

ANEXA 2

Indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții

BiblioHub Vaslui implementat la biblioteca "Mihai Ralea" municipiul Husi

LA FAZA D.A.L.I.

Amplasament: Strada A.I Cuza ,bloc I1,parter, MUNICIPIUL HUȘI, JUD. VASLUI

Valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei cu TVA este 916,467.41;

Valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei fără TVA este 770,140.68.

Din care:

- construcții-montaj (C+M) fără TVA este 575,673.52 lei;

- construcții-montaj (C+M) cu TVA este 685,051.49 lei.

Durata de realizare: 6 luni.

Capacități (în unități fizice și valorice)

Sc existenta biblioteca = 1183.74 mp

Sc existenta tronson 1 biblioteca = 243.74 mp (tronson care face obiectul proiectului)

Sd existenta biblioteca = 1183.74 mp

Sd existenta tronson 1 biblioteca = 243.74 mp (tronson care face obiectul proiectului)

După realizarea investiției, vor exista următoarele:

-suprafata construita propusa Tronson 1 biblioteca	- 248.17 mp
-suprafata desfasurata propusa Tronson 1 biblioteca	- 248.17 mp
- suprafata utila Tronson 1 biblioteca	- 209.14 mp

1. Număr de locuri de muncă create în faza de operare: Nu este cazul.

Manager proiect: MICNEA MARIANA

RESP. TEHNIC: NECHIFOR FLORIN

Președinte de ședință,
Popa Cristinel



Secretar general
Monica Dumitrașcu

ANEXA 3

DESCRIEREA SUMARA A INVESTITIEI

1 DATE GENERALE:

1.1 Denumirea obiectivului de investitii:

BiblioHub Vaslui implementat la biblioteca "Mihai Ralea" municipiul Husi

1.2. Ordonatorul principal de credite/investitor:

MUNICIPIULHUSI

1.3. Beneficiarul investitiei:

MUNICIPIUL HUSI

1.4. Elaboratorul documentatiei:

SC NEOHABITAT – OFFICE SRL ,VASLUI

Descrierea investitiei

Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

Biblioteca Mihai Ralea Husi este situata la parterul unui bloc de locuinte cu 4 tronsoane

In urma analizei situatiei existente s-a constatat ca Biblioteca" Mihai Ralea" din municipiul Husi nu prezinta un grad adecvat de confort si atractie pentru toti utilizatorii si este necesara retehnologizarea si modernizarea acesteia.

Din examinarea vizuala in ansamblu si in detaliu a tronsonului 1 al bibliotecii precum si din informatiile obtinute,urmatoarele degradari ale cladirii :

- Exfolieri ale straturilor de tencuială datorate infiltratiilor
- In zona ghenelor ,care contin instalatii sanitare si pluviale, se observa degradari ale tencuielilor datorate infiltratiilor de apa de pe coloanele blocului.Aceste infiltratii au avut ca efect si deteriorarea pardoselii de parchet existenta.
- Termoizolatia de pe peretii exteriori este subdimensionata iar tencuiala decorativa este deteriorata
- Timplaria este veche si prezinta deteriorari la garnituri si unele parti de feronerie
- Timplaria de lemn prezinta deteriorari si elemente deplasate

Se propun urmatoarele lucrari pentru tronsonul 1 al bibliotecii :

- desfacere finisaje existente (tencuieli pereti ,tavane,Parchet,strat suport pardoseala parchet)
- buciardare suprafata de mozaic
- desfacere timplarie interioara,exterioara
- refacere completa instalatii electrice ,sanitare,termice
- in zona de depozit carete se propune compartimentare nestructurala cu BCA de 20 cm care sa adaposteasca spatiu de centrala termica si tablou general
- In peretele exterior ,in axul 1,in apropierea axului E ,se propune un gol tehnologic pentru acces aer
- la intradosul placii de beton din subsolul blocului se va termoizola tronsonul 1 a bibliotecii cu 10 cm de polistiren expandat
- se va crea un gol de usa intr-un perete nestructural pentru grupurile sanitare -
- refacere completa finisaje interioare si exterioare

- termoizolare pereti exteriori cladire
- schimbare timplarie interioara si exterioara
- se propune un tavan fals casetat pentru tronsonul 1(cu exceptia bailor care vor avea un tavan fals lis)
- dotarea cu echipamente IT si mobilarea bibliohubului

Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

-suprafata construita propusa Tronson 1 biblioteca	- 248.17 mp
-suprafata desfasurata propusa Tronson 1 biblioteca	- 248.17 mp
- suprafata utila Tronson 1 biblioteca	- 209.14 mp

Tronsonul 1 va adaposti urmatoarele spatii:

centrala termica	-10.95 mp	
tablou electric	-5.90mp	
depozit	-57.77 mp	
sala	-36.93 mp	
sala	-36.20 mp	
hol acces	-37.60 mp	
* Windfang	- 7.90 mp	
grup sanitar persoane handicap		- 3.36 mp
hol	-2.07 mp	
hol	-3.07 mp	
grup sanitar	- 3.69 mp	
grup sanitar	- 3.70 mp	

Constructia se incadreaza la CATEGORIA «C» DE IMPORTANTA (conform HGR nr. 766/J997) si la CLASA >III< DE IMPORTANTA (conform Codului de proiectare seismica P100/1-2006).

Starea tehnica,inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic,din punct de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile,potrivit legii

Sistemul de fundare al Tronsonului 1 - Biblioteca Municipală "Mihai Ralea" Huși cu amplasare în Strada A.I.Cuza, Bloc I1, Parter, Nc 71484, Municipiul Huși, Județul Vaslui, este reprezentat de fundații continue sub forma unor rețele ortogonale, talpă continuă din beton armat sub cadre lamelare din beton armat. Betonul folosit a fost preparat în stații de betoane centralizate, după rețete ce respectau normele și normativele valabile la nivelul anului în care s-a edificat blocul -1990.

Structura de rezistență – Sistemul structural este alcătuit din cadre lamelare din beton armat dispuse pe două direcții ortogonale – stâlpii lamealari o secțiuni diverse , funcție de poziția lor în cadrul structurii de rezistență – T,L, grinzile prefabricate, după montaj au fost mololitizate asigurându-le continuitatea pe reazeme, Pereții interiori de compartimentare sunt realizati din zidărie. Închiderile perimetrare, ce alcătuiesc fațadele longitudinale și laterale, sunt din zidărie cu grosimea de 37,5 cm. Planșeele sunt din panouri prefabricate din beton armat, care prin monolitizarea lor între ele și pe reazeme, creează șaibele rigide de la nivelul fiecărui etaj.

clasa de risc seismic

Structura de rezistență a Tronsonului 1 la stadiul fizic existent pe teren, la data elaborării prezentului raport de expertiză, ianuarie 2023, **se încadrează în clasa de risc Rs III** (au fost coroborate valorile pentru cei trei indici R1 = 80, R2 = 80, R3 = 0,6..0,8, corespunzător clădirilor care ,sub efectul

cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale, care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

Costurile estimative ale investiției:

Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general in lei la data de Februarie 2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare (inclusiv TVA) lei
1	2	3	4	5
Capitolul 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	5,000.00	950.00	5,950.00
1.4	Cheltuieli pentru realocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	Total cap.1	5,000.00	950.00	5,950.00
Capitolul 2 Cheltuieli pt. asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	8,004.15	1,520.79	9,524.94
	2.1.1 Bransament electric	8,004.15	1,520.79	9,524.94
	2.1.2 Racord canalizare menajera	0.00	0.00	0.00
	2.1.3 Racord gaze naturale	0.00	0.00	0.00
	Total cap.2	8,004.15	1,520.79	9,524.94
Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică				
3.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	14,000.00	2,660.00	16,660.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	6,600.00	1,254.00	7,854.00
3.5	Proiectare	62,300.00	11,837.00	74,137.00
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si devizul general	34,800.00	6,612.00	41,412.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Documentatie tehnica /Proiect Autorizare de Construire	0.00	0	0
	3.5.6. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2,500.00	475.00	2,975.00

	3.5.7. Proiect tehnic si detalii de executie	25,000.00	4,750.00	29,750.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investii	0.00	0.00	0.00
	3.7.1.1 Cheltuieli salariale aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00
	3.7.1.2 Servicii externalizate de management de proiect	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de urmarire si control al lucrarilor de executie, avizat de catre I.S.C.	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigintie de santier	0.00	0.00	0.00
	Total cap.3	87,900.00	16,701.00	104,601.00
Capitolul 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	557,669.37	105,957.18	663,626.55
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	73,783.48	14,018.86	87,802.34
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	Total cap. 4	631,452.85	119,976.04	751,428.89
Capitolul 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	5,000.00	950.00	5,950.00
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	5,000.00	950.00	5,950.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	5.2.1. Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	28,783.68	5,468.90	34,252.58
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	4,000.00	760.00	4,760.00

	Total cap.5	37,783.68	7,178.90	44,962.58
Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	Total cap. 6	0.00	0.00	0.00
	Total general	770,140.68	146,326.73	916,467.41
	din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	575,673.52	109,377.97	685,051.49

LISTA DOTARI BIBLIOTHUB HUSI				
Tip produs	Produs	bucati		
Tabla interactiva	tabla interactiva 75" (191cm)	1		
Suport tabla	Suport mobil pentru monitor interactiv	1		
cablu HDMI	Cablu HDMI 5 metri	1		
PC1	PC Gaming	1		
Monitor 1	Monitor LED	1		
mouse+tastatura	Kit periferice	1		
windows 11 pro		1		
AIO	All-In-One PC	6		
Copiator	A3	1		
camera web	Camera web	1		
videoproiector	Videoproiector	1		
ecran proiectie	Ecran de proiectie cu trepid, 120", 16:9	1		
UPS	UPS 850 VA	7		
Router	Router wireless Dual-Band WiFi 6	1		
MS Office	Microsoft Office Home and Business 2021 64-bit Engleza	7		
Casti	Casti On-Ear, K800 black	7		
boxe	Boxa S350DB 2.1	1		

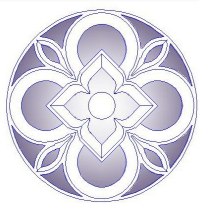
Manager proiect: MICNEA MARIANA

REPR TEHNIC: NECUTĂTOR FLORIN

Președinte de ședință,
Popa Cristinel



Secretar general
Monica Dumitrașcu



SC NEOHABITAT - OFFICE SRL
J37/54/2011
CUI 28043095
TELEFON 0740519675
EMAIL dan2001t@yahoo.com

BiblioHub Vaslui implementat la biblioteca "Mihai Ralea" municipiul Husi
Judetul VASLUI
FAZA D.A.L.I

PROIECT NR 308/2023



BENEFICIAR
PROIECTANT GENERAL

- UAT MUNICIPIUL HUSI
- SC NEOHABITAT – OFFICE SRL ,VASLUI

1 DATE GENERALE:

1.1 Denumirea obiectivului de investitii:

BiblioHub Vaslui implementat la biblioteca "Mihai Ralea" municipiul Husi

1.2. Ordonatorul principal de credite/investitor:

UAT MUNICIPIUL HUSI

1.3. Beneficiarul investitiei:

UAT MUNICIPIUL HUSI

1.4. Elaboratorul documentatiei:

SC NEOHABITAT – OFFICE SRL ,VASLUI

2 SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTII:

2.1 Prezentarea contextului :politici,strategii,legislatie ,acorduri relevante,structuri institutionale si financiare

Municipiul Huși, fost târg, o așezare cu istorie foarte veche, a fost menționat prima oară în scrisoarea trimisă de Ștefan cel Mare brașovenilor la 17 decembrie 1487. Se dezvoltase ca centru comercial și meșteșugăresc, sub statutul de târg. Istoria Hușilor intră într-o nouă etapă în timpul lui Ștefan cel Mare (1457 - 1504), când devine reședință domnească. Localitatea Huși este atestată documentar la sfârșitul secolului al XV-lea, mai precis în anul 1494, într-un document ce amintea de drumul ce merge de la Vaslui la Huși.

Cu privire la originea localității Huși s-au emis mai multe ipoteze. Primul care a încercat să identifice originea orașului a fost părintele Melchisedec Ștefănescu, care a dat episcopiei o cronică mergând cu evenimentele până la jumătatea secolului al XIX-lea. Acestuia i s-au alăturat și alți istorici cum ar fi Nicolae Iorga, Ioan Bogdan, Gh. Ghibănescu s.a.

„Orașul dintre vii”, cum mai este numit orașul, încântă cu un vin de calitate, pe care Dimitrie Cantemir în “Descrierea Moldovei” l-a situat pe locul al doilea după cel de Cotnari.

Începând cu Ștefan cel Mare și Sfânt până la Alexandru Ioan Cuza - domnitor originar din Huși, după istoricul Ion Lupașcu - mai toți marii voievozi ai neamului au avut reședința domnească, așezământ creștinesc și lăcaș pentru vinurile bune în reședința domnească de la Huși.

Conform clasificării rețelei urbane realizate de Legea nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Municipiul Huși este un municipiu de rang II. Din punct de vedere administrativ, aparține județului Vaslui și Regiunii Nord - Est. Situat în partea de Nord - Est a teritoriului județean, municipiul se află la o distanță de 50 km de reședința de județ - Vaslui și la 84 de km de cel mai mare oraș al Moldovei - Iași.

Educația omului este funcția pe care trebuie să o îndeplinească atât natura proprie a ființei umane, cât și comunitatea prezentă în viața acestuia. Procesul educațional, cu reguli concrete în acțiuni, prin mișcarea evolutivă reformează și schimbă comportamentul individului și al societății, astfel formând ierarhia valorilor în raport cu cerințele și necesitățile existente ale timpului. Treptat, atât omul cât și societatea devin dependenți unul față de altul în procesul schimbărilor, corelat cu mediul educațional și al instruirii, astfel creând sistemul comun de activitate. Instituția de învățământ a fost, este și va fi mereu acel mediu social în care crește, se dezvoltă, se educă

și se instruieste omul-copilul-elevul. Pentru a atinge nivelul corespunzător de educație și instruire omul-copilul are nevoie de multă învățătură, de multă atenție din partea institutiei și a cadrului didactic, de multă autonomie și de relații socio-umane necesare comunicării pentru o dezvoltare personală.

Pe linga rezolvarea problemelor socio-economice ,dezvoltarea durabila si cresterea standardelor de viata in cadrul oraselor/municipiilor este dependenta de imbunatatirea ofertei educationale ,nivelul de educatie mai ridicat al populatiei,fiind o conditie esentiala pentru o crestere inteligenta ,durabila si favorabila incluziunii ,de oferirea unor posibilitati de petrecere a unui timp liber de calitate ,dar si de imbunatatirea calitatii si a aspectului infrastructurii publice urbane.

Biblioteca "Mihai Ralea " din municipiul Husi ,parte integranta a sistemului informational ,cu rol de importanta strategica in cadrul societatii informatiei ,este o biblioteca publica,cu profil enciclopedic ,aflata in slujba comunitatii locale si permite accesul nelimitat si gratuit la colectii ,baze de date si alte surse de informatii.

Misiunea bibliotecii este de a facilita accesul gratuit si nediscriminatoriu la drepturile culturale fundamentale ,servind ca un centru comunitar care sustine activ informarea ,cercetarea,educatia si recreerea locuitorilor municipiului Husi si care contribuie activ la imbunatatirea calitatii vietii a locuitorilor municipiului Husi prin programul de servicii cu caracter public.

Obiectivele principale privind indeplinirea acestei misiuni a bibliotecii sunt:

- Diversificarea si adaptarea continua a ofertei culturale ,educationale si recreationale in conformitate cu nevoile comunitatii
- Actualizarea ,dezvoltarea ,valorificarea si accesibilizarea colectiilor de documente pe suport traditional si pe suporturi electronice
- Utilizarea profesionista a noilor tehnologii ale informatiei si comunicatiilor pentru optimizarea proceselor interne si facilitarea accesului la informatie si cultura
- Cresterea permanenta a capacitatii organizationale.

