, IP 65. Acestea vor avea o dispunere atât cu rol ornamental cât și rol de a asigura o bună vizibilitate a sarcinilor vizuale în condiții de confort vizual în zonele de circulație.

Cladirea va fi prevazuta cu instalatie de protectie impotriva trasnetului. Nivelul de protectie impotriva trasnetului se determina conform indicatiilor cap.6 din Normativ 7-2011- Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente clădirilor.

Pentru protectia impotriva trasnetului se va utiliza un dispozitiv PDA care se va monta pe un catarg din otel galvanizat, fixat pe structura acoperisului cladirii. La acest dispozitiv se vor lega doua conductoare de coborare executate din platbanda de cupru stanat 30x2 mm. Conductoarele de coborare se monteaza pe perete cu suporti izolatori. Distanța între piesele de fixare pe portiunile orizontale este de 1-1.2m.

### **C. Racordarea noilor consumatori la rețelele de utilități**

#### **Racord la rețeaua de apă**

Alimentarea cu apă rece se va realiza din rețeaua de apă existentă în apropierea obiectivului printr-un bransament PEHD De 110 mm, PN6 până în căminul de apometru CA pozat în incinta proprietatii .

În căminul CA se va realiza contorizarea distinctă a debitului de apă utilizat pentru grupurile sanitare din interiorul celor doua cladiri din incinta studiata , cat si pentru stingerea din exterior a unui incendiu printr-un contor Dn 100 mm.

#### **Racord la rețeaua de canalizare**

În incintă vom avea rețea de canalizare separativă, pentru apa uzată menajeră si ape pluviale.

Rețeaua de canalizare menajeră va colecta apele uzate din instalațiile interioare a cladiri studiate , in camine de racord proiectate , din acestea apele uzate fiind conduse în rețeaua de canalizare stradală existenta .

Apele pluviale preluate prin reteaua de canalizare apa pluviala din incinta interioara vor fi conduse in exterior la canalizarea existenta in zona .

#### **Alimentarea cu energie electrică:**

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va face pe baza studiului de soluție întocmit de furnizorul de electricitate. De la rețeaua furnizorului se va alimenta BMPT (bloc de măsură și protecție trifazat) care deservește obiectivul echipat cu întrerupător automat.

De la blocul de măsură și protecție (BMPT) se alimentează tabloul TG printr-un cablu pozat subteran cu armătura tip CYAbY. De la TG sunt alimentate tablourile de distribuție de la fiecare nivel, care deservesc consumatorii ,prin cabluri CYY-F .Alimentarea se face printr-o rețea de tip radială.

### 3.2.2. Estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati

Nu este cazul.

## 3.3. Caracteristici geotehnice ale terenului

### Morfologia perimetrului

Din punct de vedere geomorfologic perimetrul propus se incadreaza in zona de terasa superioara, bine individualizata pe malul drept al raului Mures, cu o dezvoltare larga de 1,5 – 2 km, continuandu-se in partea de vest cu zona de racord a acesteia cu dealurile adiacente. Cu ocazia efectuarii observatiilor directe pe teren se constata ca acesta este stabil, fara fenomene fizico-geologice majore (forme sau urme de alunecare). De remarcat activitatea antropica in zona amplasamentului propus prin depunerea de umpluturi heterogene recente peste unele mai vechi (medievale) pentru sistematizarea incintei.

### Geologia regiunii

Municipiul Alba Iulia, inclusiv terenul cercetat, se situeaza la limita sud-vestica a marii unitati geotectonice denumita Bazinul (Depresiunea) Transilvaniei. Acesta a luat nastere in timpul miscarilor geotectonice din faza Iaramica (sfarsitul mezozoicului) ca urmare a prabusirii fundamentului din interiorul arcului carpatic. In timpul neozoicului bazinul functioneaza ca o zona de subsidenta care permite acumularea unei serii sedimentare groase cu o constitutie litologica relativ uniforma. Subasmentul de suprafata este constituit din depozite neogen superioare (argile marnoase, nisipuri gresificate). Perioada cuaternara isi aduce aportul prin depunerea discordanta a sedimentelor aluvio-deluvio-proluviale cu o granuloclasare verticala de la bolovanisuri si pietrisuri (in baza) pana la prafuri si argile la partea superioara a depozitelor de terasa. De remarcat activitatea antropica in incinta Cetatii prin umpluturi de varste diferite depuse pentru sistematizarea verticala.

### Hidrografia si hidrogeologia zonei

Principalul curs de apa din zona este raul Mures care curge la est de Alba Iulia drenand toate apele din regiune prin intermediul principalilor sai afluenti (raurile Ampoi si Sebes care se varsa in Mures in apropiere de Alba Iulia).

Prezenta apei subterane in zona sub forma de panza captiva in stratele detritice grosiere de bolovanis cu pietris si nisip, din zona de terasa superioara poate fi interceptata la adancimi de 6,50-8,00m de la nivelul terenului natural (zona parc) in functie de regimul

pluviometric local si de configuratia reliefului subteran, (fundamentul de suprafata tertiar) avand o directie generala de curgere vest – est.

### **Seismicitatea**

Conform prevederilor Codului P<sub>100-1/2006</sub> privind zonarea teritoriului perimetrul cercetat se inscrie din punct de vedere al valorilor de varf ale acceleratiei terenului cu valori  $a_g=0,08_g$  si  $T_c=0,7\text{sec}$ .

### **Adancimea de inghet**

Conform STAS 6054 / 77 adancimea de inghet este de 0,80–0,90m de la nivelul terenului natural sau sistematizat.

#### **4. DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE**

Se apreciaza ca lucrarile de executie aferente prezentei investitii se vor realiza in **16 luni**.

Esalonarea investitiei (inv./C+M)

**Anul 1: 70% din val. C+M**

**Anul 2: 30% din val. C+M**

Etapele principale ale realizarii investitiei sunt:

1. organizare de santier;
2. asigurare utilitati;
3. lucrari de consolidare
4. lucrari de restaurare
5. lucrari instalatii
6. lucrari de amenajari exterioare.

#### **Graficul de realizare a investitiei**

**-Graficul de realizare a investitiei (grafic fizic) este prezentat in anexa nr. 1**

## 5. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI

### 5.1. Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general

Devizul general intocmit in conformitate cu HGR nr. 28 din data de 09.01.2008.

Devizul general a fost intocmit avand la baza urmatoarele date:

**-cursul valutar RON-EURO: 4,4707 RON/Euro valabil la data de 01.2014;**

**-valoarea TVA: 24%.**

Valoarea materialelor, utilajelor si echipamentelor care se vor folosii la lucrarile de restaurare si reabilitare propuse, a fost apreciata pe baza de norme de deviz si pe baza de oferte de la furnizorii de echipamente si materiale.

Devizul general privind cheltuielile necesare realizarii lucrarii si devizele pe obiecte cu defalcarea pe tipuri de lucrari sunt prezentate in **anexa nr.5**.

### 5.2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei

Graficul fizic de realizare a investitiei si Graficul valoric sunt prezentate in **anexa nr. 1**



## 6.INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENTEI ECONOMICE

Indicatorii de performanta economica se calculeaza pe baza analizei cost-beneficiu, analiza care nu face obiectul prezentului studiu, nefiind ceruta de catre titularul proiectului.

### 6.1.Analiza comparativa a costului realizarii lucrarilor de interventii fata de valoarea de inventar a constructiilor

Nu este cazul.

## 7.SURSELE DE FINANTARE A INVESTITIEI

Finanțare nerambursabilă în cadrul Programului EEA GRANTS: ***PA16/RO12 Conservarea și revitalizarea patrimoniului cultural și natural.***

## 8. ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA PRIN REALIZAREA INVESTITIEI

### Numar de locuri de munca create in faza de executie

Implementarea proiectului propus presupune crearea urmatoarelor noi locuri de munca:

**temporare, pe perioada executiei investitiei: 8 locuri de munca.**

Executia lucrarilor va fi supravegheata de catre beneficiar prin dirigintele de santier.

Principiul egalitatii de sanse va fi respectat si in cazul implementarii contractelor de lucrari care va fi incheiat in vederea realizarii obiectivelor proiectului propus spre finantare – prin specificatiile tehnice care vor fi intocmite.

### Numar de locuri de munca create in faza de operare:

**permanente: 8 locuri de munca:**

-3 portari

-2 supraveghetori expozitie

-1 administrator

- 1 custode expozitie

- 1 casier

## 9.PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI

### 9.1.Valoarea totala (INV), exclusiv TVA

**6.583.392,00 lei**, (1.405.291,00 euro) din care:

**constructii-montaj (C+M): 5.360.018,00 lei** (1.286.404 euro)

### 9.2.Esalonarea investitiei (C+M): - conform Grafic valoric, Anexa 1

	Anul 1	Anul 2
Valoare C+M / (RON)	<b>4.713.906,00</b>	<b>646.112,00</b>
Valoare C+M / (EURO)	<b>1.054.400,10</b>	<b>144.521,45</b>

\*sumele din tabel nu contin TVA 24%

### 9.3.Durata de realizare (luni)

Lucrarilor de executie aferente prezentei investitii se vor realiza in **16 luni**.

### 9.4.Capacitati (in unitati fizice si valorice)

Suprafata totala a terenului = 2500 mp

Suprafata construita corp C3= 532 mp

Suprafata desfasurata corp C3= 1596 mp

Suprafata construita propusa galerie de arta = 562 mp

Suprafata desfasurata propusa galerie de arta = 1865 mp

POT existent=21 %

POT propus= 22.5%

CUT existent=0.64

CUT propus =0.75

### INALTIMEA CONSTRUCTIILOR:

H la cornisa = 7,60m ;

H la coama = 16,60m;

**9.5. Alți indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investiția,  
după caz**

Nu este cazul.

