



Bulevardul Ștefan cel Mare și Sfânt, nr.69, cod. 700075, Iași
Tel.: 0232 - 235100; Fax: 0232 - 210336; www.icc.ro



Nr. 29961 / 02 10 2015

Nr. de exemplare: 1

Aprobat,
PRESEDINTE,
CRISTIAN MIHAI ADOMNIȚEI

SCRISOARE DE INTENȚIE

Județul Iași, reprezentat prin Consiliul Județean Iași intenționează să achiziționeze servicii de proiectare pentru obiectivul de investiții Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași", prin achiziție directă și invită pe cei interesați să depună oferte în acest sens.

1. Denumirea autorității contractante: **Județul Iași;**
2. Adresa/telefon/fax: **Consiliul Județean Iași, B-dul Ștefan cel Mare și Sfânt nr. 69, cod 700035, municipiul Iași, telefon/fax 0232- 214425;**
3. Valoarea estimată: **14.466 lei fără TVA, echivalent a 3.225,63 euro la cursul inforeuro aferent lunii ianuarie 2015, 1 euro – 4,4847 lei;**
4. Cod clasificare CPV : **71322000-1 Servicii de proiectare tehnica pentru constructia de lucrari publice (Rev.2), 71356200-0 Servicii de asistenta tehnica (Rev.2);**
5. Criteriul de atribuire: **prețul cel mai scăzut;**
6. Procedura aplicată: **achiziție directă;**
7. Sursa de finanțare: **proiectul „ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași”, propus pentru finanțare prin Programul “Promovarea egalității de gen și a echilibrului dintre viața profesională și cea privată” finanțat prin mecanismul financiar SEE 2009-2014;**
8. Data limită de depunere a ofertelor: **12.10.2015, ora 9.00.**
9. Data deschiderii ofertelor: **12.10.2015, ora 13:00.**
10. Adresa la care se depune oferta: **Consiliul Județean Iași, B-dul Ștefan cel Mare și Sfânt nr.69 Registratura Generală, cam. 1.**
11. Documentația de atribuire poate fi descărcată de pe site-ul Consiliului Județean Iași www.icc.ro - secțiunea "Licitații" sau poate fi obținută în format electronic de la sediul autorității contractante, Județul Iași - Consiliul Județean Iași, Direcția Achiziții Publice.

DIRECȚIA ACHIZIȚII PUBLICE
DIRECTOR EXECUTIV,
Anca Lumina MUȘCHERU

Îmi asum în totalitate responsabilitatea corectitudinii și legalității
în solidar cu întocmitorul înscrisului

COORDONATOR C.A.P.D.
CONSILIER Mariana PIETRARU

Îmi asum în totalitate responsabilitatea corectitudinii
și legalității în solidar cu întocmitorul înscrisului

CONSILIER,
Andreea Mia MERTICARIU

Îmi asum responsabilitatea pentru fundamentarea,
corectitudinea, legalitatea întocmirii acestui înscris oficial



Bulevardul Ștefan cel Mare și Sfânt, nr.69, cod. 700075, Iași
Tel.: 0232 - 235100; Fax: 0232 - 210336; www.icc.ro



Nr. 29960 / 02.10 2015

Nr. de exemplare: 1

Aprobat,
PREȘEDINTE,
CRISTIAN MIHAI ADOMNIȚEI



DOCUMENTAȚIA DE ATRIBUIRE

a contractului de servicii de proiectare
pentru obiectivul de investiții Reabilitarea, modernizarea și dotarea
Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în
cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu
dizabilități din municipiul Iași"

DIRECTOR EXECUTIV,
Anca Luminia MUȘCHERU

*Îmi asum în totalitate responsabilitatea corectitudinii
și legalității în solidar cu întocmitorul înscrisului*

DOCUMENTAȚIA DE ATRIBUIRE

a contractului de servicii de proiectare
pentru obiectivul de investiții Reabilitarea, modernizarea și dotarea
Centrului de zi “Stejarul” din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în
cadrul proiectului “ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu
dizabilități din municipiul Iași”

COMPARTIMENTUL ACHIZITII PUBLICE DIRECTE,

Coordonator,

Mariana PIETRARU

*Îmi asum în totalitate responsabilitatea corectitudinii
și legalității în solidar cu întocmitorul înscrisului*

ELABORAT,

Mia Andreea MERTICARIU

*Îmi asum responsabilitatea pentru fundamentarea, corectitudinea,
legalitatea întocmirii acestui înscris oficial*

Documentația de atribuire se structurează astfel:

- SECȚIUNEA I-a - Fișa de date a achiziției,
- SECȚIUNEA a II-a - Formulare și modele,
- SECȚIUNEA a III-a - Caietul de Sarcini,
- SECȚIUNEA a IV-a - Clauzele contractuale obligatorii.

SECȚIUNEA I-a

Fișa de date a achiziției

FIȘA DE DATE A ACHIZIȚIEI

CAPITOLUL I: AUTORITATEA CONTRACTANTĂ

I.1) DENUMIRE, ADRESĂ ȘI PUNCT(E) DE CONTACT

Denumire oficială: JUDEȚUL IAȘI - CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI,		
Adresă: Bulevardul Ștefan cel Mare și Sfânt, nr. 69		
Localitate: Iași	Cod poștal: 700075	Țara: ROMANIA
Punct de contact: Direcția Achiziții Publice În atenția: Anca Lumința Mușcheru	Telefon: +40 232235100 int. 492	
E-mail: achizitii publice@icc.ro	Fax: +40 232214425	
Adresa de internet a sediului principal (URL): www.icc.ro		

I.2) TIPUL AUTORITĂȚII CONTRACTANTE ȘI ACTIVITATEA PRINCIPALĂ

Autoritate regională sau locală	Activitate - Servicii generale ale administrațiilor publice
Autoritatea contractantă acționează în numele altor autorități contractante: DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/>	

CAPITOLUL II: OBIECTUL CONTRACTULUI

II.1) DESCRIERE

II.1.1) Denumirea dată contractului de autoritatea contractantă		
Contract de servicii de proiectare pentru obiectivul de investiții Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași".		
II.1.2) Tipul contractului și locul de executare a lucrărilor, de livrare a produselor sau de prestare a serviciilor		
a) Lucrări <input type="checkbox"/>	b) Produse <input type="checkbox"/>	c) Servicii <input checked="" type="checkbox"/>
Executare <input type="checkbox"/> Proiectare și executare <input type="checkbox"/> Executarea, prin orice mijloace, a unei lucrări <input type="checkbox"/>	Cumpărare <input type="checkbox"/> Leasing <input type="checkbox"/> Închiriere <input type="checkbox"/> Închiriere cu opțiune de cumpărare <input type="checkbox"/> O combinație între acestea <input type="checkbox"/>	Categoria serviciilor: Anexa nr.2A: Poziția 12
Locul principal de prestare:Cod NUTS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Locul principal de livrareCod NUTS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Locul principal de prestare: Iași, Cod NUTS: RO213-IAȘI
II.1.3) Procedura implică: Un contract de achiziții publice <input checked="" type="checkbox"/>		
II.1.4) Informații privind acordul-cadru (după caz) Nu este cazul		
II.1.5) Descrierea succintă a contractului sau a achiziției/achizițiilor		
<p>Obiectul contractului de servicii de proiectare ce urmează a fi atribuit constă în <u>Elaborarea Documentației tehnice necesară pentru executarea lucrărilor de construcții - D.T</u> constituită din:</p> <ul style="list-style-type: none">- Elaborarea Studiului geotehnic;- Ridicare topografică vizată de O.C.P.I.;- Elaborarea documentației tehnice pentru obținerea autorizației de construire (D.T.A.C);- Elaborarea documentației tehnice pentru organizarea execuției lucrărilor (D.T.O.E);- Elaborarea Documentației pentru obținerea avizelor și acordurilor solicitate prin Certificatul de urbanism nr. 759/17.03.2015, la faza D.T.A.C sau documentațiile de specialitate solicitate de avizatori necesare pentru obținerea autorizației de construire, inclusiv obținerea avizelor și a autorizației de construire;- Elaborare alte documentații suport care pot fi solicitate în vederea autorizării obiectivului de investiție Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași";- Elaborarea proiectului tehnic, caietelor de sarcini și detalii de execuție (P.Th + C.S + D.D.E);- Elaborare Antemăsurătoare și breviare de calcul pentru toate elementele structurale și pentru toate soluțiile de instalații adoptate în proiect (calcul debit necesar, dimensionare conducte, radiatoare, etc.);- Verificarea tehnică a proiectului la toate cerințele esențiale de către verificatori atestați M.L.P.A.T;- Elaborarea documentației economice;- Elaborarea documentației pentru execuția lucrărilor;- Asistența tehnică a proiectantului pe durata execuției lucrărilor de construcții și perioada de garanție a acestora, respectiv până la recepția finală a lucrărilor de construire.		
II.1.6) Clasificare CPV (vocabularul comun privind achizițiile)		
	Vocabular principal	
Obiect principal	71322000-1 Servicii de proiectare tehnica pentru constructia de	

	lucrari publice (Rev.2), 71356200-0 Servicii de asistenta tehnica (Rev.2)
II.1.7)	Contractul nu intră sub incidența acordului privind contractele de achiziții publice
II.1.8)	Împărțire în loturi da <input type="checkbox"/> nu <input checked="" type="checkbox"/>
II.1.9)	Vor fi acceptate variante (oferte alternative) da <input type="checkbox"/> nu <input checked="" type="checkbox"/>

II.2) CANTITATEA SAU DOMENIUL CONTRACTULUI

II.2.1) Cantitatea totală sau domeniul
Valoarea estimată a contractului este de 14.466 lei fără TVA , echivalent a 3.225,63 euro la cursul inforeuro aferent lunii ianuarie 2015, 1 euro – 4,4847 lei ; Cuantumul aferent procentului de diverse si neprevazute este de 0%.
Monedă: Lei
II.2.2) Opțiuni (după caz) da <input type="checkbox"/> nu <input checked="" type="checkbox"/>

II.3) DURATA CONTRACTULUI SAU TERMENUL PENTRU FINALIZARE

Termenul de prestare a serviciilor este de <u>30 de zile calendaristice</u> de la data înscrisă în Ordinul de începere a serviciilor emis de Achizitor, dupa cum urmeaza:
<ul style="list-style-type: none"> - maxim 20 zile calendaristice pentru: Elaborarea Studiului geotehnic; Ridicare topografica vizata de OCPI; Elaborarea documentației tehnice pentru obținerea autorizației de construire (DTAC); Elaborarea documentației tehnice pentru organizarea execuției lucrărilor (DTE); Elaborarea Documentației pentru obținerea avizelor și acordurilor solicitate prin Certificatul de urbanism nr. 759/17.03.2015, la faza D.T.A.C sau documentațiile de specialitate solicitate de avizatori necesare pentru obținerea autorizatiei de construire, inclusiv obtinerea avizelor si autorizatiei de construire; Elaborare alte documentatii suport care pot fi solicitate in vederea autorizarii obiectivului de investitie Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi “Stejarul” din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului “ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași”; verificarea tehnică a proiectului la toate cerințele esențiale de către verificatori atestați MLPAT; - 10 zile calendaristice pentru Elaborarea proiectului tehnic, caietelor de sarcini și detalii de execuție (PTh+CS+DDE); Elaborare Antemăsurătoare și breviare de calcul pentru toate elementele structurale si pentru toate soluțiile de instalații adoptate în proiect (calcul debit necesar, dimensionare conducte, radiatoare, etc.); Elaborarea documentației economice; Elaborarea documentației pentru execuția lucrărilor.

II.4) AJUSTAREA PREȚULUI CONTRACTULUI

II.4.1. Ajustarea prețului contractului da <input type="checkbox"/> nu <input checked="" type="checkbox"/>

CAPITOLUL III: INFORMAȚII JURIDICE, ECONOMICE, FINANCIARE ȘI TEHNICE

III.1) CONDIȚII REFERITOARE LA CONTRACT

III.1.1) Depozite valorice și garanții solicitate (după caz)
III.1.1.a) Garanție de participare da <input type="checkbox"/> nu <input checked="" type="checkbox"/>

III.1.1.b) Garanție de bună execuțieda nu

Garanția de bună execuție a contractului se va constitui în cuantum de 5% din prețul contractului ce urmează a fi atribuit, exclusiv TVA, conform art. 90 alin. (1) și (2) din HG nr. 925/2006, printr-un instrument de garantare emis în condițiile legii de o societate bancară sau de o societate de asigurări (**ANEXA 7.2.2.19**) sau prin depunerea la casieria autorității contractante a valorii garanției în numerar. Dacă părțile convin, GBE se va putea constitui și conform alin. 3 al art. 90/HG 925/2006. GBE a contractului trebuie constituită în termen de max. 5 zile de la data semnării contractului de către ambele părți, sub sancțiunea rezilierii acestuia. Perioada de valabilitate a GBE trebuie să acopere perioada de timp până la data încheierii procesului-verbal de recepție a tuturor serviciilor ce fac obiectul contractului. Ofertantul tip IMM care îndeplinește prevederile legislației în vigoare (Legea 346/2004), beneficiază de reducere de 50% a cuantumului GBE (pt. a beneficia de aceasta reducere ofertantul va depune documentele prin care dovedește că este IMM).

III.1.2) Principalele modalități de finanțare și plată și/sau trimitere la dispozițiile relevante
Se specifică sursele de finanțare ale contractului ce urmează a fi atribuit (buget de stat, buget local sau alte surse) - proiectul „ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași”, propus pentru finanțare prin Programul “Promovarea egalității de gen și a echilibrului dintre viața profesională și cea privată” finanțat prin mecanismul financiar SEE 2009-2014;

III.1.4) Executarea contractului este supusă altor condiții specialeda nu **III.1.5. Legislația aplicabilă**

- a) a) Ordonanța de urgență nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii cu modificările și completările ulterioare;
- b) b) HG nr. 925/2006 cu modificările și completările ulterioare și după caz, alte acte normative;
- c) c) Legislația în domeniul achizițiilor publice - www.anrmap.ro/legislatie/legislatie-nationala, - Agenția Națională pentru Achiziții Publice.
- d) d) Legislația prevăzută în caietul de sarcini.

III.2) CONDIȚII DE PARTICIPARE**III.2.1) Situația personală a operatorilor economici, inclusiv cerințele referitoare la înscrierea în registrul comerțului sau al profesiei****III.2.1.a) Situația personală a candidatului sau ofertantului:**

Informații și formalități necesare pentru evaluarea respectării cerințelor menționate:

- 1) Ofertanții vor prezenta o declarație privind neîncadrarea în situația prevăzută la art. 180 din OUG nr. 34/2006 - Declarație privind eligibilitatea. Se va prezenta **ANEXA 7.2.2.12 A** din secțiunea formulare, semnată și ștampilată, în original;
- 2) Ofertanții vor prezenta o declarație privind - neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 181 din OUG nr. 34/2006 – Declarație privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 181 din OUG 34/2006. Se va prezenta **ANEXA 7.2.2.12 B** din secțiunea formulare, semnată și ștampilată, în original;
- 3) Ofertanții vor prezenta un certificat de participare la licitație cu ofertă independentă. Se va prezenta **ANEXA 16** din secțiunea formulare, semnată și ștampilată, în original;
- 4) Ofertanții vor prezenta o declarație privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 69¹ din OUG nr. 34/2006 - Declarație pe propria răspundere privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 69¹ din OUG nr. 34/2006. Se va prezenta **ANEXA 7.2.2.12 B¹** din secțiunea formulare, semnată și ștampilată, în original;

Persoanele care detin functii de decizie în cadrul autorității contractante, in ceea ce privește organizarea, derularea și finalizarea procedurii de atribuire sunt toate persoanele care aprobă/semnează documente emise în legătură cu sau pentru procedura de atribuire, inclusiv persoanele care aprobă bugetul aferent autorității

contractante, necesar finanțării contractului de achiziție publică, sunt următoarele:

- Cristian Mihai Adomniței - Președintele Consiliului Județean Iași,
- Alin Constantin Aivănoaei - Vicepreședinte Consiliul Județean Iasi,
- Victorel Lupu - Vicepreședinte Consiliul Județean Iași,
- Lăcrămioara Vernică - Secretarul Județului Iași,
- Mușcheru Luminița Anca - Director Executiv Direcția Achiziții Publice,
- Mihai Iftimiei – Consilier Juridic, Direcția Achiziții Publice,
- Mariana Pietraru – Coordonator Compartiment Achiziții Directe, Direcția Achiziții Publice,
- Costel Ciornei - Consilier, Direcția Achiziții Publice,
- Andreea Mia Merticariu - Consilier, Direcția Achiziții Publice,
- Gabriela Alungulesei - Director Executiv Direcția Juridică,
- Luminița Căuș – Director Executiv Adjunct, Directia Economică ,
- Elena Arvinte - Director Executiv, Directia Economică,
- Alina Buhusi - Sef Serviciu Financiar-Contabilitate, Direcția Economică,
- Ionela Laura Pastravanu - Director Executiv, Direcția Proiecte și Dezvoltare Durabilă,
- Marius Nicolae Tănase - Șef Serviciu Proiecte și Parteneriate, D.P.D.D.
- Marieta Afilipoaie - consilier, Direcția Proiecte și Dezvoltare Durabilă,
- Alina Diana Iosub – consilier juridic, Direcția Juridică.
- **Consilieri județeni** : Aivănoaei Constantin Alin, Boz Petru Eduard, Brătescu Liviu, Bulgaru Liviu Gabriel, Carp Petra, Căliman Adrian Constantin, Cîtea Vasile, Chirilă Victor, Cojocar Petru Bogdan, Cozianu Iulian, Dascălu Petru, Doleanu Ștefan, Haută Marian, Ivancia Mihaela, Lebădă Dorel, Lupașcu Vasile, Lupu Magdalena, Lupu Victorel, Macovei Silviu Nicu, Mihai Florin, Moroșan Cătălin, Pintilei Mihail Gabriel, Popa Silviu Florin, Popescu Mihail Gabriel, Sandu T. Ion Vasile, Roșca Ciprian Lucian, Roșu Ticu Adrian, Stanciu Cristian, Stoian Ioan, Șerban Constantin, Toma Vasile, Urcaciu Ion Lorin, Ursanu Radu Ionel, Vintilă Iordan, Vornicu Carmen Paula, Vornicu Liviu Gabriel.

III.2.1.b) Capacitatea de exercitare a activității profesionale

Existența unei forme de înregistrare și/sau atestare/apartenență din punct de vedere profesional :

- Prezentarea **certificatului constator emis de Oficiul Registrului Comertului de pe lângă Tribunalul Teritorial**, din care să rezulte domeniul de activitate principal/secundar, codurile CAEN aferente acestora.

Obiectul contractului trebuie să aibă corespondent în codul CAEN din certificatul constator emis de ONRC. Ofertantul are posibilitatea și de a prezenta certificatul constator emis de ONRC în forma electronică, având încorporată, atașată sau logic asociată semnătura electronică extinsă.

Informațiile cuprinse în acesta trebuie să fie reale, actuale la data limită de depunere a ofertelor.

Documentele se prezintă în original, copie legalizată sau copie conformă cu originalul .

În cazul prezentării documentului în copie "conform cu originalul", autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a solicita ofertantului clasat pe primul loc, înainte de transmiterea comunicării privind rezultatul procedurii de atribuire, prezentarea pentru conformitate a documentului în original/copie legalizată.

III.2.2) Capacitatea tehnică și/sau profesională

Nivel specific minim necesar:

Informații și formalități necesare pentru evaluarea respectării cerințelor menționate:

Cerința nr. 1

Informații referitoare la studiile, pregătirea profesională și calificarea personalului de conducere, precum și ale persoanelor responsabile pentru îndeplinirea contractului

Ofertantul va avea obligația să asigure minim următoarele categorii de personal:

Ofertantii vor prezenta :

- Formularul Anexa 4.4.1B, semnată și ștampilată, în original.

Pentru personalul minim solicitat la punctele 1-7 se vor prezenta:

- CV-uri – Formular 13

- copii ale diplomelor de studii și ale certificatelor profesionale obținute și menționate în CV (conform cu originalul)

<p>1) <u>1 Sef de proiect: arhitect/inginer constructor, care sa fi participat in calitate de sef de proiect la proiectarea a cel putin un obiectiv de investitii din domenii civile si industriale;</u></p> <p>2) <u>1 arhitect cu drept de semnatura, care sa fi participat la proiectarea a cel putin un obiectiv de investitii din domenii civile si industriale;</u></p> <p>3) <u>1 specialist inginer constructor în domenii constructii civile si industriale care sa fi participat la proiectarea a cel putin un obiectiv de investitii din domenii constructii civile si industriale;</u></p> <p>4) <u>1 inginer instalatii sanitare, termice, electrice, gaze – care sa fi participat la proiectarea a cel putin un obiectiv de investitii de instalatii;</u></p> <p>5) <u>1 expert economist/financiar, absolvent cu diploma de licenta sau echivalent;</u></p> <p>6) <u>1 inginer instalatii electrice atestat ANRE în proiectare-tip atestat C1A cu valabilitatea autorizatiei ANRE la data limita de depunere a ofertei;</u></p> <p>7) <u>1 inginer instalatii gaze atestat ANRE în proiectare-sisteme de alimentare cu gaze naturale cu valabilitatea autorizatiei ANRE la data limita de depunere a ofertei;</u></p>	<p>- Declaratii de disponibilitate – Formular 14 - copii dupa contractele de colaborare încheiate cu specialistii propusi pentru indeplinirea contractului în cazul în care acestia nu sunt angajati permanenti ai ofertantului.</p> <p>Pentru personalul minim solicitat la punctele 6 si 7 se vor prezenta:</p> <p>- Atestate valabile la data limita de depunere a ofertei; - Declaratii de disponibilitate - Formular 14 - copii dupa contractele de colaborare încheiate cu specialistii propusi pentru indeplinirea contractului în cazul în care acestia nu sunt angajati permanenti ai ofertantului.</p>
<p>Informatii privind partea din contract pe care operatorul economic are, eventual, intentia sa o subcontracteze.</p> <p>Ofertantul are obligatia de a preciza partea/partile din contract pe care urmeaza sa le subcontracteze si datele de recunoastere ale subcontractantilor propusi.</p> <p>Subcontractantul nu trebuie sa se afle în situatia prevazuta de art. 69 indice 1 din OUG nr. 34/2006, sub sanctiunea excluderii din procedura de atribuire.</p> <p>Important!</p>	<p>Fara a i se diminua raspunderea în ceea ce priveste modul de îndeplinire a viitorului contract de achizitie publica, conform art.45 din OUG nr. 34/2006, ofertantul are dreptul de a include în propunerea tehnica posibilitatea de a subcontracta o parte din contractul respectiv.</p> <p>In cazul in care oferta include subcontractanti, se va completa Formularul nr. 8 si anexa la Formularul 8, cu denumirea subcontractantilor, datele de recunoastere, specializarea acestora si specificarea lucrarilor care urmeaza a le executa subcontractantul/ subcontractantii.</p> <p>De asemenea, se va prezenta de catre subcontractant ANEXA 7.2.2.12 B^1, in original.</p>

Autoritatea contractanta va solicita, la încheierea contractului de achiziție publică, prezentarea contractelor încheiate între viitorul contractant și subcontractanții nominalizați în oferta. Contractele prezentate trebuie să fie în concordanță cu oferta și se vor constitui în anexe la contractul de achiziție publică

III.3) CONDIȚII SPECIFICE PENTRU CONTRACTELE DE SERVICII

III.3.1) Prestarea serviciilor în cauză este rezervată unei anumite profesii	da <input type="checkbox"/>	nu <input checked="" type="checkbox"/>
III.3.2) Persoanele juridice au obligația să indice numele și calificările profesionale ale membrilor personalului responsabili pentru prestarea serviciilor respective	da <input type="checkbox"/>	nu <input checked="" type="checkbox"/>

CAPITOLUL IV: PROCEDURĂ

IV.1) TIPUL PROCEDURII

IV.1.1) Tipul procedurii și modalitatea de desfășurare		
IV.1.1.a) Modalitatea de desfășurare a procedurii de atribuire	Online <input type="checkbox"/>	Offline <input checked="" type="checkbox"/>
IV.1.1.b) Tipul procedurii - Achiziție directă	<input checked="" type="checkbox"/>	

IV.2) CRITERII DE ATRIBUIRE

IV.2.1) Criterii de atribuire		
Cel mai mic preț	<input checked="" type="checkbox"/>	
IV.2.2) Se va organiza o licitație electronică	da <input type="checkbox"/>	nu <input checked="" type="checkbox"/>

IV.3) INFORMAȚII ADMINISTRATIVE

IV.3.1) Număr de referință atribuit dosarului de autoritatea contractantă	30/2015	
IV.3.2) Anunțuri publicate (anunț publicat) anterior privind același contract	da <input type="checkbox"/>	nu <input checked="" type="checkbox"/>
IV.3.6) Limba sau limbile în care poate fi redactată oferta		
ES BG CS DA DE ET EL EN FR IT LV LT HU MT NL PL PT RO SK SL FI SV Altele:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
IV.3.7) Perioada minimă pe parcursul căreia ofertantul trebuie să își mențină oferta durată în luni: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> sau în zile: 60 (de la termenul limită de primire a ofertelor).		

IV.4. PREZENTAREA OFERTEI

IV.4.1. Modul de prezentare a propunerii tehnice
1. Ofertantul va prezenta oferta tehnică astfel încât să respecte în totalitate cerințele prevăzute în caietul de sarcini. Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minimale. În acest sens orice oferta prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini. Propunerea tehnică va face parte din contractul de achiziție publică. În conținutul propunerii tehnice se va include și graficul de execuție al contractului. Prestatorul va prezenta în cadrul propunerii tehnice o programare a fazelor necesare

pentru elaborarea documentatiei de executie propriu-zisa.

Ofertantul poate solicita vizionarea amplasamentului viitoarei investitii, printr-o solicitare adresata achizitorului, premergatoare depunerii ofertelor.

Se recomanda operatorilor economici vizitarea amplasamentului pentru a evalua pe proprie raspundere, cheltuiala si riscul, datele necesare pentru elaborarea ofertei.

Autoritatea contractanta precizeaza ca orice obiectiune cu privire la continutul documentatiei de atribuire, precum si orice solicitare de extensie de durata si suplimentare de valori dupa semnarea contractului de lucrari, ca urmare a necunoasterii amplasamentului, nu va fi luata in considerare.

Ofertantul va prezenta de asemenea :

2. Graficul de indeplinire a contractului, in conformitate cu modelul prezentat in caietul de sarcini, punctul 12.

3. O declaratie pe propria raspundere privind însușirea clauzelor contractuale – model Anexa 10, semnat și ștampilat;

4. Declarație pe proprie răspundere privind respectarea reglementărilor privind condițiile de muncă și protecția muncii, în vigoare (model - Anexa 11) semnat și ștampilat.

IV.4.2. Modul de prezentare a propunerii financiare

Propunerea financiara va contine:

1. **Formularul de oferta (ANEXA 7.2.2.10 B);**

2. Defalcarea propunerii financiare – (Anexa 12)

Valoarea estimată a contractului de servicii este de **14.466 lei fără TVA**, echivalent a **3.225,63 euro la cursul inforeuro aferent lunii ianuarie 2015, 1 euro – 4,4847 lei**; Cuantumul aferent procentului de diverse si neprevazute este de 0%.

Pretul contractului include activitatea de proiectare si asistenta tehnica a proiectantului.

Propunerea financiară va fi exprimată în lei și euro, fără TVA și TVA explicat separat.

În cazul în care se constată că două oferte au prețuri egale, autoritatea contractantă va solicita reofertarea în plic închis, în vederea departajării.

IV.4.3. Modul de prezentare a ofertei

Operatorul economic va preciza lista documentelor din oferta care sunt confidențiale, protejate de un drept de proprietate intelectuală sau secret comercial. Lipsa acestei liste presupune că documentele nu sunt **confidențiale**.

1. Oferta sigilată se transmite împreună cu următoarele documente:

- Scrisoare de înaintare (**Formularul 1**), transmisă în original

- **Formularul 07.1** - Declarația pe propria răspundere privind încadrarea în categoria IMM – dacă este cazul;

- Împuternicire (model orientativ **Formularul 17**) + copie Carte de Identitate.

Scrisoarea de înaintare și orice împuternicire a unui reprezentant al ofertantului de a participa la ședința de deschidere a ofertelor nu vor fi incluse în plicul ce conține ofertele, ci în afara coletului, fiind prezentate separat, simultan cu aceasta.

2. Oferta se va depune în așa fel încât să fie primită de către autoritatea contractantă înainte de termenul limită de depunere specificat în Scrisoarea de intenție. Oferta trebuie să conțină toate documentele și informațiile solicitate și se vor depune:

- Fie prin servicii poștale / de curierat la : sediul Consiliului Judetean Iasi din Bld-ul Stefan cel Mare si Sfânt nr.69, Iasi, - Registratură - Camera101, parter, cod poștal 700075, România , astfel : LUNI – JOI : 7 :30 – 16 :00, VINERI – 7 :30 – 13 :30

- Fie prin livrare directă la sediul autorității contractante, în schimbul unei confirmări de primire, la : Consiliului Judetean Iasi din Bld-ul Stefan cel Mare si Sfânt nr.69, Iasi, - Registratură -

Camera101, parter, cod poștal 700075, România, astfel : LUNI – JOI : 7 :30 – 16 :00, VINERI – 7 :30 – 13 :30.

Ofertantul trebuie să ia toate măsurile astfel încât să se asigure că oferta sa este primită și înregistrată de către autoritatea contractantă până la data limită pentru depunerea ofertei, stabilită în Invitatiea de participare.

Oferta va fi înregistrată în ordinea primirii numai de către Registratura Consiliului Județean Iasi, precizandu-se nr. de înregistrare, data și ora depunerii acesteia.

3. Oferta depusa prin orice alte mijloace nu va fi luata în considerare. Oferta depusa la altă adresă decât cea indicată va fi respinsă ca inacceptabilă și returnată nedeschisă.

• **Plicurile conținând exemplarele respective trebuie marcate corespunzător ca ORIGINAL sau COPIE. În cazul unei discrepante între original și copie, va prevala originalul.**

4. Oferta trebuie transmisă conform sistemului „plicului triplu”. Astfel, plicul/coletul cu oferta va include, în interior, trei plicuri separate, sigilate și ștampilate, unul marcat „Plic A – Documente de calificare”, cel de al doilea marcat „Plic B – Propunere tehnică”, iar cel de al treilea marcat „Plic C – Propunere financiară”: **Plicul A** va conține toate documentele și formularele relevante pentru dovada îndeplinirii criteriilor de calificare/selecție menționate în documentația de atribuire, **Plicul B** va conține propunerea tehnică, împreună cu toate documentele/formularele aferente, **Plicul C** va conține propunerea financiară, împreună cu toate documentele/formularele aferente.

Plicul/coletul exterior, în care sunt incluse cele 3 plicuri conform cerințelor de mai sus, va purta următoarele informații obligatorii:

-Numele/denumirea și adresa completă a ofertantului;

-Obiectul procedurii de achiziție publică;

-Adresa autorității contractante indicată , și la care este depusă oferta;

-Mențiunea „A nu se deschide înainte de ședința de deschidere a ofertelor”.

Plicurile trebuie să fie marcate cu denumirea și adresa ofertantului, pentru a permite returnarea ofertei fără a fi deschisă, dacă va fi cazul.

Dacă plicul exterior nu este marcat conform prevederilor de mai sus, autoritatea contractantă nu își asumă nici o responsabilitate pentru rătăcirea ofertei.

Plicul/coletul conținând oferta se primește de către autoritatea contractantă numai dacă este intact, sigilat și netransparent.

Ofertele primite se păstrează nedeschise de autoritatea contractantă, până la data și ora începerii ședinței de deschidere a ofertelor .

Documentele trebuie să fie tipărite sau scrise cu cerneală neradiabilă și vor fi numerotate și inițializate pe fiecare pagină de reprezentantul / reprezentanții autorizat /autorizați să angajeze ofertantul prin contract. În cazul documentelor emise de instituții / organisme oficiale abilitate în acest sens, documentele respective trebuie să fie semnate și parafate conform prevederilor legale. Orice ștersătură, adăugare, interliniere sau scris peste cel dinainte sunt valide doar dacă sunt vizate de către persoana/persoanele autorizată/autorizate să semneze oferta.