Hubul de dezvoltare a competențelor digitale este o zonă și/sau serviciu care oferă cetățenilor posibilitatea de a crea materiale intelectuale și fizice utilizând resurse precum computere, imprimante 3D, instrumente de captare și editare audio și video, precum și materiale de artă și meșteșuguri tradiționale. Astfel, un spațiu din bibliotecă va fi destinat să permită membrilor comunității să experimenteze tehnologii sau activități pe care nu le-au putut accesa anterior, să aibă acces la o zonă de copiere.

Obiectivul hub-ului va fi de a inspira un interes pentru știință, tehnologie, design și învățare pe tot parcursul vieții pentru oamenii din comunitatea aferentă bibliotecii

2.2. Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor

In urma analizei situatiei existente s-a constatat ca Biblioteca " Mihai Ralea" din municipiul Husi nu prezinta un grad adecvat de confort si atractie pentru toti utilizatorii si este necesara retehnologizarea si modernizarea acesteia.

Biblioteca Mihai Ralea Husi este situata la parterul unui bloc de locuinte cu 4 tronsoane si adaposteste urmatoarele spatii:

Tronson 1 biblioteca

Depozit carte	-76.40 mp
Sala	-36.93 mp
Sala	-36.20mp
Winfang	-7.90 mp
Hol acces	-37.60 mp
Hol	- 5.62 mp
Grup sanitar	- 1.25 mp si 3.87 mp
Grup sanitar	- 1.20 mp si 3.98 mp

Tronson 2 biblioteca

Depozit	- 75.38 mp
Sala lectura	-74.61 mp
Birou	-32.05 mp
Winfang	-7.85 mp
Hol acces	-80.19 mp
Grup sanitar	- 5.23 mp
Grup sanitar	- 5.29 mp
Birou director	- 36.82mp

Tronson 3 biblioteca

Anexa director	-17.03 mp
Sala	-114.09 mp
Sala	-35.91 mp
Birou contabilitate	-9.40 mp
hol	-5 mp
Oficiu	-3.17 mp
Oficiu	-2.33mp

Tronson 4 biblioteca

Depozit carte	-198.57 mp
Sala robotica	-75.27 mp
Depozit carte	-38.22mp

-arie construita existenta biblioteca	= 1183.74 mp
-arie desfasurata existenta biblioteca	= 1183.74 mp
- aria utila existenta biblioteca	= 1027.36 mp

Din care pentru tronsonul 1

-arie construita existenta tronson 1	= 243.74mp
-arie desfasurata existenta tronson 1	= 243.74 mp
- aria utila existenta tronson 1	= 210.95 mp

Caracteristici generale biblioteca:

1. Regim de inaltime: Parter
2. Dimensiunile maxime in plan ale cladirii sunt de 79.84 x 43.58 m;
3. Numar de tronsoane: Biblioteca este situata la parterul unui bloc de locuinte cu 4 tronsoane
4. Finisajele exterioare sunt realizate cu tencuieli praf piatra (fatada catre strada A.I. Cuza este termoizolata partial si are tencuiala decorativa alba
5. Finisajele interioare - vopsea pe baza de var la pereti si tavane
6. Tamplaria exterioara este din PVC iar cea interioara este predominant realizata din lemn in doua foi, cu geam clar;
7. Cota ± 0.00 reprezinta cota finisajului parterului. Trotuarului variaza intre cota -0.15 m si -0.50 m
8. Inaltime de nivel: H liber parter = 3.50 m ,

Sistemul de fundare al Tronsonului 1 - Biblioteca Municipală "Mihai Ralea" Huși cu amplasare în Strada A.I.Cuza, Bloc I1, Parter, Nc 71484, Municipiul Huși, Județul Vaslui, este reprezentat de fundații continue sub forma unor rețele ortogonale, talpă continuă din beton armat sub cadre lamelare din beton armat. Betonul folosit a fost preparat în stații de betoane centralizate, după rețete ce respectau normele și normativele valabile la nivelul anului în care s-a edificat blocul -1990.

Structura de rezistență – Sistemul structural este alcatuit din cadre lamelare din beton armat dispuse pe două direcții ortogonale – stâlpii lamealari o secțiuni diverse , funcție de poziția lor în cadrul structurii de rezistență – T,L, grinzile prefabricate, după montaj au fost monolitizate asigurându-le continuitatea pe reazeme, Pereții interiori de compartimentare sunt realizați din zidărie. Închiderile perimetrale, ce alcătuiesc fațadele longitudinale și laterale, sunt din zidărie cu grosimea de 37,5 cm. Planșeele sunt din panouri prefabricate din beton armat, care prin monolitizarea lor între ele și pe reazeme, creiază șaibele rigide de la nivelul fiecărui etaj.

2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Obiectivul general : îmbunătățirea competențelor digitale de bază ale comunităților cu acces limitat la formare digitală și ale grupurilor marginalizate.

Digitalizarea creează premisele și pentru asigurarea egalității de gen, în sensul participării egale a femeilor și bărbaților pe piața forței de muncă, precum și asigurarea unor avantaje ce țin de o mai mare flexibilitate pentru găsirea unui loc de muncă.

Lipsa competențelor digitale limitează drastic posibilitățile de a-și găsi un loc de muncă sau a-și păstra un loc de muncă, de a se dezvolta profesional sau de a beneficia de oportunitățile oferite de era digitală.

Deasemenea prin renovarea/modernizarea tronsonului 1 al bibliotecii Mihai Ralera se va mari eficiența energetică a tronsonului 1 ,se vor eficientiza instalațiile termice ,sanitare si electrice

Pentru a îmbunătăți accesul persoanelor cu handicap locomotor la serviciile BiblioHub se vor asigura dotări specifice acestora și un grup sanitar pentru persoane cu handicap

Obiectivele specifice:

- Renovare și echipare cu calculatoare și echipamente tehnice pentru biblioteci ce vor fi transformate în huburi de dezvoltare a competențelor digitale

- Schimbare/modernizare echipamente informatice în biblioteci.

- Dezvoltarea competențelor de bază, cum ar fi alfabetizarea digitală, comunicarea, educația în domeniul mass-mediei, crearea de conținut digital, securitatea digitală și educația antreprenorială digitală, pentru cetățeni din comunități defavorizate.

S-a ales intervenția la tronsonul 1 al bibliotecii deoarece acesta permite cel mai ușor accesul persoanelor cu handicap locomotor ,fără amenajări exterioare deosebite .

3.DESCRIEREA SITUAȚIEI EXISTENTE

3.1 Particularități ale amplasamentului

a)descrierea amplasamentului

Biblioteca "Mihai Ralea"este situat în Municipiul Husi, strada A.I Cuza ,bloc I1,parter

Biblioteca este situată la parterul unui bloc de apartamente ,cu 4 tronsoane.

b)relatiile cu zonele învecinate,accesuri existente si/sau cai de acces posibile

Terenul are următoarele vecinătăți :

- nord strada A.I.Cuza
- est Aleea 2
- sud Aleea 1
- vest Aleea 3 și magazin Jysk

Accesul pietonal la amplasament se face din strada A.I.Cuza iar accesul Auto se realizează din aleea 3



c) datele seismice si climatice

• Relieful

Municipiul Huși este situat în sud-estul Depresiunii Huși, parte componentă a Podișului Central Moldovenesc, ce se încadrează în Podișul Bârladului, ca diviziune a Podișului Moldovei din nord-estul României, la o altitudine de 70-120 m. Depresiunea Huși s-a format printr-un lung proces de eroziune, după retragerea apelor Mării Sarmatice, în postglaciar. Ca formă de relief, depresiunea Hușilor este înconjurată de dealuri: la nord dealurile Lohan, Șara, Rotundoia și Corni; la est dealurile Dric și Galbena; la sud dealurile Voloseni, Vulpe și Rusca; la vest dealul Dobrina. Municipiul este străbătut de pâraul Huși și înconjurat de dealuri ocupate cu podgorii

Solul pe care s-a dezvoltat podgoria Hușilor este destul de variat, ca efect al variatelor condiții fizico-geografice care se întâlnesc pe acest relief de tranziție de la lunca joasă a Prutului, la dealurile înalte ale Crasnei.

• Clima

Clima Municipiului Huși este temperat continentală, specifică Europei Răsăritene, cauză a circulației atmosferei și a unghiului de incidență a razelor solare cu suprafața orizontală a terenului la solstiții și echinocții. În medie, luna iulie atinge maxima absolută de 35,5°C și minima absolută de 10,3°C. În luna ianuarie, media maximă absolută este de +8,62°C, iar minima absolută este de - 20,36°. Cea mai ridicată temperatură, 40,2°C în orașul Huși s-a înregistrat la 3 iulie 1938, iar cea mai scăzută temperatură, -29,1°C s-a înregistrat în 1937, la 1 februarie. Orașul Huși este caracterizat, în general, prin veri calde cu temperaturi medii de 19°- 21°C în luna iulie și ierni aspre, cu temperaturi medii de -3°C până la -6°C în luna ianuarie.

Conditii geotehnice

Adîncimea de îngheț, conform STAS 6054/77 este de 90-100cm.

Conform P100/1-2013 pentru zona studiata valoarea de vîrf a accelerarii terenului pentru proiectare , $a_g = 0,25g$, iar perioada de control(colt), $T_c = 0,7sec$

- conform legii nr.575 din 22. 10. 2001 anexa 3, zona studiata are intensitatea seismica

exprimata în grade **MSK – VIII**

- conform P100/1/2013 valoarea de vîrf a accelerației terenului pentru zona studiata este

Ag-0,25g, iar perioada de colț $T_c=0,7\text{sec}$

d)studii de teren Nu este cazul

e)situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente

Cladirea este racordata la utilitati (electricitate,apa-canalizare,gaz). In prezent incalzirea spatiilor se face cu ajutorul a 7 centrale termice cu tiraj forat ,pe gaz. Unele dintre ele prezentind defectiuni. Instalatia electrica este subdimensionata pentru puterea de consum actuala iar instalatiile sanitare,termice existente sunt destul de degradate

f) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc antropici si naturali,inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia

Din examinarea vizuala in ansamblu si in detaliu a tronsonului 1 precum si din informatiile obtinute, se constata

Degradările clădirii analizate au următoarele cauze:

- *acțiunea intemperiilor* sub formă de infiltrații din ploii meteorice a condus la exfolieri ale straturilor de tencuială

In zona ghenelor ,care contin instalatii sanitare si pluviale, se observa degradari ale tencuielilor datorate infiltratiilor de apa de pe coloanele blocului.Aceste infiltratii au avut ca efect si deteriorarea pardoselii de parchet existenta.

Termoizolatia de pe peretii exteriori este subdimensionata iar tencuiala decorativa este deteriorata

Timplaria este veche si prezinta deteriorari la garnituri si unele parti de feronerie

Timplaria de lemn prezinta deteriorari si elemente deplasate





g)informatii privind posibile interferente cu monumente istorice sau situri arheologice pe amplasament sau in zona invecinata:existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unei zone protejate

Biblioteca Husi se afla in zona de protectie a Casei Moruzi (fosta Banca "Albina") din Husi care este inclusa pe Lista monumentelor istorice din județul Vaslui având codul de clasificare VS-II-m-B-06823 datand din 1914 si amplasata la adresa str.A.I.Cuza nr 13

3.2 Regimul juridic

a)natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente,inclusiv servituti,drept de preemtiune

Din punct de vedere juridic si economic cladirea apartine UAT municipiul Husi si se afla in intravilanul municipiului Husi,judet Vaslui avind numar cadastral 70424

Se mentioneaza ca nu exista obligatii de servitute sau drepturi de preemtiune

b)destinatia constructiei existente Biblioteca municipala ce adaposteste functiuni legate de cultura:sali de lectura,biblioteca,sala de festivitati,birouri administrative,club robotica dar si functiuni conexe :arhiva,depozite carte,spatii tehnice

c)includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice,situri arheologice,arii naturale protejate,precum si in zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate dupa caz

Nu este cazul

d)informatii/obligatii/constringeri extrase din documentatiile de urbanism ,dupa caz

-Nu este cazul

3.3 Caracteristici tehnice si parametri specifici

a)Categoria si clasa de importanta

Categoria de importanta -C

Clasa de importanta -III

b)cod in Lista monumentelor istorice ,dupa caz- Nu este cazul

c)an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie

Blocul de locuinte la parterul caruia se afla biblioteca a fost dat in folosinta in anul 1990

d)suprafata construita

Sc existenta biblioteca = 1183.74 mp

Sc existenta tronson 1 biblioteca = 243.74 mp (tronson care face obiectul proiectului)

e)suprafata construita desfasurata

Sd existenta biblioteca = 1183.74 mp

Sd existenta tronson 1 biblioteca = 243.74 mp (tronson care face obiectul proiectului)

f)valoarea de inventar a constructiei

g)alti parametri in functie de specificul si natura constructiei existente -Biblioteca

3.4 Analiza starii constructiei pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic,precum si ale studiului arhitecturalo-istoric in cazul imobilelor care beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric si al imobilelor aflate in zonele de protectie ale monumentelor istorice sau in zone construite protejate .Se vor evidenta degradarile ,precum si cauzele principale ale acestora ,de exemplu:degradari produse de cutremure,actiuni climatice,tehnologice,tasari diferite,cele rezultate din lipsa de intretinere a constructiei,conceptia structurala initiala gresita sau alte cauze identificate prin expertiza tehnica.

Din punct de vedere al Expertizei tehnice

Executată în anii 1990 , construcția în cauză, supusă expertizării, a suportat o serie de seisme, dintre care cele mai importante sunt următoarele seisme:

- Seismul din 30 - 31 mai 1990 de grad M= 6,7 respectiv 6,1 pe scara Richter;
- Seismul din 22 noiembrie 2014 de grad M= 5,7 pe scara Richter;
- Seismul din 23 septembrie 2016 de grad M= 5,3 pe scara Richter;
- Numeroase seisme pe parcursul anilor de intensități mai mici, dar care pot afecta structura de rezistență a clădirilor;

Prin vizualizările efectuate pe teren, la nivelul Tronsonului 1 - Biblioteca Municipală "Mihai Ralea" Huși cu amplasare în Strada A.I.Cuza, Bloc I1, Parter, Nc 71484, Municipiul Huși, Județul Vaslui se pot desprinde următoarele:

ω La nivelul fundațiilor, nu s-a studiat aspectul și comportarea acestora, dat fiind faptul că în cadrul " Tronsonului 1 - Biblioteca Municipală "Mihai Ralea" Huși nu s-a efectuat nici un fel de intervenții asupra elementelor structurale și nestructurale ce ar fi influențat rezistența mecanică și stabilitatea imobilului.

ω La nivelul structurii de rezistență, Tronsonului 1 - Biblioteca Municipală "Mihai Ralea" Huși cu amplasare în Strada A.I.Cuza, Bloc I1, Parter, își păstrează aceleași caracteristici mecanice, aceeași rezistență mecanică și stabilitate în condițiile în care au intervenit modificări funcționale prin dezafectarea sau execuția unor compartimentări.

Din punct de vedere al Auditului energetic

Valoarea coeficientului global G1 este mai mare decât valoarea de referință G1ref de 1,588 ori.

Pentru o clădire astfel conformată energetic, în exploatare, vor rezulta consumuri energetice mari, ceea ce va avea drept consecință clasificarea energetică a clădirii destul de nefavorabilă precum și emisii mari de noxe - COx, NOx, SOx - fum, hidrocarburi nearse, vapori de apă, etc), rezultate ale arderii combustibililor. Totodată la această clădire, există un important risc de condens pe suprafața interioară a elementelor de închidere - în perioada de iarnă - deoarece, temperatura suprafețelor în zona punților termice, coboară sub temperatura punctului de rouă. Constatarea acestor aspecte conduce la concluzia că se impun – pentru elementele care

compun anvelopa - lucrări de reabilitare termică. Aceste categorii de lucrări constau în adoptarea de soluții de izolare termică optimizate (protecția termică a pardoselii, îmbunătățirea izolației termice a peretilor exteriori precum și a planșelui de la ultimul nivel). Prin gradul de protecție termică impus pentru această categorie de clădiri se are în vedere atât realizarea condițiilor de confort, eliminarea completă a riscului de condens cât și reducerea consumului de energie termică pentru încălzirea spațiilor utile. În acest context, efectul nefavorabil asupra mediului înconjurător se va reduce considerabil și prin reducerea noxelor, în special a bioxidului de carbon (CO₂).