Intocmit,

Arh. Capatana Ruxandra

Verificat, șef de proiect

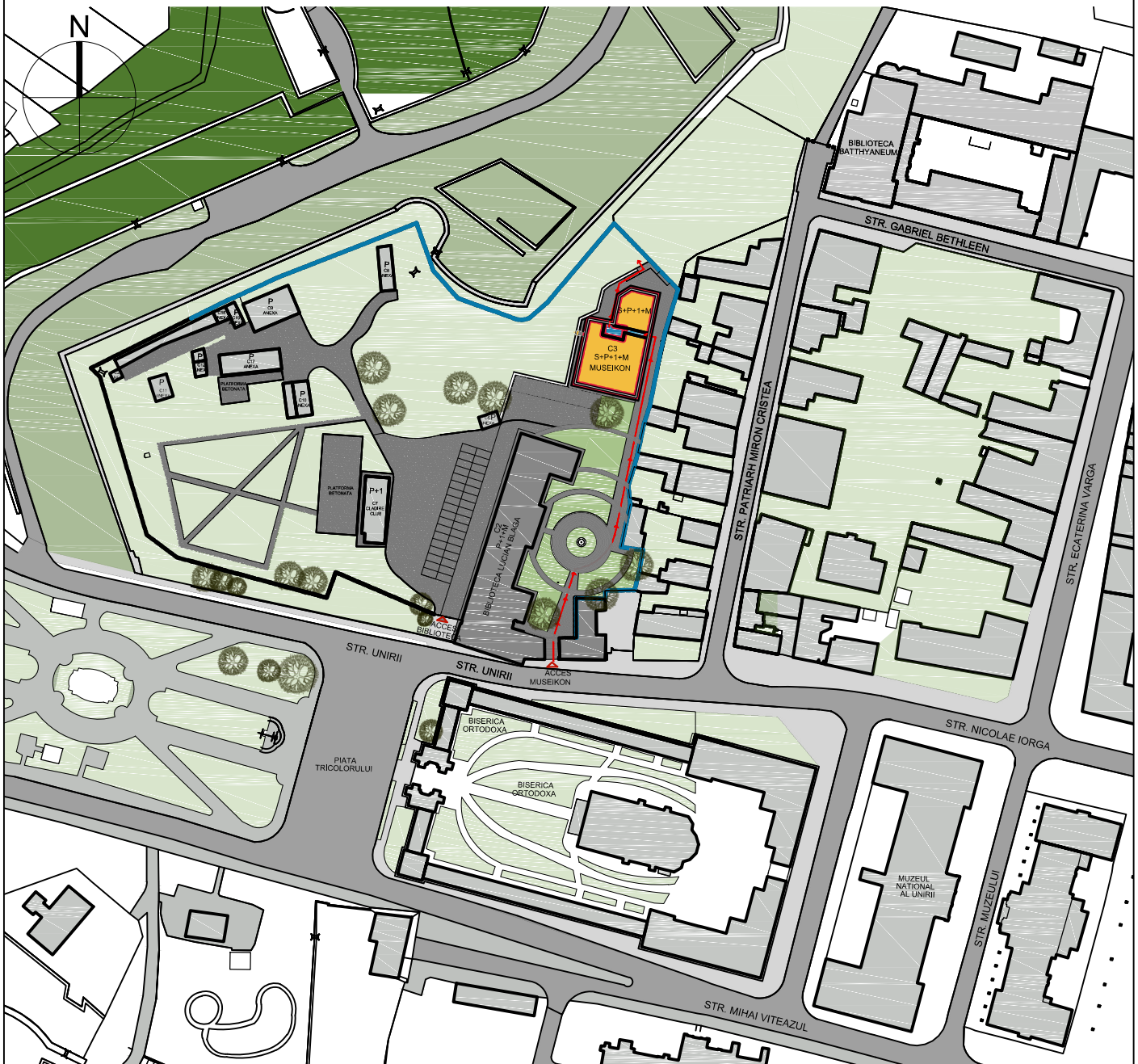
Prof. dr. arh. Virgiliu Polizu

## 10.AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU

### Certificatul de Urbanism

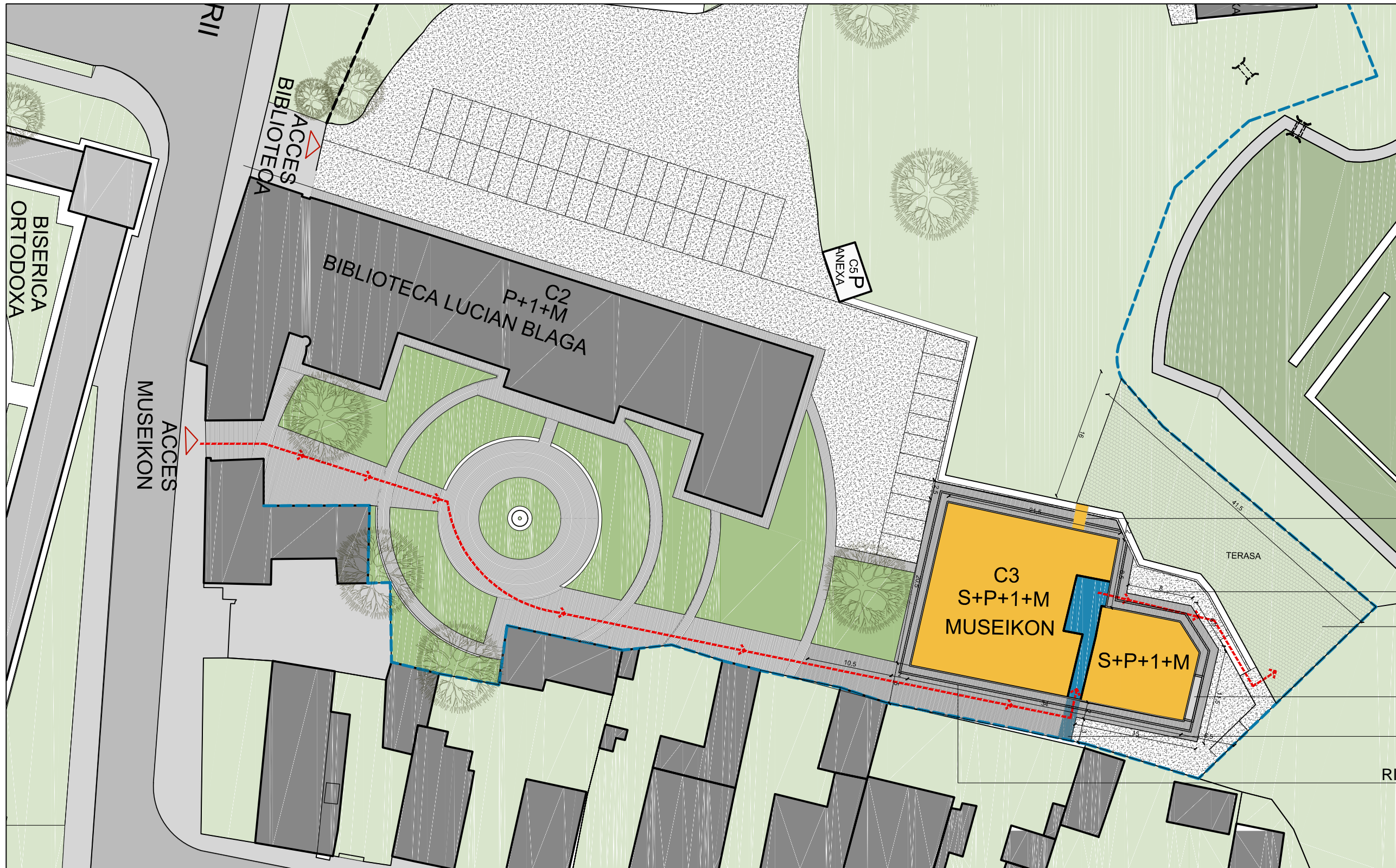
#### LISTA ANEXELOR

ANEXA 1	GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI
ANEXA 2	CERTIFICAT DE URBANISM
ANEXA 3	STUDIU GEOTEHNIC
ANEXA 4	RELEVEUL SITUATIEI EXISTENTE
ANEXA 5	EXPERTIZA TEHNICA
ANEXA 6	DOCUMENTATIE ECONOMICA

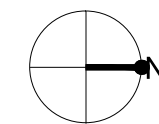


		Categ. de importanta C	Clasa de importanta III	PROIECT
		S.construita 562 mp	S.desfasurata 1865 mp	21011/2013
PROIECTANT	 <b>S.C. POLARH - DESIGN SRL</b> POLARH J 40/5205/1991; CUI: RO389 642	TITLU CONTRACT: RESTAURAREA SI FUNCTIONALIZAREA CLADIRII SITUATE IN ALBA IULIA, STR. UNIRII NR.1-3 IN CARE AU FUNCTIONAT SECTIILE DE NEUROLOGIE SI PSIHIATRIE ALE SPITALULUI JUDETEAN DE URGENTA ALBA - LOT 2, CLADIREA SECTIEI DE PSIHIATRIE		SPECIALITATEA
		TITLU PROIECT: RESTAURARE, REABILITARE, REFUNCTIONALIZARE PENTRU CLADIRE CORP C3 IN MUSEIKON		ARHITECTURA
		BENEFICIAR: CONSILIUL JUDETEAN ALBA		FAZA
SEF PROIECT	prof.dr.arh. VIRGILIU POLIZU	SCARA	ADRESA INVESTITIE:	PLANSA
PROIECTAT	arh. RUXANDRA CAPATANA	<b>1:2000</b>	Str. UNIRII, NR. 1-3, ALBA IULIA	<b>A 100</b>
DESENAT	arh. RUXANDRA CAPATANA	02.2014	<b>PLAN DE INCADRARE IN ZONA</b>	





- AMENAJARI EXTERIOARE**
- DESFACERE IMBRACAMINTE ASFALTICA
  - SISTEMATIZARE VERTICALA
  - REAMENAJARE SPATIU VERDE IN PARTEA SUDICA
  - REAMENAJARE SPATIU VERDE - TERASA - IN PARTEA NORD-VESTICA - MONTARE DALE INIERBATE
  - MONTARE TROTUAR PERIMETRAL SI RIGOLE CONECTATE LA CANALIZARE DIN DALE DE PIATRA
  - REALIZARE CANAL DE AERARE PERIMETRAL CLADIRII
  - AMENAJARE ZONE ADIACENTE CLADIRII PE LATURA NORDICA SI VESTICA CU PIETRIS MARGARITAR



- PASARELA ACCES TERASA
- PIETRIS MARGARITAR
- TERASA DALE INIERBATE
- CURTE LUMINA
- TROTUAR DALE PIATRA
- RIGOLA PERIMETRALA PIATRA



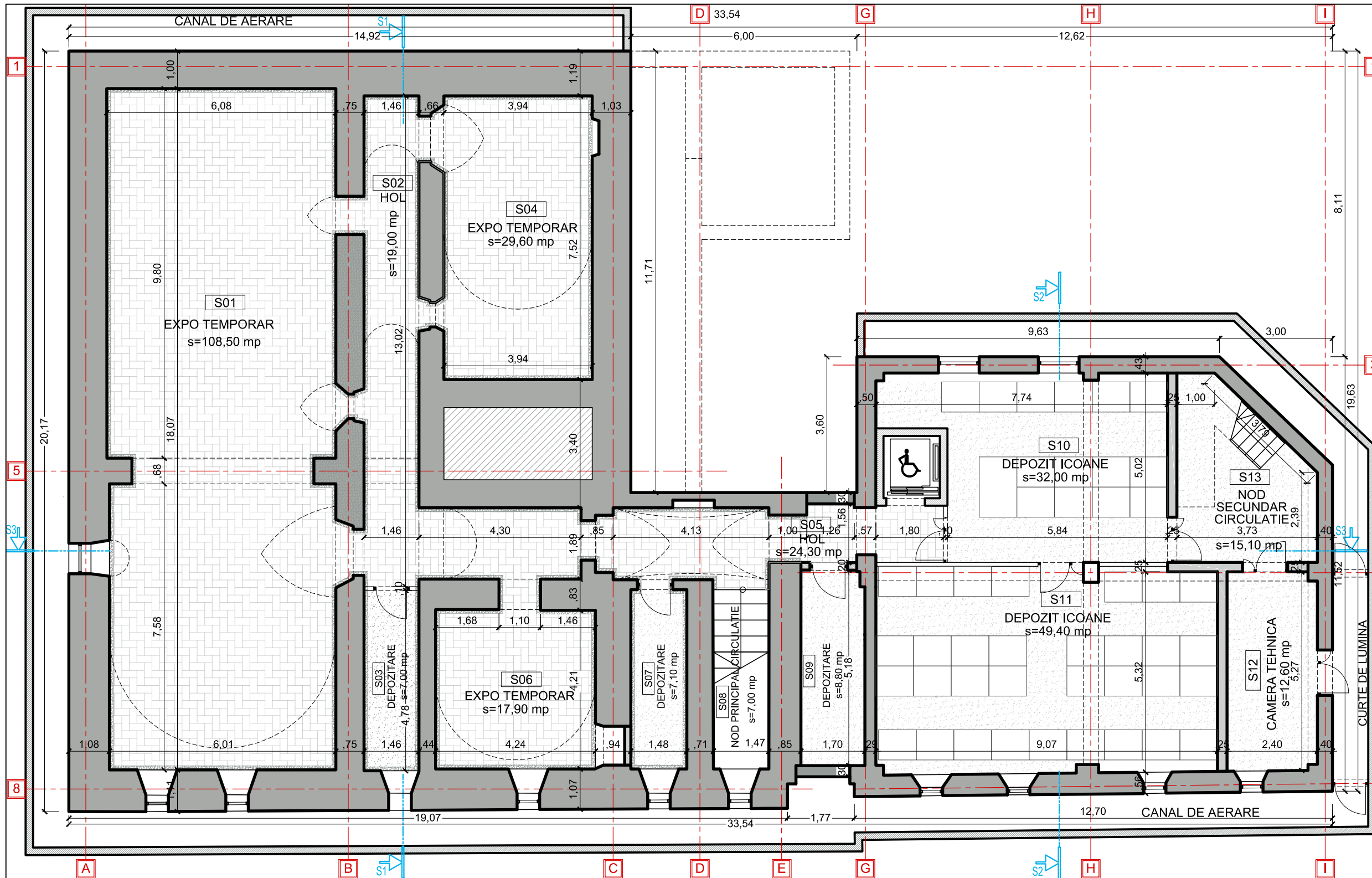
PROIECTANT	 <b>S.C. POLARH - DESIGN SRL</b> POLARH J 40/5205/1991; CUI: RO389 642	Categ. de importanta C	Clasa de importanta III	PROIECT
		S.construita 562 mp	S.desfasurata 1865 mp	21011/2013
SEF PROIECT	prof.dr.arh. VIRGILIU POLIZU	SCARA	ADRESA INVESTITIE:	SPECIALITATEA ARCHITECTURA
PROIECTAT	arh. RUXANDRA CAPATANA	<b>1:500</b>	Str. UNIRII, NR. 1-3, ALBA IULIA	
DESENAT	arh. RUXANDRA CAPATANA	02.2014	<b>PLAN DE SITUATIE</b>	FAZA SF / DALI
				PLANSA <b>A 101</b>

TITLU CONTRACT:  
RESTAURAREA SI FUNCTIONALIZAREA CLADIRII SITUATE IN ALBA IULIA, STR. UNIRII NR.1-3 IN CARE AU FUNCTIONAT SECTIILE DE NEUROLOGIE SI PSIHIATRIE ALE SPITALULUI JUDETEAN DE URGENTA ALBA - LOT 2, CLADIREA SECTIEI DE PSIHIATRIE