Ofertantul are obligația de a anexa un opis al documentelor prezentate.

Nu se acceptă oferte alternative.

Riscurile transmiterii ofertei, inclusiv forța majoră, cad în sarcina ofertantului.

Ofertantul are dreptul de a-și retrage oferta, prin notificare scrisă adresată autorității contractante, până la data și ora deschiderii ofertelor. Ofertantul poate modifica conținutul ofertei, până la data și ora stabilită pentru depunerea ofertelor, adresând pentru aceasta autorității contractante o cerere de retragere a ofertei în vederea modificării. Autoritatea contractantă nu este răspunzătoare în cazul imposibilității ofertantului de a depune noua ofertă,

modificată, până la data și ora limită, stabilită în documentația de atribuire. Transmiterea oricăror modificări trebuie făcută în conformitate cu procedura indicată mai sus, cu amendamentul că pe plicul exterior se va marca, corespunzător, „MODIFICARE”.

Ofertantul nu are dreptul de a-și retrage sau a-și modifica oferta după expirarea datei limită pentru depunerea ofertelor, sub sancțiunea excluderii acestuia de la procedura pentru atribuirea contractului de achiziție publică.

SECȚIUNEA a II-a - Formulare și modele

Formularul 1

OFERTANTUL

.....

Inregistrat la sediul autoritatii contractante

(denumirea/numele)

nr...../.....2015

SCRISOARE DE INAINTARE

Către
(denumirea autoritatii contractante si adresa completa)

Ca urmare a Scrisorii de intenție transmisă in(ziua/luna/anul), privind aplicarea procedurii pentru atribuirea contractului de achiziție publică de **servicii de proiectare pentru obiectivul de investiții Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași"**, noi/(denumirea / numele ofertantului) vă transmitem alaturat **Coletul sigilat și marcat în mod vizibil, conținând, în original și într-un număr de copii:**

- a) oferta;
- b) documentele care însoțesc oferta.

Avem speranța că oferta noastră este corespunzătoare și va satisface cerințele.

Cu stimă,

Data completării

Ofertant,

.....

(semnătura autorizată)

Formular 07.1

A se transmite pe hârtie cu antetul entității legale care depune oferta

<Data>

<Denumirea și adresa Autorității contractante>

Stimată doamnă / Stimate domn,

DECLARAȚIE

privind încadrarea întreprinderii în categoria întreprinderilor mici și mijlocii

I. Date de identificare a întreprinderii

- 1 **Denumirea întreprinderii:**
- 2 **Adresa sediului social:**
- 3 **Cod unic de înregistrare:**
- 4 **Numele și funcția persoanei autorizate** (președintele consiliului de administrație, director general sau echivalent):

II. Tipul întreprinderii

Indicați, după caz, tipul întreprinderii:

- 1 **Întreprindere autonomă** – în acest caz, datele din tabelul de mai jos sunt preluate doar din situația economico-financiară a întreprinderii solicitante. Se va completa doar Declarația, fără Anexă.
- 2 **Întreprindere parteneră** – se va completa tabelul de mai jos pe baza rezultatelor calculului efectuate conform Anexei, precum și a fișelor adiționale care se vor atașa la Declarație.
- 3 **Întreprindere legată** – se va completa tabelul de mai jos pe baza rezultatelor calculului efectuate conform Anexei, precum și a fișelor adiționale care se vor atașa la Declarație.

III. Date utilizate pentru a se stabili categoria întreprinderii ⁸

Exercițiul financiar de referință ⁹		
Numărul mediu anual de salariați	Cifra de afaceri anuală netă (mii lei / mii euro)	Active totale (mii lei / mii euro)

⁸ Datele sunt calculate în conformitate cu prevederile art.6 din Legea nr.346/2004 privind stimularea înființării și dezvoltării întreprinderilor mici și mijlocii, publicată în Monitorul Oficial nr.681/2004

⁹ Datele cu privire la numărul mediu anual de salariați, cifra de afaceri anuală netă și activele totale sunt cele realizate în ultimul exercițiu financiar raportate în situațiile financiare anuale aprobate de acționari sau asociați. În cazul întreprinderilor nou înființate datele cu privire la numărul mediu anual de salariați, cifra de afaceri anuală netă și activele totale se determină și se declară pe propria răspundere.

IMPORTANT: Precizați dacă, față de exercițiul financiar anterior, datele financiare au înregistrat modificări care determină încadrarea întreprinderii într-o altă categorie (respectiv microîntreprindere, întreprindere mică, mijlocie sau mare).

NU

DA (în acest caz, se va completa și se va atașa o declarație referitoare la exercițiul financiar anterior)

Declar pe propria răspundere că datele din această declarație și din anexe sunt conforme cu realitatea.

Semnătura (numele și funcția semnatarului, autorizat să reprezinte întreprinderea)

Formularul 17

A se transmite pe hârtie cu antetul entității legale care depune oferta

<Data>

<Denumirea și adresa Autorității contractante>

ÎMPUTERNICIRE

Subsemnatul(numele complet al reprezentantului legal al ofertantului), în calitate de reprezentant legal al(denumirea / numele ofertantului), împuternicesc prin prezenta pe dl/d-na(numele complet al persoanei desemnate, astfel cum apare în documentul de identitate), posesor/posesoare al/a cărții/buletinului de identitate / pașaportului nr....., seria, emis la data de de către, să participe din partea(denumirea/numele ofertantului) la ședința de deschidere a ofertelor în cadrul achiziției directe de **servicii de proiectare pentru obiectivul de investiții Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi “Stejarul” din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului “ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași”**.

Ofertant,
(numele reprezentantului legal, în clar)
(semnătura autorizată)

ANEXA 7.2.2.12 A

A se transmite pe hârtie cu antetul entității legale care depune oferta

<Data>

<Denumirea și adresa Autorității contractante>

Stimată doamnă / Stimate domn,

DECLARAȚIE PRIVIND ELIGIBILITATEA

Subsemnatul[numele în clar al persoanei autorizate], reprezentant împuternicit al.....[denumirea/numele și sediul/adresa ofertantului], declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, că nu ne aflăm în situația prevăzută la art. 180 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, respectiv nu am fost condamnați, în ultimii 5 ani, prin hotărârea definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru participare la activități ale unei organizații criminale, pentru corupție, pentru fraudă și/sau pentru spălare de bani.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare privind eligibilitatea noastră, precum și experiența, competența și resursele de care dispunem.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, bancă, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai autorității contractante[denumirea și adresa autorității contractante] cu privire la orice aspect tehnic și financiar în legătură cu activitatea noastră.

Prezenta declarație este valabilă până la data de[se precizează data expirării perioadei de valabilitate a ofertei].

Ofertant,

(numele reprezentantului legal, în clar)

(semnătura autorizată)

ANEXA 7.2.2.12 B

Declarație privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art.181

A se transmite pe hârtie cu antetul entității legale care depune oferta

<Data>

<Denumirea și adresa Autorității contractante>

Stimată doamnă / Stimate domn,

DECLARAȚIE

privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 181 din Ordonanța de urgență a

Guvernului nr.34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii

Subsemnatul..... [numele în clar al persoanei autorizate], reprezentant împuternicit al[denumirea/numele și sediul/adresa ofertantului], în calitate de ofertant la achiziția directă de servicii de proiectare pentru **obiectivul de investiții Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi “Stejarul” din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului “ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași”**, declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, că:

a) nu am intrat în faliment ca urmare a hotărârii pronunțate de judecătorul - sindic;
c) ne-am îndeplinit obligațiile de plată a impozitelor, taxelor și contribuțiilor de asigurări sociale către bugetele componente ale bugetului general consolidat, în conformitate cu prevederile legale în vigoare în[țara în care este stabilit ofertantul / partenerul asocierii];

c¹) în ultimii 2 ani mi-am îndeplinit obligațiile contractuale,

d) nu am fost condamnat, în ultimii trei ani, prin hotărârea definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru o faptă care a adus atingere eticii profesionale sau pentru comiterea unei greșeli în materie profesională.

e) prezint informații corecte și prezint informațiile solicitate de către autoritatea contractantă, în scopul demonstrării îndeplinirii criteriilor de calificare și selecție.

Subsemnatul declar că vom informa imediat autoritatea contractantă cu privire la orice modificare survenită în circumstanțele sus-menționate pe parcursul procedurii de atribuire, precum și pe parcursul derulării contractului în cazul în care vom fi declarați câștigători.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare privind eligibilitatea noastră, precum și experiența, competența și resursele de care dispunem.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, bancă, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai autorității contractante..... [denumirea și adresa autorității contractante] cu privire la orice aspect tehnic și financiar în legătură cu activitatea noastră.

Subsemnatul declar că înțeleg și accept că furnizarea deliberată, către autoritatea contractantă, de date incorecte și/sau incomplete în legătură cu circumstanțele de mai sus poate conduce la excluderea noastră din prezenta procedură de atribuire, precum și din alte proceduri de atribuire pentru contracte finanțate din fonduri comunitare.

Ofertant, (numele reprezentantului legal, în clar) (semnătura autorizată)

A se completa de către fiecare membru al asocierii, în cazul în care oferta este depusă de o asocierie.

ANEXA 16

**CERTIFICAT
de participare la licitație cu ofertă independentă**

I. Subsemnatul/Subsemnații,, reprezentant/reprezentanți legali al/ai, întreprindere/asociere care va participa la achiziția directă organizată de, în calitate de autoritate contractantă, cu nr. din data de

certific/certificăm prin prezenta că informațiile conținute sunt adevărate și complete din toate punctele de vedere.

II. Certific/Certificăm prin prezenta, în numele, următoarele:

1. am citit și am înțeles conținutul prezentului certificat;
 2. consimt/consimțim descalificarea noastră de la achiziția directă în condițiile în care cele declarate se dovedesc a fi neadevărate și/sau incomplete în orice privință;
 3. fiecare semnătură prezentă pe acest document reprezintă persoana desemnată să înainteze oferta de participare, inclusiv în privința termenilor conținuți de ofertă;
 4. în sensul prezentului certificat, prin concurent se înțelege oricare persoană fizică sau juridică, alta decât ofertantul în numele căruia formulăm prezentul certificat, care ofertează în cadrul aceleiași proceduri de achiziție publică sau ar putea oferta, întrunind condițiile de participare;
 5. oferta prezentată a fost concepută și formulată în mod independent față de oricare concurent, fără a exista consultări, comunicări, înțelegeri sau aranjamente cu aceștia;
 6. oferta prezentată nu conține elemente care derivă din înțelegeri între concurenți în ceea ce privește prețurile/tarifele, metodele/formulele de calcul al acestora, intenția de a oferta sau nu la respectiva procedură sau intenția de a include în respectiva ofertă elemente care, prin natura lor, nu au legătură cu obiectul respectivei proceduri;
 7. oferta prezentată nu conține elemente care derivă din înțelegeri între concurenți în ceea ce privește calitatea, cantitatea, specificații particulare ale produselor sau serviciilor oferite;
 8. detaliile prezentate în ofertă nu au fost comunicate, direct sau indirect, niciunui concurent înainte de momentul oficial al deschiderii publice, anunțată de contractor.
- III. Sub rezerva sancțiunilor prevăzute de legislația în vigoare, declar/declarăm că cele consemnate în prezentul certificat sunt adevărate și întrutotul conforme cu realitatea.

Ofertant,

Data

Reprezentant/Reprezentanți legali (semnături)

ANEXA 7.2.2.12 B¹

Declarație pe propria răspundere privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 69¹

A se transmite pe hârtie cu antetul entității legale care depune oferta

<Data>

<Denumirea și adresa Autorității contractante>

Stimată doamnă / Stimate domn,

DECLARAȚIE

pe propria raspundere privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 69¹ din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii

Subsemnatul[numele în clar al persoanei autorizate], reprezentant împuternicit al..... [denumirea/numele și sediul/adresa ofertantului], declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicării faptei de fals în acte publice, că nu ne aflăm în situația prevăzută la art. 69¹ din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, respectiv nu avem membri în cadrul consiliului de administrație/ organ de conducere sau de supervizare și/sau acționari ori asociați persoane care sunt sot/sotie, ruda sau afîn până la gradul al patrulea inclusiv sau care se afla în relații comerciale, cu persoane ce dețin funcții de decizie în cadrul autorității contractante.

Prezenta declarație este valabilă până la data de[se precizează data expirării perioadei de valabilitate a ofertei].

Ofertant,
(numele reprezentantului legal, în clar)

ANEXA 4.4.1.B

OFERTANTUL

.....

(denumirea/numele)

Informatii referitoare la studiile, pregatirea profesionala si calificarea personalului de conducere, precum si ale persoanelor responsabile pentru indeplinirea contractului

Nume / Poziția propusă în cadrul contractului	Naționalitate	Vârsta	Pregătirea profesională	Ani de experiență (în domeniul studiilor)	Proiecte majore pentru care este responsabil (proiect/valoare)

Data completării

Ofertant,

.....

(semnătura autorizată)

Formular 13

CURRICULUM VITAE

Postul propus în contract:

1. Prenume:
2. Nume:
3. Data și locul nașterii:
4. Naționalitate:
5. Stare civilă:
Adresa (tel./fax/e-mail):
6. Educație:

<i>Institutie:</i>	
<i>Data:</i> <i>De la (luna/an)</i> <i>Pana la</i> <i>(luna/an)</i>	
<i>Diploma:</i>	

7. Limbi străine (Pe o scară de la 1 la 5, 5 este cel mai bun nivel):

<i>Limba</i>	<i>Nivel</i>	<i>Citit</i>	<i>Vorbit</i>	<i>Scris</i>
<i>Limba materna</i>				

8. Membru al unor asociații profesionale:

9. Alte calificări (e.g. computer, etc.):

10. Poziția prezentă:

11. Ani de experiență:

12. Calificări cheie:

13. Experiența specifică în țări în curs de dezvoltare:

<i>Tara</i>	<i>Data: de la (luna/an) la (luna/an)</i>	<i>Numele și descrierea pe scurt a proiectului</i>

14. Experiența profesională:

<i>Data: de la (luna/an) la (luna/an)</i>	
Locul	
Compania/organizația	
Postul	
Descrierea postului	

15. Altele:

a. Lucrări publicate și seminarii;

b. Recomandări

Semnătura

FORMULAR 14

DECLARAȚIE DE DISPONIBILITATE

Subsemnatul
angajat/colaborator* al SC.....declar ca sunt de acord să
particip la achiziția publică organizată de *Județul Iași – Consiliul Județean Iași*, pentru achiziționarea serviciilor de proiectare pentru obiectivul de
investiții Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi “Stejarul” din
municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului “ECHILIBRU - Sprijin
pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași”;

De asemenea, în cazul în care oferta SC..... va fi desemnata câștigătoare, declar că sunt capabil și disponibil să lucrez pe poziția pentru care mi-a fost inclus CV-ul în oferta în perioada derularii contractului.

Nume	
Semnătură	
Data	

*** Pentru persoanele care nu sunt angajati permanenti ai ofertantului se permite prezentarea de contracte de colaborare/angajamente/acorduri de participare**

Declarație privind partea/părțile din contract care sunt îndeplinite de subcontractanți și specializarea acestora

Titlul contractului: (se va completa cu denumirea obiectivului)

Subsemnatul _____, reprezentant împuternicit al _____, (denumirea/numele și sediul/adresa /ofertantului) declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, că datele prezentate în tabelul anexat sunt reale.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare în scopul verificării datelor din prezenta declarație.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, bancă, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai..... Str..... nr. ..., cod cu privire la orice aspect tehnic și financiar în legătura cu activitatea noastră.

Prezenta declarație este valabilă până la data de (se precizează data expirării perioadei de valabilitate a ofertei)

Data

Operator economic,

.....

(semnătura autorizată și ștampila)

)

Anexa formularului nr. 8

Nr. crt.	Denumire sub-contractant	Partea/părțile din contract ce urmează a fi subcontractate	Procentul aferent părților din contract ce urmează a fi subcontractate (%)	Acord sub-contractor cu specimen de semnătura și stampila

Data

Operator economic,

.....

(semnătura *autorizată și stampila*)

Anexa 11

Declarație privind respectarea reglementărilor privind condițiile de muncă și protecția muncii

A se transmite pe hârtie cu antetul entității legale care depune oferta

<Data>

<Denumirea și adresa Autorității contractante>

Stimată doamnă / Stimate domn,

DECLARAȚIE

Subsemnatul..... [numele în clar al persoanei autorizate], reprezentant împuternicit al[denumirea/numele și sediul/adresa ofertantului], declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicate faptei de fals în declarații, că mă angajez să pretez serviciile pe parcursul îndeplinirii contractului, în conformitate cu regulile obligatorii referitoare la condițiile de muncă și de protecție a muncii care sunt în vigoare în România.

De asemenea, declar pe propria răspundere că la elaborarea ofertei am ținut cont de obligațiile referitoare la condițiile de muncă și de protecție a muncii, costurile aferente îndeplinirii acestor obligații fiind incluse în cadrul propunerii financiare.

**Ofertant,
(numele reprezentantului legal, în clar)
(semnătura autorizată)**

ANEXA 10

Declarație pe propria răspundere privind însușirea clauzelor contractuale

A se transmite pe hârtie cu antetul entității legale care depune oferta

<Data>

<Denumirea și adresa Autorității contractante>

Stimată doamnă / Stimate domn,

DECLARAȚIE

Subsemnatul..... [numele în clar al persoanei autorizate], reprezentant împuternicit al[denumirea/numele și sediul/adresa ofertantului], declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, că am citit și suntem de acord fără rezerve cu termenii și condițiile contractuale prevăzute în Documentația de Atribuire privind achiziția de **servicii de proiectare pentru obiectivul de investiții Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi “Stejarul” din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului “ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași”** și consimțim ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită ca fiind câștigătoare să semnăm contractul de achiziție publică în conformitate cu prevederile din Documentația de atribuire și cu necesitățile autorității contractante.

**Ofertant,
(numele reprezentantului legal, în clar)
(semnătura autorizată)**

Anexa 7.2.2.10 B

A se transmite pe hârtie cu antetul entității legale care depune oferta

<Data>

<Denumirea și adresa Autorității contractante>

Operator economic

.....
(denumirea/numele)

FORMULAR DE OFERTĂ

Către(denumirea autorității contractante și adresa completă)

1. Examinând documentația de atribuire din cadrul achiziției directe a **contractului de servicii de proiectare pentru obiectivul de investiții Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi “Stejarul” din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului “ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași”**, subsemnații, reprezentanți ai ofertantului _____(denumirea / numele ofertantului) _____, ne oferim ca, în conformitate cu prevederile și cerințele cuprinse în documentația mai sus menționată, **să prestăm serviciile pentru suma totală de _____(suma în litere și în cifre) LEI**, reprezentând _____EURO la cursul inforeuro aferent lunii ianuarie 2015, 1 euro – 4,4847 lei, la care se adaugă taxa pe valoarea adăugată (TVA) în valoare de _____(suma în litere și în cifre) LEI.

2. Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită caștigătoare, să prestăm serviciile în termen de

3. Ne angajăm să menținem această ofertă valabilă pentru o durată de zile, (durata în litere și cifre), respectiv până la data de (ziua/luna/anul), și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

4. Până la încheierea și semnarea contractului de achiziție publică această ofertă, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este stabilită caștigătoare, vor constitui un contract angajant între noi.

5. Precizăm că (se bifează opțiunea corespunzătoare):

depunem ofertă alternativă, ale cărei detalii sunt prezentate într-un formular de ofertă separat, marcat în mod clar "alternativă";

nu depunem ofertă alternativă.

6. Am înțeles și consimțim ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită ca fiind câștigătoare, să constituim garanția de bună execuție în conformitate cu prevederile din documentația de atribuire.

7. Înțelegem că nu sunteți obligați să acceptați oferta cu cel mai scăzut preț sau orice alta ofertă pe care o puteți primi.

Data .../.../...

....., (semnătura), în calitate de....., legal autorizat să semneze oferta pentru și în numele..... (denumirea/numele operatorului economic)

ANEXA 12

	Nr. Crt.	Cheltuieli		Valoare, exclusiv T.V.A		Valoare, inclusiv T.V.A		TVA	
				lei	Euro	lei	Euro	lei	euro
PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA	1	Cheltuieli pentru proiectul tehnic	3.1 studii de teren						
			3.3 b) DTAC + PT + DE						
			3.3 c) verificare MLPAT						
	TOTAL 1								
	2	Asistenta tehnica	0	0	0	0	0	0	
TOTAL 2									
Total general	Cheltuieli cu proiectarea si asistenta tehnica (total 1+ 2):								

Data .../.../...

....., (semnătura), în calitate de....., legal autorizat să semneze oferta pentru și în numele..... (denumirea/numele operatorului economic)

Anexa 7.2.2.19 - Model de garanție de bună execuție

A se transmite pe hârtie cu antetul instituției financiare care furnizează garanția

SCRISOARE DE GARANȚIE PENTRU BUNA EXECUȚIE

Subiect: Garanție nr. _____

Garanție financiară pentru buna execuție a contractului de achiziție publică nr. (numărul contractului) -

Cu privire la contractul de achiziție publică susmenționat, încheiat între _____ (denumirea prestatorului), în calitate de prestator, și Autoritatea Contractantă: Județul Iasi, reprezentată prin Consiliul Județean Iasi, în calitate de achizitor, noi, subsemnații (denumirea instituției financiare), având sediul înregistrat la (adresa sediului social al instituției financiare), ne obligăm prin prezenta în mod **necondiționat** (*respectiv, la prima cerere a beneficiarului, pe baza declarației acestuia cu privire la culpa persoanei garantate*) / **condiționat** (*respectiv, după constatarea culpei persoanei garantate, în conformitate cu contractul garantat*) **și irevocabil** față de achizitor să plătim orice sumă cerută de acesta, până la concurența sumei de (cuantumul garanției de bună execuție), reprezentând 5% (a se completa 2,5% în cazul în care contractantul se încadrează în categoria întreprinderilor mici și mijlocii) din prețul contractului respectiv, exclusiv TVA.

Plata va fi efectuată în lei, în contul specificat de către Autoritatea contractantă, fără obiecțiuni de orice fel, la prima sa cerere scrisă (transmisă prin poștă cu confirmare de primire), însoțită de o declarație cu privire la neîndeplinirea obligațiilor ce revin prestatorului, așa cum sunt acestea prevăzute în contractul menționat mai sus. Plata se va face în termenul menționat în cerere, fără nici o altă formalitate suplimentară din partea achizitorului sau a prestatorului.

Prezenta garanție este valabilă până la data de În cazul în care părțile contractante sunt de acord să prelungească perioada de valabilitate a acestei garanții sau să modifice unele prevederi contractuale care au impact asupra angajamentului asumat de noi prin această garanție, se va obține acordul nostru în prealabil, în caz contrar prezenta garanție încetându-și valabilitatea la termenul specificat.

Legea aplicabilă acestei garanții este legea română. Orice dispută legată de prezenta garanție va fi deferită instanțelor competente material din România.

Nume: _____ Funcție: _____
Semnătura: _____ Data: _____

Numele și funcția persoanei/persoanelor care semnează în numele instituției financiare trebuie indicate

Nota: Conform art. 90, alin.(1) din H.G. nr. 925/2006 cu modificările și completările ulterioare, garanția de buna executie se constituie printr-un instrument de garantare emis în condițiile legii de o societate bancară ori de o societate de asigurări. Operatorii economici au posibilitatea de a prezenta dovada constituirii garanției și prin alte instrumente de garantare prevăzute de lege, nelimitându-se la modelul de formular prezentat, în conformitate cu prevederile documentației de atribuire, cap. III.1.1.b).Instrumentul de garantare va prevedea dacă plata garanției se va executa necondiționat sau condiționat, în conformitate cu prevederile art. 86, alin. 3 /HG 925/2006

SECȚIUNEA a III-a- Caietul de Sarcini



**ROMÂNIA
CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI**



CAIET DE SARCINI

ACHIZITIE PUBLICĂ SERVICII DE PROIECTARE PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTIȚII REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI DOTAREA CENTRULUI DE ZI “STEJARUL” DIN MUNICIPIUL IAȘI, STR. STEJAR NR. 28 - ÎN CADRUL PROIECTULUI “ECHILIBRU - SPRIJIN PENTRU FAMILIILE COPIILOR CU DIZABILITĂȚI DIN MUNICIPIUL IAȘI”

CUPRINS:

1. Context
2. Scopul obiectivului de investiție
3. Obiectul contractului
4. Descrierea investiției
5. Specificații tehnice pentru realizarea obiectului contractului
6. Condiții de realizare a documentației tehnice
7. Prezentarea și recepția documentației
8. Obligații și responsabilități ale prestatorului de servicii
9. Cerințe pentru întocmirea proiectului tehnic și a detaliilor de execuție pe specialități
10. Termen de execuție
11. Prețul contractului
12. Modul de prezentare al ofertei și criteriul de atribuire
13. Cerințe referitoare la personal
14. Condiții privind realizarea contractului
15. Anexe

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru elaborarea și prezentarea ofertei și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează propunerea de către ofertanți.

Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minimale. În acest sens orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini.

1. Context

În data de 24.06.2014 Consiliul Județean Iași a aprobat prin Hotărârea nr. 191/24.06.2014 realizarea proiectului „ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din

municipiul Iași”, propus pentru finanțare prin Programul “Promovarea egalității de gen și a echilibrului dintre viața profesională și cea privată” finanțat prin mecanismul financiar SEE 2009-2014 .

Județul Iași, prin Consiliul Județean Iași, în calitate de Promotor de Proiect, a încheiat cu Ministerul Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice, în calitate de finanțator, **Contractul de Finanțare nr. 812/14.04.2015**.

Obiectul contractului îl reprezintă finanțarea nerambursabilă acordată Județului Iași - Consiliului Județean Iași, pentru punerea în aplicare a proiectului “**Echilibru - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași**”, în valoare totală de 1.424.161,33 lei, respectiv 317.500 euro. Proiectul se implementează în parteneriat cu:

- ✓ **Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Iași este Partener 1.**
În această calitate instituția participă la desfășurarea activităților din proiect și este reprezentată în echipa de implementare de 1 coordonator activitate și 1 responsabil financiar;
- ✓ **Asociația pentru Dezvoltare Continuă AD Plus Iași este Partener 2.**
În această calitate instituția participă la desfășurarea activităților din proiect și este reprezentată în echipa de implementare de 1 coordonator activitate și 1 responsabil financiar.

Obiectivul principal al proiectului este promovarea în municipiul Iași a egalității de gen și a echilibrului între viața profesională și cea de familie. Se intenționează implementarea unui proiect structurat în două componente:

Componenta (A): înființarea unui centru de zi pentru copiii cu dizabilități cu vârsta între 0 și 7 ani în municipiul Iași, urmărindu-se îmbunătățirea echilibrului dintre viața profesională și cea privată a familiilor care au copii cu dizabilități.

Componenta (B): va fi constituită din activități de informare și conștientizare a opiniei publice cu privire la importanța egalității de gen (cu accent pe incluziunea persoanelor de etnie romă).

Promotorul de Proiect și partenerii participă la derularea activităților din proiect și gestionează, fiecare, un buget proporțional cu valoarea acestora.

Prin proiect, Consiliul Județean Iași, în calitate de Applicant, își propune să înființeze un serviciu care va îmbunătăți calitatea vieții atât a familiilor, care vor fi degrevate temporar de responsabilitățile îngrijirii copiilor cu dizabilități, cât și a copiilor, care vor fi beneficiari ai serviciilor centrului de zi.

Se intenționează reamenajarea/renovarea, accesibilizarea și dotarea unei clădiri (D+P+1+M) din str. Stejar nr. 28 (cu o suprafață utilă de 736 mp), aflată în proprietatea Consiliului Județean Iași și în administrarea D.G.A.S.P.C Iași. Se urmărește crearea prin proiect a unui centru de zi pentru copiii cu dizabilități din municipiul Iași, care să ofere îngrijire pe perioada zilei dar și servicii specializate de terapie (kinetoterapie, logopedie, recuperare prin stimulare senzorială). Se dorește asigurarea standardelor de calitate prin accesibilizarea clădirii și dotarea centrului cu mobilier adecvat activităților și tipologiei beneficiarilor precum și dotarea cabinetelor cu echipamente specifice de intervenție.

În temeiul **OUG 34/2006** privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune lucrări publice și a contractelor de concesiune servicii, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 337/2006, cu modificările și completările ulterioare, s-a încheiat **Contractul de servicii de elaborare a Expertizei Tehnice și a Documentației pentru Avizarea a Lucrărilor de Intervenție (DALI) pentru obiectivul de investiții “Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de Zi ”Stejarul” str. Stejar nr. 28 din municipiul Iași, aferenta proiectului „ECHILIBRU – Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași”, nr. 5168/19.02.2015, încheiat între UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ - JUDEȚUL IAȘI și S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L Botosani.**

Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții cu principalii indicatori tehnico – economici a primit Avizul favorabil nr. 10/22.06.2015 al Consiliului Tehnico – Economic din cadrul Consiliului Județean Iași.

Consiliul Județean Iași a emis Hotărârea nr. 167/24.06.2015 privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenție cu indicatorii tehnico-economici la obiectivul obiectivul de investiții “Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de Zi ”Stejarul” str. Stejar nr. 28 din municipiul Iași, aferentă proiectului „ECHILIBRU – Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași”.

Prin Hotararea nr. 161/24.06.2015 s-a aprobat Acordul de parteneriat încheiat între Județul Iași – Consiliul Județean Iași, Direcția Generală de asistență Socială și protecția Copilului Iași și Asociația AD Plus Iași în vederea derulării proiectului “ECHILIBRU – Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași” finanțat prin Programul “Promovarea egalității de gen și a achilibrului între viața profesională și viața privată”, finanțat prin Mecanismul Financiar SEE 2009 – 2014 iar prin Hotararea nr. 169/24.06.2015 s-a aprobat rectificarea bugetului general al judetului Iasi – Consiliul Judetean Iasi pe anul 2015.

1.1 Date generale privind investiția:

a) Denumire obiectiv investiție:

Obiectiv de investiții : **Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi “Stejarul” din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului “ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități”;**

b) Titular investiție:

Județul Iași - Consiliul Județean Iași

c) Beneficiar investiție:

Județul Iași - Consiliul Județean Iași

d) Amplasamentul:

ROMANIA, REGIUNEA DE NORD EST, județul IAȘI, IASI, str. Stejar nr. 28;

e) Surse de finanțare:

Sumar de buget (Euro)

Obiectiv al proiectului	Finanțare prin program	Contribuție	Total
Centru educativ si de îngrijire înființat	269.960	17.000	286.960
Managementul proiectului	28.120	3.000	31.120
Promovarea egalității de gen	19.480	-	19.480
Total	317.560	20.000	337.560

Preturile sunt exprimate în mii lei / mii euro la cursul INFOREURO aferent lunii ianuarie 2015 - 4,4847 lei/euro

Este obținut Certificatul de urbanism nr. 759/17.03.2015 pentru realizarea obiectivului de investiții, eliberat de Primăria Municipiului Iasi cu termen de valabilitate de 12 luni.

1.2 Condiții de amplasament

Din punct de vedere juridic, terenul în suprafața de 739 mp și clădirea sunt înscrise în domeniul public al județului IASI conform contractului de donație nr. 1295/2001.

Date seismice

Din punct de vedere seismic, conform „Cod de proiectare seismică – Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri” Indicativ P100-1-2013, amplasamentului îi corespunde o perioadă de colt $T_c = 0,7$ sec., iar accelerația terenului pentru proiectare $a_g = 0,25$ g pentru un interval mediu de recurență al magnitudinii $IMR = 225$ ani.

Clasa de importanță

- clasa de importanță seismică conform normativului P 100-1/2013 este III cu $\gamma_I = 1,0$
- categoria de importanță conform Ordonanței 2/1994 este C

2. Scopul obiectivului de investiție

Prezentul caiet de sarcini stabilește condițiile tehnice și de calitate pentru **proiectarea lucrărilor** pentru realizarea obiectivului de investiție Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi “Stejarul” din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului “ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități”.