Concluzii privind starea clădirii existente În urma efectuării vizitei la obiectiv și a aplicării algoritmului de calcul aferent MC001/2006 s-a ajuns la următoarele concluzii:

- a) Peretii exteriori nu prezintă izolație termică; valorile rezistențelor termice ale elementelor anvelopei sunt sub valorile minime recomandate în Ordinul 2641/2017;
- b) Ferestrele sunt din PVC cu geam termopan, dar nu prezintă o bună etanșeitate; nu exista documente de calitate privind performanța energetică a acestora așa încât pot fi considerate parțial uzate moral și fizic, deci neconforme;
- c) Placa peste subsol nu este izolată și nu corespunde din punct de vedere al cerințelor minime de rezistență termică;
- d) Clădirea dispune de un sistem de încălzire cu centrale termice murale. Radiatoarele nu sunt echipate cu robineti termostatați, iar la o parte dintre radiatoare armaturile de reglaj sunt nefuncționale. În consecință, având în vedere aceste aspecte, apreciem necesitatea reabilitării energetice a anvelopei clădirii prin izolarea termică a fațadelor și refacerea finisajelor, înlocuirea tâmplăriei exterioare și termoizolarea plăcii peste subsol.

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

Sistemul de fundare al Tronsonului 1 - Biblioteca Municipală "Mihai Ralea" Huși cu amplasare în Strada A.I. Cuza, Bloc I1, Parter, Nc 71484, Municipiul Huși, Județul Vaslui, este reprezentat de fundații continue sub forma unor rețele ortogonale, talpă continuă din beton armat sub cadre lamelare din beton armat. Betonul folosit a fost preparat în stații de betoane centralizate, după rețete ce respectau normele și normativele valabile la nivelul anului în care s-a edificat blocul -1990.

Structura de rezistență – Sistemul structural este alcătuit din cadre lamelare din beton armat dispuse pe două direcții ortogonale – stâlpii lameolari o secțiune diverse, funcție de poziția lor în cadrul structurii de rezistență – T, L, grinzile prefabricate, după montaj au fost monolitizate asigurându-le continuitatea pe reazeme, Pereții interiori de compartimentare sunt realizați din zidărie. Închiderile perimetrice, ce alcătuiesc fațadele longitudinale și laterale, sunt din zidărie cu grosimea de 37,5 cm. Planșeele sunt din panouri prefabricate din beton armat, care prin monolitizarea lor între ele și pe reazeme, creează șabla rigide de la nivelul fiecărui etaj.

3.6 Actul doveditor al fortei majore, după caz -Nu este cazul

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI DUPA CAZ , ALE AUDITULUI ENERGETIC CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE

Această expertiză tehnică a fost elaborată, în vederea fundamentării tehnice a deciziilor de intervenție propuse pentru Tronsonul 1 - Biblioteca Municipală "Mihai Ralea" Huși

În general, structura de rezistență a - Tronsonului 1 prin evaluarea stării tehnice a acesteia s-a confirmat faptul că NU este afectată rezistența mecanică și stabilitatea blocului respectiv, nici siguranța în exploatare a imobilului, răspunzându-se astfel cerințelor beneficiarului.

Structura de rezistență a Tronsonului 1 la stadiul fizic existent pe teren, la data elaborării prezentului raport de expertiză, ianuarie 2023, se încadrează în clasa de risc Rs III (au fost

coroborate valorile pentru cei trei indici $R1 = 80$, $R2 = 80$, $R3 = 0,6..0,8$, corespunzător clădirilor care, sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale, care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestrukturale pot fi importante.

Intervențiile preconizate, care nu afectează în nici un fel rezistența mecanică și stabilitatea Tronsonului¹, constau în ;

- ❖ Zonele în care zugrăvelile și zone din tencuiala interioare sunt exfoliate sau desprinse, se curăță bine și se repară cu respectarea tehnologiilor specifice ;
- ❖ Zona aferentă rosturilor dintre tronsoane se va trasa în mod special, prin îndepărtarea materialului "mort", prin tratarea corespunzătoare a suprafețelor, prin reparații cu respectarea tehnologiilor specifice;
- ❖ Crearea unor goluri în pereții de umplutură, fara a fi afectată rezistența mecanică și stabilitatea imobilului, dacă avem în vedere structura în cadre a imobilului. Pentru crearea golurilor, se vor folosi mijloace mecanice performante cu pânze diamantate pentru a elimina riscul apariției unor fisuri în șpaletii laterali ;
- ❖ Execuția unor pereți de compartimentare pentru a crea spații necesare montării centralei termice, tabloului electric, etc. ;
- ❖ Remedierea trotuarelor perimetrale, tasate la ora actuală, cu asigurarea pantelor corespunzătoare pentru îndepărtarea apelor pluviale ;
- ❖ Igenizarea generală a spațiului, prin zugrăveli, ale căror caracteristici vor fi precizate de arhitect ;

Observație : Intervențiile menționate, nu afectează în nici un fel rezistența mecanică și stabilitatea Tronsonului 1 - Biblioteca Municipală "Mihai Ralea" Huși cu amplasare în Strada A.I.Cuza, Bloc I1, Parter, Nc 71484, Municipiul Huși, Județul Vaslui

În aceste condiții în Tronsonului 1 - Biblioteca Municipală "Mihai Ralea" Huși cu amplasare în Strada A.I.Cuza, Bloc I1, Parter, Nc 71484, Municipiul Huși, Județul Vaslui se pot face amenajările interioare preconizate perspectiva înființării unui BiblioHub pentru Orașul Huși, fără a fi afectată rezistența mecanică și stabilitatea

Această expertiză va face parte integrantă din Cartea tehnică a Construcției.

În legătură cu celelalte exigențe esențiale din legea 10/1995, completată și modificată cu Legea nr 177 din 2015, respectiv Legea nr. 163 din 2016, raportate la Tronsonului 1 - Biblioteca Municipală "Mihai Ralea" Huși - facem precizarea că, acesta asigură îndeplinirea cerințelor esențiale de calitate, respectiv:

- a) rezistență mecanică și stabilitate;
- b) securitate la incendiu;
- c) igienă, sănătate și mediu înconjurător;
- d) siguranță și accesibilitate în exploatare;
- e) protecție împotriva zgomotului;
- f) economie de energie și izolare termică;
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

CONCLUZIILE AUDITULUI ENERGETIC

Se apreciaza necesitatea reabilitării energetice a anvelopei clădirii prin izolarea termică a fațadelor și refacerea finisajelor, înlocuirea tâmplăriei exterioare și termoizolarea plăcii peste subsol.

Din punct de vedere a instalațiilor, se propune, în urma discuțiilor cu proiectantul și beneficiarul:

- pentru instalația de încălzire:

- montarea unei centrale termice noi, cu funcționare pe gaz natural
- executarea / înlocuirea distribuției a agentului termic cu conducte noi din PEX -Al care au o izolație bună;
- montarea debitmetrelor pe racordurile de apă caldă și apă rece și a contoarelor de energie termică, inclusiv cele dotate cu dispozitive de înregistrare și transmitere la distanță a datelor.

- pentru instalația sanitară:

- montarea unui boiler bivalent, dotat cu serpentină electrică, pentru producerea apei calde pe perioada de vară;
- instalarea unor baterii amestecătoare noi pentru economisirea apei.

- pentru instalația electrică: ▪ schimbarea corpurilor de iluminat existente și introducerea unui sistem de iluminat economic (cu becuri led și senzori de prezență/mișcare) cu durată mare de viață;

a) clasa de risc seismic

Structura de rezistență a Tronsonului 1 la stadiul fizic existent pe teren, la data elaborării prezentului raport de expertiză, ianuarie 2023, **se încadrează în clasa de risc Rs III** (au fost coroborate valorile pentru cei trei indici R1 = 80, R2 = 80, R3 = 0,6..0,8, corespunzător clădirilor care, sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale, care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

b) prezentarea a minimum doua solutii de interventii Nu este cazul

Scenariul 1 / alternativa nula: reprezentand situatia in care NU se realizeaza proiectul

Avantaje: investitie 0

Dezavantaje: nu se atinge obiectivul adica nu se realizeaza nimic

Scenariul 2/ alternativa maxima: reprezentand situatia in care Tronsonul 1 se reamenajeaza

Avantaj: se reamenajeaza Tronsonul 1 si se va crea un spatiu eficient si modern

Dezavantaje: eforturi financiare mari

c) solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si, dupa caz auditorul energetic spre a fi dezvoltate in cadrul D.A.L.I. -

Din punctul de vedere al expertului tehnic

Intervențiile preconizate, care nu afectează în nici un fel rezistența mecanică și stabilitatea Tronsonului 1, constau în ;

- ❖ Zonele în care zugrăvelile și zone din tencuiala interioare sunt exfoliate sau desprinse, se curăță bine și se repară cu respectarea tehnologiilor specifice ;
- ❖ Zona aferentă rosturilor dintre tronsoane se va trasa în mod special, prin îndepărtarea materialului "mort", prin tratarea corespunzătoare a suprafețelor, prin reparații cu respectarea tehnologiilor specifice;
- ❖ Creierea unor goluri în pereții de umplutură, fara a fi afectată rezistența mecanică și stabilitatea imobilului, dacă avem în vedere structura în cadre a imobilului. Pentru creerea golurilor, se vor folosi mijloace mecanice performante cu pânze diamantate pentru a elimina riscul apariției unor fisuri în șpaleții laterali ;
- ❖ Execuția unor pereți de compartimentare pentru a crea spații necesare montării centralei termice, tabloului electric, etc. ;
- ❖ Remedierea trotuarelor perimetrice, tasate la ora actuală, cu asigurarea pantelor corespunzătoare pentru îndepărtarea apelor pluviale ;
- ❖ Igenizarea generală a spațiului, prin zugrăveli, ale căror caracteristici vor fi precizate de arhitect ; Din punctul de vedere al experti

d) recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si exigentelor de calitate

Se propun urmatoarele lucrari pentru tronsonul 1 :

- desfacere finisaje existente (tencuieli pereti ,tavane,Parchet, strat suport pardoseala parchet)
- buciardare suprafata de mozaic
- desfacere timplarie interioara, exterioara
- refacere completa instalatii electrice ,sanitare, termice

- in zona de depozit carete se propune compartimentare nestructurala cu BCA de 20 cm care sa adapostea spațiu de centrala termica si tablou general
- In peretele exterior ,in axul 1,in apropierea axului E ,se propune un gol tehnologic pentru acces aer
- la intradosul placii de beton din subsolul blocului se va termoizola tronsonul 1 a bibliotecii cu 10 cm de polistiren expandat
- se va crea un gol de usa intr-un perete nestructural pentru grupurile sanitare -
- refacere completa finisaje interioare si exterioare
- termoizolare pereti exteriori cladire
- schimbare timplarie interioara si exterioara
- se propune un tavan fals casetat pentru tronsonul 1(cu exceptia bailor care vor avea un tavan fals lis)
- dotarea si mobilarea bibliohubului

5.IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUA) SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA

Pentru atingerea obiectivului de investitie au fost analizate urmatoarele scenarii:

Scenariul 1 / alternativa nula: reprezentand situatia in care NU se realizeaza proiectul

Avantaje:investitie 0

Dezavantaje:nu se atinge obiectivul adica nu se realizeaza nimic

Scenariul 2/ alternativa maxima: reprezentand situatia in care Tronsonul 1 se reamenajeaza

Avantaj: se reamenajeaza Tronsonul 1 si se va crea un spatiu eficient si modern

Dezavantaje: eforturi financiare mari

Scenariul recomandat de catre elaborator:

Varianta 2 este cea recomandata de catre elaborator

Scenariul 2 / alternativa maxima

Avantajele scenariului recomandat:

Avantajul major al acestui scenariu recomandat este in principal adaptarea spatiului astfel incat sa raspunda in mod optim la cerintele comunitatii

În urma analizei multicriteriale au fost identificate următoarele alternative:

Alternativă minimă

Alternativă maximă

Criterii:

1. Relevanța pentru investitor (gradul de adecvare a obiectivelor proiectului cu strategia și obiectivele);
2. Relevanța urbanistică (gradul de integrare a investiției/construcției în planul de urbanism zonal);
3. Relevanța tehnică (adecvarea echipamentelor la obiective);
4. Relevanța financiară (măsura în care proiectul se autosusține din punct de vedere financiar);
5. Relevanța socială (măsura în care proiectul promovează echitatea și oportunitățile egale);
6. Relevanța ecologică (impactul proiectului asupra mediului);
7. Relevanța legală.

Metodologie:

Fiecărui criteriu i-a fost asociată o pondere, cuprinsă între 0% și 100%, ca expresie a importanței considerate în contextul proiectului, astfel încât suma ponderilor să fie egală cu 100%.

Cele trei alternative au fost evaluate după următorul punctaj:

- ☐ 0,00÷1,00 – impact inexistent;
- ☐ 1,01÷2,00 – impact irelevant;

- 2,01÷3,00 – impact mediu;
- 3,01÷4,00 – impact relevant;
- 4,01÷4,50 – impact foarte mare;
- 4,50÷5,00 – impact excepțional

Alternativa minima

Nr crt	Criterii	Scor	Pondere	Impact
1	Relevanta pentru investitor	1	20.00%	0.2
2	Relevanta urbanistica	1	10.00%	0.1
3	Relevanta tehnica	1	10.00%	0.1
4	Relevanta financiara	1	25.00%	0.25
5	Relevanta sociala	1	25.00%	0.25
6	Relevanta ecologica	1	5.00%	0.05
7	Relevanta legala	1	5.00%	0.05
	SCOR TOTAL (IMPACTUL ALTERNATIVEI)	7	100.00%	1

Alternativa maxima

Nr crt	Criterii	Scor	Pondere	Impact
1	Relevanta pentru investitor	5	20.00%	1
2	Relevanta urbanistica	4	10.00%	0.4
3	Relevanta tehnica	5	10.00%	0.5
4	Relevanta financiara	3	25.00%	0.75
5	Relevanta sociala	5	25.00%	1.25
6	Relevanta ecologica	4	5.00%	0.2
7	Relevanta legala	3	5.00%	0.15
	SCOR TOTAL (IMPACTUL ALTERNATIVEI)	29	100.00%	4.25

Concluzie:

În baza celor doua alternative prezentate și analizate mai sus a rezultat următorul impact:

Nr crt.	Alternativa identificata	Impactul alternativei
1	Alternativa minima	1
2	Alternativa maxima	4.25

5.1 Solutia tehnica din punct de vedere tehnologic ,constructiv ,tehnic,functional-arhitectural si economic cuprinzind:

Varianta maximala

a)descrierea principalelor lucrari de interventie

Se propun urmatoarele lucrari pentru tronsonul 1 :

- desfacere finisaje existente (tencuieli pereti ,tavane,Parchet,strat suport pardoseala parchet)
- buciardare suprafata de mozaic
- desfacere timplarie interioara,exterioara

- refacere completa instalatii electrice ,sanitare,termice
- in zona de depozit carete se propune compartimentare nestructurala cu BCA de 20 cm care sa adaposteasca spatiu de centrala termica si tablou general
 - In peretele exterior ,in axul 1,in apropierea axului E ,se propune un gol tehnologic pentru acces aer
- la intradosul placii de beton din subsolul blocului se va termoizola tronsonul 1 a bibliotecii cu 10 cm de polistiren expandat
- se va crea un gol de usa intr-un perete nestructural pentru grupurile sanitare -
- refacere completa finisaje interioare si exterioare
- termoizolare pereti exteriori cladire
- schimbare timplarie interioara si exterioara
- se propune un tavan fals casetat pentru tronsonul 1(cu exceptia bailor care vor avea un tavan fals lis)
- dotarea cu echipamente IT si mobilarea bibliohubului

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

Lucrari de desfiintare:

Tehnologia de desfiintare contine trei faze de executie:

- Faza1: Desfacerea elementelor mobile;
- Faza 2: Desfacerea finisajelor si a instalatiilor;

Faza 1, de desfacere a elementelor mobile, cuprinde: demontarea ferestrelor, a usilor si a tuturor elementelor conexe (cercevele, rulouri, broaste);

Faza 2, de desfacere a finisajelor si a instalatiilor, cuprinde: demontarea pardoselilor si a instalatiilor (apa, energie electrica,instalatii sanitare si termice); Se constata nevoia de inlocuire a instalațiilor electrice,sanitare si termice

INSTALAȚII ELECTRICE

Alimentare cu energie electrică

Se va realiza un nou branșament electric care se va dimensiona pentru o putere consumată aferentă întregii bibliotecii.