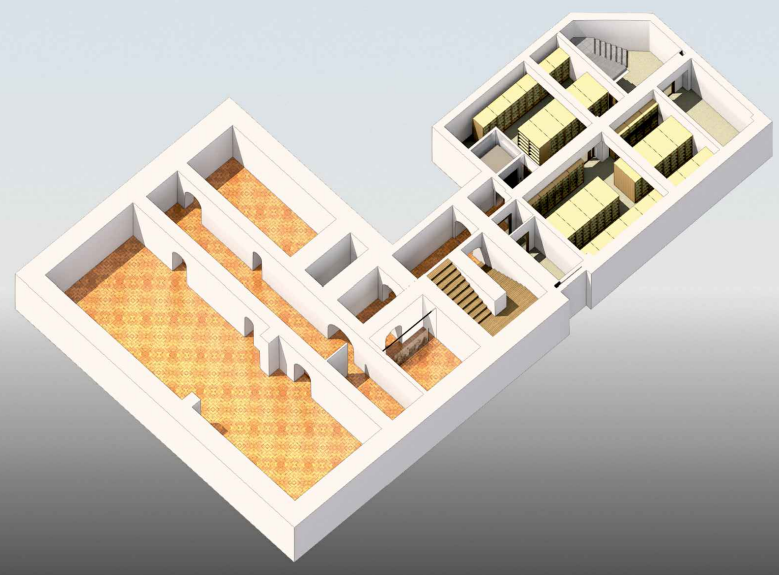
TITLU PROIECT:  
RESTAURARE, REABILITARE, REFUNCTIONALIZARE PENTRU CLADIRE CORP C3 IN MUSEIKON

BENEFICIAR: CONSILIUL JUDETEAN ALBA





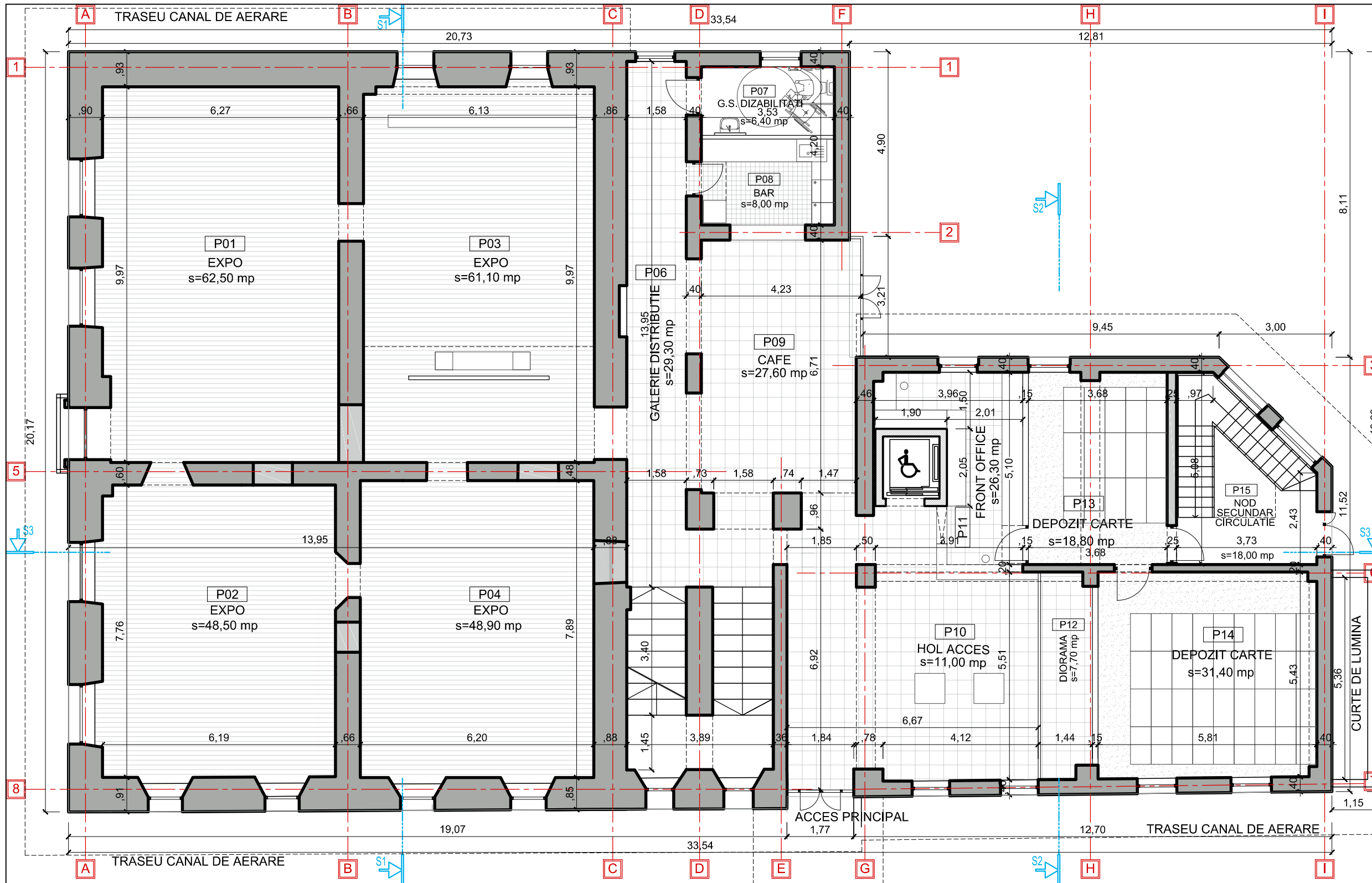
- A. LUCRARI DE DESFACERI**
- EXTERIOR
  - DESFACERE TROTUAR BETON EXISTENT
  - DECAPARE STRATURI SUCCESIVE DE VOPSITORIE DE PE FATADE
  - DESFACERE TENCUIELI DE CIMENT DE PE FATADE
  - DESFACERE GRILAJE METALICE FERESTRE
  - DESFACERE TAMPLARIE PVC
  - DESFACERE GLAFURI TABLA ZINCATA
  - DESFACERE INVELITOARE TIGLA CU RECUPERARE DE MATERIAL
  - DESFACERE JGHEABURI SI BURLANE
  - DESFACERE ZIDARIE TRONSON AXE E-G SI 5-8
  - DESFACERE GOLURI DE FEREAȘTRA INCHISE
  - SUBSOL
  - DESFACERE VOPSITORII SI TENCUIELI PERETI SI BOLTI
  - DESFACERE PARDOSELI
  - EVACUARE STRAT DE PAMANT AFECTAT DE UMEZEALA
  - DESFACERE PERETI DE COMPARTIMENTARE TRONSON AX F-I
- B. LUCRARI DE RESTAURARE**
- PERETI SUBSOL CORP VECHI (AXE A-F)
  - CURATARE ZIDARIE CU PERIA DE SARMA
  - PLOMBARE ZIDARIE DE EPOCA
  - BIOCIDARE ZIDARIE CONFORM EXPERTIZA BIOLOGICA
  - ROSTUIRE CU MORTAR PE BAZA DE VAR HIDRAULIC
  - ZIDARIE APARENTA
  - REALIZARE CANAL DE AERARE PERIMETRAL
  - PERETI SUBSOL CORP NOU (AXE F-I)
  - CURATARE ZIDARIE, USCARE SI BIOCIDARE
  - REFAÇERE TENCUIELI PE BAZA DE VAR HIDRAULIC LA PERETII EXTERIORI
  - FINISARE CU GLET SI VOPSITORII
  - TAVANE SUBSOL
  - CURATARE BOLTI CU PERIA DE SARMA
  - ADANCIRE ROSTURI
  - BIOCIDARE ZIDARIE CONFORM SOLUTII EXPERTIZA BIOLOGICA
  - REFAÇERE ROSTURI CU MORTAR PE BAZA DE VAR HIDRAULIC
  - ZIDARIE APARENTA
  - PARDOSELI SUBSOL
  - STRAT SUPTOR PARDOSEALA PE STRAT DRENANT
  - TERMOIZOLATIE POLISTIREN EXTRUDAT 10CM
  - SLIT PERIMETRAL DE AERARE 10CM
  - PARDOSEALA EPOXIDICA (sp. tehnice si depozitari)
  - PARDOSEALA DIN CARAMIDA (sp. expozitionale)
  - TAMPLARIE
  - TAMPLARIE EXTERIOARA DIN LEMN DE STEJAR STRATIFICAT SI GEAM
  - TERMO-FONO-IZOLANT
  - GLAFURI DE PIATRA
  - USI INTERIOARE DIN LEMN STRATIFICAT
  - USI METALICE LA SPATIILE DE DEPOZITARE SI SP. TEHNICE
  - FATADE
  - TENCUIALA DE ASANARE PE BAZA DE VAR HIDRAULIC LA SOCLU
  - TENCUIELI SI ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR HIDRAULIC
  - REPARARE PORTAL DE PIATRA ACCES
  - REFAÇERE GOLURI INCHISE
  - EXECUTARE CURTE DE LUMINA PE LATURA NORDICA
  - REFAÇERE TROTUAR PERIMETRAL DIN DALE PIATRA
- C. LUCRARI DE REABILITARE FUNCTIONALA**
- AMENAJARE SPATII EXPOZITIONALE TEMPORARE, PERMANENTE SI FUNCTIUNI CONEXE ACESTORA: CAFENEA, APARAT DE ACCES, SPATII MULTIFUNCTIONALE, CENTRU DE INFORMARE SI EDUCATIE MUZEALA, BIBLIOTECA DE PROFIL, SPATII ADMINISTRATIVE IN TRONSONUL AXE A-F
  - AMENAJARE SPATII TEHNICE, SPATII DE DEPOZITARE ICOANE SI CARTE, ATELIERE DE RESTAURARE ICOANE, VESTIARE PENTRU PERSONAL TRONSON AXE F-I
  - INTRODUCERE NOD DE CIRCULATIE SECUNDAR PENTRU PERSONAL
  - INTRODUCERE ASCENSOR HIDRAULIC PENTRU PERSOANE CU HANDICAP
  - AMENAJARE EXPOZITIE CU PANOURI PERIMETRALE
  - DESFACERE PLANSEU INTRE PARTER SI ETAJ INTRE AXELE B-C SI 1-5 PENTRU EXPUNERE OBIECTE DE MARI DIMENSIUNI
  - INCHIDERE CURTE INTERIOARA SI ACOPERIRE CU STICLA - SISTEM PERETE CORTINA
  - REFAÇERE INTEGRALA A TRONSONULUI AXE E-G SI 5-8 PRIN INCHIDEREA SI ACOPERIREA CU STICLA



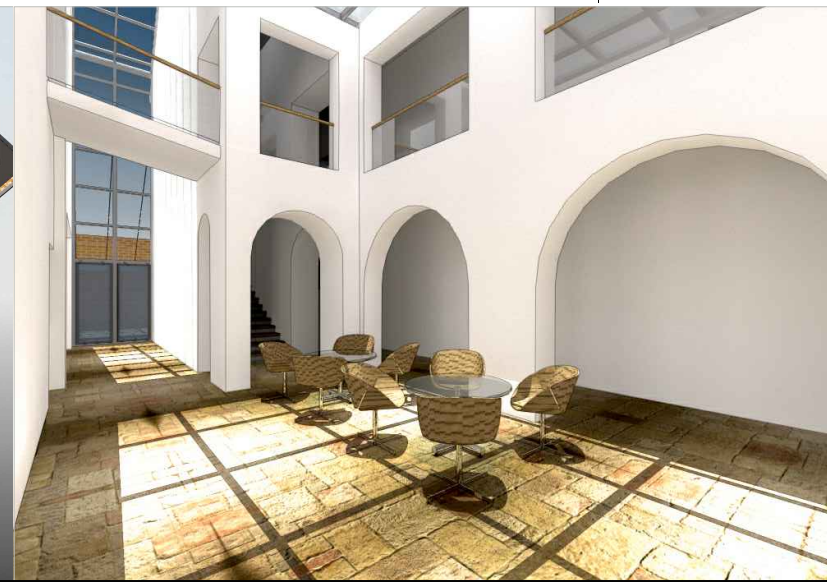
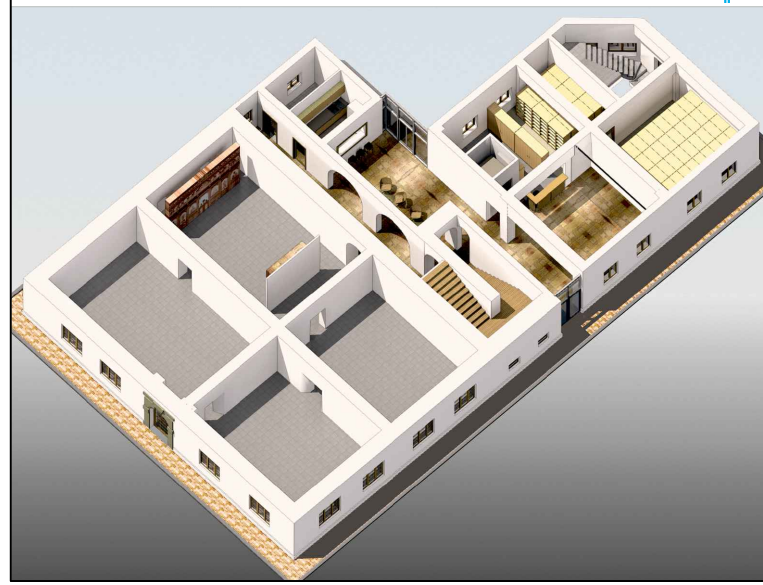
PROIECTANT	CATEG. DE IMPORTANTA C		CLASA DE IMPORTANTA III	PROIECT
	S.construita 562 mp		S.desfasurata 1865 mp	21011/2013
SEF PROIECT	TITLU CONTRACT:		SPECIALITATEA	
	prof.dr.arh. VIRGILIU POLIZU		ARHITECTURA	
PROIECTAT	TITLU PROIECT:		FAZA	
	arh. RUXANDRA CAPATANA		SF / DALI	
DESENAT	BENEFICIAR:		PLANSA	
	arh. RUXANDRA CAPATANA		A 200	
SCARA	ADRESA INVESTITIE:	PLAN SUBSOL		
1:100	Str. UNIRII, NR. 1-3, ALBA IULIA			
02.2014				