Prevederile prezentului caiet de sarcini sunt obligatorii pentru proiectanții lucrărilor de construire pe specialități și nu anulează obligațiile proiectanților de a respecta legislația, normativele și standardele specifice, aplicabile, aflate în vigoare la data executării lucrărilor de proiectare.

Condițiile tehnice și de calitate stipulate în prezentul caiet de sarcini au fost stabilite pe baza prescripțiilor tehnice și normativelor din legislația românească și europeană în vigoare.

3. Obiectul contractului

Obiectul contractului, ce urmează a fi atribuit, constă în:

- a) Elaborarea Documentației tehnice necesară pentru executarea lucrărilor de construcții - D.T constituită din:**
- Elaborarea Studiului geotehnic;
 - Ridicare topografică vizată de O.C.P.I;
 - Elaborarea documentației tehnice pentru obținerea autorizației de construire (D.T.A.C);
 - Elaborarea documentației tehnice pentru organizarea execuției lucrărilor (D.T.O.E);
 - Elaborarea Documentației pentru obținerea avizelor și acordurilor solicitate prin Certificatul de urbanism nr. 759/17.03.2015, la faza D.T.A.C sau documentațiile de specialitate solicitate de avizatori necesare pentru obținerea autorizației de construire, inclusiv obținerea avizelor și a autorizației de construire;
 - Elaborare alte documentații suport care pot fi solicitate în vederea autorizării obiectivului de investiție Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi “Stejarul” din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului “ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași”;
 - Elaborarea proiectului tehnic, caietelor de sarcini și detalii de execuție (P.Th + C.S + D.D.E);
 - Elaborare Antemăsurătoare și breviare de calcul pentru toate elementele structurale și pentru toate soluțiile de instalații adoptate în proiect (calcul debit necesar, dimensionare conducte, radiatoare, etc.);

- Verificarea tehnică a proiectului la toate cerințele esențiale de către verficatori atestați M.L.P.A.T;
 - Elaborarea documentației economice;
 - Elaborarea documentației pentru execuția lucrărilor;
- b) Asistența tehnică a proiectantului pe durata execuției lucrărilor de construcții și perioada de garanție a acestora, respectiv până la recepția finală a lucrărilor de construire.**

4. Descrierea investitiei

4.1 Situatia existenta a obiectivului de investitii:

Cladirea care urmeaza a fi modernizata si reabilitata prin prezentul proiect este o clădire cu regim de înălțime subsol + parter + etaj + mansarda.

Suprafețele nivelelor sunt după cum urmează:

- subsol – 198,86 mp suprafașă nivel, din care suprafața utilă – 140 mp;
- parter – 233,00 mp suprafașă nivel, din care balcoane, terase 35,60 mp, suprafașă utilă – 229,00 mp ;
- etaj 1 – 200,70 mp suprafașă nivel, din care balcoane, terase 27,63 mp, suprafașă utilă 155,62 mp ;
- etaj 2 – 105,90 mp suprafașă nivel, suprafașă utilă – 93,20 mp.

Starea tehnica, din punct de vedere al asigurarii cerințelor esențiale de calitate in construcții, potrivit legii – conform expertizei tehnice:

- “structura a avut o comportare corespunzătoare în timp;
- Elementele structurale componente nu prezintă deșădări semnificative datorate acțiunii seismelor repetate suportate în exploatare (2004, 2009 etc);
- Elemente nestructurale prezinta infiltratii, desfaceli locale ale tencuielilor, fisuri in tencuieli, trotuarul de protectie degradat;
- **Construcția satisface cerințele minimale de rezistență la seism in varianta actuala.**

Avand in vedere ca prin lucrarile propuse nu se fac goluri noi in zidaria portanta ci doar taieri de parapet iar in peretii din beton se fac doar umpleri de goluri constructia satisface cerințele minimale de rezistență la seism si in varianta propusa.”

4.2 Concluziile raportului de expertiză tehnică/audit energetic

- Consolidarea fisurilor din zidaria portanta sau peretii structurali din beton armat daca acestea se vor identifica dupa desfacerea locala a tencuielilor in zonele degradate sau fisurate cu o solutie bicomponenta prin injectare;
- Umplerea golurilor cu beton armat unde se doreste a amenaja adapostul ALA si realizarea unui gol pentru a doua cale de evacuare conform „Normelor tehnice privind proiectarea și executarea adăposturilor de protecție civilă în cadrul construcțiilor noi” in temeiul prevederilor art. 34 din Legea protecției civile nr. 106/1996;
- Taierea parapetului din caramida si realizarea unei bordari din beton armat;
- Refacerea trotuarului din beton armat cu latimea minima de 1m si panta spre exterior 5% prevazut cu cordon de bitum intre trotuar si cladire; se va reface pe toata latimea stratul de umplutura de minim 50 cm adancime din argila compactata pentru crearea unui ecran de protectie;
- Se va hidroizola soclul de la cota sapaturii trotuarului pana la cota +0.00 cm cu carton bituminat;

- Se vor face reparatii la nivelul sarpantei: se vor inlocui elementele degradate cu elemente cu aceeasi sectiune din lemn ignifugat iar elementele care prezinta mici fisuri/degradari se vor consolida cu elemente metalice;
- Reparatii la instalatii;
- Pentru evacuarea, debarasarea la fiecare nivel a rufelor murdare, se crează o ghenă, tobogan din inox sau fibră de sticlă-tub cu diametrul de 35 cm, cu guri de evacuare la fiecare nivel. În acest scop, se va practica câte un gol în planșeul dintre subsol și parter, respectiv parter – etaj si etaj-mansarda, pentru crearea acestei funcțiuni.

Conform auditului energetic:

- **izolarea termică a pereților exteriori cu un strat de polistiren expandat ignifugat (Euroclasa B-s2-d0), de 10 cm grosime pe partea exterioară;**
- **termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu un strat de polistiren expandat ignifugat (Euroclasa B-s2-d0) cu grosimea de 20 cm;**
- **termoizolarea intradosului planșeului peste subsol cu polistiren expandat de 10 cm grosime;**
- **înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare existente, cu tâmplărie performantă energetic.**

4.3 Descrierea lucrarilor de baza și a celor rezultate ca necesare de efectuat in urma finalizarii lucrarilor de baza

REZISTENTA

Situatia existenta

Conform expertizei tehnice, „Corpul ce face obiectul analizei este o constructie cu regimul de inaltime subsol + parter + etaj + mansarda, fiind realizat din pereți structurali din zidărie de cărămidă și pereți structurali din beton armat. Structura constructivă din zidărie portantă este compusă din deschideri – pe latura îngustă de 3,60 m, 4,20 m, 2,40 m, 3,60 m și travei (pe direcția lungă) de 3,60m, 1,80 m, 3,00 m, 4,20 m, 1,80 m. Acoperisul este realizat din șarpantă lemn și învelitoare din țiglă trasă.

Înălțimile nivelurilor sunt după cum urmează:

- subsol** – 2,40 m;
- parter** – înălțime diferențiată în raport cu funcțiunile adăpostite și anume, în zona dormitoarelor și a bucătăriei – 2,70 m, iar în zona camerei de zi și a sufrageriei 5,40 m și respectiv 4,90 m. Traveile, începând de la zona de amplasare a camerei de zi, sunt decalate pe verticală începând de la nivelul parterului, cu 50 cm față de restul traveilor, dinspre fațada principală;
- nivelul 1** – înălțime de 2,70 m, cu decalarea menționată și prezentă de la nivelul parterului a golului cu înălțimea de 5,40 m, în zona camerei de zi;
- nivelul 2** este realizat parțial spre fațada posterioară a clădirii și are de asemeni înălțimea de 2,70 m. În fațada principală este realizat un spațiu util al podului, având înălțimea interioară utilă de 2,40 m.

Cota la streșină în fațada principală este de + 5,25, în fațada posterioară de + 7,60, iar cota la coama cea mai înaltă de + 11,75.

Suprafețele nivelurilor sunt după cum urmează:

- subsol** – 198,86 mp suprafață nivel (Ad) din care **suprafața utilă – 140 mp;**
- parter** – 233 mp suprafață nivel (Ad) din care balcoane, terase 35,60 mp, **suprafața utilă –209 mp;**
- etaj 1 - 200,70 mp suprafață nivel (Ad) din care balcoane, terase 27,63 mp, **suprafața utilă– 140,62 mp;**

- etaj 2 – 105,90 mp suprafață nivel (Ad), **suprafața utilă - 93,20 mp.**

Capacitatea fizică:

- **Ad = 738,46 mp;**
- **Adc = 539,60 mp;**
- **Au = 582,82 mp.**

Structura de rezistență:

- Fundatiile sunt continui sub peretii structurali din beton armat ai subsolului;
- Structura este pe zidarie portanta confinata cu stalpisorii, centuri, plansee si scari din beton armat;

Grosimea peretilor este de 25 cm, 30 cm si 45 cm.

Acoperisul este de tip sarpanta cu invelioare din tigla metalica tip Lindab cu jgheaburi si burlane din tabla tip Lindab.

Clădirea este dotata cu instalație de apă rece/apa calda, instalații sanitare si canalizare, instalație electrica, instalație de încălzire (racordată la centrala proprie a unității).

În decursul timpului au fost executate numai lucrări de amenajare, întreținere și reparații curente”.

Situatia proiectata

- Consolidarea fisurilor din zidaria portanta sau peretii structurali din beton armat daca acestea se vor identifica dupa desfacerea locala a tencuielilor in zonele degradate sau fisurate cu o solutie bicomponenta prin injectare;
- Umplerea golurilor cu beton armat unde se doreste a amenaja adapostul ALA si realizarea unui gol pentru a doua cale de evacuare conform „Normelor tehnice privind proiectarea și executarea adăposturilor de protecție civilă în cadrul construcțiilor noi” in temeiul prevederilor art. 34 din Legea protecției civile nr. 106/1996;
- Taierea parapetului din caramida si realizarea unei bordari din beton armat;
- Refacerea trotuarului din beton C12/15 armat cu plasa sudata de tip STNB cu latimea minima de 1m si panta spre exterior 5% prevazut cu cordon de bitum intre trotuar si cladire; se va reface pe toata latimea stratul de umplutura de minim 50cm adancime din argila compactata pentru crearea unui ecran de protectie;
- Se va hidroizola soclul de la cota sapaturii trotuarului pana la cota +0.00cm cu carton bituminat;
- Se vor face reparatii la nivelul sarpantei: se vor inlocui elementele degradate cu elemente cu aceeasi sectiune din lemn ignifugat iar elementele care prezinta mici fisuri/degradari se vor consolida cu elemente metalice.

4.4 Descrierea, după caz, a lucrărilor de modernizare efectuate în spațiile consolidate/reabilitate/reparate;

Lucrarile de interventie propuse prin proiect sunt:

I. ARHITECTURA

Functional propus:

SUBSOL

Nr. crt.	Denumirea incaperii	Suprafata utila totala (mp)	Pardoseala propusa
1	Adapost ALA	20.84	Sapa epoxidica

2	Hol	9.12	granit
3	Sala consiliere individuala/grup parinti	18.17	Covor PVC
4	Hol	4.42	granit
5	Grup sanitar	2.85	gresie antiderapanta
6	Casa scarii	2.50	granit
7	Sala de gimnastica de recuperare, psihoterapie	20.84	Covor PVC
8	Spalatorie	14.20	sapa epoxidica
9	Grup sanitar	2.45	gresie antiderapanta
10	Vestiar	2.45	gresie antiderapanta
11	Calcatorie+reparatii	5.15	sapa epoxidica
12	Hol	2.04	granit
13	Hol	5.15	granit
14	Hol	5.14	Covor PVC
15	Vestiar	3.94	Covor PVC
16	Vestiar	3.94	Covor PVC
17	Birou administrator	11.10	Covor PVC
18	CT	15.60	gresie antiderapanta
19	Curte CT	5.12	gresie antiderapanta
20	Lift		

PARTER

Nr. crt.	Denumirea incaperii	Suprafata utila totala (mp)	Pardoseala propusa
1	Terasa	7.69	gresie antiderapanta
2	Spatiu pentru activitati comune	21.78	Covor PVC
3	Spatiu joaca	16.12	Covor PVC
4	Hol	21.14	granit
5	Hol	5.85	Covor PVC
6	Dormitor	16.40	parchet
7	Baie	3.89	gresie antiderapanta
8	Hol	3.18	gresie antiderapanta
9	Spatiu servit masa	18.50	granit
10	Spatiu servit masa 2	13.20	granit
11	Cabinet medical	12.86	Covor PVC
12	Bucatarie	12.00	granit
13	Hol	5.26	granit
14	Terasa	12.18	gresie antiderapanta
15	Terasa	8.83	gresie antiderapanta
16	Sala izolare	12.23	Covor PVC
17	Baie	3.96	gresie antiderapanta
18	Hol	2.30	granit

ETAJ

Nr. crt.	Denumirea incaperii	Suprafata utila totala (mp)	Pardoseala propusa
1	Terasa	23.76	gresie antiderapanta
2	Dormitor	14.20	parchet
3	Baie	2.15	gresie antiderapanta
4	Hol	5.30	gresie antiderapanta
5	Baie	3.89	gresie antiderapanta
6	Dormitor	16.40	parchet
7	Hol	5.93	granit
8	Hol	17.84	granit
9	Dormitor	24.50	parchet
10	Spatiu joaca	7.20	parchet
11	Hol	8.14	granit
12	Spatiu joaca	5.96	granit
13	Hol	5.18	granit
14	Dormitor	15.60	parchet
15	Supraveghetor	8.96	granit

MANSARDA

Nr. crt.	Denumirea incaperii	Suprafata utila totala (mp)	Pardoseala propusa
1	Hol	6.12	granit
2	Dormitor	16.40	parchet
3	Baie	3.89	gresie antiderapanta
4	Hol	3.18	gresie antiderapanta
5	Hol	18.31	granit
6	Dormitor	25.10	parchet
7	Spatiu joaca	6.12	parchet
8	Activități comune, terapie în grup	62.00	Covor PVC

Situația existentă

- Pardoseli din gresie in grupuri sanitare, parchet in dormitoare, mozaic in rest;
- Zugraveli interioare din vopseli lavabili;
- Faianta la grupuri sanitare
- Usi din lemn la interior;
- Tamplarie din lemn cu geam simplu;
- Invelitoare din tabla zincata;
- Tencuieli din praf de piatra la pereti la exterior;
- Tencuieli din similipiatra la soclu
- Jgheaburi si burlane din tabla zincata

Clădirea este racordată la rețeaua de energie electrică, având instalații de iluminat și prize, fiind racordată de asemenea la rețeaua de încălzire, apă și canalizare.



Soluția propusă

Sunt propuse urmatoarele categorii de lucrari:

- Refacerea pardoselilor;
- Tavanul va fi din zugraveli lavabile;
- Inlocuirea mozaicului existent cu pardoseli din PVC care nu trebuie sa aiba rosturi, insa trebuie sa fie sigure la mers, foarte usor de curatat si de igienizat, sa fie tratate antibacterian pentru a preveni dezvoltarea bacteriilor sau a fungilor;
- Inlocuire faianta la grupuri sanitare si bucatarie pana la nivelul tavanului si realizarea unei hidroizolatii sub pardoseala;
- Inlocuire invelitoare din tabla zincata cu invelitoare din tigla metalica tip Lindab;
- Inlocuiri jgheaburi si burlane din tabla zincata cu unele tip Lindab;
- Inlocuire tencuieli din praf de piatra la pereti cu tencuieli decorative tip baumit la exterior;
- Inlocuire tencuieli din mortar de ciment cu tencuieli decorative tip mozaic la soclu;
- Compartimentarile propuse vor fi din gips carton rezistent la umezeala in grupurile sanitare si rezistent la foc in rest;
- Pentru evacuarea, debarasarea la fiecare nivel a rufelor murdare, se crează o ghenă, tobogan din inox sau fibră de sticlă-tub cu diametrul de 35 cm, cu guri de evacuare la fiecare nivel. În acest scop, se va practica câte un gol în planșeul dintre subsol și parter, respectiv parter – etaj si etaj-mansarda , pentru crearea acestei funcțiuni;
- Se vor reface balustrazile din inox;
- **izolarea termică a pereților exteriori:** peretii exteriori se vor termoizola cu un strat de polistiren expandat ignifugat (Euroclasa B-s2-d0), de 10 cm grosime pe partea exterioară, care presupune: pregătirea suprafeței exterioare a clădirii pentru aplicarea stratului de termoizolație, aplicarea stratului de termoizolație și a tuturor straturilor aferente necesare pentru protecția mecanică și pentru aplicarea unui nou strat de tencuială, inclusiv refacerea finisajelor anvelopei (zugrăveli exterioare). Soclul clădirii se va izola cu polistiren extrudat ignifugat de 6 cm, inclusiv partea de sub cota terenului, până la o adâncime de 0,8 m, ceea ce va duce la desfacerea trotuarului de garda (perimetral) – unde este cazul si refacerea acestuia conform normativelor in vigoare. Lucrarea necesită montare de schelă și înlăturarea permanentă a materialelor rebut;
- **izolarea termică a intradosului planșeului peste subsol:** se vor termoizola cu un strat de polistiren expandat ignifugat (Euroclasa B-s2-d0), de 10 cm grosime, care presupune: pregătirea suprafeței exterioare pentru aplicarea stratului de termoizolație, aplicarea stratului de termoizolație și a tuturor straturilor aferente necesare pentru protecția mecanică și pentru aplicarea unui nou strat de glet, inclusiv refacerea finisajelor anvelopei;
- **înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare existente, cu tâmplărie performantă energetic:** înlocuirea ferestrelor de lemn existente, cu tâmplărie din PVC, cu 5 camere, cu armatura metalică, dotate cu fante de circulație naturală controlată a aerului între exterior și spațiile ocupate (pt. evitarea producerii condensului în jurul ferestrelor și al altor zone cu rezistență scăzută), cu geamuri dublu termoizolante low-e 4-16-4, cu o suprafața tratată cu un strat reflectant. Lucrarea necesită înlăturarea permanentă a materialelor rebut; înlocuirea ușilor de lemn existente, cu uși cu tâmplărie din PVC, si cu geamuri termoizolante tratate la exterior low-e. Lucrarea necesită înlăturarea permanentă a materialelor rebut;
- **termoizolarea planșeului peste ultimul nivel:** in ceea ce priveste izolarea placii peste ultimul nivel se recomanda termosistemul format din: un strat de difuzie din canale unidirectionale, apoi stratul stratul de polistiren expandat ignifugat (Euroclasa B-s2-d0) cu grosimea de 20 cm, si se vor lua masuri de imbracare cu un strat termoizolant din polistiren expandat de 10 cm grosime a aticelor si a cosoroabelor in scopul reducerii efectului defavorabil al punctilor termice de pe conturul planșeului de peste ultimul nivel.

Curtea interioara:

- Amenajarea exterioara se referă la realizarea gardului, a parcului de joacă (tobogan, leagăne, balansoare, căsuțe de joacă, cutii cu nisip, bănci, foișor de lemn), montarea dalelor și plantarea gazonului și arbuști de mici dimensiuni;
- Construcția are un teren plat, împrejmuit cu un gard cu fundație din b.a. și elemente de împrejmuire propriu-zise, din metal și lemn. Se consideră că această împrejmuire este

satisfăcătoare, pentru laturile de la strada Stejar și parcare Stejar. Inclusiv porțile, ușile de acces la proprietate sunt satisfăcătoare;

- Clădirea alăturată, de pe proprietatea Tofan, este la 50 cm de linia gardului proprietății. Pentru protecția copiilor este necesară dublarea acestui gard de un gard viu (buxus) cu înălțimea de 1,80m și este deteriorat. Se propune înlocuirea acestuia cu un gard de asemeni opac, din lemn sau metal cu înălțime de 2,10 m, ce nu poate fi escaladat;
- De asemeni, în incintă se mai găsește un chioșc metalic, cu dimensiunile de 2,00 m x 3,00 m, ce a folosit ca tonetă stradală fostului proprietar. Se propune ca acesta să fie re poziționat, pentru a nu afecta accesul pe poartă în proprietate, curățat, înlocuită sticla spartă și utilizat ca microseră. În curtea din fațada posterioară se mai află o piscină, în stare relativ bună. Aceasta se va conserva în vederea luării unor măsuri de siguranță pentru utilizarea ei. Trotuarele și terasele dalate existente se vor repara;
- În fațada principală se rezervă un spațiu pentru un loc de joacă pentru copii. De asemenea, în curte se vor amplasa câteva băncuțe pentru odihnă. Lângă împrejmuire sunt amplasate corpuri de iluminat, ce asigură iluminarea incintei pe timp de noapte. Se vor vedea detaliile pentru corpurile de iluminat, precum și numărul lor, păstrându-se iluminarea generală a incintei pe vechiul cablaj.

În vederea asigurării funcționării în conformitate cu legislația în vigoare specifice unui centru de zi și asigurarea a unei calități corespunzătoare a construcției conform Legii 10/1995 privind Calitatea în Construcții cu modificările și completările ulterioare în care trebuie asigurate următoarele cerințe:

- a) rezistența mecanică și stabilitate;
- b) securitatea la incendiu;
- c) igiena, sănătate și mediu;
- d) siguranța în exploatare;
- e) protecție împotriva zgomotului;
- f) economie de energie și izolare termică.

a) Rezistența mecanică și stabilitate:

Asigurarea prin proiect a detaliilor de execuție la nivelul de calitate corespunzător exigentelor de performanță esențiale urmează a se face prin respectarea normativelor și instrucțiunilor tehnice în vigoare.

Pentru respectarea condițiilor tehnice de calitate ce trebuie urmărită în primul rând de șefii formațiilor de lucru și personalul tehnic anume însărcinat cu conducerea lucrărilor, precum și de către verificatorii tehnici atestați, constructorul va organiza respectarea prevederilor tehnice în vigoare, urmând a se efectua și următoarele verificări:

1. pe parcursul execuției, pentru toate categoriile de lucrări ce compun obiectele de investiții, înainte ca ele să devină ascunse prin acoperire cu (sau înglobate în) alte categorii de lucrări;
2. la terminarea unei faze de lucru;
3. la recepția preliminară a obiectelor.

În cadrul proiectului urmează a se aplica prevederile ce decurg din următoarele normative, dar fără a se limita la acestea:

1. Legea 453/2001 cuprinzând modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții și unele măsuri pentru realizarea locuințelor;
2. Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
3. Normativ P118/2013 “Normativ de siguranță la foc a construcțiilor”;
4. P100-1/2013 Cod de proiectare seismică – Partea I: prevederi de proiectare pentru clădiri;
5. STAS 10107/0-90 Calculul și alcatuirea elementelor structurale din beton, beton armat și beton precomprimat;
6. CR 6-2013 Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții;
7. ST 042 – 2001 Specificație tehnică privind ancorarea armaturilor cu rasini sintetice la lucrările de consolidare a elementelor și structurilor din beton armat (proiectare, execuție);

8. CR 1-1-3 – 2005 Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra Constructiilor;
9. NP 083 – 2004 Cod de proiectare. Bazele proiectarii si actiuni asupra constructiilor. Actiunea vantului.

De asemenea se va ține cont de întreg cadrul legislativ în construcții precum și de eventualele modificări intervenite în acest sens, pe parcursul lucrărilor de proiectare.

b) Securitatea la incendiu;

Se urmareste compartimentarea functiunilor, asigurarea fluxurilor si circulatia pe orizontala si verticala in cadrul cladirii conform normativelor si prescriptiilor in vigoare. Se vor utiliza materiale de constructii ce au toate datele tehnice necesare pentru determinarea gradului de rezistenta la foc si la care se cunosc masurile necesare ce se impun pentru utilizarea acestora, potrivit normelor PSI in vigoare.

Proiectul de executie pentru constructiile proiectate va respecta prevederile „Normativului de siguranță la foc a construcțiilor - P.118/2013 si reglementarile tehnice de specialitate referitoare la prevenirea si stingerea incendiilor. Constructia pe ansamblu pentru situatia proiectata este gradul II de rezistenta la foc, risc mic de incendiu, categoria de importanta C – normala.

c) Igiena, sanatate si mediu:

In proiect se vor prevedea materiale de constructii si finisaje care prin caracteristicile fizico-chimice ale componentelor sa nu afecteze sanatatea oamenilor.

Masuri speciale referitoare la persoanele cu dizabilitati - sunt conform legislatiei in vigoare.

Prin realizarea acestei investitii, impactul asupra mediului va fi minim, nefiind afectata sanatatea si siguranta populatiei din zona si a lucratorilor din constructii la realizarea constructiei. Proiectul propune solutii prietenoase pentru mediul inconjurator, lucrarile de constructii respectand legislatia nationala in domeniul protectiei mediului si cerintele legislatiei europene in domeniul mediului.

Astfel, la executarea lucrarilor de constructii se vor lua toate masurile privind protectia mediului inconjurator prin intretinerea curenta a utilajelor, depozitarea materialelor de constructii in locuri special amenajate care nu vor permite imprastierea combustibililor, lubrefiantilor si a reziduurilor la intamplare. Zgomotul produs de utilaje se va incadra in limitele normale prevazute de lege, iar praful rezultat si poluarea accidentala nu vor afecta semnificativ zona constructiei din punct de vedere al mediului.

d) Siguranta in exploatare ;

Prin proiectare se asigura solutii tehnice de proiectare specifice temei pentru repartizarea functionala a spatiilor, prevederea solutiilor de iluminare naturala, artificiala, ventilatie, incalzire corespunzatoare activitatilor respective. Dimensionarea spatiilor, golurilor si elementelor de constructie se va face conform necesitatilor exploatarii in conditii de siguranta.

Se vor prevedea materiale de finisaj durabile, estetice si usor de intretinut. Toate materialele utilizate la finisajele interioare si exterioare vor fi alese dupa criteriile apte sa confere constructiei o buna exploatare in timp a lor.

- **Siguranta cu privire la circulatia interioara**
 - suprafetele peretilor nu prezinta bavuri, proeminente, muchii ascutite;
 - traseul fluxurilor de circulatie este clar, liber si comod;
 - fluxurile de circulatie pe tipuri si destinatii diferite nu se intersecteaza;
 - usa pe traseul cailor de evacuare se deschid in sensul evacuarii;
 - caile de evacuare sunt marcate vizibil.
- **Siguranta cu privire la schimbarile de nivel (galerii, balcoane, ferestre)**

Nu este cazul.

- **Siguranta cu privire la deplasarea pe scari, rampe:**

Se va folosi doar gresie antiderapanta.

- e) **Protectie impotriva zgomotului ;**

Cladirea este prevazuta cu tamplarii, echipamente si alte materiale care sa confere, pe ansamblu, o buna izolare fonica a constructiei.

- f) **Economie de energie si izolare termica .**

In vederea economisirii de energie se vor prevedea in proiect inchideri din elemente cu un grad inalt de rezistenta la transmisie termica tamplarii etanse, asigurarea unui iluminat natural cat mai eficient.

- a) Izolația hidrofugă

- hidroizolatie la nivelul soclului perimetrale a cladirii de la -0.50m fata de cota terenului amenajat pana la cota 0.00 si in fiecare grup sanitar;

- b) Izolația termică

- polistiren expandat de 10cm la pereti, polistiren extrudat de 6cm la soclu si 20cm de vata minerala peste planseul de peste parter.

II. INSTALATII

II. 1. Instalatii electrice interioare

In cadrul proiectului se vor reface instalatiile electrice si anume:

Instalatii electrice curenti tari:

- Instalații electrice - iluminat interior (normal, de siguranta si securitate);
- Instalații electrice de prize si forta;
- Instalații pentru protecție impotriva socurilor electrice;
- Instalații de protecție împotriva perturbațiilor electromagnetice.

Instalatii electrice curenti slabi:

- Sistem de detectie, semnalizare și alarmare la incendiu
- Rețea de comunicații date - voce
- Instalatie de televiziune – CATV
- Instalatie de televiziune circuit inchis – CCTV

Descrierea instalatiilor:

Instalatii electrice curenti tari:

Instalații electrice de iluminat normal

Poziționarea tablourilor electrice și a tabloului electric general se vor pastra ca pozitie, realizându-se reechipările necesare.

Instalatiile de iluminat si prize se vor realiza tinand seama de noua destinatie a incaperilor si de impunerile normativelor in vigoare. In functie de activitatea care se desfasoara, destinatie, tavane, nivel de iluminare si grad de protectie, s-a propus echiparea cu corpuri de iluminat adecvate. Alimentarea cu energie electrică a corpurilor de iluminat se va face prin circuite monofazate realizate cu cablu CYY-F 3x1.5 mm², pentru fază, nul de lucru și nul de protecți, montajul acestora realizandu-se ingropat tuburi de protectie tip IPEY.

Pe elementele de construcție combustibile (ex. lemn) circuitele se vor proteja in tub metalic (PEL, țevă de oțel).

Tensiunea de alimentare a corpurilor de iluminat va fi de 230 V c.a.

Iluminatul interior de siguranta si securitate

Conform NP I7/2011 art. 7.23 se va prevedea:

- iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului;
- iluminat de securitate pentru evacuare;
- iluminat de securitate pentru marcarea hidranților;
- iluminat de securitate împotriva panicii;
- iluminat de securitate pentru veghe.

Circuitele iluminatului de siguranță sunt dispuse pe trasee distincte față de iluminatul normal la distanță de cel puțin 10 cm față de traseul acestora și se vor realiza cu cabluri din cupru tip CYY-F.

Instalații electrice de prize și forta

Pentru racordarea diverselor echipamente de uz comun se prevăd prize monofazice normale/etanșe cu contact de protecție alimentate la 230 V.c.a montate îngropat/aparent, după caz.

Toate circuitele de prize de uz curent vor fi protejate la plecarea din tablourile electrice cu întrerupătoare automate prevăzute cu protecție automată la curenți de defect (PACD) de tip diferențial (cu declanșare la un curent de defect de 0,03 A) conform schemelor monofilare din prezentul proiect.

Circuitele pentru prize sunt monofazice și se vor realiza cu cablu CYY-F3x2.5 mm², pentru fază, nul de lucru și nul de protecție, montajul acestora realizându-se îngropat. Pe elementele de construcție combustibile (ex. lemn) circuitele se vor proteja în tub metalic (PEL, țevă de oțel).

Protecția împotriva șocurilor electrice

Protecția împotriva șocurilor electrice pentru care se aplica schema TN cu întreruperea alimentării cumulată cu dispozitive de protecție de curent diferențial rezidual cu un curent mai mic de 30 mA.

Conductoarele de echipotentializare de protecție suplimentară trebuie să fie protejate împotriva deteriorărilor mecanice și coroziunii și trebuie să fie alese astfel încât să se evite efectele electrolitice.

Protecția la perturbațiile electromagnetice a echipamentelor sensibile - se face prin realizarea unui sistem de echipotentializare.

Astfel, se vor prevedea rețele de echipotentializare care anulează practic toate tipurile de interferență electromagnetică.

Echipotentialitatea echipamentelor și a maselor acestora se realizează prin interconectarea pe calea cea mai scurtă a sistemului de echipotentializare cu priza de pământ. Conductoarele de protecție PE, barele de echipotentializare din tablouri, priza de pământ formează un sistem echipotențial.

Se prevăd și legături de echipotentializare între sistemul de la paratrăsnet și alte elemente metalice mai apropiate de 1 m și realizarea unei prize de pământ comune pentru instalația de paratrăsnet și pentru instalația electrică.

Pentru echipamentele sensibile s-a asigurat alimentarea separată din tabloul general, separând conductoarele de protecție PE de conductoarele de nul de lucru "N".

Această separare se realizează de la tabloul general. Sistemul de echipotentializare a maselor de încăperi, alimentarea echipamentelor sensibile din tabloul vital cu cabluri separate față de alimentarea celorlalte.

Instalații electrice curenți slabi:

Sistem de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu

Cladirea se va dota cu instalații de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu în vederea asigurării exigențelor de siguranță la foc a utilizatorilor construcției, pentru prevenirea incendiilor și intervenția în timp util, în caz de apariție a acestora.

Pentru a detecta rapid un început de incendiu este necesar să fie detectată una din formele de manifestare ale acestuia, cu un grad de precizie ridicat și pe cât posibil acea formă de manifestare să nu poată avea altă cauză. Practic acest lucru se poate realiza cu elemente de detecție automate.