Instalații electrice de putere

Tabloul electric general TG se va monta în camera tabloului electric și va avea carcasa metalică IP54.

Alimentarea tabloului electric general TG se va realiza dintr-un BMPT nou proiectat prin intermediul unui cablu de cupru cu izolație cu întârziere la propagarea flăcării CYYF dimensionat corespunzător la faza proiect tehnic.

Din tabloul general TG vor fi alimentate cu energie electrică: circuitul de iluminat, circuitele de priză, centrala de detectare și alarmare la incendiu, centrala de desfumare și tablourile electrice secundare.

Iluminat normal și prize

Circuitele de iluminat și prize se vor realiza cu cabluri de cupru CYYF3x1,5, respectiv CYYF3x2,5 pozate aparent deasupra tavanului fals și protejate în tuburi PVC25 pozate îngropat în tencuiala pereților pentru traseele verticale. Se vor monta aparate de iluminat de tip LED cu diferite grade de protecție conform destinației încăperii.

Aparatajul de comutație și prizele vor fi de tip îngropat, montate la înălțimile specificate în normativul I7-2011.

Iluminatul de securitate pentru evacuare

Se va realiza cu luminoblocuri de tip CISA led echipate cu kit de urgență permanent, autonomie 3h, amplasate astfel încât să se asigure un nivel de iluminare adecvat, după cum

urmează:

- la fiecare uşă de ieşire destinată a fi folosită în caz de urgenţă;
- în exteriorul şi lângă fiecare ieşire din clădire;
- lângă fiecare echipament de intervenţie împotriva incendiului (stingătoare) şi lângă fiecare declanşatoare manuale de alarmă în caz de incendiu.

Alimentarea de bază cu energie electrică se va asigura din circuitul de iluminat normal cu cabluri de cupru CYYF3x1,5, pozate aparent deasupra tavanului fals şi protejate în tub PVC pozat îngropat în tencuiala pereţilor.

Luminoblocurile utilizate vor respecta recomandările de SR EN 60598-2-22 şi tipurile de marcaj stabilite prin HG nr. 971/2006, SR ISO 3864-1 şi SR EN 1838 privind distanţele de identificare, luminanţă şi iluminarea panourilor de semnalizare de securitate.

Iluminatul de securitate pentru intervenţie

Se va realiza cu corpuri de iluminat led FIPAD40W echipate cu kit de urgenţă nepermanent, autonomie 1h, amplasate în camera tabloului electric general şi în camera centralei termice.

Alimentarea de bază cu energie electrică se va asigura din circuitul de iluminat normal cu cabluri de cupru CYYF3x1,5, pozate aparent deasupra tavanului fals şi protejate în tub PVC pozat îngropat în tencuiala pereţilor.

Iluminat de securitate pentru marcarea hidranţilor

Se va realiza cu luminoblocuri de tip CISA led echipate cu kit de urgenţă nepermanent, autonomie 1h, amplasate deasupra hidranţilor interiori.

Alimentarea de bază cu energie electrică se va asigura din circuitul de iluminat normal cu cabluri de cupru CYYF3x1,5, pozate aparent deasupra tavanului fals şi protejate în tub PVC pozat îngropat în tencuiala pereţilor.

Luminoblocurile utilizate vor respecta recomandările de SR EN 60598-2-22 şi tipurile de marcaj stabilite prin HG nr. 971/2006, SR ISO 3864-1 şi SR EN 1838 privind distanţele de identificare, luminanţă şi iluminarea panourilor de semnalizare de securitate.

Instalaţii de protecţie

Protecţia la scurtcircuit şi suprasarcină a componentelor instalaţiilor electrice se va realiza în toate tablourile electrice în conformitate cu cerinţele normativului I7-2011.

Protecţia la şoc electric se va realiza prin adoptarea unui sistem de protecţie format dintr-un mijloc de bază şi măsuri complementare conform normativului I7-2011. Se vor utiliza dispozitive de protecţie diferenţială cu $I_d = 30 \text{ mA}$ pe circuitele de iluminat şi prize.

Protecţia împotriva supratensiunilor tranzitorii de origine atmosferică şi de comutaţie se va realiza prin montarea în tabloul electric general a unui dispozitiv de protecţie la supratensiuni atmosferice şi de comutaţie (DPS) tip2.

Instalaţii internet

În sala de calculatoare se va monta un rack complet echipat pentru reţeaua de internet. Acesta se va echipa cu:

- patch panel 24 porturi cat. 6;
- organiser orizontal;
- organiser vertical;
- patch cord-uri de 1,5 m, cat. 6;
- modul alimentare cu împământare şi protecţie la suprasarcina şi sursă back-up;
- modul ventilaţie rack;
- switch cu management;
- router internet.

Din rack vor pleca cabluri UTPcat.6 montate aparent deasupra tavanului fals şi protejate în tuburi PVC25 pozate îngropat în tencuiala pereţilor pentru traseele verticale.

În sala de calculatoare se vor monta prize RJ45 care vor asigura internet prin cablu şi un echipament acces point montat pe tavanul fals care va asigura internet Wi-Fi.

Fiecărei prize de internet îi va corespunde un port cu acelaşi nume în patch panel-ul din rack. Legăturile dintre patch panel şi switch se va realiza cu patch cord-uri cu conectori RJ45,

prefabricate cat.6.

Instalație de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu

Spațiile tratate în prezenta documentație se vor proteja cu:

- detectoarele optice de fum adresabile;
- declanșatoare manuale de alarmare;
- dispozitive de alarmare acustice de interior și opto-acustice la exterior.

Acestea se vor conecta la o instalație IDSAI ce se va proiecta ulterior într-o altă documentație tehnică, prin cabluri din cupru tip JE-H(St)H protejate în tuburi flexibile PVC montate deasupra tavanului fals.

INSTALAȚII SANITARE

Descrierea instalațiilor proiectate

Se va amenaja în interiorul clădirii un spațiu tehnic în care vor fi amplasate echipamentele instalațiilor termice și sanitare. Aceste echipamente sunt:

centrala termică cu o putere $P=200$ kW, care funcționează pe combustibil gazos (gaz metan);

boiler termoelectric cu un volum $V=200$ l, cu o serpentina care încălzește apa cu ajutorul energiei agentului termic din centrală, sau cu ajutorul energiei electrice din rezistență electrică;

distribuitor apă rece și distribuitor apă caldă care asigură distribuția de apă prin conductele de PP-r și PEX la consumatori (obiectele sanitare);

consumatori apă rece și apă caldă, reprezentați de obiectele sanitare de tip lavoar și vas closet;

Instalația sanitară interioară

Instalația sanitară se va compune din:

- α) Centrală termică $P=200$ kW, 1 buc.;
- β) Vas de expansiune cu volum de $V=18$ l, 1 buc.;
- χ) Boiler termoelectric cu volum de 200 l, cu o serpentina, 1 buc.;
- δ) Distribuitor apă caldă cu corp de $\varnothing 1\frac{1}{2}$ " cu 3 circuite, montat îngropat în perete, 1 buc.;
- ε) Distribuitor apă caldă cu corp de $\varnothing 1$ " cu 6 circuite, montat îngropat în perete, 1 buc.;
- φ) Distribuitor apă rece cu corp de $\varnothing 1$ " cu 4 circuite, montat îngropat în perete, 2 buc.;
- γ) Consumatori, obiecte sanitare de tip lavoar, 4 buc și vas closet, 2 buc.;
- η) Consumatori, obiecte sanitare de tip lavoar persoane cu dizabilități, 1 buc și vas closet pentru persoane cu dizabilități, 1 buc.;
- ι) Armături montate în locuri accesibile:
 - robinet coltar sub lavoar $\varnothing 1\frac{1}{2}$ ", Pn10, montați câte 2 sub fiecare lavoar, 10 buc.;
 - robinet coltar wc $\varnothing 3/8$ ", Pn10, montat la fiecare vas closet, 3 buc.;
 - robinete apă rece/caldă $\varnothing 1/2$ ", 2 buc.;
 - robinete apă rece/caldă $\varnothing 3/4$ ", 2 buc.;
 - robinete apă rece/caldă $\varnothing 1$ ", 4 buc.;
 - robinete apă rece/caldă $\varnothing 1\frac{1}{4}$ ", 3 buc.;
- φ) Conducte din polietilena reticulată tip PEX cu barieră de oxigen, izolată, montate îngropat în șapă/pereti;
- κ) Conducte din polipropilenă (PPR), izolate, montate aparent la pereti sau suspendate la nivelul planșeului la înălțimea indicată pe planșe;
- λ) Conducte din polietilena (PP), montate îngropat în șapă sau pereti;
- μ) Sifoane de pardoseală $D=50$ mm, 4 buc.;

Alimentarea cu apă rece a clădirii se realizează de la rețeaua de distribuție a orașului.

Alimentarea cu apă hidrant se va face de la rețeaua de distribuție a orașului păstrând parametrii existenți

Alimentarea cu apă caldă a grupurilor sanitare se va realiza de la boilerul termoelectric cu volumul $V=200$ l cu o serpentina care încălzește apa cu ajutorul energiei agentului termic din

centrala, sau cu ajutorul energiei electrice din rezistența electrică.

Apele uzate menajere vor fi colectate prin intermediul coloanelor și conductelor orizontale și dirijate spre conductele colectoare existente ale blocului.

Instalații pentru stingerea incendiilor:

Hidranti interiori

Asa cum rezulta din încadrarea tipului clădirii, conform Normativului P118 nu este necesar dotarea acesteia cu hidranti interiori, însă aceștia există și se va face o redistribuire a acestora pentru a asigura o protecție cât mai bună.

Hidranti exteriori - Nu este obligatorie dotarea clădirii de cultura cu instalații de stingere incendiu cu hidranti exteriori în conformitate cu art. 6.1 (1) pct. f) din Normativul P118-2/2013 modificat cu Ordinul nr. 6026/2018 pentru modificarea reglementărilor tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013: „Echiparea cu instalații de stingere incendiu se asigură în mod obligatoriu la clădiri de cultura dacă clădirea are capacitatea maximă simultană mai mare de 200 persoane sau are mai mult de 2 (două) niveluri supraterane și aria construită peste 600mp”.

Conducte de apă rece și caldă

α) Conducte

- Distribuția apei în clădire se va realiza prin intermediul distributoarelor, montate în cutii metalice de protecție îngropate în pereți.

- Pentru apă rece și caldă se vor utiliza conducte din polietilena reticulată tip PEX-a, izolate și conducte din polipropilenă PP-r izolate.

β) Armături

- Robineti de trecere și sectionare pe conductele de distribuție principale și secundare;
- Baterie monocomandă pentru lavoare;

Accesorii pentru obiecte sanitare

- Pentru lăvoar : etajeră porțelan, port-prosoapă din alamă nichelată, oglindă semicristal, sifon de alamă nichelată Ø 1", ventil din alamă de scurgere Ø 1", baterie monocomandă;
- Pentru vas closet: ramă cu capac din bachelită, porthârtie din porțelan.

χ) Izolații și elemente de etanșare

- protecții termice și anticondens, la conductele de apă cu material izolator tip k-flex;
- garnituri elastice la brățelele de susținere pentru conducte;
- vată minerală sau frânghie gudronată la trecerea conductelor prin pereți sau planșee.

Pozarea conductelor de distribuție a apei reci/calde se va realiza îngropat.

Conductele de apă, atât pe traseele orizontale vor fi susținute prin brățele metalice, iar la contactul între acestea și conductă se vor utiliza garnituri din cauciuc.

Prinderea brățelelor de elementele de construcție din beton (planșee, stâlpi, grinzi, etc.) se va face prin dibluri de plastic și holtșuruburi.

Porțiunile orizontale ale conductelor de alimentare cu apă se vor monta cu pantă de 0.002, în sens contrar sensului de curgere, în ipoteza golirii instalației.

Atât coloanele cât și conductele de legătură se vor monta aparent, demontabile, care vor crea ambientul potrivit și necesar desfășurării activității.

Trecerile conductelor prin pereți se vor proteja cu tuburi metalice de protecție și se vor izola.

Conducte de canalizare a apelor uzate menajere

Pentru conductele de canalizare din interiorul construcției se vor folosi conducte din polipropilenă PP cu diametre între 32 mm și 110 mm, etanșarea îmbinărilor realizându-se cu inelele de cauciuc și mufe.

Instalația de canalizare cuprinde coloane menajere, conducte de ventilație ale coloanelor de canalizare, colectoare orizontale și legături ale obiectelor sanitare. Pentru intervenții în caz de infundare a conductelor de canalizare, s-au prevăzut piese de curățire. Întregul sistem de canalizare este ventilat prin intermediul aerisitoarelor automate.

Tevile ce traversează planșeele și pereții vor fi protejate obligatoriu cu tevi de protecție.

Sustinerea coloanelor se realizeaza cu bratari metalice ancorate de elementele constructiei prin dibluri metalice. Tuburile sunt într-o gama dimensionala de 32÷110 mm diametrul exterior pentru legaturi si coloane.

Conductele de canalizare, atât pe traseele orizontale cât și pe cele verticale vor fi susținute prin brățări metalice, iar la contactul între acestea si conducta se vor utiliza garnituri din cauciuc.

Prinderea brățărilor de elementele de construcție din beton (planșee, stâlpi, grinzi, etc.) se va face prin dibluri de plastic și holtșuruburi.

Conductele de canalizare se vor monta cu pantă continuă de minimum 2% către punctele de ieșire din clădire.

Racordarea coloanelor și traseelor secundare la colectoarele principale de canalizare se va face numai cu ramificații la 45° sau 67°.

INSTALAȚII TERMICE

Descrierea instalatiilor proiectate

Se va amenaja in interiorul cladirii un spatiu tehnic in care vor fi amplasate echipamentele instalatiilor termice si sanitare. Aceste echipamente sunt:

centrala termica cu o putere $P=40$ kW, care functioneaza pe combustibil gazos (gaz metan),cu tiraj forțat. Distribuția agentului termic se face prin conducte de PP-r, PEX, iar cu ajutorul distribuitoarelor si buteliei de egalizare se echilibreaza instalatia.

Corpurile de încălzire se amplaseaza astfel încat sa asigure functionarea lor cu eficienta termica maxima si sa se coreleze cu elementele constructiei, cu mobilierul.

Este necesar ca solutiile de ansamblu sa satisfaca cerintele functionale, estetice si economice.

Radiatoarele se amplaseaza la partea inferioara a încăperilor, în vecinatatea suprafetelor reci.

Radiatoarele se racordeaza în diagonala.

Distanțele minime între corpurile de încălzire si elementele de constructii este de 5 cm. Distanța între radiatoare si pardoseala finita este de minim 12 cm.

Dilatarile conductelor de încălzire interioare se preiau natural, prin curbe rezultate din traseu.

Se vor utiliza conducte din polietilena reticulara de tip PEX cu bariera de oxigen, izolate, montate ingropat in sapa pentru instalatia de alimentare cu agent termic a radiatoarelor si a distribuitoarelor acestora. In camera centralei termice se vor utiliza conducte si fittinguri din PPR.