**S.C. POLARH - DESIGN SRL**  
POLARH Design  
J 40/5205/1991; CUI: RO389 642

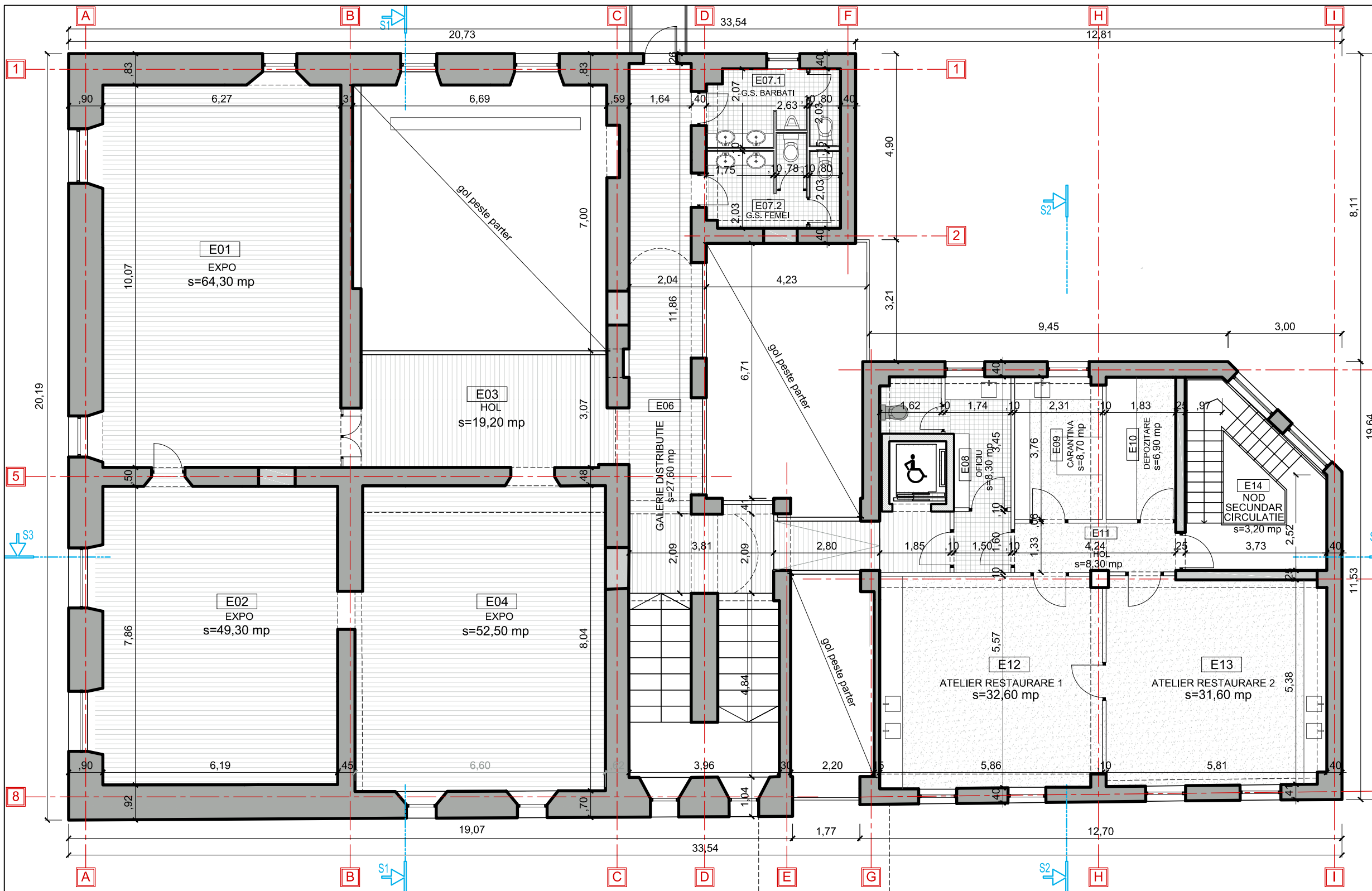




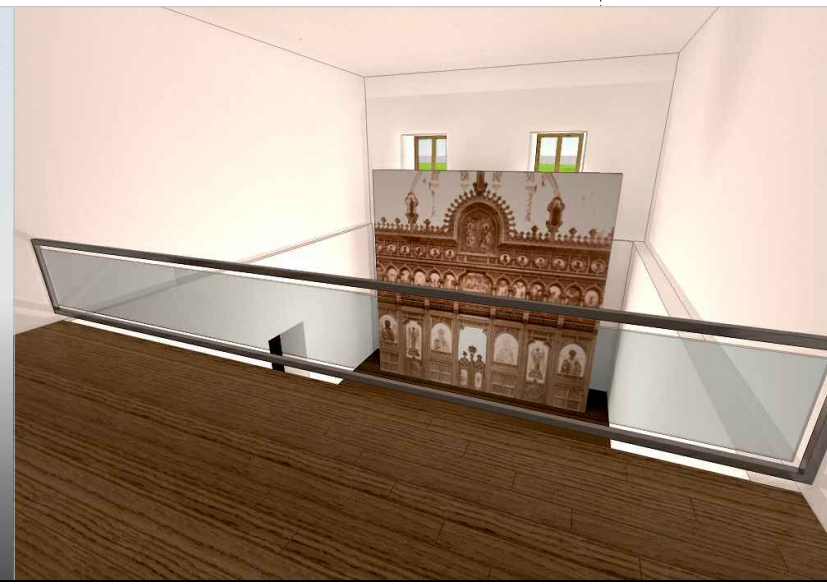
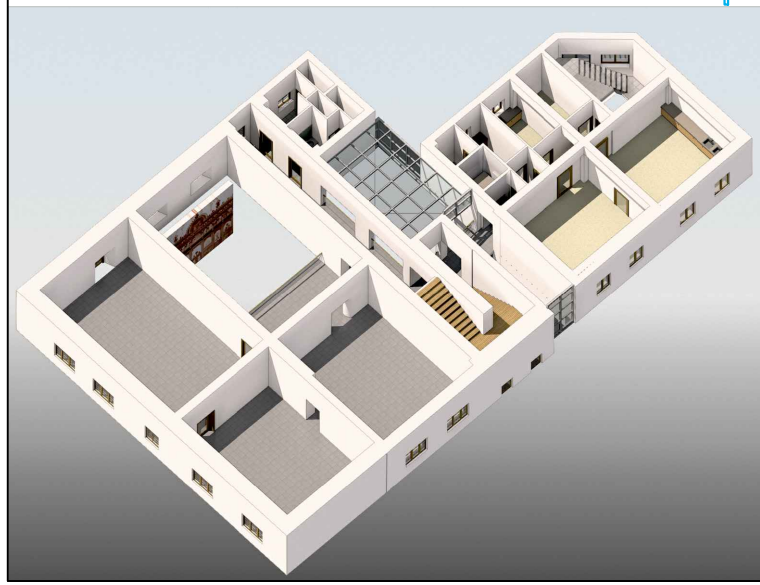
- A. LUCRARI DE DESFACERI EXTERIOR**
- DESFACERE TROTUAR BETON EXISTENT
  - DECAPARE STRATURI SUCCESIVE DE VOPSITORIE DE PE FATADE
  - DESFACERE TENCUIELI DE CIMENT DE PE FATADE
  - DESFACERE GRILAJE METALICE FERESTRE
  - DESFACERE TAMPLARIE PVC
  - DESFACERE GLAFURI TABLA ZINCATA
  - DESFACERE JGHEABURI SI BURLANE
  - DESFACERE ZIDARIE TRONSON AXE E-G SI 5-8
  - DESFACERE GOLURI DE FEREAȘTRA INCHISE
- NIVELURI SUPRATERANE**
- DESFACERE TENCUIELI PE BAZA DE CIMENT
  - DESFACERE PARDOSELI INTERIOARE
  - DESFACERE PLACAJE FAIANTA PERETI
  - DESFACERE TAMPLARIE INTERIOARA- FERESTRE SI USI
  - DEFACERE PERETI DE COMPARTIMENTARE FARA ROL PORTANT
  - DESFACERE INSTALATII SI OBIECTE SANITARE
  - DESFACERE PLAFOANE EXECUTATE SUB PLANSELE DE LEMN
  - DESFACERE GOLURI INCHISE (USI SI FERESTRE)
- B. LUCRARI DE RESTAURARE PERETI NIVELURI SUPRATERANE**
- REFACERE FINISAJE PERETI CU TENCUIALA PE BAZA DE VAR SI VOPSITORIE PE GLET PE BAZA DE VAR
  - EXECUTARE VOPSITORII IN CULORI DE APA
  - EXECUTARE COMPARTIMENTARI NOI IN CORPUL NOU (AXELE F-J) DIN ZIDARIE SI DIN GIPS CARTON PE STRUCTURA METALICA
  - TAVANE NIVELURI SUPRATERANE
  - CONSOLIDARE / INLOCUIRE ELEMENTE DEGRADATE LA PLANSELE DE LEMN
  - BIOCIDARE SI IGNIFUGARE ELEMENTE DE LEMN PLANSEE
  - EXECUTARE PLAFOANE SUSPENDATE DIN GIPS CARTON PE STRUCTURA METALICA FINISATE CU GLET SI VOPSITORII
- PARDOSELI NIVELURI SUPRATERANE**
- PARDOSELI DIN DALE DE PIATRA (cafenea si hol acces)
  - DUSUMELE LEMN STEJAR (sp. expozitionale)
  - PARDOSELI EXPOZIDICE (depozitare)
  - PARDOSELI GRESIE CERAMICA (grupuri sanitare si sp. de depozitare)
  - PARDOSELI PARCHET LEMN STRATIFICAT (mansarda)
- TAMPLARIE**
- TAMPLARIE EXTERIOARA DIN LEMN DE STEJAR STRATIFICAT SI GEAM TERMO-FONO-IZOLANT
  - GLAFURI DE PIATRA
  - USI INTERIOARE DIN LEMN STRATIFICAT
  - USI METALICE LA SPATIILE DE DEPOZITARE SI SP. TEHNICE
- FATADE**
- TENCUIALA DE ASANARE PE BAZA DE VAR HIDRAULIC LA SOCLU
  - TENCUIELI SI ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR HIDRAULIC
  - REPARARE PORTAL DE PIATRA ACCES
  - REFACERE GOLURI INCHISE
  - EXECUTARE CURTE DE LUMINA PE LATURA NORDICA
  - REFACERE TROTUAR PERIMETRAL DIN DALE DE PIATRA DEASUPRA CANALULUI DE AERARE
- C. LUCRARI DE REABILITARE FUNCTIONALA**
- AMENAJARE SPATII EXPOZITIONALE TEMPORARE, PERMANENTE SI FUNCTIUNI CONEXE ACESTORA: CAFENEA, APARAT DE ACCES, SPATII MULTIFUNCTIONALE, CENTRU DE INFORMARE SI EDUCATIE MUZEALA, BIBLIOTECA DE PROFIL, SPATII ADMINISTRATIVE IN TRONSONUL AXE A-F
  - AMENAJARE SPATII TEHNICE, SPATII DE DEPOZITARE ICOANE SI CARTE, ATELIERE DE RESTAURARE ICOANE, VESTIARE PENTRU PERSONAL TRONSON AXE F-I
  - INTRODUCERE NOD DE CIRCULATIE SECUNDAR PENTRU PERSONAL
  - INTRODUCERE ASCENSOR HIDRAULIC PENTRU PERSOANE CU HANDICAP
  - AMENAJARE EXPOZITIE CU PANOURI PERIMETRALE
  - DESFACERE PLANSEU INTRE PARTER SI ETAJ INTRE AXELE B-C SI 1-5 PENTRU EXPUNERE OBIECTE DE MARI DIMENSIUNI
  - INCHIDERE CURTE INTERIOARA SI ACOPERIRE CU STICLA - SISTEM PERETE CORTINA
  - REFACERE INTEGRALA A TRONSONULUI AXE E-G SI 5-8 PRIN INCHIDEREA SI ACOPERIREA CU STICLA