Obiectivul va fi dotat cu senzori de fum optici, adresabili, specifici destinației fiecărei încăperi, racordați la o centrală adresabilă de detecție și semnalizare la început de incendiu, asigurându-se astfel protecția vieții oamenilor, protecția bunurilor materiale, prevenirea întreruperii activității, cu posibilitatea de a se detecta cu mare exactitate cauza pericolului semnalat.

Instalația de detecție și alarmare în caz de incendiu destinată acestui obiectiv va acoperi integral toate spațiile și este destinată surprinderii și semnalizării în fază incipientă a oricărui început de incendiu indiferent de cauza sau momentul producerii acestuia.

Clădirea va fi dotată cu detectori de fum optici, adresabili, cu butoane de incendiu adresabile, cu sirene adresabile de interior, cu izolatori împotriva scurtcircuitului și cu infrastructura de comunicații bazată pe cablu de incendiu de 4 fire, cât mai economic amplasate pe ansamblul clădirii.

Detectoarele optice de fum au menirea de a sesiza orice impurificare cât de nesemnificativă a aerului cu particulele de fum, ceea ce poate fi un indiciu asupra inițierii și posibil dezvoltării necontrolate a unui incendiu în zona de supraveghere a detectorului / detectoarelor în cauză.

Ca măsură suplimentară de alertare în caz de sesizare a producerii unui început de incendiu, se vor prevedea butoane manuale de alarmare adresabile. Butoanele vor fi amplasate în zonele de circulație intensă și de evacuare a personalului și a valorilor în principal scări și ieșiri din clădiri.

Pentru alertarea personalului din zonele calamitate, la locurile importante se vor monta sirene adresabile multiton, pentru avertizarea sonoră.

Cablarea se va face prin tuburi PVC pentru protecția mecano-fizică a cablului.

Centralele adresabile de incendiu se vor prevedea să funcționeze prin alimentare la rețeaua de 220Vca, dar în caz de avarie a rețelei principale de alimentare cu tensiune electrică, funcționarea va fi asigurată prin trecerea automată pe alimentarea de siguranță.

Structură.

Sistemul de detecție și semnalizare la început de incendiu a fost implementat în următoarea structură:

- detectori adresabili optici de fum;
- detectori adresabili de temperatură;
- butoane adresabile manuale de alarmare;
- sirene adresabile de interior pentru semnalizarea acustică a posibilelor evenimente;
- surse de alimentare și acumulatori tampon

Se va monta centrala adresabilă de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu, care va fi amplasată în holul principal, la parterul obiectivului

Ținând cont de spațiul în care se va monta sistemul, s-au avut în vedere următoarele:

✓ Traseele cablurilor de semnalizare sunt separate de alte circuite de instalații electrice sau de telecomunicații, fiind respectată o distanță de minimum 30 cm față de alte circuite de instalații electrice.

✓ Dozele de tragere și de derivatie vor fi total distincte de cele ale altor circuite de instalații electrice sau de telecomunicații.

✓ Cablul de tipul JYstY folosit pentru circuitele de semnalizare a începutului de incendiu nu este folosit și pentru alte circuite de semnalizare sau telecomunicații.

Amplasarea echipamentelor în încăperi se face ținând cont de următoarele proceduri:

- Detectoarele de incendiu se montează la o distanță de minimum 0.5 m față de pereți, într-o dispunere simetrică, și la o distanță de minimum 0.3 m față de corpurile de iluminat,

- Butoanele de semnalizare a incendiilor se vor amplasa în locuri ușor accesibile, de preferință lângă ușă, la intrarea în casa scării sau în acestea, la 1.2-1.4 m față de pardoseală și la distanța de maximum 30 m de la orice poziție din clădire. Butoanele de semnalizare manuale de la care se pot iniția semnale de incendiu se marchează clar, vizibil de către beneficiar pentru a putea fi deosebite de alte dispozitive.

Cablare

Cablarea sistemului se execută pe circuite montate îngropat în tavan fals, pereți sau prin șapă.

- la cablarea sistemului se folosește cablu special de incendiu JystY (2x2X0.8mm ecranat, izolație externă roșie).

Alimentarea sistemului de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu se face de la 2 surse distincte:

- tabloul electric al sistemului de securitate legat înaintea tabloului electric general al obiectivului de protejat;
- baterie de acumulatori

Rețea de comunicații date- voce

Se vor prevedea minim 2 prize duble RJ 45 în încăperile cu activități sociale, de recuperare, joacă, studiu sau administrative. Soluția propusă, implementează o rețea de transmisie, reconfigurabilă hard și soft. Sistemul reprezintă o configurație unitară a rețelei de calculatoare într-o structură modulară care permite o structurare dinamică a sistemului conform standardelor actuale și celor previzibile.

Soluția prezintă numeroase avantaje în ceea ce privește cablarea simultană, posibilitățile de reconfigurare facilă a rețelei, posibilitatea upgradării fără modificarea cablajului. Sistemul se bazează pe o structură tip stea, care pornește din repartitor spre posturi, fiecare post fiind dublu - 2 porturi cat.6. Astfel ca exemplu: un post local (dublu) permite conexiunea a 2 PC-uri sau 2 telefoane sau 1 PC și 1 telefon.

Câteva caracteristici generale ale rețelei de date, în varianta cablării structurate propuse sunt următoarele:

- este destinată pentru comunicații analogice și digitale date;
- alocarea porturilor fiind flexibilă, interschimbabile prin simple comutări în punctul de concentrare (repartitor) - rack;
- permite conectarea în rețea a oricărui tip de calculator, telefon, imprimantă;
- este compatibilă cu orice protocol de transmisie de date în rețea (Ethernet, Token Ring, ISDN, CCDI);
- este reconfigurabilă hard și soft;
- respectă standarde de înalt nivel tehnologic;
- necesită o instalare ușoară;
- prezintă imunitate la perturbațiile electromagnetice.

Structura rețelei

Conform standardului ISO/IEC 11801 Ed.2 pentru cablarea structurată propusă în cazul de față distingem:

- Cablarea verticală (backbone): Această cablare cuprinde tipurile de cabluri care interconectează rack-urile, echipamentele, etc. Pentru acest tip de cablare se vor utiliza cabluri din fibra optică dublate pentru o siguranță sporită în exploatare;
- Cablarea orizontală (Horizontal Wiring). Sistemul este compus dintr-o rețea de circuite, aria acoperită de această rețea, cuprinde spații, încăperi care sunt denumite Work Area.

Work Area include calculatoare cu plăci de rețea Ethernet TP (Twisted Pair), telefoane (analogice și digitale), alte terminale, dotate cu cordoane terminate cu mufe.

Pentru fiecare nivel, conform ISO/IEC 11801 ED.2, work Area-urile sunt strânse cu o structură de prize și cabluri (Horizontal Wiring) în Rack.

Astfel în cazul de față s-au prevăzut prize duble RJ45 UTP cat.6.

Aceste prize sunt legate cu cabluri tip UTP cat.6A (Unshielded Twisted Pair) cu 4 perechi torsadate cu o lungime de max. 90m, Categoria 6, în dulapul repartitor – rack.

Rack-ul are usa de sticlă pentru vizualizarea stării echipamentelor active și este realizat în baza tehnologiilor speciale LAN (vopsea anticondens, garnituri antipraf, ecranare electrică). Este prevăzut cu închidere cu cheie și este ancorat de podea dacă este rack de dimensiune mare sau prins pe perete pentru cele de dimensiuni mici și medii.

Dulapul conține conectica necesară (patch panel-uri Cat.6 de câte 42 porturi cu mufe ecranate RJ 45 Cat.6, organizatoare de cabluri cu inel sau verticale și switch-uri cu câte 42/ 24 porturi).

Astfel posibilitatea schimbării destinației circuitelor pe orizontală este asigurată prin simple comutări în dulap cu cordoane de legătură.

De asemenea, așa cum este concepută, rețeaua de date/voce are rezerve de extindere puternice asigurând nevoile beneficiarului.

Condiții tehnice de montaj

Cablurile vor fi pozate prin tub PVC deasupra tavanului fals, îngropate în perete, sau în șanț în funcție de încăperile în care se va lucra.

Pozarea cablurilor se va face conform normativelor în vigoare.

Prizele sunt de tip duble (2 porturi categoria 6) și se amplasează în doze montate îngropat în perete.

Principiul cablării este următorul: de la fiecare priză dublă se montează 2 cabluri UTP clasa 6 neîntrerupte până la repartitor (max. 90 m).

Rețelele de cabluri se vor realiza în tuburi de plastic. Tuburile de plastic se vor monta îngropat în perete sau deasupra tavanelor false, la distanță de alte circuite electrice conform planurilor din proiect. Se va acorda o atenție deosebită la pozarea/instalarea cablurilor pentru a nu deteriora izolația și forma. Se vor realiza curburi cu rază mare (peste raza minimă admisă în acest caz 10cm). În momentul în care cablurile se trag prin tuburi, se vor manipula cu atenție, de la un capăt se va trage cu forță mică, iar de la celălalt capăt se va pregăti/așeza și împinge ușor.

La finalizarea lucrărilor se va efectua verificarea rețelei de voce date cu analizorul de cabluri de către executant și se va pune la dispoziția beneficiarului buletinele de verificare.

Este foarte important ca realizarea cablării structurate să respecte standardele în vigoare.

Standardele în domeniul cablării structurate sunt:

- EN 50173: Information technology - Generic cabling systems (Tehnologia informației - Sisteme generice de cablare);
- EN 50174: Information technology - Cabling installation (Tehnologia informației - Instalarea cablurilor);
- ISO/IEC 11801: Generic Customer Premises Cabling (Cablarea generică a imobilului clientului);
- ANSI/TIA/EIA 568-B: Commercial Building Telecommunications Wiring Standard (Standardul privind cablarea pentru telecomunicații în clădirile comerciale); acest standard include 3 părți (Cerințe generale; Cablu de cupru; Fibră optică) și este o revizuire ce include standardul original TIA/EIA-568-A și actualizările ulterioare;
- ANSI/TIA/EIA-569: Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces (Standardul privind căile și spațiile folosite în telecomunicații în clădirile comerciale);
- ANSI/TIA/EIA 570: Residential and Light Commercial Telecommunications Wiring Standard (Standardul privind cablarea pentru telecomunicații comerciale de complexitate redusă și rezidențiale);
- ANSI/TIA/EIA-606: Building Infrastructure Administration Standard (Standardul privind administrarea infrastructurii clădirilor);
- ANSI/TIA/EIA-607: Grounding and Bonding Requirements (Cerințe privind împământarea și legarea).

Instalație de televiziune -CaTV

Pentru furnizarea serviciilor de CaTV se vor monta prize TV. Cablurile TV vor fi tip coaxial RG 56 având o impedanță de 75 ohmi. Cablurile se vor monta îngropat în tencuiala peretilor în tuburi PVC.

Instalație de televiziune circuit închis -CCTV

Se va utiliza un sistem de supraveghere video cu circuit închis, utilizând camere video montate în spații comune în interiorul clădirii și în exteriorul clădirii în zonele de acces în clădire.

Se vor utiliza camere video tip Dome cu lentila varifocală la interior și camere video de exterior IP 55 cu lentila varifocală în varianta de supraveghere zi/noapte.

Se vor monta 6 camere video în exteriorul construcției și 20 camere video în interiorul construcției. Imaginile preluate de către camerele video se stochează de către sistemul DVR (digital video recorder) cu o capacitate de stocare de minim 30 zile.

Fiecare camera video se va alimenta cu cablul UTP prin intermediul unui VIDEO BALUM PASIV. Conexiunea în DVR se va realiza prin intermediul unui adaptor VIDEO BALUM PASIV.

II. 2. Instalații sanitare și stingerea incendiilor

Alimentarea cu apă rece pentru consum menajer

În prezent construcția are bransament de apă din rețeaua strădală pentru alimentarea consumatorilor interiori iar la solicitarea beneficiarului va fi pastrat.

Canalizarea apelor uzate

Apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare din clădire sunt evacuate în rețeaua de canalizare din incinta existentă care este în stare bună de funcționare.

Apele uzate rezultate de la spălatoarele din bucatărie vor fi racordate la separator de grăsimi dimensionat corespunzător.

Instalații pentru stingerea incendiilor cu hidranți interiori

Conform temei de proiectare clădirea se va dota cu hidranți interiori, câte unul pentru fiecare nivel. Instalația va avea următoarele caracteristici:

- debitul specific al unui jet: 2,1 l/s;
- lungimea minimă a jetului compact: 6 m;
- numărul de jeturi în funcționare simultană: 1;
- debitul de calcul al instalației: 2,1 l/s;
- diametrul hidranților: DN 50 mm;
- presiunea minimă necesară la hidrantul cel mai defavorizat: 2,5 bari;
- presiunea maximă admisă la oricare hidrant: 4,0 bari;
- timpul minim de acționare: 10 minute.

Hidranții de incendiu interiori se amplasează în locuri vizibile și ușor accesibile în caz de incendiu, în funcție de raza lor de acțiune și de necesități conform planurilor.

Distributia apei în instalația de hidranți interiori se va face printr-o rețea de distribuție ramificată DN 50, din oțel zincat.

Hidranții interiori se vor amplasa conform Normativului P 118/2-2013 astfel încât fiecare punct al clădirii să fie atins de numărul de jeturi normat, numai de la hidranți de la nivelul respectiv.

Hidranții interiori se vor dota conf. prescripțiilor SR EN 671-2, cu:

- robinet de hidrant, manual, Ø 2 " (DN 50 mm), PN 10 bari;
- tambur rabatabil;
- furtun plat tip C, Φ 50 mm, de 20 m lungime prevăzut la capete cu racorduri gemene tip C DN 50 mm;
- teava de refulare universală având robinet de închidere și comutator jet compact sau pulverizat.

Robinetul hidrantului de incendiu, împreună cu echipamentul de serviciu format din furtun, tamburul cu suportul său și dispozitivele de refulare a apei, se montează într-o cutie specială, amplasată în nișă sau fîridă în zidărie, la înălțimea de 0,80 m ... 1,50 m de la pardoseală. Standardul de referință este STAS 3081.

Marcarea hidranților se va face prin inscripționarea geamului și prin iluminat de siguranță.

Descrierea instalațiilor interioare

Dotarea cu obiecte sanitare

Grupurile sanitare propuse din clădire au fost dimensionate și dotate conform prevederilor STAS 1478/90 (Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale – Prescripții fundamentale de proiectare). S-au respectat de asemenea prevederile Normativului I.9/1994 – Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare.

Amplasarea obiectelor sanitare, armaturilor și accesoriilor s-a făcut respectând prevederile STAS 1504-85 (Distanțe de amplasare a obiectelor sanitare, a armaturilor și accesoriilor lor).

Conductele de canalizare interioară au fost proiectate în așa fel încât să respecte prevederile STAS 1795-87 (Instalații sanitare – Canalizare interioară – Prescripții fundamentale de proiectare).

Înainte de achiziția obiectelor sanitare se va cere acordul în scris al șefului de proiect în ceea ce privește (tip, material, culori).

Materiale utilizate

a) Conducte

- Pentru alimentarea consumatorilor cu apa rece si calda se vor utiliza conducte din polietilena montate ingropate in sapa sau pereti racordate la distribuitoare. Distribuioarele se vor monta in ingropate in nise;

- Conductele de canalizare se vor realiza din PVC sau PP. 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 orizontale 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°.

Atât coloanele cât si conductele de legatura se vor monta aparent , demontabile, care vor crea ambientul potrivit si necesar desfasurarii activitatii.

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

b) Armături

- Robineti cu sfera robineti cu sertar pană și mufe, de serviciu;
- Robineti cu mufe pe conductele de distribuție principale si secundare;
- Baterii monocomanda pentru spalatoare si cazii de dus;
- Baterii cu fotocelula, cu reglajul temperaturii apei pentru lavoare;
- Clapet rezervor apa pentru closet

c) Accesorii pentru obiecte sanitare

- Pentru lavoar : etajeră porțelan, port-prosop 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.

d) Izolații și elemente de etanșare

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

Montaj

a) Conducte

Pozarea conductelor de distribuție a apei reci se va realiza ingropat;

Conductele de apă, 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.

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 si conductele de legatura se vor monta ingropat , demontabile, care vor crea ambientul potrivit si necesar desfasurarii activitatii.

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

b) Obiecte sanitare și aparate

Montajul obiectelor sanitare se va face în pozițiile din planurile funcționale și la cotele prevăzute în STAS 1504-85.

Măsuri de protecția muncii

În execuție vor fi respectate prevederile din « Regulamentul pentru protecția și igiena muncii în construcții » - aprobat de M.L.P.A.T. și publicate în Buletinul Construcțiilor nr. 5-6-7-8/93 în special capitolele referitoare la lucrările de alimentare cu apă și de canalizare.

Răspunzător de respectarea Normelor de Protecția Muncii este conducătorul punctului de lucru. Acesta va instrui personalul din subordine la începerea lucrărilor și săptămânal și va consemna măsurile specifice operațiilor de executat, în fișele individuale.

Personalul muncitor va purta echipamentul individual de protecție pe toată durata lucrului, nu va executa alte lucrări decât cele pentru care este angajat și nu va părăsi locul de muncă fără aprobare.

Dacă pe timpul execuției vor apare alte reglementări sau completări ale celor existente, constructorul are obligația respectării a acelor prevederi care se referă și la lucrările de alimentare cu apă și canalizare.

Îndeplinirea cerințelor esențiale de calitate

În domeniul instalațiilor pentru construcții, cerințele esențiale definite prin Legea nr. 10/1995 sunt:

a) Rezistență mecanică și stabilitate

Armăturile nu trebuie să prezinte deformații permanente și nici scăpări de apă la valoarea maximă a cuplului exercitat de 3 ori asupra capetelor de manevră ale armăturii (valoarea cuplului: $C = 4 \text{ Nm}$).

După efectuarea numărului de cicluri stabilit pentru fiecare încercare, armăturile trebuie să satisfacă condițiile privind:

- rezistența la presiune hidraulică și etanșeitate;
- să nu prezinte deteriorări;
- să nu prezinte uzură.

Nu sunt admise defecte de turnare.

Durata de viață a obiectelor sanitare va fi prevăzută de fiecare producător pentru fiecare tip de obiect sanitar. Asigurarea duratei de viață a obiectelor sanitare din fonta, se realizează prin aplicarea pe suprafețele interioare și exterioare a unor protecții contra coroziunii (grund de miniu de plumb).

b) Securitate la incendiu

Limita de rezistență la foc a armăturilor de scurgere din materiale plastice trebuie să corespundă condițiilor de inflamabilitate și ardere prevăzute în normele pentru materialele plastice respective.

c) Igienă, sănătatea mediu

Stratul de protecție interioară nu trebuie să fie solubil în apă și să nu transmită apei gust sau miros. Materialele de realizare a armăturilor trebuie să nu fie radioactive sau toxice. Ele trebuie avizate sanitar.

Se recomandă utilizarea materialelor de execuție a armăturilor care în contact cu apă nu o contaminează: alama, fonta emailată, oțel inox, materialele plastice.

Se vor utiliza materiale care în contact cu apă nu contaminează apa potabilă: fonta emailată, faianța, porțelanul sanitar, materiale plastice, inoxul. Materialele utilizate trebuie să fie avizate din punct de vedere sanitar.

Evitarea emansiilor de mirosuri provenite de la obiectele sanitare (vase WC) se va realiza prin intermediul unor sifoane la vasele de WC cu garda hidraulică cu înălțimea corespunzătoare care să împiedice scapările de gaze nocive din încăpere.

Materialele din care se execută armăturile de scurgere nu trebuie să fie radioactive.

d) Siguranță în exploatare

Suprafețele obiectelor sanitare accesibile ocupanților trebuie să fie fără muchii și colțuri tăioase, bavuri ascuțite etc.

Fixarea obiectelor sanitare se va face conform normativelor de utilizare pentru fiecare tip de obiect în parte și precizată în caietul de sarcini al producătorului.

Obiectele sanitare trebuie să îndeplinească toate caracteristicile (dimensiuni, toleranțe, condiții de calitate și funcționalitate, etc.) prevăzute în standardele respective.

Suprafața interioară a sifoanelor de scurgere trebuie să fie netedă, fără bavuri sau proeminențe susceptibile de a reține deșeuri care să provoace blocaje. Se preferă armăturile de scurgere din materiale plastice.

Se vor realiza sifoane cu garda hidraulică corespunzătoare pentru diferite obiecte sanitare, asigurându-se menținerea în exploatare a înălțimii respective (min. 50 mm) pentru protecția contra scăpărilor de gaze în clădiri, din rețeaua de evacuare a apelor uzate.

Asigurarea etanșeității la scurgerea apei prin sifonul de scurgere: la încercarea de etanșeitate la presiune, care se realizează la presiunea de 1 m H₂O timp de 20 secunde nu trebuie să apară scurgeri de apă.

Asigurarea etanșeității între corpul sifonului și suprafața de contact a obiectului sanitar, se realizează prin intermediul unor garnituri de cauciuc ale piuliței de racordare la ventilul de scurgere.

e) Protecția împotriva zgomotului

Se impune asigurarea caracteristicilor funcționale, debit-presiune a armăturii. Armăturile trebuie astfel concepute și construite încât zgomotul generat de curgerea fluidului de lucru prin ele, perceput de personalul de exploatare sau transmis spre încăperile adiacente, prin fundație sau prin conductele de transport să nu dăuneze sănătății și nici să nu împiedice repaosul sau lucrul în condiții acceptabile. Valorile admisibile ale nivelului de zgomot emise de armăturile de alimentare cu apă a obiectelor sanitare din clădiri de locuit sunt: 35 dB (conform STAS 10968, Anexa 2).

Armăturile de scurgere din materiale plastice atenuează atât apariția cât și transmiterea zgomotului și vibrațiilor.

f) Economie de energie și izolație termică

Realizarea la presiuni minime de utilizare a debitelor de apă rece și caldă, conform STAS 1478. Armăturile trebuie să permită un reglaj cantitativ economic al debitului de apă conform unor curbe de reglaj debit-presiune corespunzătoare fiecărui tip de armături care trebuie precizate în prospecte sau cataloage.

II. 3. Instalații termice și ventilatie

Obiectivul va fi dotat cu instalații pentru asigurarea cerințelor de confort termic, igienă, protecție la incendiu și necesități sanitare și tehnologice corespunzătoare cu prevederile din tema de proiectare și normele tehnice.

Clădirea este echipată la demisol cu o centrală termică pe gaze naturale pentru producerea apei calde menajere și încălzire. Centrala termică funcționează în condiții bune și va deservei clădirea cu noile funcțiuni. Evacuarea gazelor arse se realizează printr-un cos de fum existent care necesită reparații.

Pentru încălzirea încăperilor clădirii se va folosi sistemul de încălzire cu corpuri statice de tip radiatoare.

Instalații interioare de încălzire

Se vor utiliza corpuri noi de încălzire, radiatoare din oțel, dimensionate în baza sarcinii termice.

Corpurile de încălzire se amplasează astfel încât să asigure funcționarea lor cu eficiență termică maximă și să se coreleze cu elementele construcției, cu mobilierul.

Este necesar ca soluțiile de ansamblu să satisfacă cerințele funcționale, estetice și economice.

Radiatoarele se amplasează la partea inferioară a încăperilor, în vecinătatea suprafețelor reci.

Radiatoarele cu lungime mai mare de 1,2 m se racordează în diagonală.

Distantele minime între corpurile de încălzire și elementele de construcție este de 5 cm.

Distanța între radiatoare și pardoseala finită este de min. 12 cm.

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

Coloanele verticale ale instalațiilor de încălzire se prevăd cu suporturi fixe.

Se vor utiliza conducte din polietilena montată îngropată în șapa sau pereții, utilizându-se distribuitoare/colectoare pentru fiecare nivel. Reglajul instalației de va realiza cu ajutorul robinetelor termostatați.

Instalații de ventilare grupuri sanitare, bloc alimentar

Grupurile sanitare interioare fără ferestre se vor dota cu instalații de ventilație mecanică pentru evacuare noxe; refulările vor fi dirijate către zonele cele mai înalte ale clădirii, cu ajutorul ventilatoarelor montate la tavan, sau în nisă.

Comanda fiecărui ventilator se va realiza de la intrerupătorul iluminatului artificial.

Ventilatorul va avea debitul $Q=de\ 90mc/h$ si va fi cu temporizator (functioneaza inca 2-3 minute dupa intreruperea lui).

Zgomotele și vibrațiile produse prin funcționarea instalațiilor de climatizare și de ventilație se înscriu în limitele admisibile.

Bloc alimentar

Aerul viciat rezultat de la bucatarie va fi evacuat prin intermediul unei hote profesionale din inox, dotata cu ventilator. Aerul proaspat va fi asigurat prin deschiderea ferestrelor.

Baza de proiectare

- SR 1907- Necesarul de caldura pentru incalzire;
- STAS 6972- Higrotermica in constructii;
- STAS 1797- Corpuri de incalzire;
- C107/2- Normativ privind calculul coeficientilor globali de izolare termica pentru cladiri cu alta destinatie decat cea de locuire;

- I 13 – 02 Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire centrala

- P 118 – 99 Normativ de siguranta la foc a constructiilor;
- Legea 307 – 2006 privind apararea impotriva incendiilor;
- NTE 001/03/00 Norme de prevenire, stingere si dotare impotriva incendiilor pentru ramura energiei electrice si termice.

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, aprobat prin H.G. nr. 273 / 1994;

Prin proiectare au fost respectate și realizate cerințele principale de calitate conform Legii 10/1995 modificată prin Legea nr.123, din 5 mai 2007, astfel încât instalațiile electrice proiectate să realizeze și să mențină pe toată durata de utilizare următoarele cerințe:

- rezistența mecanică și stabilitate;
- securitate la incendiu;
- igienă, sănătate și mediu;
- siguranță în exploatare;
- protecția împotriva zgomotului;
- economie de energie si izolatie termica;

Instalatia de gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale este realizata printr-un bransament la rețeaua publica care este functional.

Modul de urmărire a comportării în timp a investiției

Prezentele norme metodologice privind urmărirea comportării lucrărilor executate se bazează pe prevederile Legii nr.10/1995 referitoare la asigurarea durabilității, siguranței în exploatare, funcționalității și calității construcțiilor, precum si pe

Manualul de intretinere si mentenanta elaborat de Ministerul Educatiei si Cercetarii. Scopul comportării construcțiilor este asigurarea aptitudinii lor, pentru exploatarea pe toată durata de serviciu și obținerea informațiilor necesare perfecționării activității de construcții.

În funcție de obiective, domeniul de aplicare, regim de exploatare, urmărirea comportării construcțiilor se prezintă sub 2 forme:

- urmărirea curentă ;
- urmărirea periodică.

Urmărirea curentă a stării tehnice are ca scop următoarele:

a) depistarea și semnalizarea din fază incipientă a situațiilor ce periclitează aptitudinea pentru exploatare a construcțiilor sub aspectul durabilității, siguranței, confortului, în vederea luării din timp a măsurilor de intervenție necesare;

b) strângerea centralizată de date cu privire la starea tehnică a construcțiilor, în vederea fundamentării deciziilor titularilor de investiție sau ale beneficiarilor de dotație;

c) evidențierea aspectelor pozitive și negative cu caracter generalizat din comportarea construcțiilor, în vederea îmbunătățirii proiectării, execuției și exploatarei.

Supravegherea curentă a stării tehnice are caracter permanent și cuprinde toate obiectivele de construcție aflate în evidența fondurilor fixe din țara noastră. Organizarea supravegherii curente a stării tehnice, a obiectelor de construcție din dotare este sarcina beneficiarului de dotație sau a unității de exploatare, care o va executa cu personal și mijloace proprii.

Supravegherea periodică a stării tehnice se face în baza proiectului de execuție și a instrucțiunilor scrise ale proiectantului, cuprinse în memoriu tehnic, caietul de sarcini și anume:

- se vor verifica periodic etanșeitățile imbinărilor demontabile și nedemontabile;
- se va verifica periodic buna funcționare a echipamentelor din compunerea instalațiilor.

Îndeplinirea cerințelor esențiale de calitate

Conform Legii nr.123, din 5 mai 2007, pentru modificarea Legii nr.10-1995 privind calitatea în construcții se definesc următoarele cerințe esențiale:

a) Rezistență mecanică și stabilitate

Corpuri de încălzire

Materialele folosite la construcția corpurilor de încălzire precum și soluțiile constructive adoptate, sunt alese astfel încât să nu se producă deformări permanente sau alte deteriorări ale elementelor componente. Ele trebuie să reziste la solicitările mecanice, termice și chimice la care vor fi supuse în mod obișnuit.

Montarea radiatoarelor se face cu ajutorul consolelor speciale (prevăzute de furnizorul de echipamente).

Toate elementele corpului de încălzire trebuie să fie astfel asamblate încât să nu se deformeze și să nu se deterioreze sub acțiunea temperaturii și presiunii fluidului, în limitele normale sau în condițiile de preavarie acceptate de fabricant.

În cazul robinetelor de reglaj valorile abaterilor limită trebuie să fie în concordanță cu STAS 2553. Valoarea presiunii hidraulice de încercare este de $1.5 \times P$ regim.

Armăturile nu trebuie să prezinte deformații permanente și nici scăpări de apă la valoarea maximă a cuplului exercitat de 3 ori, asupra capetelor de manevră ale armăturii (valoarea cuplului: $C = 5 \text{ Nm}$).

Piese turnate, forjate, matrițate sau sudate trebuie să fie fără defecte – goluri, crăpături, fisuri, stratificări, incluziuni nemetalice etc.

Suprafețele interioare și exterioare ale armăturilor trebuie protejate anticorosiv cu materiale care trebuie să reziste la solicitările mecanice, termice și chimice la care vor fi supuse și să nu modifice proprietățile fizico-chimice ale fluidului vehiculat.

b) Securitate la incendiu

Corpuri de încălzire

La montarea corpurilor de încălzire se vor respecta instrucțiunile normativului I13 în ceea ce privește distanțele minime dintre acestea și elementele de construcție sau între acestea și masa nișei în care sunt montate (dacă este cazul), față de pardoseală circa 12cm, față de perete circa 3 cm – 5 cm. Distanța minimă între conductele paralele neizolate sau între suprafețele termoizolațiilor sau între conducte și suprafețe finite ale elementelor de construcții adiacente este de 3 cm. Distanțele între suporturile conductelor în funcție de diametru vor respecta prevederile Normativului I13/02 tab. 16.2 .

În ceea ce privește distanțele minime dintre corpurile de încălzire și elementele instalației electrice se vor respecta prevederile normativului I 7. În ceea ce privește distanțele minime dintre corpurile de încălzire și elementele instalației de gaze naturale se vor respecta prevederile normativului I 6.

Observație: Corpul de încălzire propriu-zis este realizat din materiale incombustibile: oțel.

Robinete de reglaj

Observație: Armăturile propriu-zise sunt incombustibile. În cazul în care roata de manevră este din material plastic acesta se poate asimila ca fiind din clasa C1 de combustibilitate.

c) Igienă, sănătatea și mediu.

Corpuri de încălzire

Corpul de încălzire nu trebuie să prezinte nici un fel de pericol pentru sănătatea oamenilor și nici să nu se constituie un factor de poluare a mediului ambiant. Nici una din componentele materialelor din care este construit corpul de încălzire sau accesoriile sale nu trebuie să fie radioactive sau toxice.

Construcția și montarea corpurilor de încălzire este astfel realizată încât să se asigure posibilități de curățire și întreținere ușoară. Se vor lua măsuri de curățire a corpurilor de încălzire de către utilizator. În cazul amplasării acestora în încăperi cu mult praf în suspensie în aer, avându-se în vedere că depunerea și calcifierea acestora pe suprafața încălzitoare este însoțită de degajări de noxe și mirosuri neplăcute. Se vor lua măsuri de umidificare a aerului interior, dacă umiditatea relativă a acestuia scade sub valorile prescrise (cca.30%).

Robinete de reglaj

Stratul de protecție interioară nu trebuie să fie solubil în apă și trebuie să nu transmită apei nici un gust sau miros. Materialele utilizate nu trebuie să fie radioactive sau toxice. Ele trebuie avizate sanitar.