Reglajul instalatiei se va realiza cu ajutorul robinetilor termostutati. Pentru echilibrarea si golirea instalatiei, se va monta pe distribuitorul / colector cate un dezaerator automat, iar in camera centralei se va monta un robinet de golire.

c) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc ,antropici si naturali inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia -Nu este cazul

d) informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/arhitectura pe amplasament sau in zona invecinata

Nu este cazul

e)caracteristicile tehnice si parametri specifici investitiei rezultate in urma realizarii lurarilor de investitii

-suprafata construita propusa Tronson 1 biblioteca	- 248.17 mp
-suprafata desfasurata propusa Tronson 1 biblioteca	- 248.17 mp
- suprafata utila Tronson 1 biblioteca	- 209.14 mp

Tronsonul 1 va adaposti urmatoarele spatii:

centrala termica	-10.95 mp
tablou electric	-5.90mp
depozit	-57.77 mp
sala	-36.93 mp

sala	-36.20 mp	
hol acces	-37.60 mp	
Windfang	- 7.90 mp	
grup sanitar persoane handicap		- 3.36 mp
hol	-2.07 mp	
hol	-3.07 mp	
grup sanitar	- 3.69 mp	
grup sanitar	- 3.70 mp	

5.2 Necesarul de utilitati rezultate,inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Consumurile de utilitati estimate anual se prezinta astfel:

Apa 240mc/an,

Energie electrica 7000 KWh/an,

Gaz natural -40000 Mc/an

5.3 Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei,detaliat pe etape principale

Durata totală de implementare preconizată pentru realizarea investiției este de **6 de luni** astfel:

Activități premergătoare începerii construcției – anul I - lunile 1 - 2 - activitatea presupune întocmirea documentațiilor pe baza cărora se va alege furnizorul și se va renova clădirea (proiect tehnic, pregătirea documentației pentru achiziție, procedura de achiziție). Această activitate necesită o perioadă de doua luni pentru realizare datorită volumului și diversității serviciilor ce trebuie achiziționate

Activitati de desfacere, refacere si finisaje interioare si instalatii – anul I -luna 2 până în anul I - luna 5 –

S-a luat în calcul o perioadă de timp considerată suficientă pentru desfaceri și amenajarea interioară în bune condiții a clădirii , perioada de 3 de luni s-a considerat ca este o perioadă suficient de mare pentru realizarea activității în conditii optime și cu rezultatele scontate.

Finisaje exterioare si timplarie exterioara – anul I- luna 5 până în anul I - luna 6 – S-a considerat ca este o perioadă suficient de mare pentru realizarea activității în conditii optime și cu rezultatele scontate.

Recepționarea, instalarea și punerea în funcțiune a cladirii – anul I - luna 6

5.4 Costurile estimative ale investitiei:

-costurile estimate pentru realizarea investitiei,cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare

Conform devizului general, pentru varianta maximala, valoarea totala de investitie

Cu TVA

valoarea totala a obiectivului de investitii-	916,467.41 ron
din care constructii montaj(C+M) -	685,051.49 ron

fara TVA

valoarea totala a obiectivului de investitii-	770,140.68 ron
din care constructii montaj(C+M) -	575,673.52 ron

Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general in lei la data de Februarie 2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Capitolul 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	5,000.00	950.00	5,950.00
1.4	Cheltuieli pentru realocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	Total cap.1	5,000.00	950.00	5,950.00
Capitolul 2 Cheltuieli pt. asigurarea utilitaților necesare obiectivului de investitii				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	8,004.15	1,520.79	9,524.94
	2.1.1 Bransament electric	8,004.15	1,520.79	9,524.94
	2.1.2 Racord canalizare menajera	0.00	0.00	0.00
	2.1.3 Racord gaze naturale	0.00	0.00	0.00
	Total cap.2	8,004.15	1,520.79	9,524.94
Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică				
3.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	14,000.00	2,660.00	16,660.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	6,600.00	1,254.00	7,854.00
3.5	Proiectare	62,300.00	11,837.00	74,137.00
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si devizul general	34,800.00	6,612.00	41,412.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Documentatie tehnica /Proiect Autorizare de Construire	0.00	0	0
	3.5.6. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	2,500.00	475.00	2,975.00
	3.5.7. Proiect tehnic si detalii de executie	25,000.00	4,750.00	29,750.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.1.1 Cheltuieli salariale aferente managementului de proiect	0.00	0.00	0.00

	3.7.1.2 Servicii externalizate de management de proiect	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de urmarire si control al lucrarilor de executie, avizat de catre I.S.C.	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigintie de santier	0.00	0.00	0.00
	Total cap.3	87,900.00	16,701.00	104,601.00
Capitolul 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	557,669.37	105,957.18	663,626.55
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	73,783.48	14,018.86	87,802.34
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	Total cap. 4	631,452.85	119,976.04	751,428.89
Capitolul 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	5,000.00	950.00	5,950.00
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	5,000.00	950.00	5,950.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	28,783.68	5,468.90	34,252.58
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	4,000.00	760.00	4,760.00
	Total cap.5	37,783.68	7,178.90	44,962.58
Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	Total cap. 6	0.00	0.00	0.00
	Total general	770,140.68	146,326.73	916,467.41
	din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	575,673.52	109,377.97	685,051.49

		LISTA DOTARI BIBLIOHUB HUSI		
	Tip produs	Produs	bucati	
	Tabla interactiva	tabla interactiva 75" (191cm)	1	
	Suport tabla	Suport mobil pentru monitor interactiv	1	
	cablu HDMI	Cablu HDMI 5 metri	1	
	PC1	PC Gaming	1	
	Monitor 1	Monitor LED	1	
	mouse+tastatura	Kit periferice	1	
	windows 11 pro		1	
	AIO	All-In-One PC	6	
	Copiator	A3	1	
	camera web	Camera web	1	
	videoproiector	Videoproiector	1	
	ecran proiectie	Ecran de proiectie cu trepied, 120", 16:9	1	
	UPS	UPS 850 VA	7	
	Router	Router wireless Dual-Band WiFi 6	1	
	MS Office	Microsoft Office Home and Business 2021 64-bit Engleza	7	
	Casti	Casti On-Ear, K800 black	7	
	boxe	Boxa S350DB 2.1	1	

costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizarea investitiei
Suprafata desfasurata de cladire supusa renovarii este de 248.17 mp pentru o valoare de:

685,051.49 lei cu TVA, ceea ce duce la un indice de 2760.41 lei/mp

5.5 Sustenabilitatea realizarii investitiei

a) impactul social si cultural

Scopul Hubului este de a inspira un interes pentru stiinta ,tehnologie,design,invatare pe tot parcursul vietii pentru oamenii din comunitatea aferenta bibliotecii.

In plus acest hub va permite minoritatilor,femeilor sau persoanelor cu dizabilitati sa se implice in tehnologie si domenii pe care este posibil sa nu le fi luat in considerare anterior

b)estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei:in faza de realizare,in faza de operare- Nu se creaza noi locuri de munca

c)impactul asupra factorilor de mediu,inclusiv impactul asupra biodiversitatilor si a siturilor protejate – Nu este cazul

6.SCENARIU/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMICA OPTIMA,RECOMANDATA

6.1 Comparatia scenariilor/optiunilor propuse din punct de vedere tehnic,economic,financiar a sustenabilitatii riscurilor

Categoria de risc	Descriere	Consecinte	Eliminare	Responsabil de gestiunea riscului
Riscuri tehnice				
Constructie	Riscul de aparitie a unui eveniment pe durata realizarii investitiei, eveniment care conduce la imposibilitatea	Intarzierea in implementare si majorarea costurilor de executie a lucrarilor de modernizare si dotare a bibliotecii	Investitorul, in general, va intra intr-un contract cu durata si valoare fixe. Constructorul trebuie sa aiba resursele si	Investitorul

	finalizarii acesteia in timp si la costul estimat		capacitatea tehnica de a se incadra in conditiile de executie	
<i>Receptie investitie</i>	Riscul este atat fizic cat si operational si se refera la intarzierea efectuarii receptiei investitiei	Consecinte pentru ambele parti. Pentru executantii lucrarii venituri intarziate si profituri pierdute. Pentru beneficiari intarzierea inceperii utilizarii constructiei cu toate consecintele ce decurg din aceasta	Consiliul Local nu va efectua plata intregii contravalori a lucrarii pana la receptia investitiei Investitorul	Investitorul
<i>Resurse la intrare</i>	Riscul ca resursele necesare de modernizare si dotare a bibliotecii costa mai mult decat s-a anticipat, sa nu aiba o calitate corespunzatoare sau sa fie indisponibile in cantitatile necesare	Cresteri de cost si in unele cazuri efecte negative asupra calitatii serviciilor furnizate	Executantul poate gestiona riscul prin contracte de aprovizionare pe termen lung cu clauze specifice privind asigurarea calitatii furniturilor. In parte aceasta poate fi rezolvata si din faza de proiectare	Executantul
Intretinere si reparare	Calitatea proiectarii si/sau a lucrarilor sa fie necorespunzatoare avand ca rezultat cresterea peste anticipari a costurilor de intretinere si reparatii	Creșterea costului cu efecte negative asupra utilizării clădirii	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale de garantie a lucrarilor efectuate de executant	Investitorul

<i>Capacitate tehnica</i>	Executantul nu are capacitatea tehnica necesara pentru executarea lucrarilor de realizare a investitiei	Imposibilitatea investitorului de a realiza lucrarile de modernizare si dotare a bibliotecii	Investitorul examineaza in detaliu capacitatea tehnica si financiara a executantului	Executantul
Solutii tehnice vechi sau inadecvate	Solutiile tehnice propuse nu sunt corespunzatoare din punct de vedere tehnologic	Toate beneficiile estimate sunt mult diminuate	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale referitoare la calitatea lucrarii	Investitorul
Riscuri financiare				
Finantare	Riscul ca	Lipsa finantarii	Investitorul va	Investitorul

indisponibila	finantatorul sa nu poata asigura resursele financiare atunci cand trebuie si in cuantumuri suficiente	pentru continuarea sau finalizarea investitiei	analiza cu mare atentie angajamentele financiare ale sale si concordanta cu programarea investitiei Investitorul	
Evaluare incorecta a valorii investitiei si a costurilor de operare	Valoarea investitiei si costurile de operare sunt subevaluate	Investitorul nu poate asigura finantarea investitiei si a lucrarilor de intretinere periodica	Investitorul poate sa isi utilizeze propriile resurse financiare (daca aceste sunt disponibile) pentru a acoperi costurile suplimentare. De asemenea, investitorul poate cauta si alte surse de finantare.	Investitorul
<i>Inflatie</i>	Valoarea reala a platilor, in timp, este diminuada de inflatie	Diminuarea in termeni reali a veniturilor realizate de executant	Executantul va cauta un mecanism corespunzator pentru compensarea inflatiei. Investitorul va accepta clauze de indexare in contract. Investitorul	Executantul
Riscuri institutionale				
Modificarea cuantumului impozitelor si taxelor	Riscul ca pe parcursul proiectului regimul de impozitare general sa se schimbe in defavoarea investitorului	Impact negativ asupra veniturilor financiare ale investitorului	Veniturile investitorului trebuie sa permita acoperirea diferentelor nefavorabile, pana la un cuantum stabilit intre parti prin contract.	Investitorul
Riscuri legale				
Schimbari legislative/de politica	Riscul schimbarilor legislative si al politiciii autoritatilor guvernamentale care nu pot fi anticipate la semnarea contractului si care sunt adresate direct, specific si	O crestere semnificativa in costurile operationale ale investitorului si/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea raspunde acestor schimbari	Lobby politic pe langa autoritatile publice de la nivelurile superioare cu scopul ca actele normative cu impact asupra proiectului sa ramana neschimbate	Investitorul

	exclusiv proiectului ceea ce conduce la costuri de capital sau operationale suplimentare din partea investitorului			
--	--	--	--	--

În urma analizei multicriteriale au fost identificate următoarele alternative:

Alternativă minimă: reprezentând situația în care se realizează proiectul cu intervenții minime

Alternativă maximă: reprezentând situația în care se realizează proiectul cu intervenții maxime

Criterii:

1. Relevanța pentru investitor (gradul de adecvare a obiectivelor proiectului cu strategia și obiectivele);
2. Relevanța urbanistică (gradul de integrare a investiției/construcției în planul de urbanism zonal);
3. Relevanța tehnică (adecvarea echipamentelor la obiective);
4. Relevanța financiară (măsura în care proiectul se autosusține din punct de vedere financiar);
5. Relevanța socială (măsura în care proiectul promovează echitatea și oportunitățile egale);
6. Relevanța ecologică (impactul proiectului asupra mediului);
7. Relevanța legală.

Metodologie:

Fiecărui criteriu i-a fost asociată o pondere, cuprinsă între 0% și 100%, ca expresie a importanței considerate în contextul proiectului, astfel încât suma ponderilor să fie egală cu 100%.

Cele trei alternative au fost evaluate după următorul punctaj:

- ☐ 0,00÷1,00 – impact inexistent;
- ☐ 1,01÷2,00 – impact irelevant;
- ☐ 2,01÷3,00 – impact mediu;
- ☐ 3,01÷4,00 – impact relevant;
- ☐ 4,01÷4,50 – impact foarte mare;
- ☐ 4,50÷5,00 – impact excepțional

Alternativa minima

Nr crt	Criterii	Scor	Pondere	Impact
1	Relevanta pentru investitor	1	20.00%	0.2
2	Relevanta urbanistica	1	10.00%	0.1
3	Relevanta tehnica	1	10.00%	0.1
4	Relevanta financiara	1	25.00%	0.25
5	Relevanta sociala	1	25.00%	0.25
6	Relevanta ecologica	1	5.00%	0.05
7	Relevanta legala	1	5.00%	0.05
	SCOR TOTAL (IMPACTUL ALTERNATIVEI)	7	100.00%	1

Alternativa maxima

Nr crt	Criterii	Scor	Pondere	Impact
1	Relevanta pentru investitor	5	20.00%	1
2	Relevanta urbanistica	4	10.00%	0.4
3	Relevanta tehnica	5	10.00%	0.5
4	Relevanta financiara	3	25.00%	0.75
5	Relevanta sociala	5	25.00%	1.25
6	Relevanta ecologica	4	5.00%	0.2
7	Relevanta legala	3	5.00%	0.15
	SCOR TOTAL (IMPACTUL ALTERNATIVEI)	29	100.00%	4.25

Concluzie:

În baza celor doua alternative prezentate și analizate mai sus a rezultat următorul impact:

Nr crt.	Alternativa identificata	Impactul alternativei
1	Alternativa minima	1
2	Alternativa maxima	4.25

6.2 Selectarea si justificarea scenariului /optiunii optime recomandate

Scenariul recomandat de catre elaborator:

Varianta 2 este cea recomandata de catre elaborator

Scenariul 2 / alternativa maxima

Avantajele scenariului recomandat:

Avantajul major al acestui scenariu recomandat este in principal adaptarea spatiului astfel incat sa raspunda in mod optim la cerintele comunitatii,realizandu-se un spatiu de locuit modern

6.3 Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei

a)indicatori maximali,respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii exprimata in lei,cu TVA si,respectiv fara TVA din care constructii montaj(C+M),in conformitate cu devizul general

VARIANTA propusa

Cu TVA

valoarea totala a obiectivului de investitii-	916,467.41 ron
din care constructii montaj(C+M) -	685,051.49 ron

fara TVA

valoarea totala a obiectivului de investitii-	770,140.68 ron
din care constructii montaj(C+M) -	575,673.52 ron

b)indicatori minimali,indicatori de performanta-elemente fizice care sa indice atragerea tinte obiectivului de investitii-si,dupa caz,calitativi,in conformitate cu standardele ,normativele si reglementarile tehnice in vigoare

VARIANTA propusa

Cu TVA

valoarea totala a obiectivului de investitii-	916,467.41 ron
din care constructii montaj(C+M) -	685,051.49 ron

fara TVA

valoarea totala a obiectivului de investitii-	770,140.68 ron
din care constructii montaj(C+M) -	575,673.52 ron

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

În elaborarea prezentei Documentatii nu s-au identificat alți indicatori

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

Durata totala de implementare preconizata pentru realizarea investitiei este de 6 luni

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

CERINTA DE CALITATE „A” – REZISTENȚA MECANICĂ ȘI STABILITATE

Va asigura satisfacerea solicitărilor utilizatorilor pe întreaga durată de serviciu în condiții de exploatare normală.