PROIECTANT	 <b>S.C. POLARH - DESIGN SRL</b> POLARH J 40/5205/1991; CUI: RO389 642	Categ. de importanta C	Clasa de importanta III	PROIECT
		S.construita 562 mp	S.desfasurata 1865 mp	21011/2013
SEF PROIECT	prof.dr.arh. VIRGILIU POLIZU	TITLU CONTRACT: RESTAURAREA SI FUNCTIONALIZAREA CLADIRII SITUATE IN ALBA IULIA, STR. UNIRII NR.1-3 IN CARE AU FUNCTIONAT SECTIILE DE NEUROLOGIE SI PSIHIATRIE ALE SPITALULUI JUDETEAN DE URGENTA ALBA - LOT 2, CLADIREA SECTIEI DE PSIHIATRIE	TITLU PROIECT: RESTAURARE, REABILITARE, REFUNCTIONALIZARE PENTRU CLADIRE CORP C3 IN MUSEIKON	SPECIALITATEA ARHITECTURA
PROIECTAT	arh. RUXANDRA CAPATANA	BENEFICIAR: CONSILIUL JUDETEAN ALBA	ADRESA INVESTITIE: Str. UNIRII, NR. 1-3, ALBA IULIA	FAZA SF / DALI
DESENAT	arh. RUXANDRA CAPATANA	SCARA	1:100	PLANSĂ <b>A 300</b>
		02.2014	<b>PLAN PARTER</b>	



- A. LUCRARI DE DESFACERI EXTERIOR**
- DESFACERE TROTUAR BETON EXISTENT
  - DECAPARE STRATURI SUCCESIVE DE VOPSITORIE DE PE FATADE
  - DESFACERE TENCUIELI DE CIMENT DE PE FATADE
  - DESFACERE GRILAJE METALICE FERESTRE
  - DESFACERE TAMPLARIE PVC
  - DESFACERE GLAFURI TABLA ZINCATA
  - DESFACERE JGHEABURI SI BURLANE
  - DESFACERE ZIDARIE TRONSON AXE E-G SI 5-8
  - DESFACERE GOLURI DE FEREAȘTRA INCHISE
- NIVELURI SUPRATERANE**
- DESFACERE TENCUIELI PE BAZA DE CIMENT
  - DESFACERE PARDOSELI INTERIOARE
  - DESFACERE PLACAJE FAINTA PERETI
  - DESFACERE TAMPLARIE INTERIOARA- FERESTRE SI USI
  - DESFACERE PERETI DE COMPARTIMENTARE FARA ROL PORTANT
  - DESFACERE INSTALATII SI OBIECTE SANITARE
  - DESFACERE PLAFOANE EXECUTATE SUB PLANSELE DE LEMN
  - DESFACERE GOLURI INCHISE (USI SI FERESTRE)
- B. LUCRARI DE RESTAURARE PERETI NIVELURI SUPRATERANE**
- REFACERE FINISAJE PERETI CU TENCUIALA PE BAZA DE VAR SI VOPSITORIE PE GLET PE BAZA DE VAR
  - EXECUTARE VOPSITORII IN CULORI DE APA
  - EXECUTARE COMPARTIMENTARI NOI IN CORPUL NOU (AXELE F-J) DIN ZIDARIE SI DIN GIPS CARTON PE STRUCTURA METALICA
  - TAVANE NIVELURI SUPRATERANE
  - CONSOLIDARE / INLOCUIRE ELEMENTE DEGRADATE LA PLANSELE DE LEMN
  - BIOCIDARE SI IGNIFUGARE ELEMENTE DE LEMN PLANSEE
  - EXECUTARE PLAFOANE SUSPENDATE DIN GIPS CARTON PE STRUCTURA METALICA FINISATE CU GLET SI VOPSITORII
- PARDOSELI NIVELURI SUPRATERANE**
- PARDOSELI DIN DALE DE PIATRA (cafenea si hol acces)
  - DUSUMELE LEMN STEJAR (sp. expozitionale)
  - PARDOSELI EXPOZIDICE (depozitare)
  - PARDOSELI GRESIE CERAMICA (grupuri sanitare si sp. de depozitare)
  - PARDOSELI PARCHET LEMN STRATIFICAT (mansarda)
- TAMPLARIE**
- TAMPLARIE EXTERIOARA DIN LEMN DE STEJAR STRATIFICAT SI GEAM TERMO-FONO-IZOLANT
  - GLAFURI DE PIATRA
  - USI INTERIOARE DIN LEMN STRATIFICAT
  - USI METALICE LA SPATIILE DE DEPOZITARE SI SP. TEHNICE
- FATADE**
- TENCUIALA DE ASANARE PE BAZA DE VAR HIDRAULIC LA SOCLU
  - TENCUIELI SI ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR HIDRAULIC
  - REPARARE PORTAL DE PIATRA ACCES
  - REFACERE GOLURI INCHISE
  - EXECUTARE CURTE DE LUMINA PE LATURA NORDICA
  - REFACERE TROTUAR PERIMETRAL DIN DALE DE PIATRA DEASUPRA CANALULUI DE AERARE
- C. LUCRARI DE REABILITARE FUNCTIONALA**
- AMENAJARE SPATII EXPOZITIONALE TEMPORARE, PERMANENTE SI FUNCTIUNI CONEXE ACESTORA: CAFENEA, APARAT DE ACCES, SPATII MULTIFUNCTIONALE, CENTRU DE INFORMARE SI EDUCATIE MUZEALA, BIBLIOTECA DE PROFIL, SPATII ADMINISTRATIVE IN TRONSONUL AXE A-F
  - AMENAJARE SPATII TEHNICE, SPATII DE DEPOZITARE ICOANE SI CARTE, ATELIERE DE RESTAURARE ICOANE, VESTIARE PENTRU PERSONAL TRONSON AXE F-I
  - INTRODUCERE NOD DE CIRCULATIE SECUNDAR PENTRU PERSONAL
  - INTRODUCERE ASCENSOR HIDRAULIC PENTRU PERSOANE CU HANDICAP
  - AMENAJARE EXPOZITIE CU PANOURI PERIMETRALE
  - DESFACERE PLANSEU INTRE PARTER SI ETAJ INTRU AXELE B-C SI 1-5 PENTRU EXPUNERE OBIECTE DE MARI DIMENSIUNI
  - INCHIDERE CURTE INTERIOARA SI ACOPERIRE CU STICLA - SISTEM PERETE CORTINA
  - REFACERE INTEGRALA A TRONSONULUI AXE E-G SI 5-8 PRIN INCHIDEREA SI ACOPERIREA CU STICLA



PROIECTANT	CATEG. DE IMPORTANTA C		CLASA DE IMPORTANTA III	PROIECT
	S.construita 562 mp		S.desfasurata 1865 mp	21011/2013
SEF PROIECT	TITLU CONTRACT: RESTAURAREA SI FUNCTIONALIZAREA CLADIRII SITUATE IN ALBA IULIA, STR. UNIRII NR.1-3 IN CARE AU FUNCTIONAT SECTIILE DE NEUROLOGIE SI PSIHIATRIE ALE SPITALULUI JUDETEAN DE URGENTA ALBA - LOT 2, CLADIREA SECTIEI DE PSIHIATRIE		SPECIALITATEA	
	TITLU PROIECT: RESTAURARE, REABILITARE, REFUNCTIONALIZARE PENTRU CLADIRE CORP C3 IN MUSEIKON		ARHITECTURA	
PROIECTAT	BENEFICIAR: CONSILIUL JUDETEAN ALBA		FAZA	
DESENAT	ADRESA INVESTITIE: Str. UNIRII, NR. 1-3, ALBA IULIA		SF / DALI	
	PLANSA		A 301	

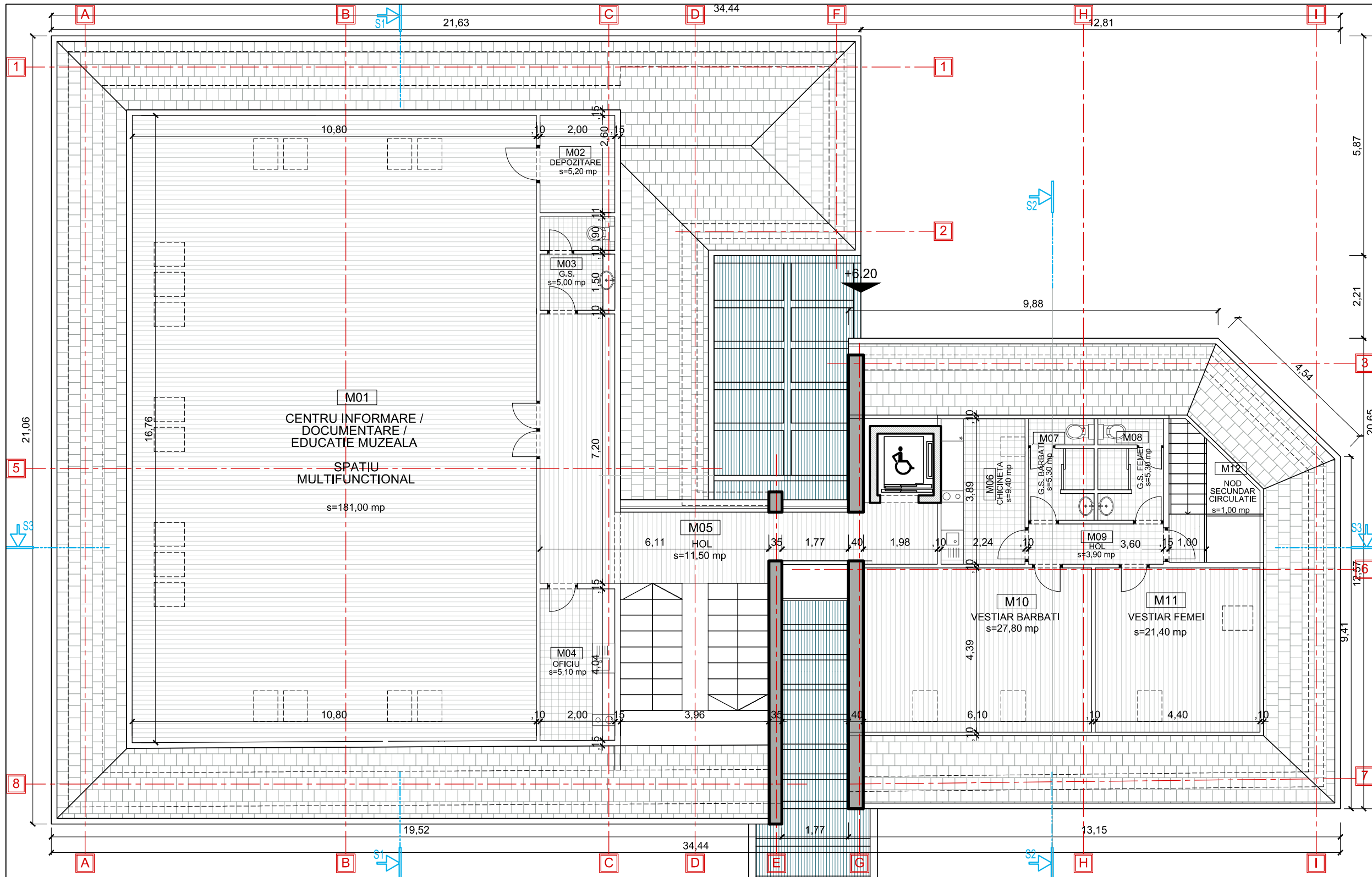
**PROIECTANT**



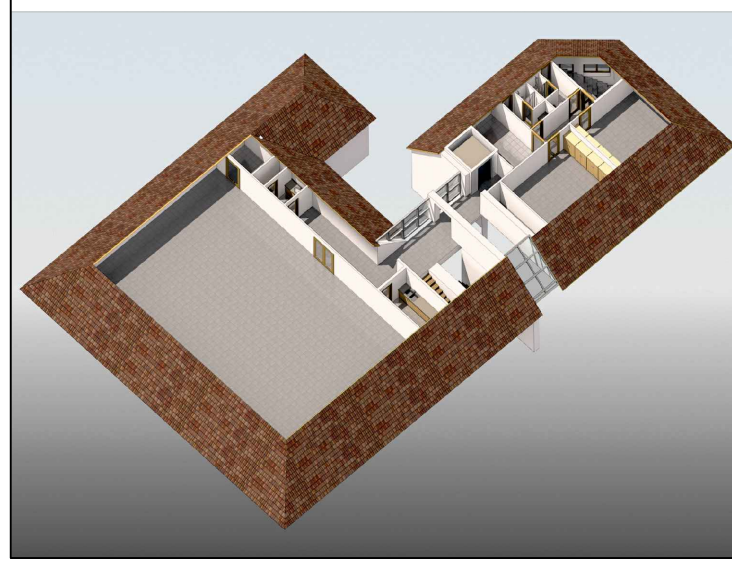
**S.C. POLARH - DESIGN SRL**  
POLARH Design  
J 40/5205/1991; CUI: RO389 642