Contaminarea cu substanțe nocive (toxice) a apei provine din contactul cu pereții armăturilor. De aceea se recomandă execuția armăturilor din materiale care în contact cu apa nu schimbă calitatea acesteia: alamă, fontă emailată, oțel, cupru.

d) Siguranță în exploatare

Corpuri de încălzire

Prin construcție și montaj se va asigura ușurința de intervenție pentru manevre, control, înlocuire, elementele componente, întreținere.

Racordarea corpurilor la instalație se face astfel încât circulația agentului termic să se facă de sus în jos și în diagonală.

Amplasarea corpurilor de încălzire se va face la partea inferioară a încăperilor, sub ferestre pentru obținerea unei eficiențe termice maxime.

Conductele instalațiilor interioare de încălzire se vor monta cu pantă astfel încât să se asigure golirea și dezaerisirea centralizată a instalației printr-un număr minim de armături. Panta normală a conductelor instalației interioare de încălzire cu apă este de 3 ‰, dar în zone în care nu se poate realiza aceasta, se poate admite o pantă de 2 ‰;

După ambalare suprafețele de etanșare în contact trebuie să fie centrate una față de cealaltă, abaterea admisibilă fiind de maxim 1 mm. În jurul fiecărui orificiu de asamblare, elementele de radiator turnate trebuie să aibă o suprafață inelară plană de etanșare, a cărei lățime trebuie să fie de minimum 5 mm.

Asamblările nedemontabile, cele demontabile și garniturile aferente acestora trebuie să asigure etanșeitarea circuitelor de fluid în condiții normale de funcționare a corpului de încălzire. Corpul de încălzire trebuie să reziste, fără a suferi deformații permanente sau pierderi de etanșeitate, la o presiune de probă a cărei valoare se stabilește în funcție de presiunea maximă de utilizare declarată de constructor. Presiunea de probă nu poate fi mai mică de 600 kPa (bar). Proba se face timp de 10 minute cu apă rece și curată.

Prin concepție și construcție se va urmări calitatea suprafețelor accesibile pentru asigurarea confortului mecanic la atingere, precum și manevrabilitatea organelor de comandă. Astfel suprafețele de radiator trebuie să fie netede fără bavuri, proeminențe sau muchii ascuțite.

Robinete de reglaj

Asigurarea securității utilizatorilor față de eventualele răniri, arsuri, etc. la contactul cu suprafețele accesibile ale armăturilor, prin limitarea temperaturii maxime a părților calde: valorile limită ale temperaturii părților calde: 45° C.

Componentele mobile ale armăturilor trebuie să fie astfel executate încât să aibă o funcționare liniară și ușoară. Forma organului de manevră trebuie să permită o priză bună a piesei fără a fi necesară o forță suplimentară în acțiune.

Nu sunt admise defecte de turnare.

Materialul din care se execută garnitura ventilului de la capetele pentru armături trebuie să reziste la acțiunea apei fierbinți la temperatura de fierbere.

Pentru etanșeitarea la presiune hidraulică, ventilele robinetelor aflate în poziția închis trebuie să asigure etanșeitarea în condițiile de încercare, la presiune hidraulică: presiunea de încercare de 1.5 x P regim dar nu mai mică de 600 kPa (6bar).

Clasa de calitate a suprafețelor exterioare este specificată în standardele de dimensiuni sau documentația tehnică a produsului.

Țevi Polietilena

Țevile trebuie să nu prezinte fisuri sau alte defecte vizibile cu ochiul liber.

Capetele țevelor vor fi tăiate perpendicular și se vor curăța de bavuri.

Valoarea presiunii de încercare la etanșeitate este: $1.5 \times P_n$ (presiunea nominală).

e) Protecția împotriva zgomotului

Corpuri de încălzire

Corpul de încălzire trebuie astfel conceput și construit încât zgomotul generat de curgerea fluidului de lucru prin el, perceput de personalul de exploatare sau transmis spre încăperile adiacente prin fundație sau prin conductele de transport să nu dăuneze sănătății și nici să nu împiedice repaosul sau lucrul în condiții acceptabile.

Robinete de reglaj

Se impune asigurarea caracteristicii funcționale debit-presiune a armăturii.

Armăturile trebuie astfel concepute și construite încât zgomotul generat de curgerea fluidului de lucru prin el, perceput de personalul de exploatare sau transmis spre încăperile adiacente prin fundație sau prin conductele de transport să nu dăuneze sănătății și nici să nu împiedice repaosul sau lucrul în condiții acceptabile.

Nivelul de zgomot în funcționare nu trebuie să depășească cu mai mult de 5 dB nivelul care se obține când instalația nu funcționează în cazul armăturilor de reglaj și 35 dB în cazul celorlalte tipuri de armături.

f) Economie de energie și izolare termică.

Corpuri de încălzire

Materialele și procedeele de execuție și prindere ale elementelor componente ale corpurilor de încălzire trebuie astfel concepute încât punerea lor în practică să necesite un consum de energie înglobată cât mai mic, în paralel cu respectarea parametrilor calitativi și cantitativi impuși (rezistență mecanică și transfer scontat).

Trecerea agentului termic prin corpul de încălzire presupune un consum de energie pentru pomparea fluidului care trebuie să fie cât mai redusă. Prin concepția realizării circulației agentului termic în interiorul corpului de încălzire, se va limita rezistența locală pe care acesta o introduce în circuit. Un coeficient de rezistență locală de 2,5-3 este considerat ca economic. Se recomandă utilizarea robinetelor de radiator cu dublu reglaj pentru reglarea convenabilă a debitului de agent termic în funcție de necesități.

Prin montarea unui ventil de dezaerisire, trebuie evitată formarea pungilor de aer. În cazul unui conținut ridicat de suspensii în agentul termic folosit, se impune curățarea periodică a corpului de încălzire. Fantele măștii (dacă este cazul trebuie să fie libere neastupate cu impurități, nedeformate, neprinse accidental prin suduri.

Robinete de reglaj

Armăturile trebuie să permită un reglaj cantitativ economic al debitului de apă, conform unor curbe de reglaj debit-presiune corespunzătoare fiecărui tip de armături, precizat în prospecte sau cataloage.

Măsuri de protecția muncii

În vederea asigurării condițiilor normale de muncă, cât și pentru evitarea accidentelor s-au prevăzut măsuri de protecție conform legislației în vigoare:

- N.G.P.M. – 2002;

- Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții – MLPAT 1993;

- Normativ I13/2002 - GP 051/2000 ;

- Norme de protecția muncii prevăzute de furnizorul de echipamente, materiale;

- Ordinul 9/N/15 – 03 – 93 și Norme specifice de securitatea muncii pentru lucrările de instalații tehnico – sanitare și de încălzire.

Este obligatorie folosirea echipamentelor de lucru adecvate.

II. 4. Rețele exterioare

Instalatii pentru stingerea incendiilor cu hidranti exterior

Se va monta un hidrant exterior.

Dimensionarea instalatiei de hidranti exterior:

- Debitul specific al unui hidrant exterior se considera 5 l/sec.
- Presiunea minima la hidranti exteriori trebuie sa asigure realizarea de jeturi compacte de minim 10 m lungime.

Caracteristici instalatie:

- diametrul hidrantilor DN 100 mm;
- debitul unui hidrant: 5 l/sec;
- numarul de jeturi in functionare simultana : 1
- timpul teoretic de functionare 3 ore;
- debitul total de calcul = 5 l/sec;
- diametrul conductei : Dn=110mm;
- Conductele pe care se amplaseaza hidrantii exteriori vor avea diametrul minim 100 mm.

Gospodarie de apa pentru consum menajer si stins incendiu

Rezerva de incendiu

Volumul rezervei de apa este calculat tinand cont de debitele de calcul ale instalatiilor pentru consum menajer si stins incendii si de timpul de functionare astfel:

$$V_r = V_{ie} + V_{ii}$$

in care:

- V_{ii}: Volumul de apa pentru stins incendii din interiorul constructiei:

Debitul de calcul: $Q_{ii} = 2.1 \text{ l/s}$.

Timpul minim de actionare : 10 minute.

Volumul de apa necesar = $2.1 \text{ l/s} \times 10 \times 60 = 1260 = 1.26 \text{ mc}$

- V_{ie}: Volumul de apa pentru stins incendii din exteriorul constructiei:

Debitul de calcul: $Q_{ie} = 5 \text{ l/s}$.

Timpul minim de actionare : 3 ore.

Volumul de apa necesar = $5 \text{ l/s} \times 3 \times 3600 = 54000 \text{ L} = 54.00 \text{ mc}$

$$V_r = V_{ie} + V_{ii} = 1.26 + 54 = 55.26 \text{ mc.}$$

Rezerva de apa va fi constituita dintr-un rezervor, cu volumul $V = 60 \text{ mc}$. Durata pentru refecerea rezervei de incendiu este de 24 de ore, rezultand o conducta **PEHD = 50 mm**.

Se va amenaja statia de pompare subterana, in care se vor monta:

- grup de pompare pentru hidranti interiori;
- grup de pompare pentru hidranti exteriori + pompa pilot;

Pompele pentru incendiu vor fi alimentate din doua surse de alimentare cu energie electrica: SEN si Grup Electrogen.

Canalizarea exterioara a apelor uzate menajere si pluviale

Reteaua de canalizare exterioara se propune a se dota cu un separator de grasimi pentru apele uzate rezultate de la bucatarie si un sistem de colectare a apelor din curtea imobilului. Astfel se va realiza un sistem de rigole cu gratar metalic sau din plastic care va colecta si dirija apele pluviale spre caminele retelei de canalizare existente.

Proiectarea, executia si receptia instalatiilor sanitare se efectueaza in conformitate cu normativele si standardele in vigoare.

Măsuri de protecția muncii

În execuție vor fi respectate prevederile din « Regulamentul pentru protecția și igiena muncii în construcții » - aprobat de M.L.P.A.T. și publicate în Buletinul Construcțiilor nr. 5-6-7-8/93 în special capitolele referitoare la lucrările de alimentare cu apă și de canalizare.

Răspunzător de respectarea Normelor de Protecția Muncii este conducătorul punctului de lucru. Acesta va instrui personalul din subordine la începerea lucrărilor și săptămânal și va consemna măsurile specifice operațiilor de executat, în fișele individuale.

Personalul muncitor va purta echipamentul individual de protecție pe toată durata lucrului, nu va executa alte lucrări decât cele pentru care este angajat și nu va părăsi locul de muncă fără aprobare.

Dacă pe timpul execuției vor apare alte reglementări sau completări ale celor existente, constructorul are obligația respectării a acelor prevederi care se referă și la lucrările de alimentare cu apă și canalizare.

Îndeplinirea cerințelor esențiale de calitate

În domeniul instalațiilor pentru construcții, cerințele esențiale definite prin Legea nr. 10/1995 sunt:

a) Rezistență mecanică și stabilitate

Armăturile nu trebuie să prezinte deformații permanente și nici scăpări de apă la valoarea maximă a cuplului exercitat de 3 ori asupra capetelor de manevră ale armăturii (valoarea cuplului: $C = 4 \text{ Nm}$).

După efectuarea numărului de cicluri stabilit pentru fiecare încercare, armăturile trebuie să satisfacă condițiile privind:

- rezistența la presiune hidrolică și etanșitate;
- să nu prezinte deteriorări;
- să nu prezinte uzură.

Nu sunt admise defecte de turnare.

Durata de viață a obiectelor sanitare va fi prevăzută de fiecare producător pentru fiecare tip de obiect sanitar. Asigurarea duratei de viață a obiectelor sanitare din fontă, se realizează prin aplicarea pe suprafețele interioare și exterioare a unor protecții contra coroziunii (grund de miniu de plumb).

b) Securitate la incendiu

Limita de rezistență la foc a armăturilor de scurgere din materiale plastice trebuie să corespundă condițiilor de inflamabilitate și ardere prevăzute în normele pentru materialele plastice respective.

c) Igienă, sănătatea mediu

Stratul de protecție interioară nu trebuie să fie solubil în apă și să nu transmită apei gust sau miros. Materialele de realizare a armăturilor trebuie să nu fie radioactive sau toxice. Ele trebuie avizate sanitar.

Se recomandă utilizarea materialelor de execuție a armăturilor care în contact cu apa nu o contaminează: alama, fontă emailată, oțel inox, materialele plastice.

Se vor utiliza materiale care în contact cu apa nu contaminează apa potabilă: fontă emailată, faianta, portelanul sanitar, materiale plastice, inoxul. Materialele utilizate trebuie să fie avizate din punct de vedere sanitar.

Evitarea emansiilor de mirosuri provenite de la obiectele sanitare (vase WC) se va realiza prin intermediul unor sifoane la vasele de WC cu garda hidrolică cu înălțimea corespunzătoare care să împiedice scapările de gaze nocive din încăpere.

Materialele din care se execută armăturile de scurgere nu trebuie să fie radioactive.

d) Siguranță în exploatare

Suprafețele obiectelor sanitare accesibile ocupanților trebuie să fie fără muchii și colțuri tăioase, bavuri ascuțite etc.

Fixarea obiectelor sanitare se va face conform normativelor de utilizare pentru fiecare tip de obiect în parte și precizată în caietul de sarcini al producătorului.

Obiectele sanitare trebuie să îndeplinească toate caracteristicile (dimensiuni, toleranțe, condiții de calitate și funcționalitate, etc.) prevăzute în standardele respective.

Suprafața interioară a sifoanelor de scurgere trebuie să fie netedă, fără bavuri sau proeminențe susceptibile de a reține deșeuri care să provoace blocaje. Se preferă armăturile de scurgere din materiale plastice.

Se vor realiza sifoane cu garda hidrolică corespunzătoare pentru diferite obiecte sanitare, asigurându-se menținerea în exploatare a înălțimii respective (min. 50 mm) pentru protecția contra scăpărilor de gaze în clădiri, din rețeaua de evacuare a apelor uzate.

Asigurarea etanșității la scurgerea apei prin sifonul de scurgere: la încercarea de etanșitate la presiune, care se realizează la presiunea de 1 m H₂O timp de 20 secunde nu trebuie să apară scurgeri de apă.

Asigurarea etanșeității între corpul sifonului și suprafața de contact a obiectului sanitar, se realizează prin intermediul unor garnituri de cauciuc ale piuliței de racordare la ventilul de scurgere.

e) Protecția împotriva zgomotului

Se impune asigurarea caracteristicilor funcționale, debit-presiune a armăturii. Armăturile trebuie astfel concepute și construite încât zgomotul generat de curgerea fluidului de lucru prin ele, perceput de personalul de exploatare sau transmis spre încăperile adiacente, prin fundație sau prin conductele de transport să nu dăuneze sănătății și nici să nu împiedice repaosul sau lucrul în condiții acceptabile. Valorile admisibile ale nivelului de zgomot emise de armăturile de alimentare cu apă a obiectelor sanitare din clădiri de locuit sunt: 35 dB (conform STAS 10968, Anexa 2).

Armăturile de scurgere din materiale plastice atenuază atât apariția cât și transmiterea zgomotului și vibrațiilor.

f) Economie de energie și izolație termică

Realizarea la presiuni minime de utilizare a debitelor de apă rece și caldă, conform STAS 1478. Armăturile trebuie să permită un reglaj cantitativ economic al debitului de apă conform unor curbe de reglaj debit-presiune corespunzătoare fiecărui tip de armături care trebuie precizate în prospecte sau cataloage.

LISTA UTILAJE

DENUMIRE	U.M	CANTITATEA
1	2	3
ECHIPAMENTE INSTALATII ELECTRICE CURENTI TARI		
Tablou electric	Buc	7
ECHIPAMENTE INSTALATII ELECTRICE CURENTI SLABI - DATE VOCE		
Amplificator TV	Buc	1
Splitter 5 cai	Buc	8
ECHIPAMENTE INSTALATII ELECTRICE CURENTI SLABI - DATE VOCE		
Rack 19" 5 U	Buc	1
Sursa Ups 500W	Buc	1
Switch 24 porturi	Buc	2
Patch panel 24 porturi	Buc	2
ECHIPAMENTE INSTALATII ELECTRICE - SEMNALIZARE INCENDIU		
Detector analogic adresabil optic de fum	Buc	60
Buton adresabil incendiu	Buc	6
Sirena interior	Buc	4
Sirena exterior	Buc	1
Centrala adresabila incendiu	Buc	1
Modul izolator	Buc	5
ECHIPAMENTE INSTALATII ELECTRICE - CCTV		
Camera video interior	Buc	20
Camera video exterior	Buc	6
Digital video recorder	Buc	1
Sursa+acumulator	Buc	5
ECHIPAMENTE INSTALATII TERMICE VENTILATII		
Ventilator baie	Buc	4
Hota inox	Buc	1
Ventilator hota bucatarie	Buc	1
ARHITECTURA		
Lift	Buc	1

DENUMIRE	U.M	CANTITATEA
1	2	3
ECHIPAMENTE GOSPODARIE DE APA		
Rezervor de incendiu V=60mc	Buc	1
Grup pompare pentru hidranti exteriori	Buc	1
Grup pompare pentru hidranti interiori	Buc	1
Grup electrogen	Buc	1
Pompa de basa	Buc	1
Sistem de monitorizare nivel apa	Buc	1

DENUMIRE	U.M	CANTITATEA
1	2	3
ECHIPAMENTE SANITARE EXTERIOARE		
Separator de grasimi	Buc	1

5. Specificații tehnice pentru realizarea obiectului contractului

Se vor respecta indicatorii tehnico - economici ai „**Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții cu principalii indicatori tehnico – economici**” întocmita pentru obiectivul de investiție.

Conținutul cadru al documentației:

Proiectul tehnic va fi întocmit în conformitate cu "Instrucțiunile de aplicare a unor prevederi din HG. 28/2008 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico – economice aferente investițiilor publice, respectiv a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții aprobat prin Ordinul nr. 863/2008 al Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor cu respectarea standardelor și reglementărilor tehnice în vigoare”.

În elaborarea Proiectului Tehnic se va avea în vedere „Grila de analiză a conformității Proiectului Tehnic”. Toate piesele scrise și desenate ale proiectului precum și Detaliile de Execuție vor fi supuse verificării/aprobării verificatorilor de proiecte atestați, conform prevederilor în vigoare.

Specificațiile tehnice pentru elaborarea Documentației tehnice pentru autorizarea executării lucrărilor de construire (D.T.A.C)

Documentația tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de construire este extras din proiectul tehnic și se elaborează în conformitate cu conținutul-cadru prevăzut în anexa nr. 1 a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, în concordanță cu cerințele certificatului de urbanism, cu conținutul avizelor și al acordurilor cerute prin acesta;

În conformitate cu prevederile anexei nr. 1 la Lege nr. 50/1991, în mod obligatoriu, fiecare planșă a proiectului pentru emiterea autorizațiilor de construire/desființare va avea un cartuș care va conține

informațiile minime necesare pentru identificarea investitorului, proiectantului și proiectului, potrivit modelului cuprins în Anexa nr. 5 la normele metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991;

Potrivit prevederilor legale în vigoare privind calitatea în construcții, documentația tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de construire va fi supusă verificării și aprobării pentru cerințele de calitate de specialiștii verficatori de proiecte atestați.

Ofertantul va pregăti toate documentațiile în vederea obținerii a tuturor avizelor și autorizațiilor solicitate prin Certificatul de Urbanism.

Specificații tehnice pentru elaborarea Documentației Tehnice de Organizare a Execuției lucrărilor (D.T.O.E)

Documentația tehnică de organizare a execuției lucrărilor trebuie să cuprindă descrierea tuturor lucrărilor provizorii pregătitoare și necesare în vederea asigurării tehnologiei de execuție a investiției, atât pe terenul aferent investiției, cât și pe spațiile ocupate temporar în afara acestuia, inclusiv cele de pe domeniul public;

Conținutul cadru al D.T.O.E: se elaborează în conformitate cu conținutul-cadru prevăzut în anexa nr. 1 a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare.

Specificații tehnice pentru elaborare Detalii de execuție:

Detaliile de execuție sunt documentații tehnice cuprinzând reprezentări grafice realizate la scările 1:2, 1:5, 1:10, 1:20 sau, după caz, la alte scări grafice, în funcție de necesitățile de redactare, precum și piese scrise pentru explicitarea reprezentărilor grafice, elaborate în baza proiectului tehnic și cu respectarea strictă a prevederilor acestuia, care detaliază soluțiile tehnice de alcătuire, asamblare, executare, montare și alte asemenea operațiuni, privind părți/elemente de construcție ori de instalații aferente acestuia și care indică dimensiuni, materiale, tehnologii de execuție, precum și legături între elementele constructive structurale/nestructurale ale obiectivului de investiții.

Detaliile de execuție, elaborate în condițiile legii și verificate pentru cerințele esențiale de calitate în construcții de către verficatori tehnici atestați în condițiile legii, detaliază proiectul tehnic, în vederea executării lucrărilor de construcții autorizate.

Detaliile de execuție vor fi elaborate pentru fiecare specialitate în parte. Detaliile de execuție elaborate se vor completa ulterior cu orice alte detalii necesare executantului pentru realizarea construcției.

Caietele de Sarcini specifice activitatilor desfasurate se vor întocmi conform Ordinului nr. 863/2008 pentru aprobarea "Instrucțiunilor de aplicare a unor prevederi din Hotărârea Guvernului nr. 28/2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții" sau a prevederilor legale în vigoare la data elaborării documentației și se vor elabora pentru fiecare obiect în parte și organizarea de santier aferenta.

Verificarea tehnică a proiectului în toate fazele de proiectare.

Verificarea Documentației Tehnice de verficatori atestați se va face prin grija ofertantului conform Hotărârii Guvernului României nr.: 925/1995 din 20/11/1995 cu modificările și completările ulterioare pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor și va fi detaliată în oferta financiară.

Verificarea tehnică de calitate a proiectului se va face pentru toate cerințele esențiale stabilite prin lege:

- A – Rezistență mecanică și stabilitate - pentru toate domeniile specifice;
- B – Siguranța în exploatare - pentru toate domeniile specifice;
- C – Siguranța la foc - pentru toate domeniile specifice;
- D – Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului
- E - Economie de energie și izolare termică pentru toate domeniile
- F – Protecție împotriva zgomotului
- Is – Instalații sanitare
- Ie – Instalații electrice
- It – Instalații termice
- Ig – Instalații gaze

Se vor preda autorității contractante referatele de verificare tehnică în original.

Se va ștampila și semna de către verificatorul de proiect pe fiecare pagină, în secțiunile din proiect (părți scrise și părți desenate) unde acest lucru este obligatoriu prin lege.

Verificatorii de proiect vor fi specialiști atestați de Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului în condițiile legii.

Asistență tehnică din partea proiectantului va fi pe toată perioada de execuție a lucrărilor și perioada de garanție a acestora, respectiv până la recepția finală a lucrărilor de construire:

Asistența tehnică pe șantier va fi o obligație a proiectantului, stabilită prin contractul care face obiectul prezentei achiziții;

Asistența tehnică se va acorda pentru toate specialitățile din proiect pe toată durata de execuție a lucrărilor.

Asistența tehnică pe șantier va implica două aspecte principale:

- Verificarea curentă a calității execuției lucrărilor de construire conform programului de control;
- Verificarea modului de respectare a proiectului la solicitarea participanților la investiție, de câte ori este nevoie pe toată durata lucrărilor.

În aceasta activitate se înscriu:

- emiterea de dispoziții de șantier - elaborarea planurilor modificatoare datorate situației din teren, altele decât cele care constituie obligații ale proiectantului precizate de legislația în vigoare;

- întocmirea listelor de cantități aferente lucrărilor suplimentare și/sau a notelor de renunțare;

- întocmirea referatului de prezentare al proiectantului cu privire la modul în care a fost executată lucrarea, la recepția la terminarea lucrărilor, document obligatoriu al Cărții Tehnice a Construcției.

Asistența tehnică curentă va fi consemnată într-un registru de note și dispoziții de șantier aflat în permanență la punctul de lucru.

6. Condiții de realizare a documentației tehnice:

Documentația tehnică se va elabora în baza **Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții cu principalii indicatori tehnico – economici** realizată, care face parte din documentația de finanțare conform contractului de finanțare semnat între Consiliul Județean Iași, în calitate de Beneficiar și Ministerul Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice, în calitate de finanțator.

Documentația tehnică va fi elaborată în concordanță cu legislația și prescripțiile tehnice în vigoare, cu cerințele și prevederile Ordinului nr. 863 din 2 iulie 2008 pentru aprobarea „instrucțiunilor de

aplicare a unor prevederi din Hotărârea Guvernului nr. 28/2008 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente instituțiilor publice precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții.

Fața de **Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții** pot fi admise modificări dar numai în urma argumentării necesității și oportunității acestora prin memorii justificative și note de fundamentare și numai după aprobarea acestora în mod legal. **Prestatorul/proiectantul va verifica, calcula, recalcula, preciza și detalia soluțiile din Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții.**

Toate soluțiile tehnice adoptate în proiectul tehnic și în detaliile de execuție vor fi fundamentate prin breviare de calcul, pe specialități și pe elemente în parte, întocmite după o logică clară, cu evidențierea coeficienților luați în calcul, în conformitate cu prescripțiile tehnice în vigoare la data întocmirii proiectului și care conțin concluzii clare pentru fundamentarea soluției adoptate în proiect.

În breviarele de calcul vor fi specificate clar normativele și prescripțiile tehnice după care s-a realizat dimensionarea și alegerea soluțiilor.

Orice modificare care se dorește a fi adusă față de **Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții** va fi notificată în prealabil beneficiarului și supusă aprobării conform procedurilor. Antreprenorul va tine legătura cu Beneficiarul pe parcursul desfășurării contractului, soluțiile ce vor fi adoptate în proiect fiind discutate în prealabil cu Beneficiarul.

Documentațiile vor fi elaborate în limba română, editate cu caractere diacritice, numerotate, fiecare volum va conține un opis în care vor fi trecute toate piesele scrise sau desenate cu specificarea pagini la care se găsesc.

Documentația va fi întocmită unitar folosindu-se același font, în toate părțile scrise și desenate.

Se va urmări coordonarea părților scrise și desenate pentru asigurarea unui sistem unitar în cazul colaboratorilor de proiectare pe domenii specializate.

Documentațiile vor avea nominalizările exacte de personal, respectiv semnături, privind responsabilitatea față de documentațiile de proiectare.

7. Prezentarea și recepția documentației:

Proiectul tehnic cu detaliile de execuție și documentațiile necesare pentru obținerea avizelor, acordurilor, autorizațiilor faza PT pentru fiecare componentă vor fi prezentate în 4 (patru) exemplare, îndosariate separat, care vor fi paginate, în original, în limba română, pe suport de hârtie, 3 copii, îndosariate separat și 4 exemplare în format digital(CD).

Proiectul tehnic P.Th, D.D.E, D.T.A.C, D.T.O.E se vor îndosaria în volume distincte pe obiecte și pe specialități separat. Se va pregăti documentația D.T.A.C cu avizele, acordurile, studiile necesare, inclusiv documentația D.T.O.E, pentru obținerea autorizațiilor de construire.

Documentația tehnică va fi verificată de verificatorii tehnici atestați în domeniile specifice proiectului. Documentația tehnică va fi recepționată de o comisie numită de beneficiar în acest sens și în cadrul căreia va avea loc o analiză la care va participa în mod obligatoriu elaboratorul documentației.

În perioada verificării documentației în vederea recepției, elaboratorul documentației se va prezenta la sediul Autorității Contractante ori de câte ori va fi nevoie pentru clarificarea anumitelor situații și va modifica documentația, după caz, în funcție de propunerile beneficiarului.

Documentația se consideră recepționată după recepția acesteia de către Autoritatea Contractantă, pe bază de Proces verbal de recepție.

8. Obligații și responsabilități ale prestatorului de servicii.

Proiectantul răspunde de îndeplinirea obligațiilor principale referitoare la calitatea construcțiilor în conformitate cu prevederile art. 22, coroborat cu art. 29 din Legea nr. 10/1995, inclusiv de, dar fara a se limita la acestea:

- asigurarea prin proiect și detalii de execuție a nivelului de calitate corespunzător cerințelor, cu respectarea reglementarilor tehnice și a clauzelor contractuale;
- stabilirea modului de tratare a defectelor apărute în execuție, din vina proiectantului sau executantului, la construcțiile la care trebuie să asigure nivelul de calitate corespunzător cerințelor, precum și urmărirea aplicării pe șantier a soluțiilor adoptate, după însușirea acestora de către specialiști verficatori de proiecte atestați;
- prevederea în proiect a produselor certificate sau pentru care există acorduri tehnice la lucrări la care trebuie să se asigure nivelul de calitate corespunzător cerințelor; de asemenea materialele și produsele utilizate trebuie să respecte regula originii;
- remedierea, pe propria cheltuială, a defectelor calitative apărute din vina proiectantului, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de garanție/viață stabilită potrivit legii;
- răspunderea față de unele neconformități în proiectare pe toată durata de execuție a lucrărilor, precum calcularea necorectă a cantităților, care pot avea ca efect costuri suplimentare în execuție, prevederea unor tehnologii neconforme etc.

Prestatorul de servicii va desemna un manager de proiect/șef de proiect ce se va ocupa de corelarea tuturor părților din prezentul caiet de sarcini.

Managerul de proiect desemnat de Antreprenor va întocmi în termen de cinci zile calendaristice de la data ordinului de începere a lucrărilor un grafic Gantt ce va cuprinde realizarea detaliată a tuturor activităților din contract cu nominalizarea persoanele sau subcontractanților, dacă este cazul, desemnate să se ocupe de ele.

Prestatorul de servicii va informa săptămânal în scris Autoritatea Contractantă despre stadiul de realizare a lucrării în conformitate cu graficul întocmit și cu soluțiile tehnice adoptate în realizarea activităților detaliate mai sus precum și a stadiilor de elaborare a studiilor de teren, obținere a avizelor, acordurilor cerute prin certificatul de urbanism, elaborarea proiectului P.Th, pregătirea documentației pentru obținerea autorizației de construire – D.T.A.C, D.T.O.E, D.D.E pentru fiecare din activități.

Proiectantul va elabora studiile de teren (Studiu geotehnic verificat la cerința Af, ridicare topografică vizată de OCPI), documentațiile în vederea obținerii și **va obține toate avizele, acordurile și autorizațiile necesare, în numele beneficiarului, pentru toate activitățile** (P.S.I, Ordinul Arhitecților din România, etc.), în conformitate cu cerințele din Certificatul de urbanism nr. 759/17.03.2015 pentru realizarea obiectivului de investiții, eliberat de Primăria Municipiului Iasi cu termen de valabilitate de 12 luni.

Se va pregăti distinct documentația D.T.A.C. cu D.T.O.E. inclusă, pentru obținerea autorizației de construire aferente.

9. Cerințe pentru întocmirea proiectului tehnic și detalii de execuție pe specialități.

Proiectul tehnic, potrivit prevederilor legale, reprezintă documentația ce conține părți scrise și desenate privind realizarea obiectivului de investiții: execuția lucrărilor, montajul echipamentelor, utilajelor sau instalațiilor tehnologice, acțiunile de asigurare și certificare a calității, acțiunile de punere în funcțiune și teste, precum și acțiunile de predare a obiectivului de investiții către beneficiar.

Proiectul tehnic trebuie sa fie astfel elaborat încât sa fie clar, sa asigure informații tehnice complete privind viitoarea lucrare și să răspundă cerințelor tehnice, economice și tehnologice ale beneficiarului.

Proiectul tehnic trebuie sa permita elaborarea detaliilor de execuție în conformitate cu materialele și tehnologia de execuție propusă, cu respectarea strictă a prevederilor proiectului tehnic, fără sa fie necesara suplimentarea cantităților de lucrări și fără a se depăși costul lucrării stabilit în faza de documentație de avizare. Vor fi prezentate distinct: proiectul P.Th, proiect D.D.E. Documentația va fi paginată de către prestator.

Conținutul-cadru al proiectului tehnic, în conformitate cu prevederile HG 28/2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții cu modificările și completările ulterioare și Ordinului nr. 863/2 iulie 2008 pentru aprobarea „Instrucțiunilor de aplicare ale unor prevederi din HG 28/2008 este următorul:

A. PĂRȚILE SCRISE

1. Date generale:

- denumirea obiectivului de investiții;
- amplasamentul (județul, localitatea, adresa poștala și/sau alte date de identificare);
- titularul investiției;
- beneficiarul investiției;
- elaboratorul proiectului.