CERINTA DE CALITATE „B” – SIGURANTA IN EXPLOATARE

Pentru criteriul de SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE se vor respecta reglementările tehnice în vigoare referitoare la eliminarea cauzelor care pot conduce la accidentarea utilizatorilor prin lovire, cădere, în timpul efectuării unor activități normale sau a unor lucrări de întreținere sau curățenie.

CERINTA DE CALITATE „C” – SECURITATEA LA INCENDIU –

Se vor respecta prevederile normativelor si legilor in vigoare.

CERINTA DE CALITATE „D” – IGIENĂ, SĂNĂTATEA OAMENILOR, PROTECTIA SI REFACEREA MEDIULUI

Va avea în vedere respectarea măsurilor prevăzute în legislația și normativele de specialitate aflate în vigoare.

CERINTA DE CALITATE „E” – PROTECTIA TERMICA, HIDROFUGA SI ECONOMIA DE ENERGIE -Va avea în vedere respectarea măsurilor prevăzute în legislația și normativele de specialitate aflate în vigoare.

CERINTA DE CALITATE „F” – PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI

- activitățile desfășurate pe amplasament la terminarea construcțiilor nu vor produce poluare fonică sau vibrații.
- utilajele folosite în perioada de construcție vor corespunde normelor de zgomot în vigoare.
- nu se prognozează creșterea nivelului de zgomot și vibrații în zonă.

CERINTA DE CALITATE “G” – UTILIZARE SUSTENABILA A RESURSELOR NATURALE

Nu este cazul

6.5 Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice

Sursele de finanțare a investițiilor se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și

constau din fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local.

7. URBANISM,ACORDURI SI AVIZE CONFORME

7.1 Certificat de Urbanism – nu este cazul

7.2 Studiul Topografic

7.3 Studiu Geotehnic

7.4 Extras de Carte Funciara

7.5 Avize privind asigurarea utilitatilor si anume: nu este cazul

7.6 Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului

7.7 Avize ,acorduri si studii specifice,dupa caz ,care pot conditiona solutiile tehnice

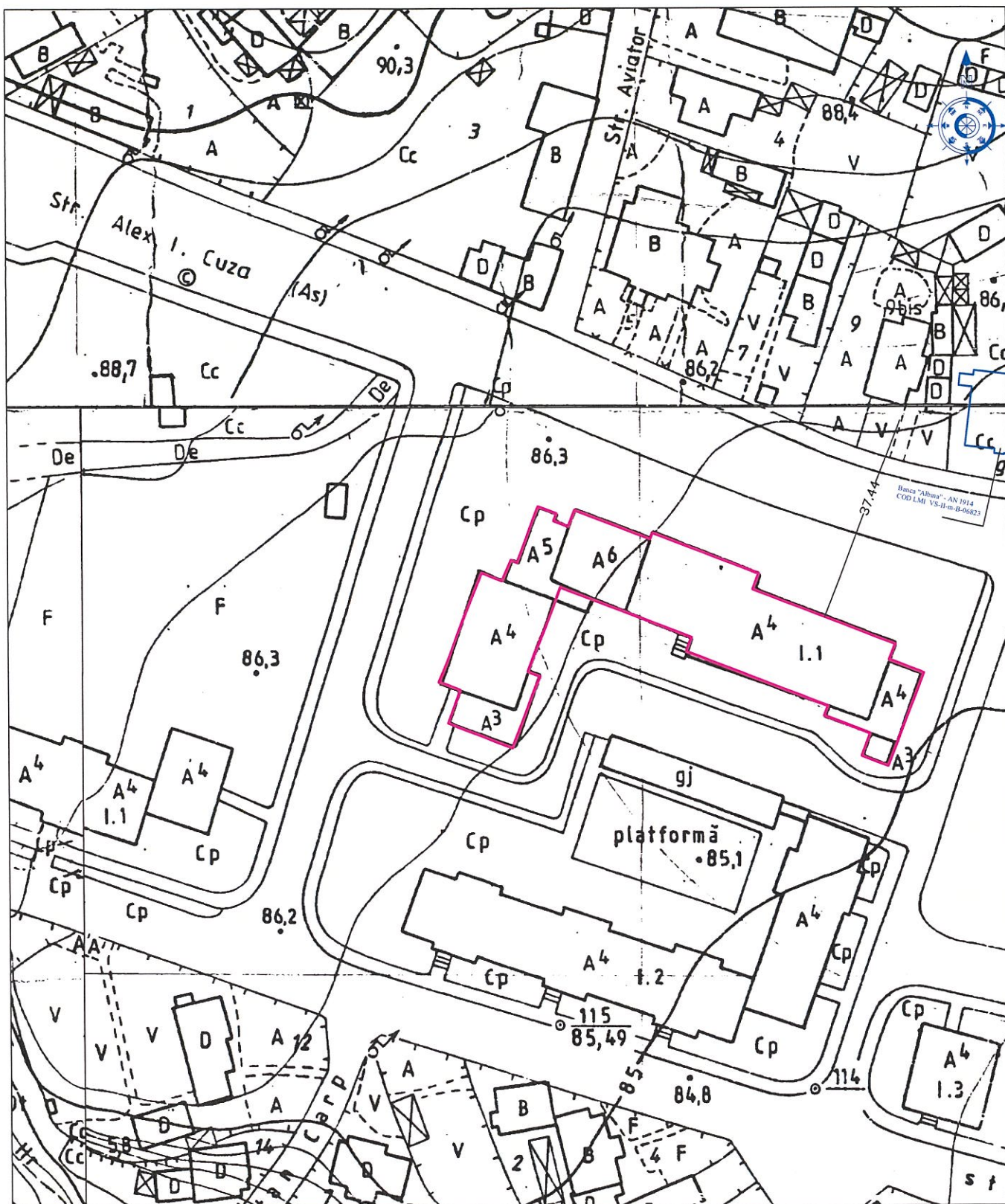
Intocmit
Arh.Tirila Daniel





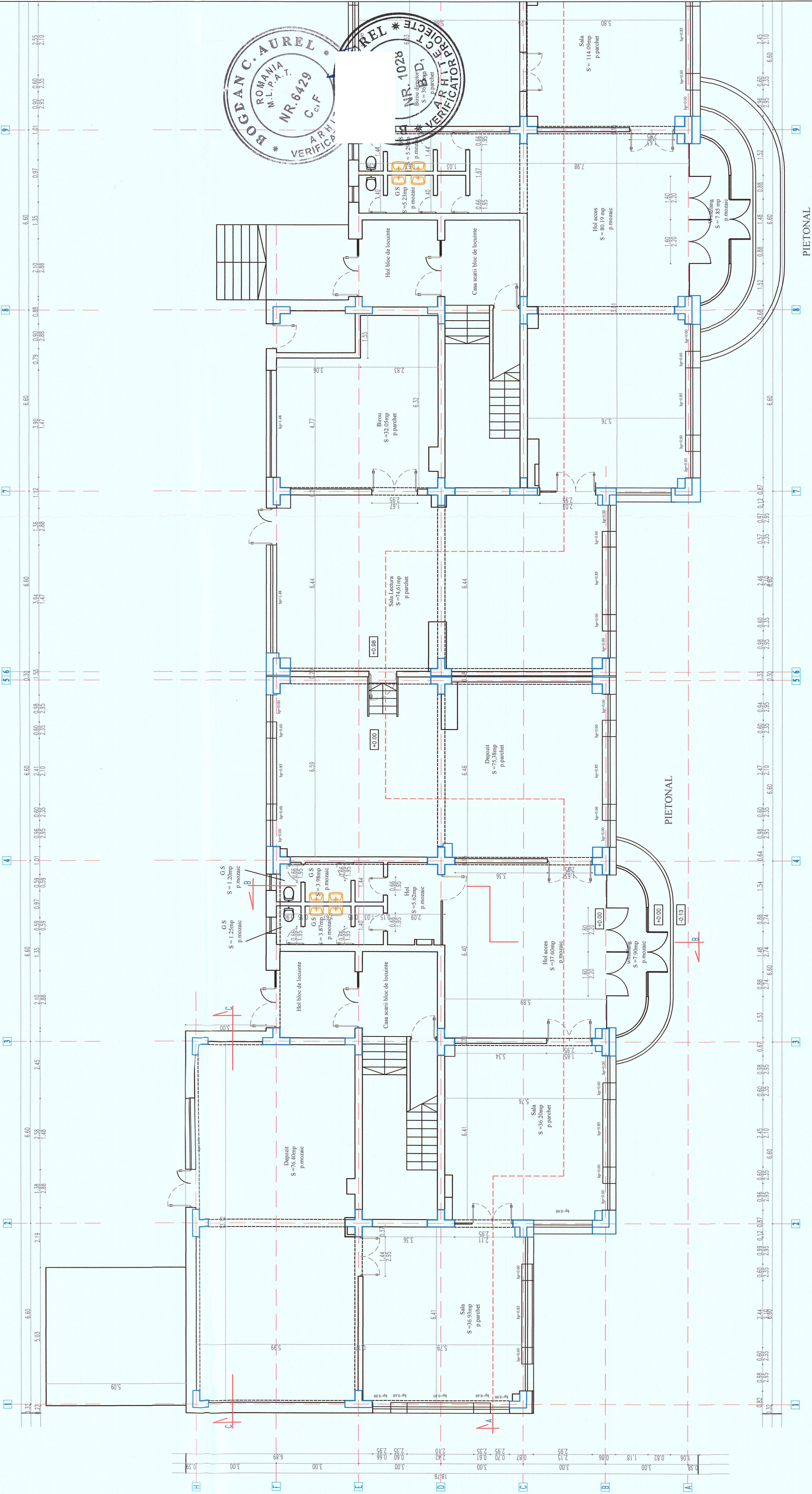
○ AMPLASAMENT BENEFICIAR -Municipiul HUSI .Str.A.I.CUza BL II,Parter , Jud. Vaslui

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	2713	PR.NR. 308/2023
	S.C.NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2014, CUI 28043095 Tel.0740510675 E-mail dan2004@yahoo.com		Denumire proiect: "BiblioHub Vaslui " implementat la Biblioteca Municipală "Mihai Ralea" din Huși Adresa : Strada A.I.Cuza Bl II,parter , NC 71484 ,		Daniel TIRILA	
SEF PROIECT	NUME	SEMNAȚURA	Sc 1/2000	Beneficiar :	FAZA	
PROIECTAT	arh.Tirila Daniel			UAT HUȘI	D.A.L.I.	
DESENAT	arh.Tirila Daniel		01/2023	PLAN INCADRARE IN ZONA	A0	



AMPLASAMENT BENEFICIAR -Municipiul HUSI .Str.A.I.CUza BL II,Parter , Jud. Vaslui

		VERIFICATOR/ EXPERT		NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	2713
		S.C.NEOMHABITAT-OFFICE S.R.L J37/54/2031, CUI 28043095, Tel.0740549875 E-mail dan2001t@yahoo.com				Denumire proiect: "BiblioHub Vaslui " implementat la Biblioteca Municipală "Mihai Ralea" din Huși Adresa : Strada A.I.Cuza BI II,parter , NC 71484 ,		Daniel TIRILA
		NUME		SEMNTURA		Sc 1/1000	Beneficiar : UAT HUȘI	FAZA D.A.L.I.
SEF PROIECT		arh.Tirila Daniel				01/2023	PLAN SITUATIE	A1
PROIECTAT		arh.Tirila Daniel						
DESENAT		arh.Tirila Daniel						

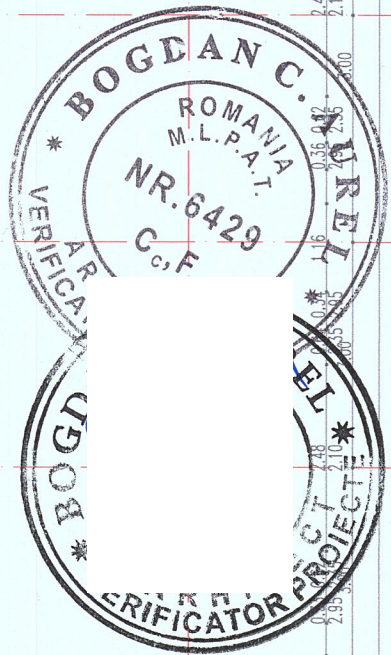
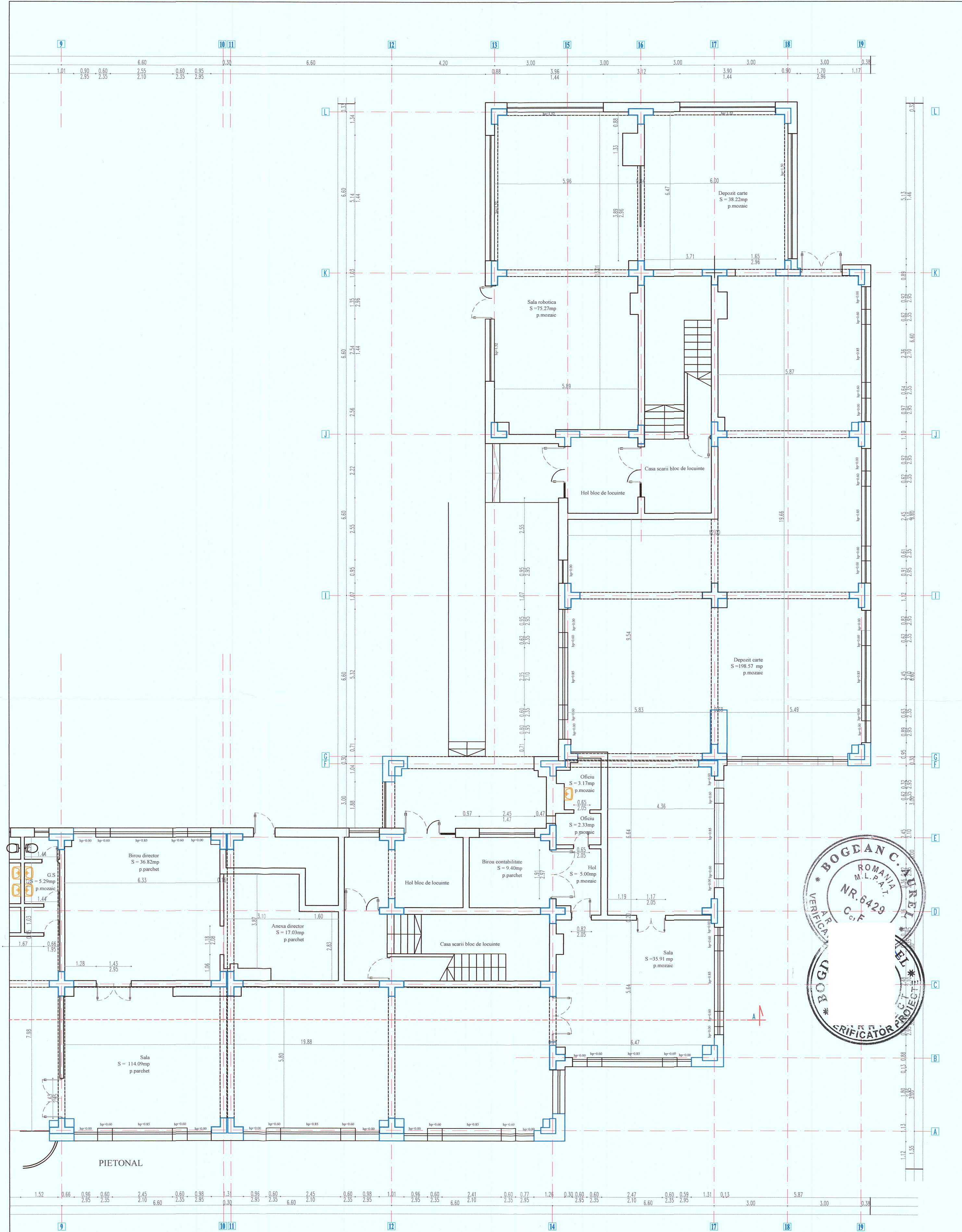