SEF PROIECT	prof.dr.arh. VIRGILIU POLIZU	SCARA	ADRESA INVESTITIE:
PROIECTAT	arh. RUXANDRA CAPATANA	<b>1:100</b>	Str. UNIRII, NR. 1-3, ALBA IULIA
DESENAT	arh. RUXANDRA CAPATANA	02.2014	<b>PLAN ETAJ</b>

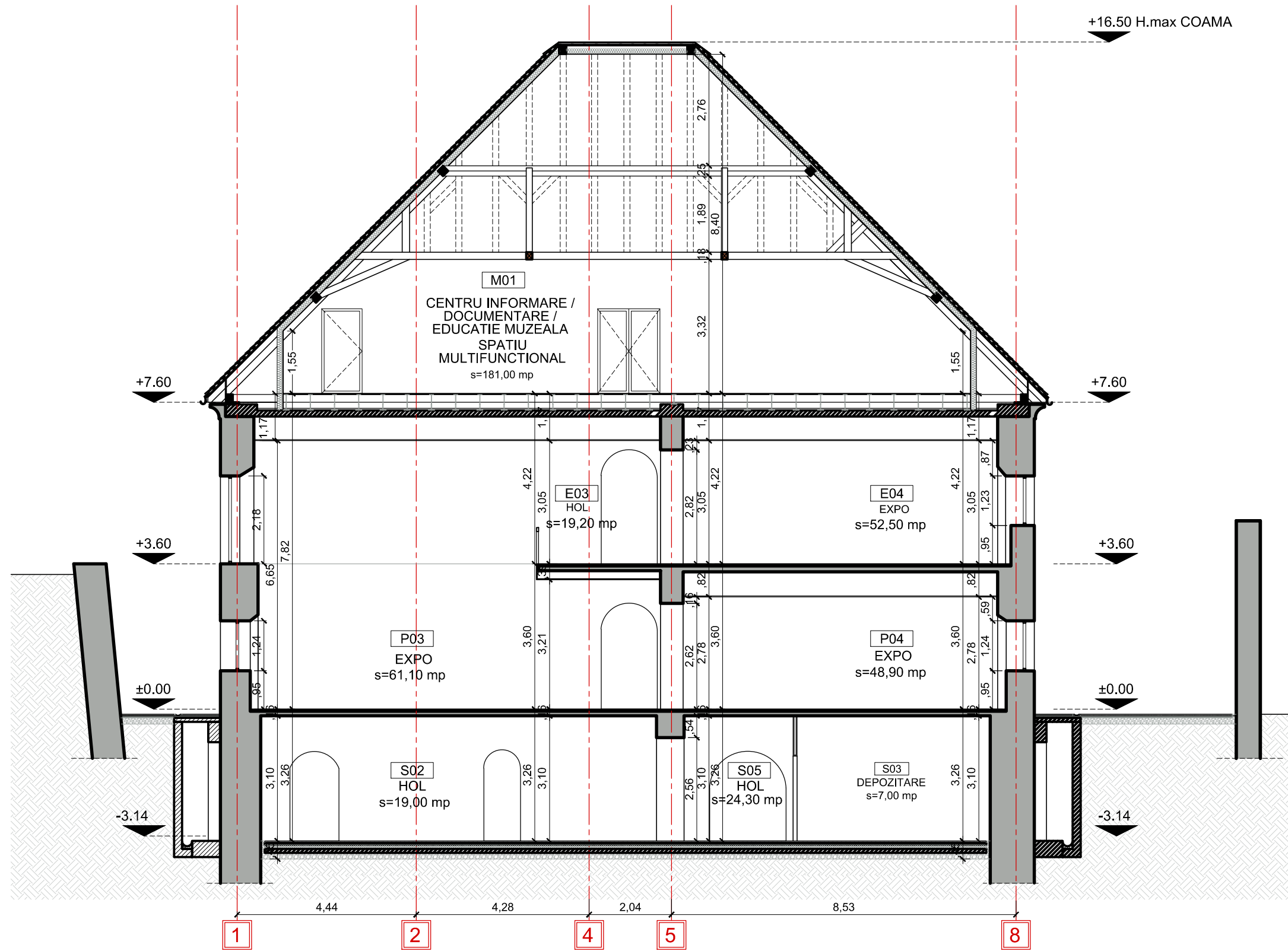




- A. LUCRARI DE DESFACERI EXTERIOR**
- DESFACERE TROTUAR BETON EXISTENT
  - DECAPARE STRATURI SUCCESIVE DE VOPSITORIE DE PE FATADE
  - DESFACERE TENUCIELI DE CIMENT DE PE FATADE
  - DESFACERE GRILAJE METALICE FERESTRE
  - DESFACERE TAMPLARIE PVC
  - DESFACERE GLAFURI TABLA ZINCATA
  - DESFACERE JGHEABURI SI BURLANE
  - DESFACERE ZIDARIE TRONSON AXE E-G SI 5-8
  - DESFACERE GOLURI DE FEREAȘTRA INCHISE
- NIVELURI SUPRATERANE**
- DESFACERE TENUCIELI PE BAZA DE CIMENT
  - DESFACERE PARDOSELI INTERIOARE
  - DESFACERE PLAÇAIE FAIANTA PERETI
  - DESFACERE TAMPLARIE INTERIOARA- FERESTRE SI USI
  - DESFACERE PERETI DE COMPARTIMENTARE FARA ROL PORTANT
  - DESFACERE INSTALATII SI OBIECTE SANITARE
  - DESFACERE PLAFOANE EXECUTATE SUB PLANSELE DE LEMN
  - DESFACERE GOLURI INCHISE (USI SI FERESTRE)
- B. LUCRARI DE RESTAURARE PERETI NIVELURI SUPRATERANE**
- REFACERE FINISAJE PERETI CU TENUCIALA PE BAZA DE VAR SI VOPSITORIE PE GLET PE BAZA DE VAR
  - EXECUTARE VOPSITORII IN CULORI DE APA
  - EXECUTARE COMPARTIMENTARI NOI IN CORPUL NOU (AXELE F-J) DIN ZIDARIE SI DIN GIPS CARTON PE STRUCTURA METALICA
  - TAVANE NIVELURI SUPRATERANE
  - CONSOLIDARE / INLOCUIRE ELEMENTE DEGRADATE LA PLANSELE DE LEMN
  - BIOCIDARE SI IGNIFUGARE ELEMENTE DE LEMN PLANSEE
  - EXECUTARE PLAFOANE SUSPENDATE DIN GIPS CARTON PE STRUCTURA METALICA FINISATE CU GLET SI VOPSITORII
  - PARDOSELI NIVELURI SUPRATERANE
  - PARDOSELI DIN DALE DE PIATRA (cafenea si hol acces)
  - DUSUMELE LEMN STEJAR (sp. expozitionale)
  - PARDOSELI EXPOZIDICE (depozitare)
  - PARDOSELI GRESIE CERAMICA (grupuri sanitare si sp. de depozitare)
  - PARDOSELI PARCHET LEMN STRATIFICAT (mansarda)
  - TAMPLARIE
  - TAMPLARIE EXTERIOARA DIN LEMN DE STEJAR STRATIFICAT SI GEAM TERMO-FONO-IZOLANT
  - GLAFURI DE PIATRA
  - USI INTERIOARE DIN LEMN STRATIFICAT
  - USI METALICE LA SPATIILE DE DEPOZITARE SI SP. TEHNICE
  - FATADE
  - TENUCIALA DE ASANARE PE BAZA DE VAR HIDRAULIC LA SOCLU
  - TENUCIELI SI ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR HIDRAULIC
  - REPARARE PORTAL DE PIATRA ACCES
  - REFACERE GOLURI INCHISE
  - EXECUTARE CURTE DE LUMINA PE LATURA NORDICA
  - REFACERE TROTUAR PERIMETRAL DIN DALE DE PIATRA DEASUPRA CANALULUI DE AERARE
- C. LUCRARI DE REABILITARE FUNCTIONALA**
- AMENAJARE SPATII EXPOZITIONALE TEMPORARE, PERMANENTE SI FUNCTIUNI CONEXE ACESTORA: CAFENEA, APARAT DE ACCES, SPATII MULTIFUNCTIONALE, CENTRU DE INFORMARE SI EDUCATIE MUZEALA, BIBLIOTECA DE PROFIL, SPATII ADMINISTRATIVE IN TRONSONUL AXE A-F
  - AMENAJARE SPATII TEHNICE, SPATII DE DEPOZITARE ICOANE SI CARTE, ATELIERE DE RESTAURARE ICOANE, VESTIARE PENTRU PERSONAL TRONSON AXE F-I
  - INTRODUCERE NOD DE CIRCULATIE SECUNDAR PENTRU PERSONAL
  - INTRODUCERE ASCENSOR HIDRAULIC PENTRU PERSOANE CU HANDICAP
  - AMENAJARE EXPOZITIE CU PANOURI PERIMETRALE
  - DESFACERE PLANSEU INTRE PARTER SI ETAJ INTRE AXELE B-C SI 1-5 PENTRU EXPUNERE OBIECTE DE MARI DIMENSIUNI
  - INCHIDERE CURTE INTERIOARA SI ACOPERIRE CU STICLA - SISTEM PERETE CORTINA
  - REFACERE INTEGRALA A TRONSONULUI AXE E-G SI 5-8 PRIN INCHIDEREA SI ACOPERIREA CU STICLA



PROIECTANT	CATEG. DE IMPORTANTA C		PROIECT
	S.construita 562 mp		21011/2013
SEF PROIECT	CLASA DE IMPORTANTA III		SPECIALITATEA
	S.desfasurata 1865 mp		
PROIECTAT	TITLU CONTRACT: RESTAURAREA SI FUNCTIONALIZAREA CLADIRII SITUATE IN ALBA IULIA, STR. UNIRII NR.1-3 IN CARE AU FUNCTIONAT SECTIILE DE NEUROLOGIE SI PSIHIATRIE ALE SPITALULUI JUDETEAN DE URGENTA ALBA - LOT 2, CLADIREA SECTIEI DE PSIHIATRIE		FAZA
DESENAT	TITLU PROIECT: RESTAURARE, REABILITARE, REFUNCTIONALIZARE PENTRU CLADIRE CORP C3 IN MUSEIKON		SF / DALI
	BENEFICIAR: CONSILIUL JUDETEAN ALBA		PLANSA
	ADRESA INVESTITIE: Str. UNIRII, NR. 1-3, ALBA IULIA		<b>A 302</b>
	SCARA: 1:100		
	02.2014		<b>PLAN MANSARDA</b>