2. Descrierea generala a lucrărilor

2.1. In cadrul secțiunii "Descrierea lucrărilor" care fac obiectul proiectului tehnic s-au făcut referiri asupra următoarelor elemente:

- a) amplasamentul;
- b) topografia;
- c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;
- d) geologia, seismicitatea;
- e) prezentarea proiectului pe specialități;
- f) devierile și protejările de utilități afectate;
- g) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;
- h) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;
- i) trasarea lucrărilor;
- j) antemăsurătoarea;

2.2. Memorii tehnice pe specialități.

3. Caietul de sarcini

Este documentul care reglementează nivelul de performanță a lucrărilor, precum și cerințele, condițiile tehnice și tehnologice, condițiile de calitate pentru produsele care urmează a fi încorporate în lucrare, testele, inclusiv cele tehnologice, încercările, nivelurile de toleranțe și altele de aceeași natură, care să garanteze îndeplinirea exigentelor de calitate și performanță solicitate.

Caietele de sarcini se elaborează de către proiectant, prin dezvoltarea elementelor tehnice cuprinse în planșe, și nu trebuie să fie restrictive.

3.1 Rolul și scopul caietelor de sarcini:

- a) fac parte integrantă din proiectul tehnic;
- b) reprezintă descrierea elementelor tehnice și calitative menționate în planșe și prezintă informații, precizări și prescripții complementare planșelor;
- c) planșele, breviarele de calcul și caietele de sarcini sunt complementare; notele explicative înscrise în planșe sunt scurte și cu caracter general, vizând în special explicitarea desenelor;

- d) detaliază notele și cuprind caracteristicile și calitative materialelor folosite, testele și probele acestora, descriu lucrările care se execută, calitatea, modul de realizare, testele, verificările și probele acestor lucrări, ordinea de execuție și de montaj și aspectul final;
- e) împreună cu planșele, trebuie să fie astfel concepute încât, pe baza lor, să se poată determina cantitățile de lucrări, costurile lucrărilor și utilajelor, forța de muncă și dotarea necesară execuției lucrărilor;
- f) elaborarea caietelor de sarcini se face de către proiectanți - arhitecți și ingineri specialiști -, pentru fiecare categorie de lucrare;
- g) stabilesc responsabilitățile pentru calitative materialelor și ale lucrărilor și responsabilitățile pentru teste, verificări, probe;
- h) redactarea caietelor de sarcini trebuie să fie concisă și sistematizată;
- i) prevăd modul de urmărire a comportării în timp a investiției-urmărirea curentă și specială, după caz;
- j) prevăd măsurile și acțiunile de demontare/demolare (inclusiv reintegrarea în mediul natural a deșeurilor) după expirarea perioadei de viață (postutilizarea).

3.2. Tipuri de caiete de sarcini

3.2.1. În funcție de destinație, caietele de sarcini pot fi:

- a) caiete de sarcini pentru execuția lucrărilor;
- b) caiete de sarcini pentru furnizori de materiale, semifabricate, utilaje, echipamente tehnologice și confecții diverse;
- c) caiete de sarcini pentru recepții, teste, probe, verificări și puneri în funcțiune;
- d) caiete de sarcini pentru urmărirea comportării în timp a construcțiilor și conținutul cărții tehnice.

3.2.2. În funcție de categoria de importanță a obiectivului de investiții, caietele de sarcini pot fi:

- a) caiete de sarcini generale, care se referă la lucrări curente în domeniul construcțiilor și care se elaborează pentru toate obiectivele de investiții;
- b) caiete de sarcini speciale, care se referă la lucrări specifice și care se elaborează independent pentru fiecare lucrare.

3.3. Conținutul caietelor de sarcini

Caietele de sarcini trebuie să cuprindă:

- a) breviarele de calcul, care reprezintă documentele justificative pentru dimensionarea elementelor de construcții și de instalații și se elaborează pentru fiecare element de construcție în parte. Breviarele de calcul, prezentate sintetic, vor preciza încărcările și ipotezele de calcul, precum și tipurile de programe utilizate;
- b) nominalizarea planșelor care guvernează lucrarea;
- c) proprietățile fizice, chimice, de aspect, de calitate, toleranțe, probe, teste și altele asemenea, pentru materialele componente ale lucrării, cu indicarea standardelor;
- d) dimensiunea, forma, aspectul și descrierea execuției lucrării;
- e) ordinea de execuție, probe, teste, verificări ale lucrării;
- f) standardele, normativele și alte prescripții, care trebuie respectate la materiale, utilaje, confecții, execuție, montaj, probe, teste, verificări;
- g) condițiile de recepție, maturatori, aspect, culori, toleranțe și altele asemenea.

4 Liste cu cantitățile de lucrări

Acest capitol cuprinde toate elementele necesare cuantificării valorice a lucrărilor și conține:

- a) centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (formularul F1);
- b) centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formularul F2);
- c) listele cu cantitățile de lucrări pe categorii de lucrări (formularul F3);
- d) listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formularul F4);
- e) fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice (formularul F5);
- f) listele cu cantitatea de lucrări pentru construcții provizorii OS (organizare de șantier) (Se poate utiliza formularul F3).

5 Graficul general de realizare a investiției publice (formularul F6)

Graficul general de realizare a investiției publice reprezintă eșalonarea fizică a lucrărilor de investiții/intervenții.

B. PĂRȚILE DESENATE

Sunt documentele principale ale proiectului tehnic pe baza cărora se elaborează părțile scrise ale acestuia, cuprinzând toate informațiile necesare elaborării caietelor de sarcini și care, de regula, se compun din:

1. Planșe generale:

Sunt planșe informative de ansamblu și cuprind:

- planșa de încadrare în zona;
- planșele de amplasare a reperelor de nivelment și planimetrice;
- planșele topografice principale;
- planșele de amplasare a forajelor și profilurilor geotehnice, cu înscrierea condițiilor și a recomandărilor privind lucrările de fundare;
- planșele principale de amplasare a obiectelor, cu înscrierea cotelor de nivel, a distanțelor de amplasare, orientărilor, coordonatelor, axelor, reperelor de nivelment și planimetrice, a cotei $\pm 0,00$, a cotelor trotuarelor, a cotelor și distanțelor principale de amplasare a drumurilor, trotuarelor, aleilor pietonale, platformelor și altele asemenea;
- planșele principale privind sistematizarea pe verticala a terenului, cu înscrierea volumelor de terasamente, supatură-umpluturi, depozite de pământ, volumul pământului transportat (excedent și deficit), a lucrărilor privind stratul vegetal, a precizărilor privind utilajele și echipamentele de lucru, precum și a altor informații și elemente tehnice și tehnologice;
- planșele principale privind construcțiile subterane, cuprinzând amplasarea lor, secțiuni, profile longitudinale/transversale, dimensiuni, cote de nivel, cofraj și armare, ariile și marca secțiunilor din otel, marca betoanelor, protecții și izolații hidrofuge, protecții împotriva agresivității solului, a coroziunii și altele asemenea;
- planșele de amplasare a reperelor fixe și mobile de trasare.

2. Planșele principale ale obiectelor

Sunt planșe cu caracter tehnic, care definesc și explicitează toate elementele construcției. Se recomandă ca fiecare obiect subteran/suprațeran să fie identificat prin număr/cod și denumire proprie.

Planșele principale se elaborează pe obiecte și, în general, cuprind:

2.1. Planșe de arhitectura

Definesc și explicitează toate elementele de arhitectura ale fiecărui obiect, inclusiv cote, dimensiuni, distanțe, funcțiuni, arii, precizări privind finisajele și calitatea acestora și alte informații de această natură.

2.2. Planșe de structura

Definesc și explicitează pentru fiecare obiect alcătuirea și execuția structurii de rezistență, cu toate caracteristicile acesteia, și cuprind:

- planurile infrastructurii și secțiunile caracteristice cotate;
- planurile suprastructurii și secțiunile caracteristice cotate;
- descrierea soluțiilor constructive, descrierea ordinii tehnologice de execuție și montaj (numai în situațiile speciale în care aceasta este obligatorie), recomandări privind transportul, manipularea, depozitarea și montajul.

2.3. Planșe de instalații

Definesc și explicitează pentru fiecare obiect amplasarea, alcătuirea și execuția instalațiilor, inclusiv cote, dimensiuni, toleranțe și altele asemenea.

2.4. Planșe de utilaje și echipamente tehnologice

Vor cuprinde, în principal, planșele principale de tehnologie și montaj, secțiuni, vederi, detalii, inclusiv cote, dimensiuni, toleranțe, detalii montaj, și anume:

- planșe de ansamblu;
- scheme ale fluxului tehnologic;
- scheme cinematice, cu indicarea principalilor parametri;
- scheme ale instalațiilor hidraulice, pneumatice, electrice, de automatizare, comunicații, rețele de combustibil, apă, iluminat și altele asemenea, precum și ale instalațiilor tehnologice;
- planșe de montaj, cu indicarea geometriilor, dimensiunilor de amplasare, prestațiilor, sarcinilor și a altor informații de aceeași natură, inclusiv a schemelor tehnologice de montaj;

- diagrame, nomograme, calcule inginerești, tehnologice și de montaj, inclusiv materialul grafic necesar punerii în funcțiune și exploatarei;
- liste cu utilaje și echipamente din componenta planșelor tehnologice, inclusiv fișe cuprinzând parametrii, performanțele și caracteristicile acestora.

2.5. Planșe de dotări

Cuprind planșe de amplasare și montaj, inclusiv cote, dimensiuni, secțiuni, vederi, tablouri de dotări și altele asemenea, pentru:

- piese de mobilier;
- elemente de inventar gospodăresc,
- dotări PSI,
- dotări necesare securității muncii,
- alte dotări necesare în funcție de specific.

NOTA: La elaborarea proiectelor materialele, confecțiile, utilajele tehnologice și echipamentele s-au definit prin parametri, performanțe și caracteristici.

Este interzis a se face referiri sau trimiteri la mărci de fabrica, producători ori comercianți sau la alte asemenea recomandări ori precizări care să indice preferințe sau să restrângă concurența.

Caracteristicile tehnice și parametrii funcționali sunt prezentați în cadrul unor limite (pe cât posibil) rezultate din breviarele de calcul și nu vor fi date în mod determinist, în scopul de a favoriza un anumit furnizor (producător sau comerciant).

Cerințe speciale

La elaborarea documentației de proiect se va avea în vedere și prevederile Normativului de proiectare 051/2001 – Normativ pentru adaptarea clădirilor civile la exigentele persoanelor cu handicap.

10. Termen de execuție

Termenul pentru începerea îndeplinirii obligațiilor contractuale de către proiectant va fi comunicată prin ordinul de începere a contractului, emis de Autoritatea Contractantă în cel mult două zile de la data comunicării constituirii garanției de bună execuție.

Durata contractului se etapează astfel:

- **Durata contractului de proiectare va fi de maxim 30 de zile din momentul intrării în vigoare a acestuia.** Activitățile vor începe imediat după semnarea contractului, de la data ordinului de începere a serviciilor de proiectare, în conformitate cu prevederile contractuale, astfel:

Activități de proiectare (descriere)	Durata (zile/luni)
Elaborarea Studiului geotehnic; Ridicare topografică vizată de OCPI; Elaborarea documentației tehnice pentru obținerea autorizației de construire (DTAC); Elaborarea documentației tehnice pentru organizarea execuției lucrărilor (DTE); Elaborarea Documentației pentru obținerea avizelor și acordurilor solicitate prin Certificatul de urbanism nr.	<u>30 de zile calendaristice de la data ordinului de începere a serviciilor de proiectare</u> , defalcată astfel: - maxim 20 zile calendaristice pentru: Elaborarea Studiului geotehnic; Ridicare topografică vizată de OCPI; Elaborarea documentației tehnice pentru obținerea autorizației de construire (DTAC); Elaborarea documentației tehnice pentru organizarea execuției lucrărilor (DTE); Elaborarea Documentației pentru obținerea avizelor și acordurilor solicitate prin Certificatul de urbanism nr. 759/17.03.2015, la faza D.T.A.C sau documentațiile de specialitate solicitate de avizatori necesare pentru obținerea autorizației de construire, inclusiv obținerea avizelor și autorizației de construire; Elaborare alte documentații suport care pot fi solicitate în vederea autorizării obiectivului de

<p>759/17.03.2015, la faza D.T.A.C sau documentațiile de specialitate solicitate de avizatori necesare pentru obținerea autorizației de construire; Elaborare alte documentatii suport care pot fi solicitate in vederea autorizarii obiectivului de investitie Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi “Stejarul” din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului “ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași”; Elaborarea proiectului tehnic, caietelor de sarcini și detalii de execuție (PTh+CS+DDE); Elaborare Antemăsurătoare și breviare de calcul pentru toate elementele structurale si pentru toate soluțiile de instalații adoptate în proiect (calcul debit necesar, dimensionare conducte, radiatoare, etc.); Verificarea tehnică a proiectului la toate cerințele esențiale de către verificatori atestați MLPAT; Elaborarea documentației economice; Elaborarea documentației pentru execuția lucrărilor</p>	<p>investitie Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi “Stejarul” din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului “ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași”; verificarea tehnică a proiectului la toate cerințele esențiale de către verificatori atestați MLPAT;</p> <p>- 10 zile calendaristice pentru Elaborarea proiectului tehnic, caietelor de sarcini și detalii de execuție (PTh+CS+DDE); Elaborare Antemăsurătoare și breviare de calcul pentru toate elementele structurale si pentru toate soluțiile de instalații adoptate în proiect (calcul debit necesar, dimensionare conducte, radiatoare, etc.); Elaborarea documentației economice; Elaborarea documentației pentru execuția lucrărilor.</p>
--	--

La finalul etapei de proiectare se va prezenta Beneficiarului pentru recepție documentația completă faza PT (realizată conform descrierii de mai sus) inclusiv referatele verificatorilor de proiect atestați.

- Asistența tehnică a proiectantului va fi pe durata execuției lucrărilor de construcții si perioada de garantie a acestora, respectiv până la recepția finală a lucrărilor de construire;

Prestatorul, prin oferta depusă, își asumă întreaga responsabilitate pentru proiectarea lucrărilor și își va asuma deplina responsabilitate și răspundere pentru proiect și pentru documentație în termenul pe care l-a prevăzut în oferta sa, asumându-și inclusiv riscurile legate de posibile întârzieri ale obținerii avizelor solicitate prin certificatul de urbanism cât și a oricăror alte avize, acorduri specific necesare îndeplinirii serviciilor ce fac obiectul contractului.

Recepția la terminarea prestarilor de servicii de proiectare se va desfășura în conformitate cu reglementările legale în vigoare.

Proiectantul are obligația de a întocmi “referatul proiectantului” și de a participa, în calitate de invitat la solicitarea investitorului, la “recepția la terminarea lucrărilor” obiectivului.

După expirarea perioadei de garanție a lucrărilor, proiectantul are obligația de a participa, în calitate de invitat, la solicitarea investitorului la recepția finală a lucrărilor obiectivului.

11. Prețul contractului.

Prețul contractului pentru proiectare a lucrarilor este ferm.

Conform devizului general din **Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții, Prețul contractului pentru proiectare lucrarilor** si asistenta tehnica (**Valoarea totală estimativa a achiziției**) aferente obiectelor definite prin tema de proiectare este:

Valoarea fără T.V.A.: este de **14,466 mii lei, echivalentul a 3,226 mii euro, la cursul inforeuro aferent lunii ianuarie 2015, 1 euro=4,4847 lei, la care se adaugă T.V.A în valoare de 3,472 mii lei. Valoarea inclusiv T.V.A este de 17,937 mii lei, echivalent a 4,000 mii euro.**

Conform Devizului general, **Capitolul 3 – Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica,**

Subcapitolul 3.1 Studii de teren este de 2,500 mii lei, echivalentul a 0,557 mii euro, la cursul inforeuro aferent lunii ianuarie 2015, 1 euro=4,4847 lei (cursul din devizul general) la care se adaugă T.V.A în valoare de 0,600 mii lei. Valoarea inclusiv T.V.A este de 3,100 mii lei, echivalent a 0,691 mii euro.

Subcapitolul 3.3 Proiectare si inginerie, din care:

...b) DTAC + PT + DE este de 8,166 mii lei, echivalentul a 1,821 mii euro, la cursul inforeuro aferent lunii ianuarie 2015, 1 euro=4,4847 lei (cursul din devizul general) la care se adaugă T.V.A în valoare de 1,960 mii lei. Valoarea inclusiv T.V.A este de 10,125 mii lei, echivalent a 2,258 mii euro.

c) Verificare MLPAT este de 3,800 mii lei, echivalentul a 0,847 mii euro, la cursul inforeuro aferent lunii ianuarie 2015, 1 euro=4,4847 lei, la care se adaugă T.V.A în valoare de 0,912 mii lei. Valoarea inclusiv T.V.A este de 4,712 mii lei, echivalent a 1,051 mii euro.

Asistență tehnică din partea proiectantului până la recepția finală a lucrării: Valoarea inclusiv T.V.A este de 0,000 mii lei, echivalent a 0,000 mii euro.

Observație: Prețul contractului include proiectarea și asistența tehnică a proiectantului până la recepția finală a lucrării.

Modalități de plată:

- **proiectarea si asistenta tehnica** va fi platita astfel:
- 90% dupa finalizarea tuturor serviciilor de proiectare si emiterea Procesului Verbal de receptie la terminarea serviciilor;
- 10% dupa finalizarea lucrărilor și încheierea procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Nu se acorda avans.

12. Modul de prezentare al ofertei și criteriul de atribuire

Ofertanții au obligația să depună ofertele pentru toată gama de lucrări solicitate prin Caietul de sarcini cu anexele sale, ce fac parte integrantă din documentație. Nu se admit oferte parțiale sau alternative.

CRITERIUL DE ATRIBUIRE: „prețul cel mai scăzut” pentru oferta care respectă cerințele caietului de sarcini

Modul de prezentare al ofertei tehnice:

Ofertantul va prezenta oferta tehnica astfel incat sa respecte in totalitate cerintele prevazute in caietul de sarcini. Propunerea tehnica va face parte din contractul de achizitie publica. In continutul propunerii tehnice se va include si graficul de executie al contractului. Graficul de executie a lucrarilor proiectate trebuie sa fie coerent, realist constituit din: programare, esalonare, durata activitatilor, resurse umane utilizate si gradul lor de utilizare).

Prestatorul va prezenta in cadrul propunerii tehnice o programare a fazelor necesare pentru elaborarea documentatiei si executia propriu-zisa.

Ofertantul poate solicita vizionarea amplasamentului viitoarei investitii, printr-o solicitare adresata achizitorului, premergatoare depunerii ofertelor.

Se recomanda operatorilor economici vizitarea amplasamentului pentru a evalua pe proprie raspundere, cheltuiala si riscul, datele necesare pentru elaborarea ofertei.

Autoritatea contractanta precizeaza ca orice obiectiune cu privire la continutul documentatiei de atribuire, precum si orice solicitare de extensie de durata si suplimentare de valori dupa semnarea contractului de prestatii servicii, ca urmare a necunoasterii amplasamentului, nu va fi luata in considerare.

Modalitatea de prezentare a ofertei financiare

Propunerea financiara va fi exprimata in lei si euro fara T.V.A si T.V.A explicat separat.

Propunerea financiara va cuprinde:

- I. Detalierea valorilor exprimate in lei si euro fara T.V.A si T.V.A explicat separat pentru fiecare activitate din contract in parte, respectiv:

	Nr. Crt.	Cheltuieli		Valoare, exclusiv T.V.A		Valoare, inclusiv T.V.A		TVA	
				lei	Euro	lei	Euro	lei	euro
PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA	1	Cheltuieli pentru proiectul tehnic	3.1 studii de teren						
			3.3 b) DTAC + PT + DE						
			3.3 c) verificare MLPAT						
	TOTAL 1								
	2	Asistenta tehnica		0	0	0	0	0	0
	TOTAL 2								
Total general	Cheltuieli cu proiectarea si asistenta tehnica (total 1+ 2):								

Grafic - Detalierea duratelor de executie pentru serviciile de proiectare si asistenta tehnica asa cum sunt definite acestea la cap.3 Obiectul contractului

Activitati de proiectare (descriere)	Durata (zile/luni)			
	Saptamana 1	Saptamana 2	Saptamana 3	Saptamana 4
Elaborarea Studiului geotehnic; Ridicare topografica vizata de OCPI;				

<p>Elaborarea documentației tehnice pentru obținerea autorizației de construire (DTAC); Elaborarea documentației tehnice pentru organizarea execuției lucrărilor (DTE); Elaborarea Documentației pentru obținerea avizelor și acordurilor solicitate prin Certificatul de urbanism nr. 759/17.03.2015, la faza D.T.A.C sau documentațiile de specialitate solicitate de avizatori necesare pentru obținerea autorizației de construire; Elaborare alte documentatii suport care pot fi solicitate in vederea autorizarii obiectivului de investitie Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi “Stejarul” din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului “ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași”; Verificarea tehnică a proiectului la toate cerințele esențiale de către verificatori atestați MLPAT</p>				
<p>Elaborarea proiectului tehnic, caietelor de sarcini și detalii de execuție (PTh+CS+DDE); Elaborare Antemăsurătoare și breviare de calcul pentru toate elementele structurale și pentru toate soluțiile de instalații adoptate în proiect (calcul debit necesar, dimensionare conducte, radiatoare, etc.); Elaborarea documentației economice; Elaborarea documentației pentru execuția lucrărilor</p>				

13.Cerinte referitoare la personal

Personal minim cheie pentru prestarea serviciilor de proiectare:

1. 1 Sef de proiect: arhitect/inginer constructor, care sa fi participat in calitate de sef de proiect la proiectarea a cel puțin un obiectiv de investiții din domenii civile și industriale;
2. 1 arhitect cu drept de semnătura, care sa fi participat la proiectarea a cel puțin un obiectiv de investiții din domenii civile și industriale;

3. 1 specialist inginer constructor în domeniul construcției civile și industriale care să fi participat la proiectarea a cel puțin un obiectiv de investiții din domeniul construcției civile și industriale;
4. 1 inginer instalații sanitare, termice, electrice, gaze – care să fi participat la proiectarea a cel puțin un obiectiv de investiții de instalații;
5. 1 expert economist/financiar, absolvent cu diplomă de licență sau echivalent;
6. 1 inginer instalații electrice atestat ANRE în proiectare-tip atestat C1A cu valabilitatea autorizației ANRE la data limită de depunere a ofertei;
7. 1 inginer instalații gaze atestat ANRE în proiectare-sisteme de alimentare cu gaze naturale cu valabilitatea autorizației ANRE la data limită de depunere a ofertei;

Necesitatea experților din domeniul de investiții diferite (respectiv civile și industriale, instalații) a rezultat din complexitatea serviciilor de proiectare și asistență tehnică ce urmează a fi furnizate pentru investiția de baza.

Ofertanții vor prezenta informații referitoare la studiile pregătirea profesională și calificarea personalului de conducere, precum și ale persoanelor responsabile pentru îndeplinirea contractului de servicii și disponibilitatea acestora.

Pentru categoriile de personal de la pct.1-7 ofertanții vor prezenta :

- CV-uri
- copii ale diplomelor de studii și ale certificatelor profesionale obținute și menționate în CV (conform cu originalul)
- Declarații de disponibilitate .
- copii după contractele de colaborare încheiate specialiștii propuși pentru îndeplinirea contractului în cazul în care aceștia nu sunt angajați permanenți ai ofertantului.

Pentru categoriile de personal de la pct.6-7 ofertanții vor prezenta :

- Atestat valabil la data limită de depunere a ofertei;
- Declarații de disponibilitate
- copii după contractele de colaborare/angajamente de participare încheiate specialiștii propuși pentru îndeplinirea contractului în cazul în care aceștia nu sunt angajați permanenți ai ofertantului.

14. Condiții privind realizarea contractului

Activitățile vor începe imediat după semnarea contractului și constituirea garanției de bună execuție, în conformitate cu prevederile contractuale de la ordinul de începere a serviciilor.

15. Anexe

Se anexează prezentului caiet de sarcini următoarele:

- Certificatul de urbanism nr. 759/17.03.2015 pentru realizarea obiectivului de investiții, eliberat de Primăria Municipiului Iasi cu termen de valabilitate de 12 luni;
- D.A.L.I, Expertiza tehnică și Auditul energetic.

SECȚIUNEA IV - Clauze contractuale obligatorii

CONTRACT DE SERVICII

**de proiectare pentru obiectivul de investiții Reabilitarea, modernizarea și dotarea
Centrului de zi “Stejarul” din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului
“ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași”**

nr. _____ data _____

În temeiul **O.U.G. nr. 34/2006** privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 337/2006, cu modificările și completările ulterioare,

În temeiul **Raportului achizitiei de servicii de proiectare pentru obiectivul de investiții Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași" înregistrat sub nr.**, s-a încheiat prezentul contract de prestare de servicii.

1. Părțile

JUDEȚUL IAȘI, prin Consiliul Județean Iași, cu sediul în municipiul Iași, Bld. Ștefan cel Mare și Sfânt, nr. 69, județul Iași, telefon 0232/235100, 0232/214425, fax 0232/210336, cod fiscal 4540712, cont trezorerie RO15TREZ40624510220XXXXX, reprezentat prin **Cristian Mihai ADOMNIȚEI, Președinte**, în calitate de **achizitor**, pe de o parte,

și

SC, cu sediul în, str., cod fiscal, Nr. de înmatriculare în Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul, cont, deschis la, telefon/fax:, reprezentată prin, în calitate de **prestator**, pe de altă parte.

2. Definiții

2.1. - În prezentul contract următorii termeni vor fi interpretați astfel:

a. **achizitor și prestator** - părțile contractante, așa cum sunt acestea numite în prezentul contract;

b. **contract** - prezentul contract și toate anexele sale;

c. **documentație de atribuire** - documentația ce cuprinde toate informațiile legate de obiectul acestui contract de achiziție publică și de procedura de atribuire a acestuia, inclusiv caietul de sarcini;

d. **ofertă** - actul juridic prin care operatorul economic își manifestă voința de a se angaja din punct de vedere juridic în acest contract de achiziție publică; oferta cuprinde propunerea financiară și propunerea tehnică. În cazul prezentului contract, oferta va desemna propunerea tehnică și cea financiară acceptate de către achizitor și pe baza cărora a avut loc atribuirea acestui contract;

e. **operator economic** - oricare prestator de servicii persoană fizică/juridică, de drept public sau privat, ori grup de astfel de persoane cu activitate în domeniu, care oferă în mod licit pe piață servicii;

f. **propunere financiară** - parte a ofertei ce cuprinde informațiile cu privire la preț, tarif, alte condiții financiare și comerciale corespunzătoare satisfacerii cerințelor solicitate prin documentația de atribuire;

g. **propunere tehnică** - parte a ofertei elaborată pe baza cerințelor din caietul de sarcini cuprins în documentația de atribuire;

h. **specificații tehnice** - descrierea serviciilor ce trebuie prestate sub contract, și orice modificări sau adăugiri ale acestora în conformitate cu prevederile Contractului;

i. **prețul contractului** - prețul plătit prestatorului de către achizitor, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor asumate prin contract;

j. **servicii** - activitățile a căror prestare face obiectul contractului;

k. **forța majoră** - un eveniment mai presus de controlul părților, care nu se datorează greșelii sau vinei acestora, care nu putea fi prevăzut la momentul încheierii contractului și care face imposibilă executarea și, respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: războaie, revoluții, incendii, inundații sau orice alte catastrofe naturale, restricții apărute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustivă, ci enunțiativă.

Nu este considerat forță majoră un eveniment asemenea celor de mai sus care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia din parti;

I. **zi** - zi calendaristica; an - 365 de zile.

3. Interpretare

3.1. - În prezentul contract, cu excepția unei prevederi contrare, cuvintele la forma singular vor include forma de plural și viceversa, acolo unde acest lucru este permis de context.

3.2. - Termenul "zi" ori "zile" sau orice referire la zile reprezintă zilele calendaristice dacă nu se specifică în mod diferit.

3.3. - În prezentul contract, cu excepția situațiilor când contextul cere altfel sau a unei prevederi contrare: cuvintele care desemnează persoane vor include persoane fizice/juridice și orice organizație având capacitate juridică.

3.4. - Referințele la orice acte normative se consideră a face referire și la orice alte acte normative subsecvente prin care acestea sunt modificate.

3.5. - Cu excepția cazului când se prevede altfel în contract, acesta obligă nu numai la ceea ce este expres prevăzut prin clauzele sale, ci și la toate urmările pe care legea, obiceiul sau echitatea le dă obligației respective, după natura sa.

4. Obiectul principal al contractului

4.1. - Prestatorul se obligă să presteze **servicii de proiectare pentru obiectivul de investiții Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași", conform caietului de sarcini și a propunerii tehnice prezentate**, în perioada convenită și în conformitate cu prevederile legale și cu obligațiile asumate prin prezentul contract, inclusiv anexele acestuia.

4.2 – **Obiectul contractului**, ce urmează a fi atribuit, **constă în elaborarea Documentației tehnice necesară pentru executarea lucrărilor de construcții - D.T** constituită din:

- Elaborarea Studiului geotehnic;
- Ridicare topografică vizată de O.C.P.I;
- Elaborarea documentației tehnice pentru obținerea autorizației de construire (D.T.A.C);
- Elaborarea documentației tehnice pentru organizarea execuției lucrărilor (D.T.O.E);
- Elaborarea Documentației pentru obținerea avizelor și acordurilor solicitate prin Certificatul de urbanism nr. 759/17.03.2015, la faza D.T.A.C sau documentațiile de specialitate solicitate de avizatori necesare pentru obținerea autorizației de construire, inclusiv obținerea avizelor și a autorizației de construire;
- Elaborare alte documentații suport care pot fi solicitate în vederea autorizării obiectivului de investiție Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași";
- Elaborarea proiectului tehnic, caietelor de sarcini și detalii de execuție (P.Th + C.S + D.D.E);
- Elaborare Antemăsurătoare și breviare de calcul pentru toate elementele structurale și pentru toate soluțiile de instalații adoptate în proiect (calcul debit necesar, dimensionare conducte, radiatoare, etc.);
- Verificarea tehnică a proiectului la toate cerințele esențiale de către verificatori atestați M.L.P.A.T;
- Elaborarea documentației economice;
- Elaborarea documentației pentru execuția lucrărilor;

- Asistența tehnică a proiectantului pe durata execuției lucrărilor de construcții și perioada de garanție a acestora, respectiv până la recepția finală a lucrărilor de construire.

4.4. - Achizitorul se obligă să plătească prețul convenit în contract pentru serviciile prestate și recepționate, în condițiile și prin modalitățile de plată stabilite prin prezentul contract.

5. Prețul contractului

5.1. - Prețul convenit pentru îndeplinirea contractului, plătit prestatorului de către achizitor, conform propunerii financiare, este de _____ lei la care se adaugă TVA în valoare de _____ lei, conform prevederilor legale în vigoare. Prețul contractului include proiectarea și asistența tehnică a proiectantului până la recepția finală a lucrării.

5.2. – Prețul fara TVA a prezentului contract este ferm pe toată durata contractului.

6. Durata contractului

6.1. - (1) Durata prezentului contract este începând de la data semnării acestuia și până la restituirea sau, după caz, reținerea garanției de bună execuție.

(2) Termenul de prestare a serviciilor de proiectare este de **30 de zile calendaristice de la data înscrisă în Ordinul de începere a serviciilor emis de Achizitor, după cum urmează.**

- **maxim 20 zile calendaristice pentru:** Elaborarea Studiului geotehnic; Ridicarea topografică vizată de OCPI; Elaborarea documentației tehnice pentru obținerea autorizației de construire (DTAC); Elaborarea documentației tehnice pentru organizarea execuției lucrărilor (DTE); Elaborarea Documentației pentru obținerea avizelor și acordurilor solicitate prin Certificatul de urbanism nr. 759/17.03.2015, la faza D.T.A.C sau documentațiile de specialitate solicitate de avizatori necesare pentru obținerea autorizației de construire, inclusiv obținerea avizelor și autorizației de construire; Elaborare alte documentații suport care pot fi solicitate în vederea autorizării obiectivului de investiție Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi “Stejarul” din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului “ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași”; verificarea tehnică a proiectului la toate cerințele esențiale de către verficatori atestați MLPAT;

- **10 zile calendaristice** pentru Elaborarea proiectului tehnic, caietelor de sarcini și detalii de execuție (PTh+CS+DDE); Elaborare Antemăsurătoare și breviate de calcul pentru toate elementele structurale și pentru toate soluțiile de instalații adoptate în proiect (calcul debit necesar, dimensionare conducte, radiatoare, etc.); Elaborarea documentației economice; Elaborarea documentației pentru execuția lucrărilor.