Ac tronson l = 243.74mp
Au tronson l = 210.95mp

Ac bibliotecă = 1183.74mp
Au bibliotecă = 1027.36mp

- CATEGORIA DE IMPORTANTA C
- ZONA SEISMICA conf P100-1/2006 Ag = 0.24 Tc =0.7s
- ZONA SEISMICA conf P100-1/2013 Ag = 0.25 Tc =0.7s
- CLASA DE IMPORTANTA III
- GRAD DE REZ. LA FOC II

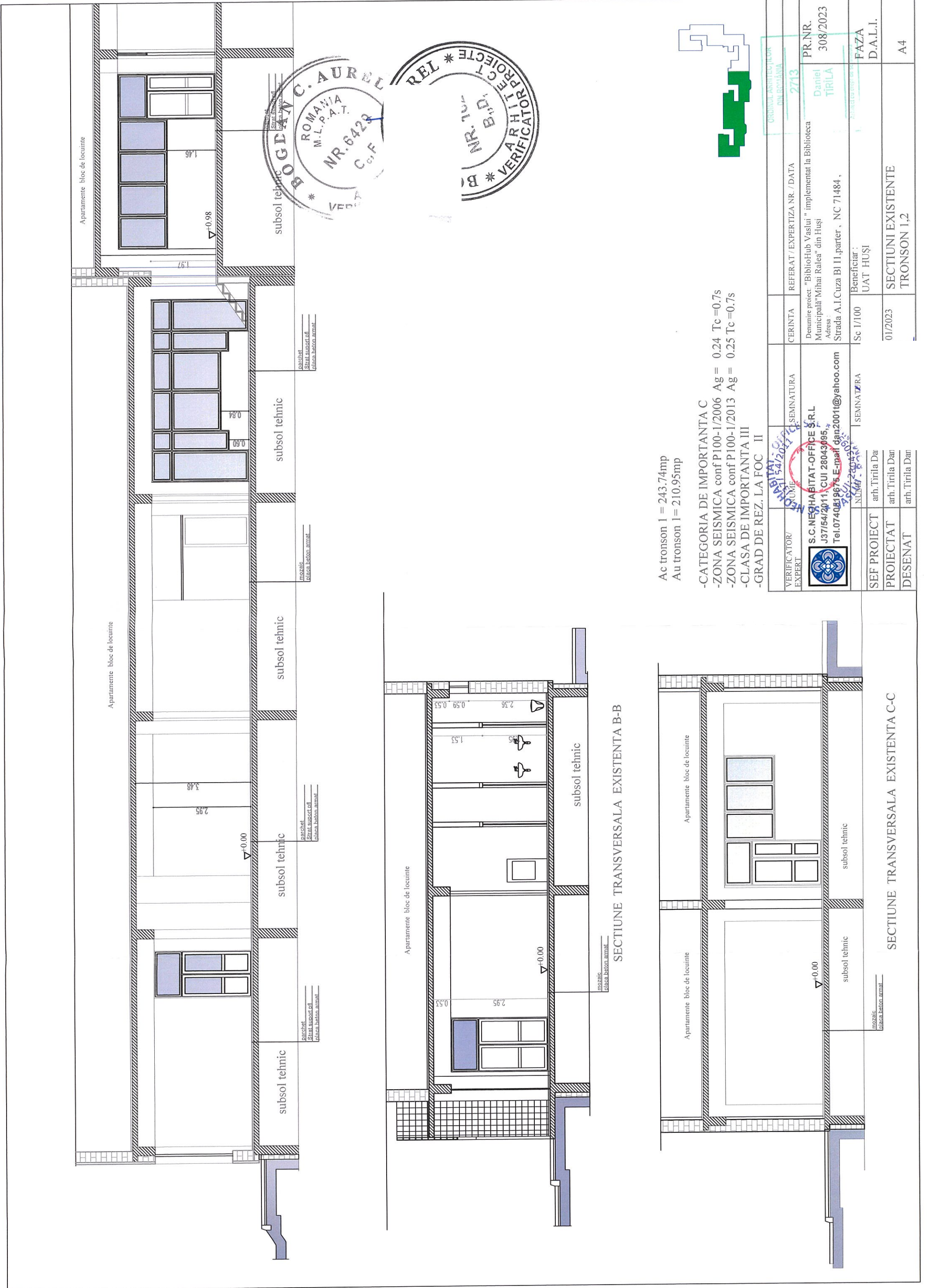
VERIFICATOR/EXPERT	SUNE	SEMANTURA	CERTITA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	PR.NR.
	S.C. NECHERITAT-OFFICE S.R.L.	SEMANTURA	Municipalitatea Vaslui - implementat la Biblioteca	27/3	308/2023
	Tel. 0740818675 Email: dan2001@yahoo.com		Adresa: Strada A.I. Cuza BI Il parter, NC 71484,		
SEF PROIECT	arh. Tirila Daniel	SEMANTURA	Beneficiar:		
PROIECTAT	arh. Tirila Daniel		UAT HUȘI		FAZA
DESENAT	arh. Tirila Daniel		PLAN PARTER EXISTENT		D.A.L.I.
			TRONSON 1,2		A2



-CATEGORIA DE IMPORTANTA C
-ZONA SEISMICA conf P100-1/2006 Ag = 0.24 Tc=0.7s
-ZONA SEISMICA conf P100-1/2013 Ag = 0.25 Tc=0.7s
-CLASA DE IMPORTANTA III
-GRAD DE REZ. LA FOC II

Ac biblioteca = 1183.74mp
Au biblioteca = 1027.36mp

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME S.C. NEOHABITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2014, CUI 28043095, Tel. 07408319675 E-mail dan2001t@yahoo.com	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA 2713
SEF PROIECT	arh. Tirila Daniel		Sc 1/100	Beneficiar: UAT HUȘI	PR.NR. 308/2023
PROIECTAT	arh. Tirila Daniel		01/2023	PLAN PARTER EXISTENT TRONSON 3,4	FAZA D.A.L.I.
DESENAT	arh. Tirila Daniel				A3

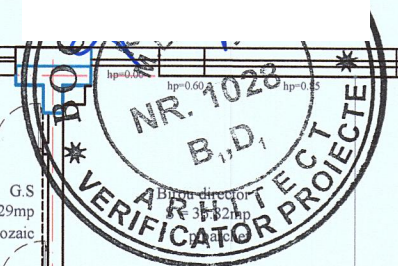
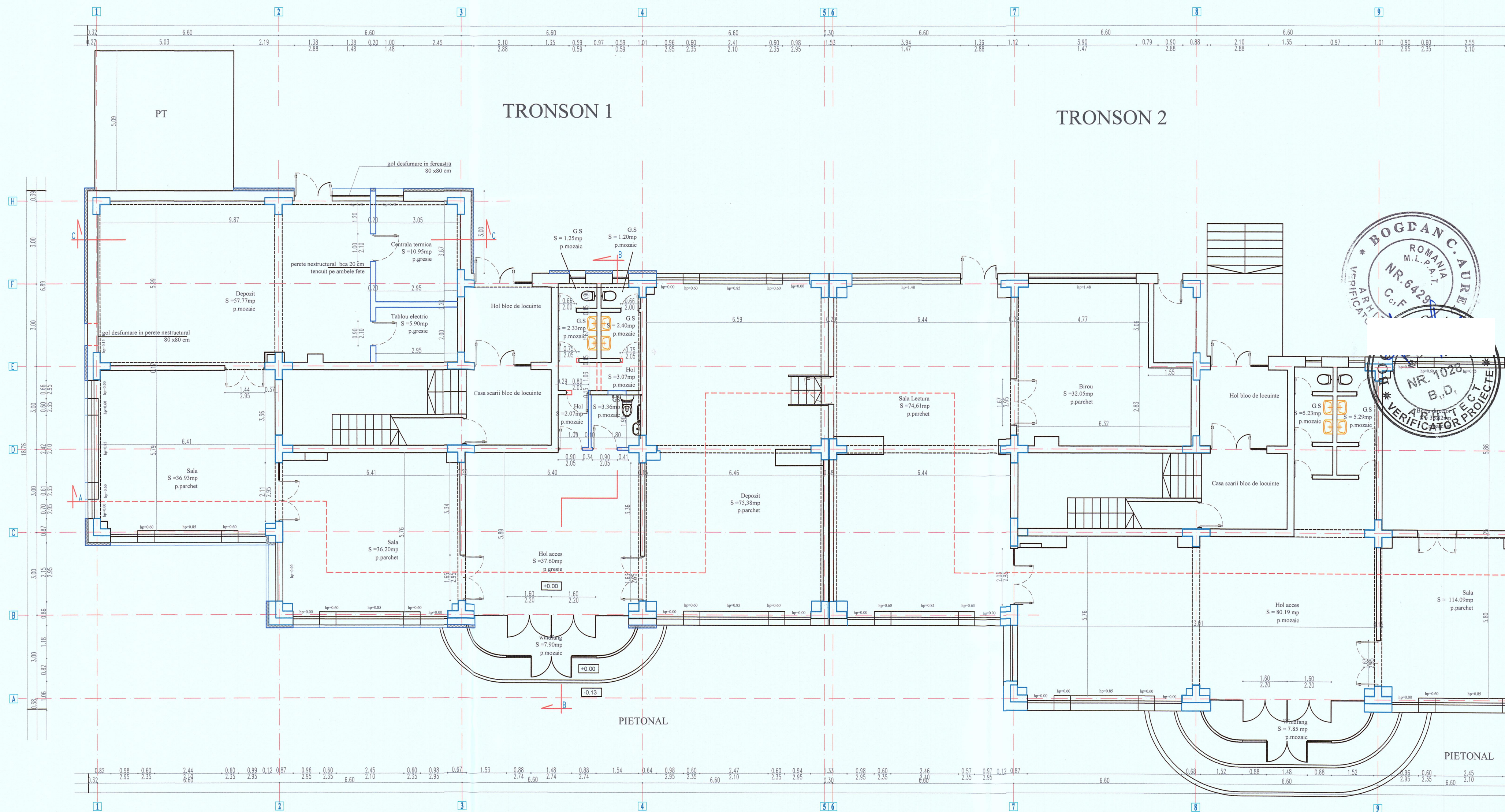


Ac tronson l = 243.74mp
Au tronson l = 210.95mp

- CATEGORIA DE IMPORTANTA C
- ZONA SEISMICA conf P100-1/2006 Ag = 0.24 Tc =0.7s
- ZONA SEISMICA conf P100-1/2013 Ag = 0.25 Tc =0.7s
- CLASA DE IMPORTANTA III
- GRAD DE REZ. LA FOC II



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	ORDINUL ARHITECTURILOR DIN BUCURESTI
	S.C. NECHABITAT-OFFICE S.R.L. J37154/2011, CUI 28043095, Tel.0740819675 E-mail dan2001@yahoo.com		Denumire proiect "BibliotHub Vaslui" implementat la Biblioteca Municipală "Mihai Ralea" din Huși Adresa Strada A.I.Cuza Bl II, parter , NC 71484 , Sc 1/100	2713	ORDINUL ARHITECTURILOR DIN BUCURESTI
SEF PROIECT	arh. Tirila Dan			Beneficiar : UAT HUȘI	PR.NR. 308/2023
PROIECTAT	arh. Tirila Dan				Daniel TIRILA
DESENAT	arh. Tirila Dan				FAZA D.A.L.I.
				01/2023	SECTIONI EXISTENTE TRONSON 1,2
					A4



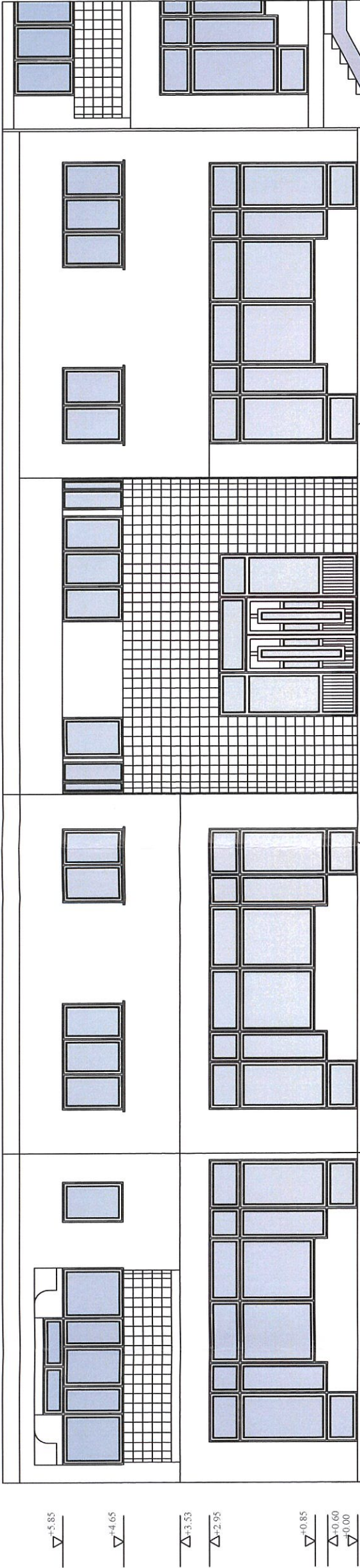
LEGENDA

- desfacere pereti nestructurali ,largire goluri de usi,goluri tehnologice
- pereti nestructurali propusi

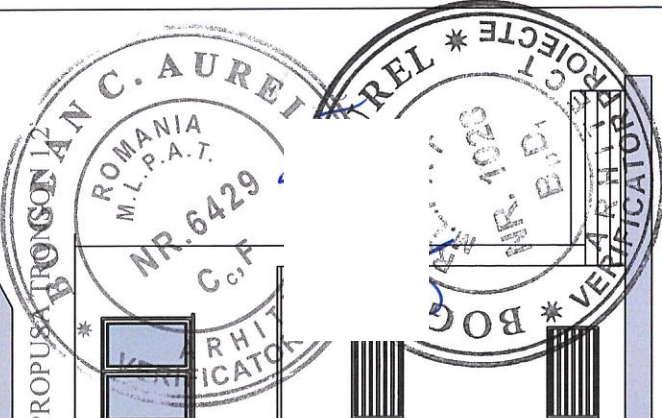
Ac tronson 1 = 248.17mp
Au tronson 1 = 209.14mp

-CATEGORIA DE IMPORTANTA C
-ZONA SEISMICA conf P100-1/2006 Ag = 0.24 Tc =0.7s
-ZONA SEISMICA conf P100-1/2013 Ag = 0.25 Tc =0.7s
-CLASA DE IMPORTANTA III
-GRAD DE REZ. LA FOC II