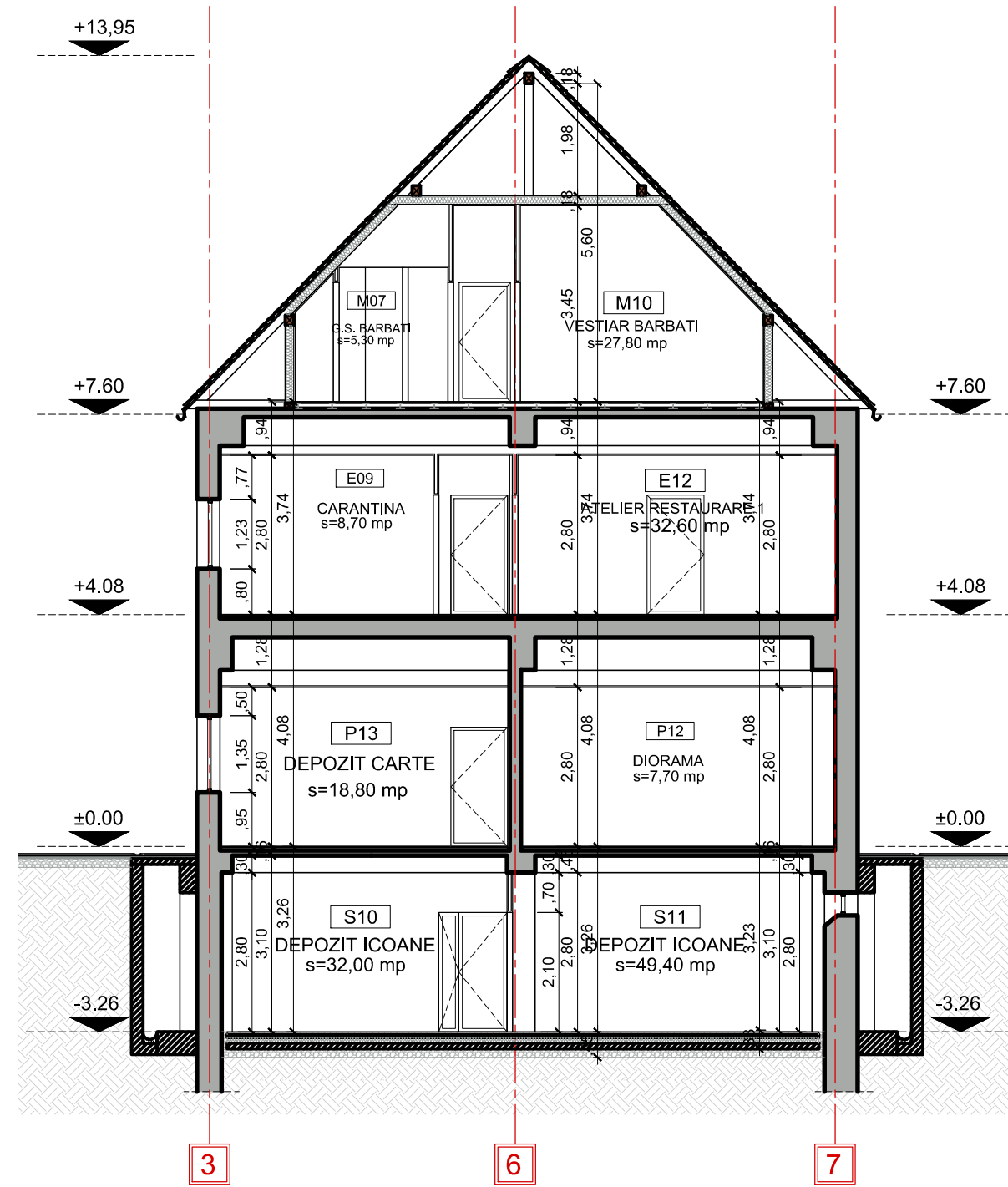


- A. LUCRARI DE DESFACERI**  
**SUBSOL**
- DESFACERE VOPSITORII SI TENCUIELI PERETI SI BOLTI
  - DESFACERE PARDOSELI
  - EVACUARE STRAT DE PAMANT AFECTAT DE UMEZEALA
  - DESFACERE PERETI DE COMPARTIMENTARE
- NIVELURI SUPRATERANE**
- DESFACERE TENCUIELI PE BAZA DE CIMENT
  - DESFACERE PARDOSELI INTERIOARE
  - DESFACERE PLACAJE FAIANTA PERETI
  - DESFACERE TAMPLARIE INTERIOARA- FERESTRE SI USI
  - DEFACERE PERETI DE COMPARTIMENTARE FARA ROL PORTANT
  - DESFACERE INSTALATII SI OBIECTE SANITARE
  - DESFACERE PLAFOANE EXECUTATE SUB PLANSELE DE LEMN
  - DESFACERE GOLURI INCHISE (USI SI FERESTRE)
- B. LUCRARI DE RESTAURARE**
- PERETI SUBSOL CORP VECHI (AXE A-F)**
- CURATARE ZIDARIE CU PERIA DE SARMA
  - PLOMBARE ZIDARIE DE EPOCA
  - BIOCIDARE ZIDARIE CONFORM EXPERTIZA BIOLOGICA
  - ROSTUIRE CU MORTAR PE BAZA DE VAR HIDRAULIC
  - ZIDARIE APARENTA
- PERETI SUBSOL CORP NOU (AXE F-I)**
- CURATARE ZIDARIE, USCARE SI BIOCIDARE
  - REFACERE TENCUIELI PE BAZA DE VAR HIDRAULIC LA PERETII EXTERIORI
  - FINISARE CU GLET SI VOPSITORII
- PERETI NIVELURI SUPRATERANE**
- REFACERE FINISAJE PERETI CU TENCUIALA PE BAZA DE VAR SI VOPSITORIE PE GLET PE BAZA DE VAR
  - EXECUTARE VOPSITORII IN CULORI DE APA
  - EXECUTARE COMPARTIMENTARI NOI IN CORPUL NOU (AXELE F-I) DIN ZIDARIE SI DIN GIPS CARTON PE STRUCTURA METALICA
- TAVANE SUBSOL**
- CURATARE BOLTI CU PERIA DE SARMA
  - ADANCIRE ROSTURI
  - BIOCIDARE ZIDARIE CONFORM SOLUTII EXPERTIZA BIOLOGICA
  - REFACERE ROSTURI CU MORTAR PE BAZA DE VAR HIDRAULIC
- ZIDARIE APARENTA**
- TAVANE NIVELURI SUPRATERANE**
- CONSOLIDARE / INLOCUIRE ELEMENTE DEGRADATE LA PLANSELE DE LEMN
  - BIOCIDARE SI IGNIFUGARE ELEMENTE DE LEMN PLANSEE
  - EXECUTARE PLAF. SUSPENDATE DIN GIPS CARTON PE STRUCTURA METALICA FINISATE CU GLET SI VOPSITORII
- PARDOSELI SUBSOL**
- STRAT SUPTOR PARDOSEALA PE STRAT DRENANT
  - TERMOIZOLATIE POLISTIREN ESTRUDAT 10CM
  - SLIT PERIMETRAL DE AERARE 10CM
  - PARDOSEALA EPOXIDICA (sp. tehnice si depozitari)
  - PARDOSEALA DIN CARAMIDA (sp. expozitionale)
- PARDOSELI NIVELURI SUPRATERANE**
- PARDOSELI DIN DALE DE PIATRA (cafenea si hol acces)
  - DUSUMELE LEMN STEJAR (sp. expozitionale)
  - PARDOSELI EXPOXIDICE (depozitare)
  - PARDOSELI GRESIE CERAMICA (gr. sarit. si sp. de dep.)
  - PARDOSELI SUPRAINALTATE LEMN STRATIFICAT (mans.)
- TAMPLARIE**
- TAMPLARIE EXTERIOARA DIN LEMN DE STEJAR STRATIFICAT SI GEAM TERMO-FONO-IZOLANT
  - GLAFURI DE PIATRA
  - USI INTERIOARE DIN LEMN STRATIFICAT
  - USI METALICE LA SPATIILE DE DEPOZITARE SI SP. TEHNICE
- SARPANTA SI INVELITOARE**
- INLOCUIRE ELEMENTE DEGRADATE SARPANTA ISTORICA (AXE A-F)
  - REFACERE COMPLETA SARPANTA NOUA (AXE F-I)
  - BIOCIDARE SI IGNIFUGARE ELEMENTE SARPANTA
  - TERMOIZOLAREA PODULUI - SALTZA DE VATA MINERALA IN PLANUL CAPRIORILOR 15CM
  - REALIZARE SISTEM ACOPERIS VENTILAT - ASTEREALA, SIPCI PE DOUA DIRECTII, FOLIE ANTICONDENS, TIGLA CERAMICA
  - REALIZARE PLAFON INCLINAT PE STRUCTURA METALICA SUB CAPRIORI
  - MONTARE FERESTRE MANSARDA
  - REFACERE SISTEM JGHEABURI SI BURLANE. CONECTARE BURLANE LA SISTEM PERIMETRAL DE RIGOLE



PROIECTANT	CATEG. DE IMPORTANTA C		Clasa de importanta III	PROIECT
	S.construita 562 mp		S.desfasurata 1865 mp	21011/2013
SEF PROIECT	TITLU CONTRACT: RESTAURAREA SI FUNCTIONALIZAREA CLADIRII SITUATE IN ALBA IULIA, STR. UNIRII NR.1-3 IN CARE AU FUNCTIONAT SECTIILE DE NEUROLOGIE SI PSIHIATRIE ALE SPITALULUI JUDETEAN DE URGENTA ALBA - LOT 2, CLADIREA SECTIEI DE PSIHIATRIE		SPECIALITATEA	
	TITLU PROIECT: RESTAURARE, REABILITARE, REFUNCTIONALIZARE PENTRU CLADIRE CORP C3 IN MUSEIKON		ARHITECTURA	
PROIECTAT	BENEFICIAR: CONSILIUL JUDETEAN ALBA		FAZA	
DESENAT	ADRESA INVESTITIE: Str. UNIRII, NR. 1-3, ALBA IULIA		SF / DALI	
			PLANSA	
			A 401	
			SECTIUNE 1-1	