6.2. - Prezentul contract intră în vigoare după semnarea contractului de către ambele părți.

6.3 Prezentul contract încetează să producă efecte de la data îndeplinirii, de către ambele părți contractante a obligațiilor ce le revin conform contractului.

7. Executarea contractului

7.1. – (1) Executarea contractului începe după semnarea contractului de către ambele părți.

(2) Garanția de bună execuție se constituie în termen **de cel mult 5 zile** de la data semnării contractului de ambele părți.

(3) **Neconstituirea garanției de bună execuție în termen de 5 zile de la data semnării contractului de către ambele părți contractante dă dreptul autorității contractante să rezilieze prezentul contract, de plin drept, fără nicio altă formalitate prealabilă de punere în întârziere.**

(4) **Garanția de bună execuție va acoperi perioada de timp până la data încheierii procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor de construcție executate în baza documentațiilor ce fac obiectul prezentului contract.**

8. Documentele contractului

8.1. Documentele contractului sunt:

- documentația de atribuire a contractului de servicii de proiectare pentru obiectivul de investiții Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi “Stejarul” din

municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași", inclusiv caietul de sarcini

- propunerea tehnică;
- propunerea financiară;
- graficul de îndeplinire al contractului;
- lista subcontractanților și contractul de subcontractare dacă este cazul;
- garanția de bună execuție, după constituire;
- alte documente, conform legii.

8.2. Documentele enumerate la art. 8.1 alcătuiesc contractul și trebuie considerate ca documente care se explicitează reciproc, reprezentând anexe ale prezentului contract și fac parte integrantă din acesta. În cazul în care, pe parcursul îndeplinirii contractului, se constată faptul că anumite elemente ale propunerii tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini, prevalează prevederile caietului de sarcini.

9. Obligațiile principale ale prestatorului

9.1. – Prestatorul se obligă să presteze serviciile la standardele și performanțele prezentate în caietul de sarcini și propunerea tehnică, anexe la contract, în conformitate cu prevederile legislației românești și comunitare din domeniu. Toate soluțiile tehnice propuse vor trebui să respecte nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranță în exploatare, dimensiuni, sisteme de asigurare a calității etc., în conformitate cu reglementările tehnice, standardele, normele și normativele interne, în vigoare și cerințele caietului de sarcini.

9.2. – (1) Prestatorul se obligă să presteze serviciile în conformitate cu graficul de îndeplinire al contractului prezentat în oferta.

(2) Serviciile prestate în baza contractului precum și orice fază a acestora prevăzută a fi terminată într-o perioadă stabilită în graficul de îndeplinire al contractului trebuie finalizate în termenul convenit de părți, termen care se calculează de la data semnării prezentului contract.

(3) Prestatorul este pe deplin responsabil pentru prestarea serviciilor în conformitate cu graficul de îndeplinire al contractului. Dacă pe parcursul îndeplinirii contractului intervin circumstanțe, care nu se datorează prestatorului, care îl pun pe acesta în imposibilitatea de a respecta graficul de îndeplinire al contractului, acesta are obligația de a notifica acest lucru, în timp util, achizitorului.

(4) În afara cazului în care achizitorul acceptă revizuirea graficului de îndeplinire a contractului, pe baza justificărilor furnizate de prestator, încheindu-se în acest sens un act adițional, orice întârziere în îndeplinirea contractului conform graficului de îndeplinire a contractului dă dreptul achizitorului de a pretinde prestatorului penalități de întârziere.

9.3. - Prestatorul se obligă să despăgubească achizitorul împotriva oricărui:

a) reclamații și acțiuni în justiție, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele, instalațiile sau utilajele folosite pentru sau în legătură cu produsele achiziționate; și

b) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, aferente, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea caietului de sarcini întocmit de către achizitor.

9.4. - Prestatorul este răspunzător atât de siguranța tuturor operațiunilor și metodelor de prestare utilizate, cât și de calificarea personalului folosit pe toată durata contractului.

9.5. - Prestatorul se obligă să asigure resursele umane, materialele, instalațiile, echipamentele și orice alte asemenea, fie de natură provizorie, fie definitivă, cerute de și pentru contract, în măsura în care necesitatea asigurării acestora este prevăzută în contract sau se poate deduce în mod rezonabil din contract, astfel încât să se asigure derularea eficientă a activităților.

9.6. - Prestatorul se obligă să remedieze, pe cheltuiala proprie, la cererea achizitorului și în termenul indicat de acesta, orice deficiență în prestarea serviciilor cauzată de neîndeplinirea obligațiilor sale contractuale.

9.7. - Prestatorul este obligat să respecte instrucțiunile transmise de către achizitor, ca și cum acestea ar fi parte a contractului însuși, clauzele prezentului contract fiind aplicabile în integralitate.

9.8. - Prestatorul rămâne răspunzător pentru orice încălcare a obligațiilor sale contractuale și după încetarea contractului, pentru perioada prevăzută în acest sens de legislația românească aplicabilă.

9.9. - *Codul de conduită al prestatorului :*

(1) Prestatorul are obligația de a acționa în orice circumstanță cu obiectivitate și imparțialitate, ca un bun și loial consilier al achizitorului, în conformitate cu regulile etice și deontologice ale profesiei sale, precum și cu discreția necesară. În special, prestatorul se va abține de la a face orice declarații publice în legătură cu contractul sau serviciile prestate în cadrul acestuia fără aprobarea prealabilă în acest sens, în scris, a achizitorului, precum și de la a se angaja în orice activitate care vine în conflict cu obligațiile asumate față de achizitor prin acest contract. Prestatorul nu are dreptul de a angaja achizitorul în orice fel fără asentimentul scris al acestuia, obținut în prealabil, și va face acest lucru cunoscut terților ori de câte ori este cazul.

(2) Prestatorul se obligă să respecte și să se conformeze tuturor prevederilor legislației românești relevante în vigoare, și garantează că personalul propriu și dependenții acestora respectă și se conformează acestor prevederi legale. De asemenea, prestatorul va respecta standardele esențiale de muncă, convențiile cu privire la libertatea de asociere și negocieri colective, eliminarea muncii forțate și a discriminării la locul de muncă și abolirea muncii copiilor.

(3) Pe întreaga durată a contractului, prestatorul și personalul acestuia vor respecta drepturile omului și libertățile cetățenești, și se angajează să nu aducă atingere în nici un fel practicilor politice, culturale și religioase din România.

(4) În cazul în care prestatorul și/sau oricare dintre sub-contractorii, personalul, agenții sau dependenții săi, va primi sau accepta să primească, și/sau va oferi sau va accepta să dea sau să procure vreunei persoane orice cadou, gratuitate, comision sau mită ca stimulent sau recompensă pentru a face sau a nu face orice act, și/sau pentru a favoriza sau defavoriza orice persoană în legătură cu acest contract sau orice alt contract cu achizitorul, acesta din urmă are dreptul de a rezilia contractul cu solicitarea de daune-interese, fără ca prin aceasta însă să se aducă vreun prejudiciu oricăror drepturi câștigate de prestator în baza acestui contract.

(5) Plățile efectuate de către achizitor către prestator în baza acestui contract reprezintă singurul venit sau beneficiu pe care prestatorul are dreptul să îl obțină în legătură cu acest contract. Nici prestatorul nici personalul acestuia nu va accepta orice comision, reducere, alocație, plată indirectă sau orice alt venit/beneficiu în legătură cu sau ca rezultat al îndeplinirii obligațiilor prevăzute în acest contract.

(6) Toate rapoartele și documentele precum hărți, diagrame, desene, specificații, planuri, statistici, calcule, baze de date, software și înregistrări suport sau orice materiale achiziționate, compilate sau pregătite de către prestator în executarea acestui contract vor fi proprietatea achizitorului, în afară de cazul în care prin contract se prevede altfel. Prestatorul se obligă să livreze aceste documente, în original, achizitorului după finalizarea contractului și să nu le utilizeze pentru alte scopuri decât cele prevăzute în acest contract, cu excepția cazului în care achizitorul îl autorizează în scris în acest sens.

(7) Orice rezultate sau drepturi legate de acestea, inclusiv drepturi de autor și/sau orice alte drepturi de proprietate intelectuală și/sau industrială, obținute în executarea sau ca urmare a executării acestui contract, cu excepția cazurilor în care astfel de drepturi sunt preexistente contractului, vor fi proprietatea achizitorului, care le poate utiliza, publica sau transfera după cum consideră necesar, fără nici un fel de limitare geografică sau de altă natură.

(8) Prestatorul nu va avea, direct sau indirect, beneficiul nici unei redevențe, gratuități sau comision în legătură cu orice articol sau proces, aflat sub protecția drepturilor de autor și/sau oricărui alt drept de proprietate intelectuală și/sau industrială, utilizat în cadrul sau pentru scopurile acestui contract.

(9) Executarea acestui contract nu trebuie să dea naștere unor cheltuieli comerciale

neobișnuite. Dacă astfel de cheltuieli apar, contractul va fi reziliat de drept. Achizitorul are dreptul de a efectua orice verificare documentară și la fața locului pe care le consideră necesare în scopul analizării existenței unor cheltuieli comerciale neobișnuite.

(10) Prestatorul va trata toate documentele și informațiile primite în legătură cu contractul ca având caracter confidențial și – cu excepția cazurilor în care acest lucru este necesar pentru buna derulare a contractului și atingerea obiectivelor acestuia - nu va publica sau dezvălui orice aspecte ale prezentului contract și nu va divulga orice informație obținută de la achizitor fără acordul prealabil, în scris, al acestuia. De asemenea, nu va utiliza aceste informații și nu va face referi la acestea în prestarea unor servicii pentru alții. În cazul în care există divergențe de opinie între prestator și achizitor cu privire la necesitatea publicării/dezvăluirii anumitor informații în scopul derulării contractului, decizia achizitorului în aceste situații este finală și neapelabilă.

(11) Prestatorul, personalul, sub-contractorii sau agenții acestuia se obligă să mențină secretul profesional pe întreaga durată a acestui contract și după încetarea acestuia. În acest sens, afară de cazul în care achizitorul consimte în scris la aceasta, atât prestatorul, cât și personalul, sub-contractorii sau agenții acestuia nu vor comunica oricărei terțe părți nici o informație confidențială obținută sau descoperită pe durata contractului și nu vor face publice nici o informație sau recomandare formulată în executarea contractului sau ca rezultat al prestării serviciilor. De asemenea, prestatorul se obligă să nu utilizeze informațiile furnizate lui sau obținute pe parcursul derulării contractului și/sau rezultatele studiilor, testelor și cercetărilor desfășurate pe parcursul și în scopul executării acestui contract într-un mod care aduce sau este de natură a cauza prejudiciu achizitorului.

9.10. - *Conflictul de interese:*

(1) Prestatorul va lua toate măsurile necesare pentru a preveni sau îndepărta orice situație care are sau poate avea ca efect compromiterea executării acestui contract în mod obiectiv și imparțial. Astfel de situații pot apărea ca rezultat al intereselor economice, afinităților politice sau naționale, legăturilor de familie sau emoționale, or al altor legături sau interese comune. Oricare ar fi situația, apariția unui conflict de interese trebuie notificată de către prestator imediat achizitorului, în scris.

(2) Prestatorul va garanta că personalul său, inclusiv cel de conducere, nu se află într-o situație care poate da naștere unui conflict de interese. Prestatorul va înlocui, imediat și fără nici un fel de compensație din partea achizitorului, orice membru al personalului său care se află într-o astfel de situație.

(3) Prestatorul se va abține de la orice legături și relații, comerciale sau de altă natură, care au sau pot avea ca efect compromiterea independenței sale sau cea a personalului său. În cazul în care prestatorul nu poate menține această independență, achizitorul are dreptul de a rezilia contractul, fără obligația notificării formale a prestatorului și fără a aduce atingere dreptului achizitorului de a solicita despăgubiri pentru orice daune suferite ca urmare a acestei situații.

(4) Achizitorul își rezervă dreptul de a verifica dacă măsurile luate de prestator în conformitate cu prevederile acestui articol sunt adecvate și de a solicita luarea de măsuri suplimentare dacă va considera necesar.

9.11 - Achizitorul își rezervă dreptul de a lua toate măsurile prin care să se asigure că elaborarea documentației tehnico-economice se realizează la un nivel corespunzător și că reflectă în totalitate cerințele și condițiile solicitate.

9.12 - Prestatorul este pe deplin responsabil pentru calitatea documentațiilor elaborate ce fac obiectul prezentului contract și garantează cu privire la conformitatea documentațiilor, raportata la legislația în domeniu.

10. Obligațiile principale ale achizitorului

10.1. - Achizitorul se obligă să plătească prețul convenit în prezentul contract pentru serviciile recepționate.

10.2. - Achizitorul se obligă să recepționeze, potrivit **clauzei 16**, serviciile prestate în termenul convenit.

10.3. - Achizitorul se obligă să plătească prețul către prestator în conformitate cu prevederile **clauzei 11**.

11. Modalități de plată

11.1 - Achizitorul se obligă să plătească prețul către prestator în termen de cel mult **30 de zile calendaristice de la recepție sau verificare, în conformitate cu prevederile art. 6), alin. 1 lit. c) din Legea nr. 73/2013, după cum urmează:**

- 90% după finalizarea tuturor serviciilor de proiectare și emiterea procesului verbal de recepție la terminarea serviciilor;

- 10% după finalizarea lucrărilor și încheierea procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

11.2 – (1) Plata se va efectua numai în baza facturii emisă de către prestator și numai în perioada 24-31 a lunii în care se împlinește termenul de plată, conform dispozițiilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 34/2009 cu privire la rectificarea bugetară pe anul 2009 și reglementarea unor măsuri financiar-fiscale.

(2) – În situația în care termenul de plată stipulat la alin. (1) se împlinește anterior perioadei 24-31 a lunii în care se efectuează plata, termenul de plată se va prelungi până la data de 31 a lunii respective.

(3) - Pentru îndeplinirea acestui contract nu se acordă avans prestatorului.

12. Sancțiuni pentru neîndeplinirea culpabilă a obligațiilor

12.1. - În cazul în care, din vina sa exclusivă, prestatorul nu își îndeplinește, își îndeplinește cu întârziere sau necorespunzător obligațiile asumate prin contract, atunci achizitorul are dreptul de a percepe penalități o sumă echivalentă cu o cotă procentuală din prețul contractului, **respectiv 0,1% din prețul contractului pe fiecare zi întârziere până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor sau până la rezilierea prezentului contract, după caz.**

12.2 - În cazul în care, din vina sa exclusivă, achizitorul nu reușește să-și execute obligațiile asumate prin contract, atunci va achita ca penalități, o sumă echivalentă cu o cotă procentuală din prețul contractului ramas de achitat, respectiv 0,1% din prețul contractului ramas de achitat pe fiecare zi întârziere, până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor.

12.3 - Penalitățile datorate curg de drept din data scadenței obligațiilor asumate conform prezentului contract

12.4. - Nerespectarea obligațiilor asumate prin prezentul contract de către una dintre părți, în mod culpabil și repetat, dă dreptul părții lezate de a considera contractul de drept reziliat și de a pretinde plata de daune-interese.

12.5. - Achizitorul își rezervă dreptul de a renunța oricând la contract, printr-o notificare scrisă, adresată prestatorului, fără nicio compensație, dacă acesta din urmă dă faliment, cu condiția ca această denunțare să nu prejudicieze sau să afecteze dreptul la acțiune sau despăgubire pentru prestator. În acest caz, prestatorul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract îndeplinită până la data denunțării unilaterale a contractului.

12.6. - Achizitorul își rezervă dreptul de a renunța oricând la contract, printr-o notificare scrisă, adresată prestatorului, fără nicio compensație, în condițiile în care achizitorul, din motive temeinice, nu mai poate asigura realizarea obiectului contractului. În acest caz, prestatorul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract îndeplinită până la data denunțării unilaterale a contractului.

13. Garanția de bună execuție a contractului

13.1. –(1) Prestatorul se obligă să constituie garanția de bună execuție a contractului, în cuantum de **5% din prețul contractului**, exclusiv TVA, în termen de cel mult **5 zile** de la semnarea contractului de către ambele părți.

-(2) Garanția de buna execuție se constituie printr-un instrument de garantare emis în condițiile legii de o societate bancară sau de o societate de asigurări sau prin depunerea în numerar a sumei corespunzătoare la casieria autorității contractante, în cazul în care valoarea

garanției de buna execuție este redusă ca valoare, conform Documentației de atribuire a contractului de servicii.

(3) Cuantumului garanției de buna execuție i se vor aplica și prevederile Legii nr. 346/2004 privind stimularea înființării și dezvoltării întreprinderilor mici și mijlocii. În această situație, prestatorul beneficiază de reducerea cu 50% a cuantumului garanției de bună execuție.

13.2. - Achizitorul se obligă să elibereze garanția pentru participare a contractului, numai după ce prestatorul a făcut dovada constituirii garanției de bună execuție.

13.3. - Achizitorul are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, în limita prejudiciului creat, dacă prestatorul nu își execută, execută cu întârziere sau execută necorespunzător obligațiile asumate prin prezentul contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție, achizitorul are obligația de a notifica acest lucru prestatorului, precizând totodată obligațiile care nu au fost respectate.

13.4. - Achizitorul se obligă, conform prevederilor legale, să restituie garanția de bună execuție aferentă proiectului tehnic și/sau detaliilor de execuție, în termen de 14 zile de la data încheierii procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor executate în baza proiectului respectiv, dacă nu a ridicat până la acea data pretenții asupra ei. Pentru celelalte servicii care fac obiectul prezentului contract, garanția de buna execuție se restituie în termen de 14 zile de la data procesului verbal de recepție al acestora.

13.5. - Constatările procesului-verbal de recepție vor fi comunicate, în scris, de către achizitor.

13.6. - În cazul în care prestatorul nu constituie garanția de bună execuție în termen de 5 zile de la data semnării contractului de către ambele părți contractante, autoritatea contractantă are dreptul să rezilieze prezentul contract, de plin drept, fără nicio altă formalitate prealabilă de punere în întârziere.

14. Alte responsabilități ale prestatorului

14.1. - (1) Prestatorul are obligația de a presta serviciile prevăzute în contract cu profesionalismul și promptitudinea convenite angajamentului asumat și în conformitate cu caietul de sarcini și propunerea sa tehnică.

(2) Prestatorul se obligă să supravegheze prestarea serviciilor, să asigure resursele umane, materialele, echipamentele și orice alte asemenea, fie de natură provizorie, fie definitivă, cerute de și pentru contract, în măsura în care necesitatea asigurării acestora este prevăzută în contract sau se poate deduce în mod rezonabil din contract.

14.2. - Prestatorul este pe deplin responsabil pentru prestarea serviciilor în conformitate cu graficul de îndeplinire al contractului. Totodată, este răspunzător atât de siguranța tuturor operațiunilor și metodelor de prestare utilizate, cât și de calificarea personalului folosit pe toată durata contractului.

14.3. - Prestatorul este pe deplin responsabil pentru calitatea documentațiilor elaborate ce fac obiectul prezentului contract și garantează cu privire la conformitatea documentațiilor, raportată la legislația în domeniu.

14.4 - (1) Documentația tehnică se va elabora în baza Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții cu principalii indicatori tehnico - economici realizată, care face parte din documentația de finanțare conform contractului de finanțare semnat între Consiliul Județean Iași, în calitate de Beneficiar și Ministerul Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice, în calitate de finanțator.

(3) Fața de Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții pot fi admise modificări dar numai în urma argumentării necesității și oportunității acestora prin memorii justificative și note de fundamentare și numai după aprobarea acestora în mod legal. Prestatorul/proiectantul va verifica, calcula, recalcula, preciza și detalia soluțiile din Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții.

(4) Orice modificare care se dorește a fi adusă față de Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții va fi notificată în prealabil achizitorului și supusă aprobării conform procedurilor. Prestatorul va ține legătura cu achizitorul pe parcursul desfășurării contractului, soluțiile ce vor fi adoptate în proiect fiind discutate în prealabil cu achizitorul.

(5) La finalul etapei de proiectare, se va prezenta achizitorului pentru recepție documentația completă faza PT, inclusiv referatele verficatorilor de proiect atestați

14.5 – (1) Asistența tehnică a proiectantului va fi pe durata execuției lucrărilor de construcții și perioada de garanție a acestora, respectiv până la recepția finală a lucrărilor de construcții.

(2) Asistența tehnică se va acorda pentru toate specialitățile din proiect pe toată durata de execuție a lucrărilor.

(3) Asistența tehnică pe șantier va implica două aspecte principale:

- Verificarea curentă a calității execuției lucrărilor de construire conform programului de control;

- Verificarea modului de respectare a proiectului la solicitarea participanților la investiție, de câte ori este nevoie pe toată durata lucrărilor, iar aceasta activitate include:

- emiterea de dispoziții de șantier - elaborarea planurilor modificatoare datorate situației din teren, altele decât cele care constituie obligații ale proiectantului precizate de legislația în vigoare;

- întocmirea listelor de cantități aferente lucrărilor suplimentare și/sau a notelor de renunțare;

- întocmirea referatului de prezentare al proiectantului cu privire la modul în care a fost executată lucrarea, la recepția la terminarea lucrărilor, document obligatoriu al Cărții Tehnice a Construcției.

(4) Asistența tehnică curentă va fi consemnată într-un registru de note și dispoziții de șantier aflat în permanență la punctul de lucru.

14.6 (1) Proiectul tehnic cu detaliile de execuție și documentațiile necesare pentru obținerea avizelor, acordurilor, autorizațiilor faza PT pentru fiecare componentă vor fi prezentate în 4 (patru) exemplare, îndosariate separat, care vor fi paginate, în original, în limba română, pe suport de hârtie, 3 copii, îndosariate separat și 4 exemplare în format digital(CD).

(2) Proiectul tehnic P.Th, D.D.E, D.T.A.C, D.T.O.E se vor îndosaria în volume distincte pe obiecte și pe specialități separat. Se va pregăti documentația D.T.A.C cu avizele, acordurile, studiile necesare, inclusiv documentația D.T.O.E, pentru obținerea autorizațiilor de construire.

(3) Prestatorul răspunde de îndeplinirea obligațiilor principale referitoare la calitatea construcțiilor în conformitate cu prevederile art. 22, coroborat cu art. 29 din Legea nr. 10/1995, inclusiv de, dar fara a se limita la acestea:

- asigurarea prin proiect și detalii de execuție a nivelului de calitate corespunzător cerințelor, cu respectarea reglementărilor tehnice și a clauzelor contractuale;

- stabilirea modului de tratare a defectelor apărute în execuție, din vina proiectantului sau executantului, la construcțiile la care trebuie să asigure nivelul de calitate corespunzător cerințelor, precum și urmărirea aplicării pe șantier a soluțiilor adoptate, după însușirea acestora de către specialiști verficatori de proiecte atestați;

- prevederea în proiect a produselor certificate sau pentru care există agremente tehnice la lucrări la care trebuie să se asigure nivelul de calitate corespunzător cerințelor; de asemenea materialele și produsele utilizate trebuie să respecte regula originii;

- remedierea, pe propria cheltuială, a defectelor calitative apărute din vina proiectantului, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de garanție/viață stabilită potrivit legii;

- răspunderea față de unele neconformități în proiectare pe toată durata de execuție a lucrărilor, precum calcularea necorectă a cantităților, care pot avea ca efect costuri suplimentare în execuție, prevederea unor tehnologii neconforme etc.

(4) Prestatorul de servicii va desemna un manager de proiect/șef de proiect ce se va ocupa de corelarea tuturor părților din prezentul contract, inclusiv anexe (propunere tehnică, caiet de sarcini, etc.). Managerul de proiect desemnat de prestator va întocmi în termen de cinci zile calendaristice de la data ordinului de începere a serviciilor un grafic Gantt ce va cuprinde realizarea detaliată a tuturor activităților din contract cu nominalizarea persoanele sau subcontractanților, dacă este cazul, desemnate să se ocupe de ele.

(5) Prestatorul de servicii va informa săptămânal în scris achizitorul despre stadiul de realizare a lucrării în conformitate cu graficul întocmit și cu soluțiile tehnice adoptate în realizarea activităților detaliate mai sus precum și a stadiilor de elaborare a studiilor de teren, obținere a avizelor, acordurilor cerute prin certificatul de urbanism, elaborarea proiectului P.Th, pregătirea documentației pentru obținerea autorizației de construire – D.T.A.C, D.T.O.E, D.D.E pentru fiecare din activități.

(6) Proiectantul va elabora studiile de teren (Studiu geotehnic verificat la cerința Af, ridicare topografică vizată de OCPI), documentațiile în vederea obținerii și va obține toate avizele, acordurile și autorizațiile necesare, în numele beneficiarului, pentru toate activitățile (P.S.I, Ordinul Arhitecților din România, etc.), în conformitate cu cerințele din Certificatul de urbanism nr. 759/17.03.2015 pentru realizarea obiectivului de investiții, eliberat de Primăria Municipiului Iasi cu termen de valabilitate de 12 luni.

(7) Prestatorul va pregăti distinct documentația D.T.A.C. cu D.T.O.E. inclusă, pentru obținerea autorizației de construire aferente.

15. Alte responsabilități ale achizitorului

15.1. - Achizitorul se obligă să pună la dispoziția prestatorului orice facilități și/sau informații pe care acesta le-a cerut în propunerea tehnică, în cadrul prezentului contract și pe care le consideră necesare îndeplinirii contractului.

16. Recepție și verificări

16.1. - (1) Achizitorul are dreptul de a verifica modul de prestare a serviciilor pentru a stabili conformitatea lor cu prevederile din propunerea tehnică și din caietul de sarcini.

(2) Prestatorul va prezenta la solicitarea achizitorului stadiul derulării contractului.

16.2. – (1) Verificările vor fi efectuate în conformitate cu prevederile din prezentul contract și cu reglementările legale în vigoare. Achizitorul are obligația de a notifica, în scris, prestatorului identitatea reprezentanților săi împuterniciți care vor efectua verificările.

(2) Documentația tehnică va fi recepționată de o comisie numită de achizitor în acest sens și în cadrul căreia va avea loc o analiza la care va participa în mod obligatoriu prestatorul/elaboratorul documentației.

(3) În perioada verificării documentației în vederea recepției, prestatorul/elaboratorul documentației se va prezenta la sediul achizitorului ori de câte ori va fi nevoie pentru clarificarea anumitelor situații și va modifica documentația, după caz, în funcție de propunerile achizitorului.

(4) Documentația se consideră recepționată după recepția acesteia de către achizitor, pe bază de Proces verbal de recepție.

16.3 - În cazul în care în cadrul procedurilor de recepții se fac observații, Prestatorul va proceda la refacerea, completarea documentației în conformitate cu solicitările Comisiei de recepție a documentațiilor.

16.4 - Recepția serviciilor ce constituie obiectul prezentului contract, se va realiza de către achizitor în termen de cel mult **20 de zile** de la finalizarea acestora conform prevederilor contractuale.

16.5. - Verificările vor fi efectuate în conformitate cu prevederile din prezentul contract de către Direcția Proiecte și Dezvoltare Durabilă.

16.6 – Direcția Proiecte și Dezvoltare Durabilă va urmări și va îndeplini, în numele achizitorului, toate activitățile necesare realizării obiectului prezentului contract, va monitoriza executarea obiectului prezentului contract, va semnala orice incident în executare și va comunica Direcției Achizitiei Publice procesele verbale de recepție, precum și modul de îndeplinire a obligațiilor contractuale, în termen de cel mult 8 zile de la aprobarea și înregistrarea acestora, în scopul emiterii documentului constatator.

16.7. - Direcția Proiecte și Dezvoltare Durabilă va iniția toate demersurile legale aferente organizării și efectuării recepției prestațiilor ce constituie obiectul prezentului contract și va comunica prestatorului, procesul - verbal de recepție, în termen legal.

17. Începere, finalizare, întâzieri, sistare

17.1. - Prestatorul are obligația de a începe prestarea serviciilor la data înscrisă în ordinul de începere al serviciilor.

17.2. - Serviciile prestate în baza contractului sau, dacă este cazul, oricare fază a acestora prevăzută a fi terminată într-o perioadă stabilită în termenul contractului trebuie finalizate în termenul convenit de părți, termen care se calculează de la data înscrisă în ordinul de începere al serviciilor.

17.3. - Dacă pe parcursul îndeplinirii contractului prestatorul nu respectă perioada de prestare, acesta are obligația de a notifica acest lucru, în timp util, achizitorului.

Modificarea datei/perioadelor de prestare asumate prin termenul contractual se face cu acordul părților, prin act adițional.

17.4. - În afara cazului în care achizitorul este de acord cu o prelungire a termenului de prestare, orice întâziere în îndeplinirea contractului dă dreptul achizitorului de a solicita penalități prestatorului.

18. Ajustarea prețului contractului

18.1. - Pentru serviciile prestate, plățile datorate de achizitor prestatorului sunt tarifele declarate în propunerea financiară, anexă la contract.

18.2. - Prețul prezentului contract fără TVA este ferm pe întreaga durată de executare a prezentului contract.

19. Încetarea contractului. Pact comisoriu

19.1. - Prezentul contract încetează prin atingerea la termen, prin executarea, de către ambele părți, a tuturor obligațiilor ce le revin conform contractului, prin acordul partilor sau ca urmare a dispariției, fără vina nici uneia dintre părți, a unui element esențial al contractului, astfel cum acesta este definit în legislația aplicabilă.

19.2. - În plus față de motivele de încetare a contractului menționate în prezentul contract, achizitorul are dreptul de a considera contractul de drept reziliat, printr-o notificare scrisă adresată prestatorului, fără necesitatea unei alte formalități și fără intervenția vreunei autorități sau instanțe de judecată, în cazul în care acesta:

- a) intră în stare de faliment ori lichidare, afacerile îi sunt conduse de un administrator judiciar sau activitățile sale comerciale sunt suspendate or fac obiectul unui aranjament cu creditorii sau este într-o situație similară cu cele anterioare, reglementată prin lege;
- b) face obiectul unei proceduri legale pentru declararea sa în una dintre situațiile prevăzute la litera a);
- c) a fost condamnat, prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru o faptă care a adus atingere eticii și/sau conduitei profesionale, sau se face vinovat de grave abateri de la conduita profesională, dovedite de achizitor prin orice mijloace permise de lege;
- d) a fost condamnat, prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru fraudă, corupție, implicare într-o organizație criminală sau orice altă activitate ilegală prin care sunt aduse prejudicii intereselor financiare ale Uniunii Europene;
- e) a fost declarat vinovat de încălcarea gravă a obligațiilor contractuale ca urmare a unei alte proceduri de licitație sau atribuire de grant, finanțată din bugetul Uniunii Europene;
- f) este afectat de transformări de ordin organizațional, prin care sunt modificate statutul juridic, obiectul de activitate sau controlul asupra sa, cu excepția cazurilor în care astfel de modificări sunt acceptate printr-un act adițional la prezentul contract;
- g) este afectat de orice alte impedimente de ordin legal care împiedică executarea corespunzătoare a prezentului contract;
- h) nu furnizează garanțiile și/sau asigurările solicitate sau garantul/asigurătorul nu își poate respecta angajamentele asumate.

19.3. - În acest caz, prestatorul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract îndeplinită până la data încetării contractului.

19.4. - Achizitorul are dreptul de a considera contractul de drept reziliat, printr-o notificare scrisă adresată prestatorului, fără necesitatea unei alte formalități și fără intervenția vreunei

autorități sau instanțe de judecată și de a pretinde daune – interese în oricare dintre următoarele situații:

1. a) prestatorul nu își îndeplinește obligațiile asumate prin prezentul contract;
2. b) prestatorul refuză sau neglijează să ducă la îndeplinire instrucțiunile emise de către achizitor sau solicitarea transmisă de acesta de a remedia orice executare necorespunzătoare a obligațiilor sale contractuale, prin care se afectează prestarea corespunzătoare și în termenele prevăzute a serviciilor.