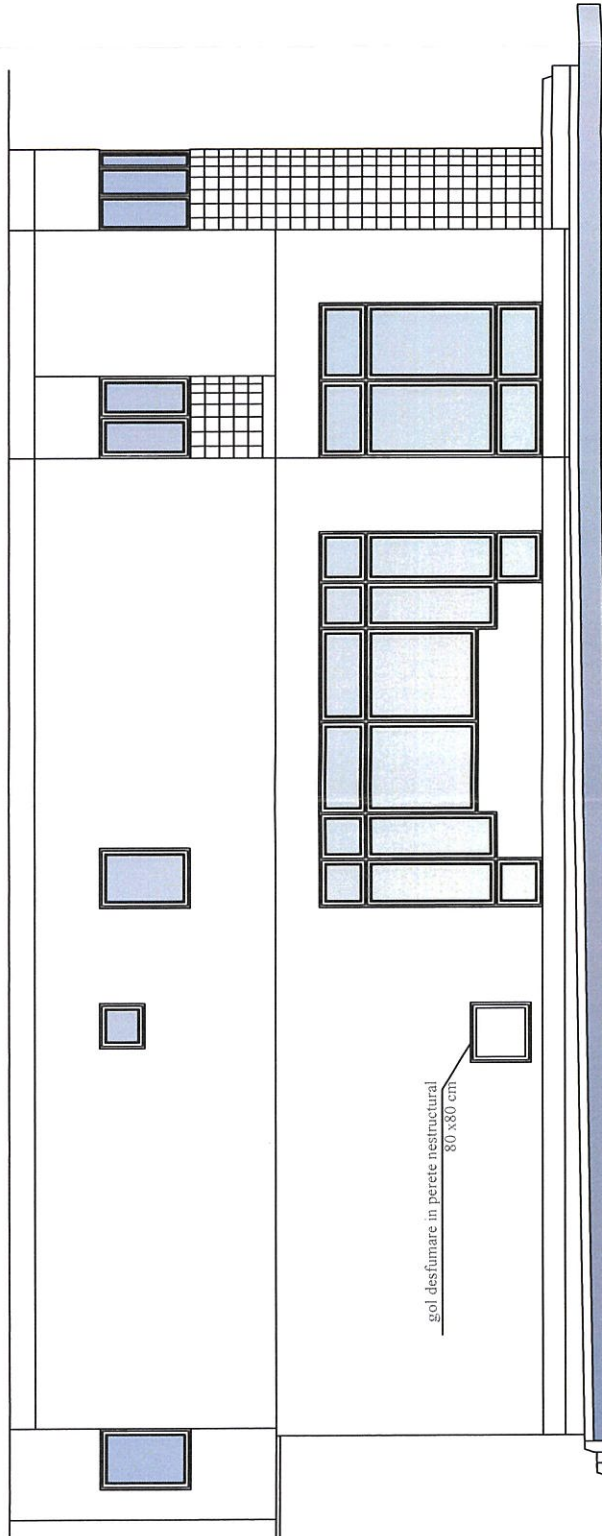
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNTATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	PR.NR.
S.C.NEOMHABITAT-OFFICE S.R.L.	J37/64/2011, CUI 28043095,	Tel.0740549675 E-mail dan20011@yahoo.com	Denumire proiect: "BiblioHub Vaslui" implementat la Biblioteca Municipala "Mihai Ralea" din Husi	Adresa : Strada A.I.Cuza Bl II,parter , NC 71484 ,	308/2023
SEF PROIECT	arh.Tirila Daniel		Sc 1/100	Beneficiar : UAT HUSI	FAZA D.A.L.I.
PROIECTAT	arh.Tirila Daniel				
DESENAT	arh.Tirila Daniel				
PLAN PARTER PROPOS TRONSON 1.2					A6



FATADA PRINCIPALA PROPUSA TRONSON 1,2



FATADA POSTERIOARA PROPUSA TRONSON 1,2

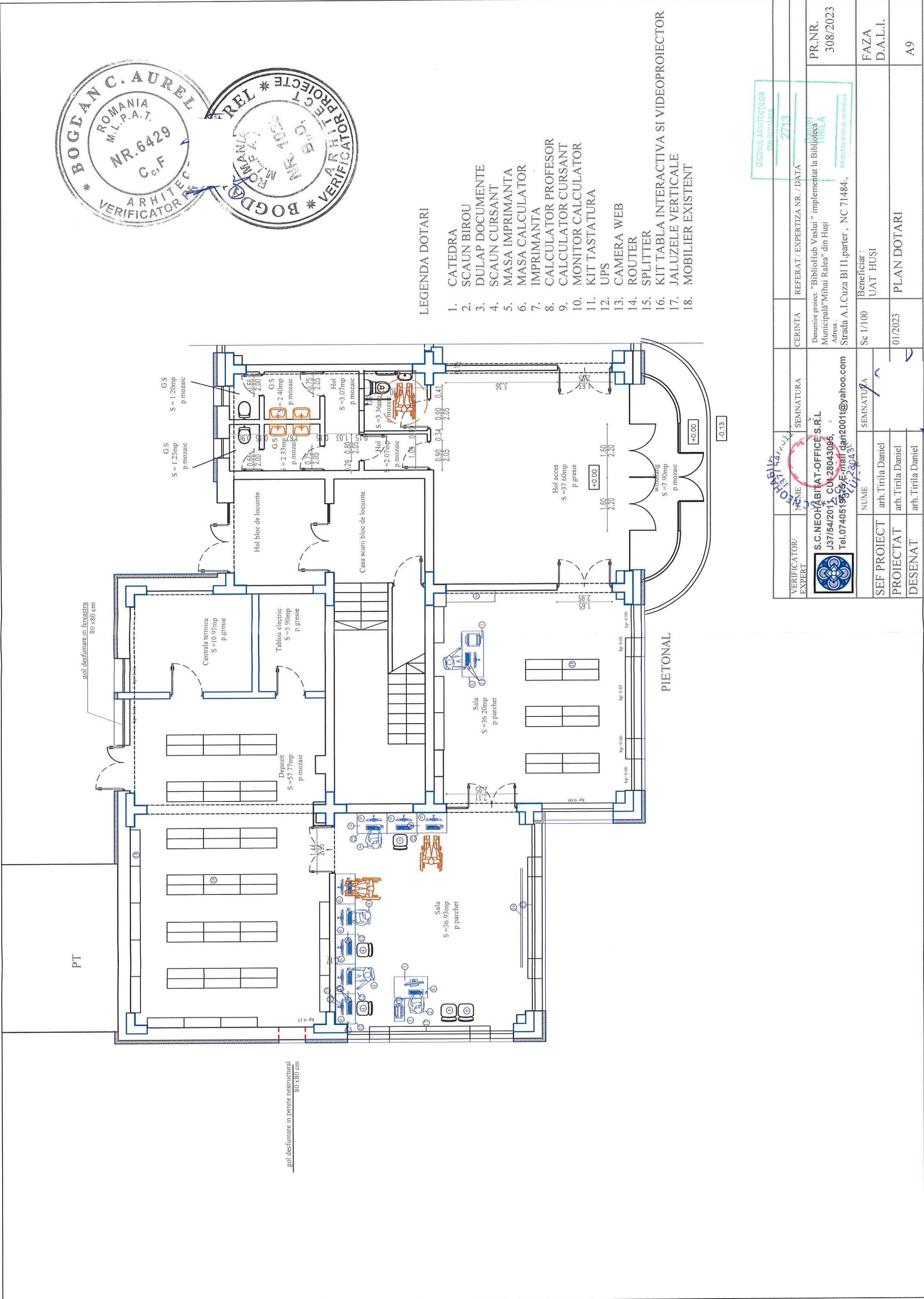


FATADA LATERALA STANGA PROPUSA TRONSON 1

- LEGENDA
- 1. TENCUIALA SIMILPIATRA SOCLU CULOARE GRI
 - 2. TENCUIALA DECORATIVA CULOARE ALBA
 - 3. TEMPLARIE LEMN/PVC CULOARE ALBA
 - 4. CARAMIDA DE STICLA CULOARE MARO
 - 5. INVELITOARE AZBOCIMENT / TABLA CULOARE GRI



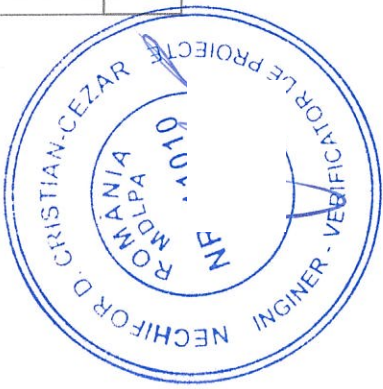
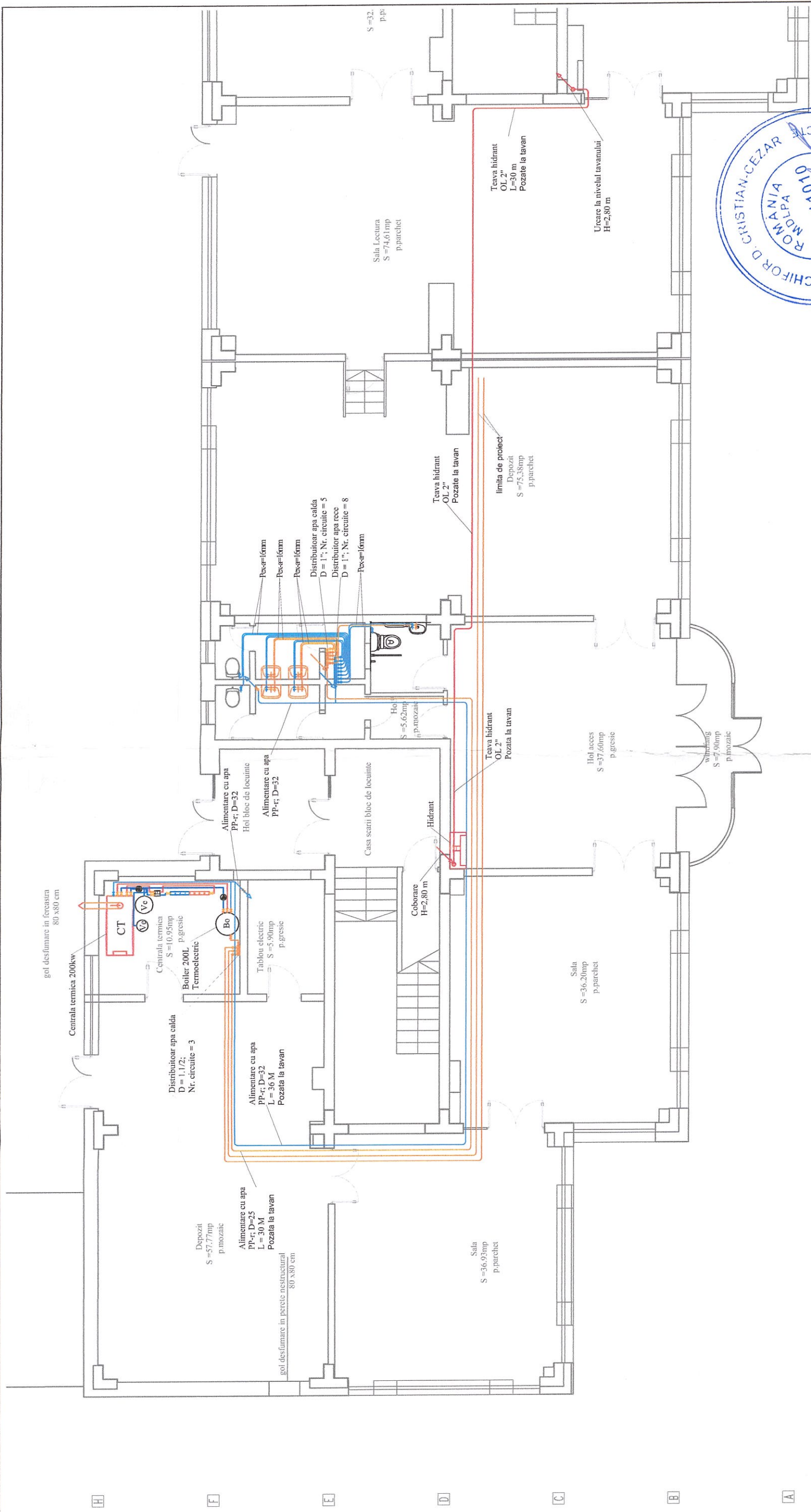
VERIFICATOR/ EXPERT	SEMINATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	Daniel Tipila
		Denumire proiect: "BiblioHub Vaslui" implementat la Biblioteca Municipală "Mihai Ralea" din Huși Adresa: Strada A.I. Cuza BI II, parter, NC 71484,	PR-NR. 308/2023	
SEF PROIECT	SEMINATURA	Sc 1/100	Beneficiar: UAT HUȘI	FAZA D.A.L.I.
PROIECTAT	arh. Tirila Daniel	01/2023		
DESENAT	arh. Tirila Daniel		FATADA PRINCIPALA/POSTERIOARA PROPUSA TRONSON 1,2	A8



LEGENDA DOTARI

1. CATEDRA
2. SCAUN BIROU
3. DULAP DOCUMENTE
4. SCAUN CURSANT
5. MASA IMPRIMANTA
6. MASA CALCULATOR
7. IMPRIMANTA
8. CALCULATOR PROFESOR
9. CALCULATOR CURSANT
10. MONITOR CALCULATOR
11. KIT TASTATURA
12. UPS
13. CAMERA WEB
14. ROUTER
15. SPLITTER
16. KIT TABLA INTERACTIVA SI VIDEOPROIECTOR
17. JALUZELE VERTICALE
18. MOBILIER EXISTENT

VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
	S.C. NEOH2 BITAT-OFFICE S.R.L. J37/54/2011, CUI-28043095, Tel.0740519636/E-mail dan2001t@yahoo.com		Denumire proiect: "BiblioHub Vaslui" implementat la Biblioteca Municipala "Mihai Ralea" din Husi Adresa: Strada A.I.Cuza BI II, parter, NC 71484,	2713
SEF PROIECT	NUME	SEMNATURA	Beneficiar:	PR.NR.
PROIECTAT	arh. Tirila Daniel		Sc 1/100	308/2023
DESENAT	arh. Tirila Daniel		01/2023	
			PLAN DOTARI	FAZA D.A.L.I.
				A9



Legenda:

-  Centrala Termica 200 kW;
-  Vas Expansiune;
-  Boiler Termoelectric;
-  Pompa recirculare agent termic;
-  Butelie de egalizare;
-  Distribuitor Apa rece si apa calda;
-  Vas closet;
-  Lavoar;
-  Hidrant;
-  Conducta alimentare apa rece;
-  Conducta alimentare apa calda;
-  Conducta hidrant;

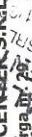
Semnificatie	Nume si prenume	Semnatura	Referat / nr. / data
	PROIECTANT: S.C. ALVER CENTER S.R.L. Sediu: Iași, Bd. Nicolae Iorga nr. 29, Gara Intrenațională, et. 1		Denumire proiect: "Bibliotab Yasli" implementat la Biblioteca Municipală "Mihail Ralea" din Huși Adresa: Strada A.I. Cuza, BI II, parter, NC 71484
Semnificatie	Nume si prenume		Beneficiar: U A T HUSI
Şef proiect	Arh. Tirila Daniel	car	
Proiectat	Dr. Ing. Verdes Alexandru	100	
Desenat	Ing. Paveliuc Ionu-Florin	100	
			Titlul planşei: INSTALATI SANITARE APA PLAN PARTER PROPUS, TRONSON 1, 2
			Proiect nr. Nr. 31 / 2023
			Faza D.A.L.I.
			Planşa IS 1





-

Semnificație	Nume și prenume	Semnătură	Referat / nr. / data	Proiect nr.
 CENTRE	PROIECTANT: S.C. ALVER CENTERS SRL		Denumire proiect: "Bibliotăz Vaslui " implementat la Biblioteca Municipală "Mihai Ralea" din Huși Adresa: Strada A.I. Cuza, BII, parter, NC71484 Beneficiar: UAT HUSI Titlul planșei: INSTALAȚII SANITARE CANALIZARE PLAN PARTER PROPUS, TRONSON 1, 2	Nr. 31 / 2023
	Sediu: Tașii, Bd. Nicolae Iorga nr. 29, Gara Internațională, et. 1			
	Semnificație	Nume și prenume		
	Seif proiect	Arb. Tirlia Daniel		
	Proiectant	Dr. Ing. Verdeș Alexandru		
	Desenat	Ing. Paveliuc Ionuț-Florin		
				Faza D.A.L.I.
				Planșa IS 2

Semnificație	Nume și prenume	Semnătură	Referat / nr. / data	Proiect nr.
	PROIECTANT: S.C. ALVERCENITER S.R.L. Sediu: Iași, Bd. Nicolae Bălcescu nr. 2 Gara Internațională, et. 1		Denumire proiect: "BibliotHub Vaslui" - implementat la Biblioteca Municipală "Mihai Ralea" din Huși Adresa: Strada A.I. Cuza, Bl.11, parter, NC 71484	Nr. 31 / 2023
Semnificație	Nume și prenume		Beneficiar: U A T HUSI	Faza D.A.L.I.
Șef proiect	Arch. Tirtia Daniel	cară		
Proiectat	Dr. Ing. Verdes Alexi			
Desenat	Ing. Paveluc Ionuț-F	anuarie 2023	Titlul planșei: INSTALAȚII SANITARE SCHEMA COLOANELOR	Planșa IS 3