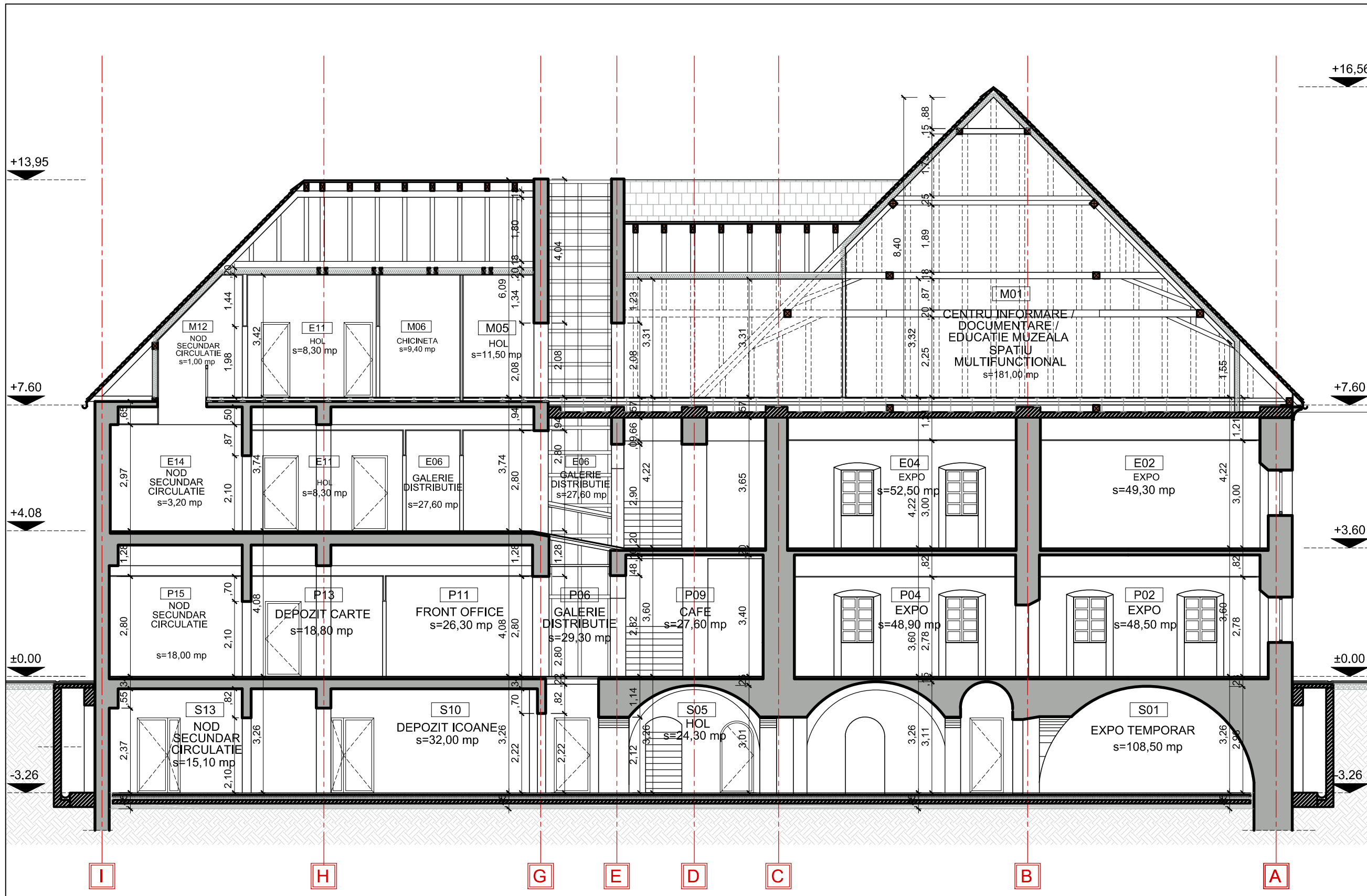




- A. LUCRARI DE DESFACERI**
- SUBSOL**
- DESFACERE VOPSITORII SI TENCUIELI PERETI SI BOLTI
  - DESFACERE PARDOSELI
  - EVACUARE STRAT DE PAMANT AFECTAT DE UMEZEALA
  - DESFACERE PERETI DE COMPARTIMENTARE
- NIVELURI SUPRATERANE**
- DESFACERE TENCUIELI PE BAZA DE CIMENT
  - DESFACERE PARDOSELI INTERIOARE
  - DESFACERE PLACAJE FAIANTA PERETI
  - DESFACERE TAMPLARIE INTERIOARA- FERESTRE SI USI
  - DEFACERE PERETI DE COMPARTIMENTARE FARA ROL PORTANT
  - DESFACERE INSTALATII SI OBIECTE SANITARE
  - DESFACERE PLAFOANE EXECUTATE SUB PLANSEELE DE LEMN
  - DESFACERE GOLURI INCHISE (USI SI FERESTRE)
- B. LUCRARI DE RESTAURARE**
- PERETI SUBSOL CORP VECHI (AXE A-F)**
- CURATARE ZIDARIE CU PERIA DE SARMA
  - PLOMBARE ZIDARIE DE EPOCA
  - BIOCIDARE ZIDARIE CONFORM EXPERTIZA BIOLOGICA
  - ROSTUIRE CU MORTAR PE BAZA DE VAR HIDRAULIC
  - ZIDARIE APARENTA
- PERETI SUBSOL CORP NOU (AXE F-I)**
- CURATARE ZIDARIE, USCARE SI BIOCIDARE
  - REFACERE TENCUIELI PE BAZA DE VAR HIDRAULIC LA PERETII EXTERIORI
  - FINISARE CU GLET SI VOPSITORII
- PERETI NIVELURI SUPRATERANE**
- REFACERE FINISAJE PERETI CU TENCUIALA PE BAZA DE VAR SI VOPSITORIE PE GLET PE BAZA DE VAR
  - EXECUTARE VOPSITORII IN CULORI DE APA
  - EXECUTARE COMPARTIMENTARI NOI IN CORPUL NOU (AXELE F-I) DIN ZIDARIE SI DIN GIPS CARTON PE STRUCTURA METALICA
- TAVANE SUBSOL**
- CURATARE BOLTI CU PERIA DE SARMA
  - ADANCIRE ROSTURI
  - BIOCIDARE ZIDARIE CONFORM SOLUTII EXPERTIZA BIOLOGICA
  - REFACERE ROSTURI CU MORTAR PE BAZA DE VAR HIDRAULIC
- TAVANE NIVELURI SUPRATERANE**
- CONSOLIDARE / INLOCUIRE ELEMENTE DEGRADATE LA PLANSELE DE LEMN
  - BIOCIDARE SI IGNIFUGARE ELEMENTE DE LEMN PLANSEE
  - EXECUTARE PLAF. SUSPENDATE DIN GIPS CARTON PE STRUCTURA METALICA FINISATE CU GLET SI VOPSITORII
- PARDOSELI SUBSOL**
- STRAT SUPTOR PARDOSEALA PE STRAT DRENANT
  - TERMOIZOLATIE POLISTIREN ESTRUDAT 10CM
  - SLIT PERIMETRAL DE AERARE 10CM
  - PARDOSEALA EPOXIDICA (sp. tehnice si depozitari)
  - PARDOSEALA DIN CARAMIDA (sp. expozitionale)
- PARDOSELI NIVELURI SUPRATERANE**
- PARDOSELI DIN DALE DE PIATRA (cafenea si hol acces)
  - DUSUMELE LEMN STEJAR (sp. expozitionale)
  - PARDOSELI EXPOXIDICE (depozitare)
  - PARDOSELI GRESIE CERAMICA (gr. sanit. si sp. de dep.)
  - PARDOSELI SUPRINALTATE LEMN STRATIFICAT (mans.)
- TAMPLARIE**
- TAMPLARIE EXTERIOARA DIN LEMN DE STEJAR STRATIFICAT SI GEAM TERMO-FONO-IZOLANT
  - GLAFURI DE PIATRA
  - USI INTERIOARE DIN LEMN STRATIFICAT
  - USI METALICE LA SPATIILE DE DEPOZITARE SI SP. TEHNICE
- SARPANTA SI INVELITOARE**
- INLOCUIRE ELEMENTE DEGRADATE SARPANTA ISTORICA (AXE A-F)
  - REFACERE COMPLETA SARPANTA NOUA (AXE F-I)
  - BIOCIDARE SI IGNIFUGARE ELEMENTE SARPANTA
  - TERMOIZOLAREA PODULUI - SALTEA DE VATA MINERALA IN PLANUL CAPRIORILOR 15CM
  - REALIZARE SISTEM ACOPERIS VENTILAT - ASTEREALA, SIPCI PE DOUA DIRECTII, FOLIE ANTICONDENS, TIGLA CERAMICA
  - REALIZARE PLAFON INCLINAT PE STRUCTURA METALICA SUB CAPRIORI
  - MONTARE FERESTRE MANSARDA
  - REFACERE SISTEM JGHEABURI SI BURLANE. CONECTARE BURLANE LA SISTEM PERIMETRAL DE RIGOLE



PROIECTANT	Categ. de importanta C		Clasa de importanta III	PROIECT
	S.construita 562 mp		S.desfasurata 1865 mp	21011/2013
SEF PROIECT	TITLU CONTRACT: RESTAURAREA SI FUNCTIONALIZAREA CLADIRII SITUATE IN ALBA IULIA, STR. UNIRII NR.1-3 IN CARE AU FUNCTIONAT SECTIILE DE NEUROLOGIE SI PSIHIATRIE ALE SPITALULUI JUDETEAN DE URGENTA ALBA - LOT 2, CLADIREA SECTIEI DE PSIHIATRIE		SPECIALITATEA	
	TITLU PROIECT: RESTAURARE, REABILITARE, REFUNCTIONALIZARE PENTRU CLADIRE CORP C3 IN MUSEIKON		ARHITECTURA	
PROIECTAT	BENEFICIAR: CONSILIUL JUDETEAN ALBA		FAZA	
DESENAT	ADRESA INVESTITIE: Str. UNIRII, NR. 1-3, ALBA IULIA		SF / DALI	
	PLANA		A 402	



- A. LUCRARI DE DESFACERI**
- SUBSOL**
- DESFACERE VOPSITORII SI TENCUIELI PERETI SI BOLTI
  - DESFACERE PARDOSELI
  - EVACUARE STRAT DE PAMANT AFECTAT DE UMEZEALA
  - DESFACERE PERETI DE COMPARTIMENTARE
- NIVELURI SUPRATERANE**
- DESFACERE TENCUIELI PE BAZA DE CIMENT
  - DESFACERE PARDOSELI INTERIOARE
  - DESFACERE PLACAJE FAIANTA PERETI
  - DESFACERE TAMPLARIE INTERIOARA- FERESTRE SI USI
  - DEFACERE PERETI DE COMPARTIMENTARE FARA ROL PORTANT
  - DESFACERE INSTALATII SI OBIECTE SANITARE
  - DESFACERE PLAFOANE EXECUTATE SUB PLANSELE DE LEMN
  - DESFACERE GOLURI INCHISE (USI SI FERESTRE)
- B. LUCRARI DE RESTAURARE**
- PERETI SUBSOL CORP VECHI (AXE A-F)**
- CURATARE ZIDARIE CU PERIA DE SARMA
  - PLOMBARE ZIDARIE DE EPOCA
  - BIOCIDARE ZIDARIE CONFORM EXPERTIZA BIOLOGICA
  - ROSTUIRE CU MORTAR PE BAZA DE VAR HIDRAULIC
  - ZIDARIE APARENTA
- PERETI SUBSOL CORP NOU (AXE F-I)**
- CURATARE ZIDARIE, USCARE SI BIOCIDARE
  - REFACTARE TENCUIELI PE BAZA DE VAR HIDRAULIC LA PERETII EXTERIORI
  - FINISARE CU GLET SI VOPSITORII
- PERETI NIVELURI SUPRATERANE**
- REFACTARE FINISAJE PERETI CU TENCUIALA PE BAZA DE VAR SI VOPSITORIE PE GLET PE BAZA DE VAR
  - EXECUTARE VOPSITORII IN CULORI DE APA
  - EXECUTARE COMPARTIMENTARI NOI IN CORPUL NOU (AXELE F-I) DIN ZIDARIE SI DIN GIPS CARTON PE STRUCTURA METALICA
- TAVANE SUBSOL**
- CURATARE BOLTI CU PERIA DE SARMA
  - ADANCIRE ROSTURI
  - BIOCIDARE ZIDARIE CONFORM SOLUTII EXPERTIZA BIOLOGICA
  - REFACTARE ROSTURI CU MORTAR PE BAZA DE VAR HIDRAULIC
  - ZIDARIE APARENTA
- TAVANE NIVELURI SUPRATERANE**
- CONSOLIDARE / INLOCUIRE ELEMENTE DEGRADATE LA PLANSELE DE LEMN
  - BIOCIDARE SI IGNIFUGARE ELEMENTE DE LEMN PLANSEE
  - EXECUTARE PLAF. SUSPENDATE DIN GIPS CARTON PE STRUCTURA METALICA FINISATE CU GLET SI VOPSITORII
- PARDOSELI SUBSOL**
- STRAT SUPTOR PARDOSEALA PE STRAT DRENANT
  - TERMOIZOLATIE POLISTIREN ESTRUDAT 10CM
  - SLIT PERIMETRAL DE AERARE 10CM
  - PARDOSEALA EPOXIDICA (sp. tehnice si depozitari)
  - PARDOSEALA DIN CARAMIDA (sp. expozitionale)
- PARDOSELI NIVELURI SUPRATERANE**
- PARDOSELI DIN DALE DE PIATRA (cafenea si hol acces)
  - DUSMELE LEMN STEJAR (sp. expozitionale)
  - PARDOSELI EXPOXIDICE (depozitare)
  - PARDOSELI GRESIE CERAMICA (gr. sanit. si sp. de dep.)
  - PARDOSELI SUPRRAINALTATE LEMN STRATIFICAT (mans.)
- TAMPLARIE**
- TAMPLARIE EXTERIOARA DIN LEMN DE STEJAR STRATIFICAT SI GEAM TERMO-FONO-IZOLANT
  - GLAFURI DE PIATRA
  - USI INTERIOARE DIN LEMN STRATIFICAT
  - USI METALICE LA SPATIILE DE DEPOZITARE SI SP. TEHNICE
- SARPANTA SI INVELITOARE**
- INLOCUIRE ELEMENTE DEGRADATE SARPANTA ISTORICA (AXE A-F)
  - REFACTARE COMPLETA SARPANTA NOUA (AXE F-I)
  - BIOCIDARE SI IGNIFUGARE ELEMENTE SARPANTA
  - TERMOIZOLAREA PODULUI - SALTEA DE VATA MINERALA IN PLANUL CAPRIORILOR 15CM
  - REALIZARE SISTEM ACOPERIS VENTILAT - ASTEREALA, SIPCII PE DOUA DIRECTII, FOLIE ANTICONDENS, TIGLA CERAMICA
  - REALIZARE PLAFON INCLINAT PESTRUCTURA METALICA SUB CAPRIORI
  - MONTARE FERESTRE MANSARDA
  - REFACTARE SISTEM JGHEABURI SI BURLANE. CONECTARE BURLANE LA SISTEM PERIMETRAL DE RIGOLE



PROIECTANT	 <b>S.C. POLARH - DESIGN SRL</b> POLARH J 40/5205/1991; CUI: RO389 642		Categ. de importanta C	Clasa de importanta III	PROIECT
SEF PROIECT	prof.dr.arh. VIRGILIU POLIZU	SCARA	S.construita 562 mp	S.desfasurata 1865 mp	21011/2013
PROIECTAT	arh. RUXANDRA CAPATANA	<b>1:100</b>	TITLU CONTRACT: RESTAURAREA SI FUNCTIONALIZAREA CLADIRII SITUATE IN ALBA IULIA, STR. UNIRII NR.1-3 IN CARE AU FUNCTIONAT SECTIILE DE NEUROLOGIE SI PSIHIATRIE ALE SPITALULUI JUDETEAN DE URGENTA ALBA - LOT 2, CLADIREA SECTIEI DE PSIHIATRIE		
DESENAT	arh. RUXANDRA CAPATANA	02.2014	TITLU PROIECT: RESTAURARE, REABILITARE, REFUNCTIONALIZARE PENTRU CLADIRE CORP C3 IN MUSEIKON		
			BENEFICIAR: CONSILIUL JUDETEAN ALBA		
			ADRESA INVESTITIE: Str. UNIRII, NR. 1-3, ALBA IULIA		
			PLANSA <b>A 403</b>		
			<b>SECTIUNE 3-3</b>		