19.5. - În oricare din situațiile de mai sus, achizitorul are dreptul de a finaliza serviciile fie direct, fie prin încheierea unor alte contracte/acorduri cu terțe părți, costurile respective fiind imputabile prestatorului.

19.6. - Imediat după primirea notificării de reziliere a contractului, prestatorul va lua toate măsurile necesare pentru a opri executarea obligațiilor sale de o manieră promptă și organizată, în așa fel încât costurile să fie minime.

19.7. - Achizitorul nu va fi obligat să efectueze nici o altă plată către prestator până la finalizarea serviciilor, după care are dreptul de a recupera de la prestator toate costurile suplimentare aferente prestării serviciilor respective, sau, după caz, va plăti prestatorului orice sume restante.

19.8. - În cazurile în care achizitorul consideră contractul reziliat pentru neexecutare sau executare necorespunzătoare din partea prestatorului, va fi îndreptățit să perceapă de la prestator daune-interese. Prestatorul nu are dreptul de a pretinde, în aceste situații, nicio altă sumă în afara celor datorate de achizitor pentru serviciile deja prestate.

19.9. - Achizitorul are dreptul de a considera contractul de drept reziliat, printr-o notificare scrisă adresată prestatorului, fără necesitatea unei alte formalități și fără intervenția vreunei autorități sau instanțe de judecată dacă:

- a) – prestatorul a abandonat contractul;
- b) – prestatorul neglijează în mod flagrant și repetat să-și îndeplinească obligațiile contractuale, deși a fost notificat de achizitor;

19.10 - Prestatorul poate cere rezilierea contractului dacă:

- a) – achizitorul nu-și îndeplinește obligațiile care sunt în sarcina sa și prin aceasta pune pe prestator în situația de a nu putea presta serviciile;
- b) – achizitorul notifică prestatorul că din motive neprevăzute și datorită unor conjuncturi economice îi este imposibil să continue îndeplinirea obligațiilor contractuale.

19.11 - Rezilierea contractului pentru motivele menționate la punctul 19.9 și punctul 19.10 se va notifica în scris părții contractante.

19.12. - Achizitorul va avea, până la data întreruperii și încetării contractului, aceleași obligații prevăzute în contract, inclusiv plata serviciilor recepționate până în acel moment.

19.13 - În cazul rezilierii contractului din vina prestatorului, achizitorul va stabili daunele pe care trebuie să le suporte prestatorul și care se vor scădea din obligațiile de plată pe care achizitorul le are față de acesta la data întreruperii prestării serviciilor.

19.14. - În cazul în care nu se pot aplica prevederile punctului (13) recuperarea daunelor se va face conform prevederilor legale în vigoare la acea dată.

19.15 – (1) Achizitorul își rezerva dreptul de a denunța unilateral contractul în cel mult 10 zile de la apariția unor circumstanțe care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului și care conduc:

- a) – la modificarea clauzelor contractuale în așa măsură încât îndeplinirea contractului respectiv ar fi contrară interesului public;
- b) – la imposibilitatea derulării prezentului contract, motivat de apariția unor conjuncturi economice care determină imposibilitatea îndeplinirii obligațiilor contractuale;
- c) – în situația sistării alocării resurselor financiare necesare pentru îndeplinirea prezentului contract.

19.16. - În cazul prevăzut la punctul 19.15. , prestatorul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract îndeplinită până la data denunțării unilaterale a contractului.

19.17. - În caz de neexecutare, contractul se considera desființat de drept, fără a mai fi necesară punerea în întârziere, fără nicio altă formalitate prealabilă și fără intervenția vreunei autorități sau instanțe de judecată

19.18. - Prezentul contract încetează de plin drept, printr-o notificare scrisă adresată prestatorului, fără necesitatea unei alte formalități și fără intervenția vreunei autorități sau instanțe de judecată, în cazul în care acesta, în cazul în care una din părți:

- (1) nu-și exercită una din obligațiile esențiale enumerate în prezentul contract;

- (2) este declarată în stare de incapacitate de plată sau a fost declanșată procedura de faliment înainte de începerea executării prezentului contract;

20. Amendamente

20.1. - Părțile contractante au dreptul, pe durata îndeplinirii contractului, de a conveni modificarea clauzelor contractului, prin act adițional, pentru cauze care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului.

20.2. - Părțile contractante au dreptul, pe perioada de execuție a contractului, de a conveni modificarea anexelor contractului, printr-un act adițional, în termenii și condițiile prevăzute prin acest contract. Orice astfel de modificare nu poate conduce la creșterea prețului contractului și nu poate fi realizată după expirarea termenului prevăzut la art. 6.1 alin. 2.

20.3. - Nici un amendament al contractului nu va avea efecte retroactive. Actele adiționale intră în vigoare la data semnării acestora de către ultima parte.

20.4. - Modificarea contractului nu trebuie să conducă la diminuarea avantajelor și, după caz, a factorilor de evaluare care au stat la baza declarării ofertei câștigătoare a prestatorului.

20.5 – (1) Modificarea termenului de prestare se efectuează prin act adițional încheiat înainte de expirarea termenului de prestare inițial.

(2) Perioadele de recepție și/sau plată se considera a fi în termenul contractului și nu necesită a fi modificate prin act adițional indiferent de motivele pentru care perioadele de recepție sau plată se extind (clarificări/remedieri în perioada de recepție sau plată s.a.).

21. Subcontractarea

21.1 - Prestatorul are obligația, în cazul în care subcontractează părți din contract, de a încheia contracte cu subcontractanții desemnați, în aceleași condiții în care el a semnat contractul cu achizitorul.

21.2 - (1) Prestatorul are obligația de a prezenta la încheierea contractului toate contractele încheiate cu subcontractanții desemnați.

(2) Lista subcontractanților, cu datele de recunoaștere ale acestora, cât și contractele încheiate cu aceștia se constituie în anexe la contract.

21.3 - (1) Prestatorul este pe deplin răspunzător față de achizitor de modul în care îndeplinește contractul.

(2) Subcontractantul este pe deplin răspunzător față de prestator de modul în care își îndeplinește partea sa din contract.

(3) Prestatorul are dreptul de a pretinde daune-interese subcontractanților dacă aceștia nu își îndeplinesc partea lor din contract.

21.4 - Prestatorul poate schimba oricare subcontractant numai dacă acesta nu și-a îndeplinit partea sa din contract. Schimbarea subcontractantului nu va determina schimbarea prețului contractului și va fi notificată achizitorului.

22. Cesiunea

22.1 - Este permisă doar cesiunea creanțelor născute din prezentul contract, obligațiile născute rămânând în sarcina părților contractante astfel cum au fost stipulate și asumate inițial.

22.2 – Prestatorul poate cesiona dreptul său de a încasa contravaloarea serviciilor prestate, în condițiile prevăzute de dispozițiile Codului Civil și art. 204¹ din OUG nr. 34/2006.

22.3 - Solicitățile de plată către terți pot fi onorate numai după operarea unei cesiuni în condițiile art. 22.2.

23. Forța majoră

23.1. - Forța majoră este constatată de o autoritate competentă.

23.2. - Forța majoră exonerează părțile contractante de îndeplinirea obligațiilor asumate prin prezentul contract, pe toată perioada în care aceasta acționează.

23.3. - Îndeplinirea contractului va fi suspendată în perioada de acțiune a forței majore, dar fără a prejudicia drepturile ce li se cuveneau părților până la apariția acesteia.

23.4. - Partea contractantă care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilalte părți, imediat și în mod complet, producerea acesteia și să ia orice măsuri care îi stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor.

23.5. - Partea contractantă care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilalte părți încetarea cauzei acesteia în maximum 15 zile de la încetare.

23.6. - Dacă forța majoră acționează sau se estimează că va acționa o perioadă mai mare de 30 de zile, fiecare parte va avea dreptul să notifice celeilalte părți încetarea de plin drept a prezentului contract, fără ca vreuna dintre părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

24. Soluționarea litigiilor

24.1. - Achizitorul și prestatorul vor depune toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabilă, prin tratative directe, orice neînțelegere sau dispută care se poate ivi între ei în cadrul sau în legătura cu îndeplinirea contractului.

24.2. - Dacă, după 15 zile de la începerea acestor tratative, achizitorul și prestatorul nu reușesc să rezolve în mod amiabil o divergență contractuală, fiecare poate solicita ca disputa să se soluționeze de către instanțele judecătorești competente.

25. Legea aplicabilă și limba care guvernează contractul

25.1. - Limba care guvernează contractul este limba română. Limba de comunicare între prestator și achizitor este limba română, cu excepția cazului în care părțile convin în scris, la începutul contractului, asupra unei alte limbi de comunicare.

25.2 Legea care guvernează acest contract și în conformitate cu care contractul este interpretat este legea română.

26. Comunicări

26.1. - (1) Orice comunicare dintre părți, referitoare la îndeplinirea prezentului contract, trebuie să fie transmisă în scris.

(2) Orice document scris trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii, cât și în momentul primirii.

26.2. - Comunicările între părți se pot face și prin telefon, telegrama, telex, fax sau e-mail, cu condiția confirmării în scris a primirii comunicării.

26.3 - In cazul in care Achizitorul nu obtine confirmarea de primire pentru cel mult doua notificari/adrese/instiintari/comunicari etc. avand acelasi obiect, transmise in temeiul prezentului contract la ultima adresa declarata de catre prestator, inclusiv nr. de fax sau adresa de e-mail, notificarea/adresa/instiintarea/comunicarea etc. isi va produce efectele de la data transmiterii si nu de la data confirmarii de primire.

Părțile au înțeles să încheie prezentul contract în patru exemplare de valoare juridică egală a câte pagini, din care trei exemplare revin achizitorului și un exemplar revine prestatorului.



Primar
Nr. din

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 759 din 17.03.2015

În scopul: reabilitare modernizare centru de zi STEJARUL in cadrul proiectului ECHILIBRU sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilitati din municipiul Iasi.

Ca urmare a cererii adresate de

**ADOMNITEI MIHAI CRISTIAN REPREZENTANT AL
CONSILIULUI JUDETEAN IAȘI PENTRU DIRECTIA
GENERALA PENTRU PROTECTIA DREPTURILOR
COPILULUI IAȘI**

CNP 1750424334998 cu domiciliul în județul IASI municipiul IASI
satul - sectorul - cod poștal -
BLD STEFAN CEL MARE SI SFANT nr. 69 bl. - sc. -
et. - ap. - telefon/fax 0232235100 e-mail -
înregistrată la nr. 19496 din 02/03/2015

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul IASI
municipiul IASI cod poștal -
STR STEJAR nr. 28 bl. - sc. -
et. - ap. - sau înscris în CF nr. 149658/2015 nr. topografic -
numar cadastral - idetificat prin -

în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. - faza PUG
aprobată prin Hotărârea Consiliului Local IASI nr. 163 / 09/08/1999

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

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

Imobil situat în intravilanul municipiului Iasi în suprafața de 739 mp detinut conform contract de donație nr.1295/2001 autentificat de notarul public BNP NEDELCU, pe suprafața caruia este edificată construcția C1.

2. REGIMUL ECONOMIC

Folosința actuală: teren construit și neconstruit

Categoria de importanță: cc

Destinația stabilită prin documentațiile de urbanism: LC _locuințe individuale și colective mici cu max. P+2 niveluri, subzona LC2 a _locuințe individuale sau colective mici P-P/2 retrase de la aliniament, cu regim de construire discontinuu.

3. REGIMUL TEHNIC

UTILIZARI ADMISE: locuinte individuale si colective mici izolate si cuplate; echipamente publice de nivel rezidential; biserica.

UTILIZARI INTERZISE: activitati productive poluante, cu risc tehnologic, constructii provizorii, depozite en gros.

UTILIZARI ADMISE CU CONDITIONARI: se admit functiuni comerciale si servicii profesionale cu conditia ca suprafata acestora sa nu depaseasca 200mp ADC; P.O.T.: existent, C.U.T.: existent, Regim de inaltime: existent.

Caracteristici volumetrice: constructiile noi sau modificarile/reconstructiile de cladiri existente se vor integra in caracterul general al zonei si se vor armoniza cu cladirile invecinate ca arhitectura si finisaje;.

Caracteristici parcela : existenta; **Aliniament stradal:** existent, lateral: existent, posterior: existent. **Parcaje:** pe lot, in afara domeniului public conf. HCL 425/2007 .

RECOMANDARI SPECIALE: Planul de situatie se va intocmi pe o ridicare topografica scara 1:500, vizata de O.C.P.I. pe care se va pozitiona constructiile existente, aliniamentele, accesele, aleile pietonale si auto, parcuri , etc. Proiectul de autorizare (extras Pth) va respecta prevederile ordinului M.D.R.L. nr.839/2009, completare la Legea 50/1991 republicata . La executia lucrarilor se va avea grija de existenta consolidare si utilitatilor. In caz de avarie acestea vor fi suportate de beneficiar.

Parcari conform HCL 425/2007.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat⁴⁾ pentru:

reabilitare modernizare centru de zi STEJARUL in cadrul proiectului ECHILIBRU sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilitati din municipiul Iasi.

⁴⁾ Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulata în cerere.

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

4. OBLIGAȚIILE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții – de construire/de desființare – solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului : Agenția de Protecție a Mediului Iași , str. Th. Văscăuțeanu nr. 10 bis

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

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

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

În aceste condiții:

După primirea prezentului Certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

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

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFİNȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism;

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

c) documentația tehnică – D.T., după caz;

D.T.A.C.

D.T.O.E.

D.T.A.D.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

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

Alte avize/acorduri:

alimentare cu apă

gaze naturale

canalizare

telefonizare

alimentare cu energie electrică

salubritate

alimentare cu energie termică

transport urban

d.2) avize și acorduri privind:

securitatea la incendiu

protecția civilă

sănătatea populației

d.3) avizele/acordurile specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

Dovada OAR; Acord IJC ; copie A.C.-planse vizate spre neschimbare; acord vecini dacă este cazul declaratii notariale; aviz Comisie de Versanti;

d.4) studii de specialitate:

**Expertiza tehnica; Studiu Geotehnic;
Ridicare topografica vizata de OCPI ;**

e) actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;

f) dovada privind achitarea taxelor legale.

Documente de plată ale următoarelor taxe (copie):

Taxa timbru arhitectura :0,05% O.A.R- cont RO67 RNCB 0285 3544 0011, banca BCR, sucursala UNIC, CF 8236717

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de **24** luni de la data emiterii.

**PRIMAR,
Gheorghe Nichita**



**SECRETAR,
Denisa Liliana Ionascu**

**ARHITECT ȘEF,
arh. Tudor Vericeanu**

Achitat taxa de: 0 lei, conform chitanței nr. _____

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului DIRECT din _____ la data de 18.03.2015

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

*se prelungește valabilitatea
Certificatului de urbanism*

de la data de _____ până la data de _____

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR,

SECRETAR,

L.S.

ARHITECT ȘEF,

Data prelungirii valabilității: _____

Achitat taxa de: _____ lei, conform chitanței nr. _____ din _____

Transmis solicitantului la data de : _____ **DIRECT.**

S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L.
J07/127/2009 CUI 25281980
Mun. BOTOSANI
Tel. 0723/225537
Tel. Fix/Fax : 0332/449733
e-mail: micostyproiect@yahoo.com
www.micostyproiect.ro



PROIECT
nr. 261/2015
Faza D.A.L.I.

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII VIZAND PROIECTUL

***REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI DOTAREA
CENTRULUI DE ZI "STEJARUL" DIN MUNICIPIUL IAȘI,
STR. STEJAR NR. 28 IN CADRUL PROIECTULUI
"ECHILIBRU - SPRIJIN PENTRU FAMILIILE COPIILOR CU
DIZABILITATI DIN MUNICIPIUL IAȘI***

Titularul investiției: CONSILIUL JUDETEAN IASI

Beneficiarul investiției: CONSILIUL JUDETEAN IASI

Elaboratorul documentatiei: S.C. Micosty Proiect S.R.L. Botosani

S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L.
J07/127/2009 CUI 25281980
Mun. BOTOSANI
Tel. 0723/225537
Tel. Fix/Fax : 0332/449733
e-mail: micostyproiect@yahoo.com
www.micostyproiect.ro



PROIECT
nr. 261/2015
Faza D.A.L.I.

PAGINA DE RESPONSABILITATI

❖ Sef proiect : ing. BUZA CONSTANTIN *f*

• Arhitectura :

arh. BERBEC CONSTANTIN *Bebec*

• Rezistenta :

ing. BUZA CONSTANTIN *f*

• Instalatii electrice:

ing. GEANOPOL DANIEL *Geanopol*

• Instalatii termice:

ing. GEANOPOL DANIEL *Geanopol*

• Instalatii sanitare:

ing. GEANOPOL DANIEL *Geanopol*

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

BORDEROU

CAPITOLUL A : Piese scrise

1) Date generale :

- denumirea obiectivului de investitii;
- amplasamentul (judetul, localitatea, strada, numarul);
- titularul investitiei;
- beneficiarul investitiei;
- elaboratorul documentatiei.

2) Descrierea investitiei :

- ❖ situatia existenta a obiectivului de investitii
 - a) - starea tehnica, din punct de vedere al asigurarii cerintelor esentiale de calitate in constructii, potrivit legii;
 - b) - valoarea de inventar a constructiei;
 - c) - actul doveditor al fortei majore, dupa caz.
- 2. concluziile raportului de expertiza tehnica
 - a) - prezentarea cel putin a doua optiuni;
 - b) - recomandarea expertului / auditorului energetic asupra solutiei optime din punct de vedere tehnic si economic, de dezvoltare in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii.

3) Date tehnice ale investitiei :

- descrierea lucrarilor de baza si a celor rezultate ca necesare de efectuat in urma realizarii lucrarilor de baza;
- descrierea, dupa caz, a lucrarilor de modernizare efectuate in spatiile consolidate/reabilitate/reparate;
- consumul de utilitati :
 - a) - necesarul de utilitati rezultate, dupa caz in situatia executarii unor lucrari de modernizare;
 - b) - estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati.

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

4) Durata de realizare si etapele principale :

- graficul de realizare a investitiei.

5) Costurile estimative ale investitiei :

1. valoarea totala cu detalierea pe structura – Devizului General;
2. esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei.

6) Indicatori de apreciere a eficienței economice:

- analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar a construcției.

7) Sursele de finantare a investitiei.

8) Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei :

- numar de locuri de munca create in faza de executie;
- numar de locuri de munca create in faza de operare.

9) Principalii indicatori tehnico-economici ai investitiei :

1. valoarea totala (INV), inclusiv TVA (mii lei)
(in preturi – luna, anul, 1 euro = **4.4345** lei),
din care :
 - constructii – montaj (C+M);
2. esalonarea investitiei (INV / C+M)
 - anul I
3. durata de realizare (luni);
4. capacități (în unități fizice și valorice);
5. alți indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investiția, după caz.

10) Avize si acorduri de principiu :

- certificat de urbanism;
- acordul de mediu;
- alte avize si acorduri de principiu specifice tipului de investitie.

S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L.
J07/127/2009 CUI 25281980
Mun. BOTOSANI
Tel. 0723/225537
Tel. Fix/Fax : 0332/449733
e-mail: micostyproiect@yahoo.com
www.micostyproiect.ro



PROIECT
nr. 261/2015
Faza D.A.L.I.

CAPITOLUL B : Piese Desenate

- 1. plan de amplasare în zonă (1: 25000-1:5000);**
- 2. plan general (1: 2000-1:500);**
- 3. planuri și secțiuni generale de arhitectură, rezistență, instalații, inclusiv planuri de coordonare a tuturor specialităților ce concură la realizarea proiectului;**
- 4. planuri speciale, profile longitudinale, profile transversale, după caz.**

1. Planuri generale

Az – plan de incadrare in zona	SCARA 1 : 2000
A1 – plan de situatie existent	SCARA 1 : 500
A2 – plan de situatie proiectat	SCARA 1 : 500

2. Planuri arhitectura

Planșa A1 –Plan subsol existent
Planșa A2 –Plan subsol propus
Planșa A3 –Plan parter existent
Planșa A4 –Plan parter propus
Planșa A5 –Plan etaj existent
Planșa A6 –Plan etaj propus
Planșa A7 –Plan mansarda existent
Planșa A8 –Plan mansarda propus
Planșa A9 –Plan invelitoare existent
Planșa A10 –Plan invelitoare propus
Planșa A11 –Sectiune existente
Planșa A12 – Sectiune propuse
Planșa A13– Fatade - Existente
Planșa A14– Fatade - Propuse

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

CAPITOLUL 1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

- ✓ *Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi “Stejarul” din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului “ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități;*

1.2. Amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul):

- ✓ *Jud. IASI, IASI, str. Stejar nr. 28;*

1.3. Titularul investitiei:

- ✓ *Consiliul Judetean IASI*

1.4. Beneficiarul investitiei:

- ✓ *Consiliul Judetean IASI*

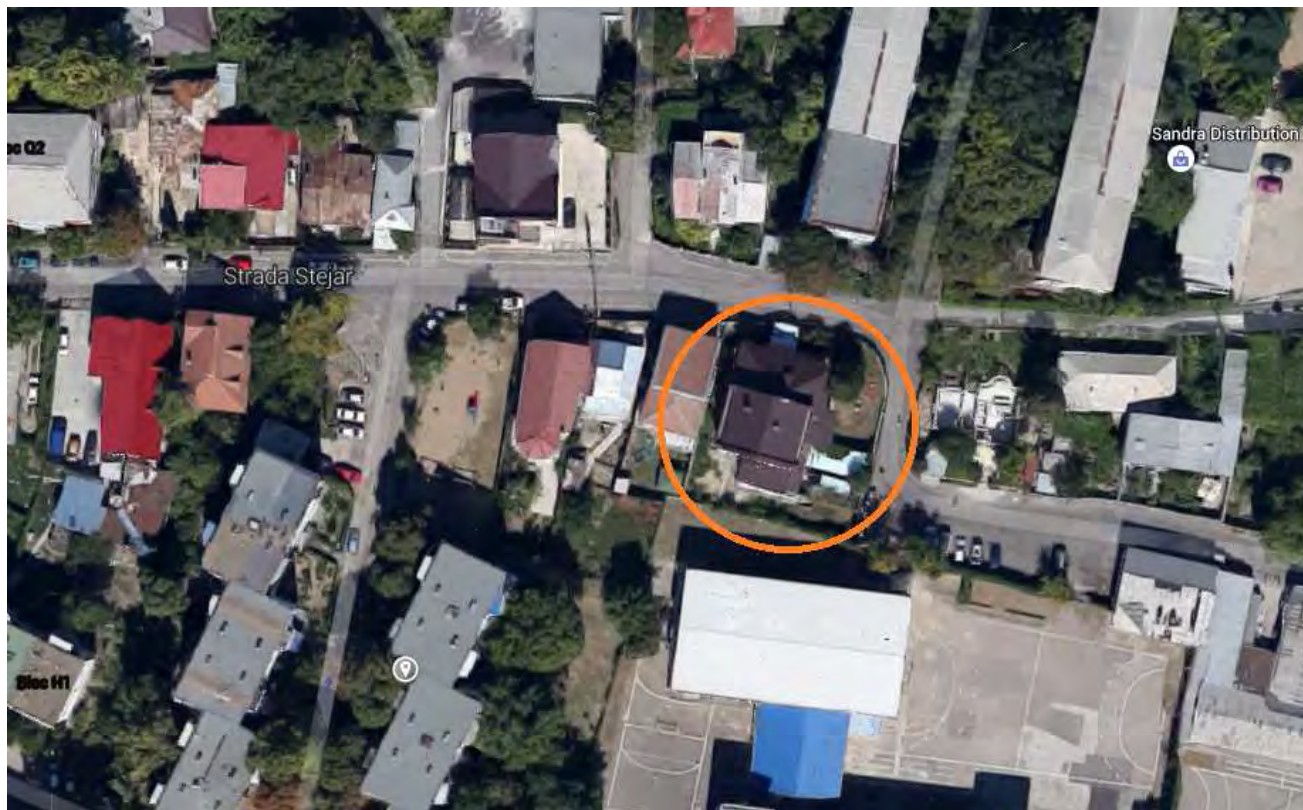
1.5. Elaboratorul proiectului/documentatiei :

- ✓ *S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. Botosani*

CAPITOLUL 2. DESCRIEREA INVESTITIEI

2.1. Situatia existenta a obiectivului de investitii:

Din punct de vedere juridic, terenul in suprafata de 739mp si cladirea sunt inscrise in domeniul public al judetului IASI conform contract de donatie nr. 1295/2001.



Prezenta documentație expune cerințele privind efectuarea documentatiei necesare pentru obiectivul de investiție **Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi “Stejarul” din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului “ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități din municipiul Iași.**

Cladirea care urmeaza a fi modernizata si reabilitata prin prezentul proiect este o clădire cu regim de înălțime subsol+parter+etaj+mansarda.

Suprafețele nivelelor sunt după cum urmează:

- subsol – 198,86 mp suprafață nivel, din care suprafața utilă – 140 mp;
- parter – 233,00 mp suprafață nivel, din care balcoane, terase 35,60 mp, suprafața utilă – 229,00 mp ;
- etaj 1 – 200,70 mp suprafață nivel, din care balcoane, terase 27,63 mp, suprafața utilă 155,62 mp ;
- etaj 2 – 105,90 mp suprafață nivel, suprafața utilă – 93,20 mp.

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

a) Starea tehnica, din punct de vedere al asigurarii cerințelor esențiale de calitate in construcții, potrivit legii – conform expertizei

Conform expertizei tehnice intocmita de **dr. ing. Mihai Constantin:**

- “structura a avut o comportare corespunzătoare în timp;
- Elementele structurale componente nu prezintă degradări semnificative datorate acțiunii seismelor repetate suportate în exploatare (2004, 2009 etc).
- Elemente nestructurale prezinta infiltratii, desfaceli locale ale tencuielilor, fisuri in tencuieli, trotuarul de protectie degradat.
- **Constructia satisface cerințele minimale de rezistență la seism in varianta actuala. Avand in vedere ca prin lucrarile propuse nu se fac goluri noi in zidaria portanta ci doar taieri de parapet iar in peretii din beton se fac doar umpleri de goluri constructia satisface cerințele minimale de rezistență la seism si in varianta propusa.”**

Date seismice

Din punct de vedere seismic, conform „ Cod de proiectare seismica – Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri” Indicativ P100-1-2013, amplasamentului îi corespunde o perioada de colt $T_c = 0,7$ sec. , iar acceleratia terenului pentru proiectare $a_g = 0.25$ g pentru un interval mediu de recurenta al magnitudinii $IMR = 225$ ani .

Clasa de importanta

- ☐ clasa de importanță seismică conform normativului P 100-1/2013 este III cu $\gamma_I = 1,0$
- ☐ categoria de importanță conform Ordonanței 2/1994 este C

b)valoarea de inventar a constructiei

-

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

2.2. Concluziile raportului de expertiză tehnică/audit energetic

a) prezentarea a cel puțin două opțiuni

Scenariul I:

- Consolidarea fisurilor din zidaria portanta sau peretii structurali din beton armat daca acestea se vor identifica dupa desfacerea locala a tencuielilor in zonele degradate sau fisurate cu o solutie bicomponenta prin injectare;
 - Umplerea golurilor cu beton armat unde se doreste a amenaja adapostul ALA si realizarea unui gol pentru a doua cale de evacuare conform „Normelor tehnice privind proiectarea și executarea adăposturilor de protecție civilă în cadrul construcțiilor noi” in temeiul prevederilor art. 34 din Legea protecției civile nr. 106/1996;
 - Taierea parapetului din caramida si realizarea unei bordari din beton armat;
 - Refacerea trotuarului din beton armat cu latimea minima de 1m si panta spre exterior 5% prevazut cu cordon de bitum intre trotuar si cladire; se va reface pe toata latimea stratul de umplutura de minim 50cm adancime din argila compactata pentru crearea unui ecran de protectie;
 - Se va hidroizola soclul de la cota sapaturii trotuarului pana la cota +0.00cm cu carton bituminat;
- Se vor face reparatii la nivelul sarpantei: se vor inlocui elementele degradate cu elemente cu aceeasi sectiune din lemn ignifugat iar elementele care prezinta mici fisuri/degradari se vor consolida cu elemente metalice.
- Reparatii la instalatii

Conform auditului energetic:

- **izolarea termică a pereților exteriori cu un strat de polistiren expandat ignifugat (Euroclasa B-s2-d0), de 10 cm grosime pe partea exterioară;**
- **termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu un strat de polistiren expandat ignifugat (Euroclasa B-s2-d0) cu grosimea de 20cm.**

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

- **termoizolarea intradosului planseului peste subsol cu polistiren expandat de 10cm grosime;**
- **înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare existente, cu tâmplărie performantă energetic**

Scenariul II:

- reafacerea zidariei degradate;
- Umplerea golurilor cu beton armat unde se dorește a amenaja adăpostul ALA și realizarea unui gol pentru a doua cale de evacuare conform „Normelor tehnice privind proiectarea și executarea adăposturilor de protecție civilă în cadrul construcțiilor noi” în temeiul prevederilor art. 34 din Legea protecției civile nr. 106/1996;
- Taierea parapetului din caramida și realizarea unei bordari din beton armat;
- Refacerea trotuarului din dale prefabricate din beton;
- Se va hidroizola soclul până la cota pardoselii subsolului;
- Refacerea sarpantei
- Refacerea tuturor instalațiilor

Conform auditului energetic:

- **izolarea termică a pereților exteriori cu un strat de polistiren expandat ignifugat (Euroclasa B-s2-d0), de 10 cm grosime pe partea exterioară;**
- **termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu un strat de polistiren expandat ignifugat (Euroclasa B-s2-d0) cu grosimea de 20cm.**
- **termoizolarea intradosului planseului peste subsol cu polistiren expandat de 10cm grosime;**
- **înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare existente, cu tâmplărie performantă energetic**

Scenariul recomandat de elaborator este **scenariul I.**

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

 avantajele scenariului recomandat

Scenariul I:

- Costuri reduse de executie;
- Tehnologii de executie accesibile;
- Durata de timp redusa.

b)Recomandarea expertului tehnic

Conform expertizei tehnice intocmita de **dr. ing. Mihai Constantin se recomanda scenariul 1** pentru îmbunătățirea condițiilor de desfășurare a activităților specifice destinației obiectivului, se propun următoarele lucrări de intervenție:

- Consolidarea fisurilor din zidaria portanta sau peretii structurali din beton armat daca acestea se vor identifica dupa desfacerea locala a tencuielilor in zonele degradate sau fisurate cu o solutie bicomponenta prin injectare;
- Umplerea golurilor cu beton armat unde se doreste a amenaja adapostul ALA si realizarea unui gol pentru a doua cale de evacuare conform „Normelor tehnice privind proiectarea și executarea adăposturilor de protecție civilă în cadrul construcțiilor noi” in temeiul prevederilor art. 34 din Legea protecției civile nr. 106/1996;
- Taierea parapetului din caramida si realizarea unei bordari din beton armat;
- Refacerea trotuarului din beton armat cu latimea minima de 1m si panta spre exterior 5% prevazut cu cordon de bitum intre trotuar si cladire; se va reface pe toata latimea stratul de umplutura de minim 50cm adancime din argila compactata pentru crearea unui ecran de protectie;
- Se va hidroizola soclul de la cota sapaturii trotuarului pana la cota +0.00cm cu carton bituminat;
- Se vor face reparatii la nivelul sarpantei: se vor inlocui elementele degradate cu elemente cu aceeasi sectiune din lemn ignifugat iar elementele care prezinta mici fisuri/ degradari se vor consolida cu elemente metalice

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

- Pentru evacuarea, debarasarea la fiecare nivel a rufelor murdare, se crează o ghenă, tobogan din inox sau fibră de sticlă-tub cu diametrul de 35 cm, cu guri de evacuare la fiecare nivel. În acest scop, se va practica câte un gol în planșeul dintre subsol și parter, respectiv parter – etaj si etaj-mansarda , pentru crearea acestei funcțiuni.

Conform auditului energetic intocmit de **Ing. DRAGUSIN CIPRIAN – PETRISOR** se **recomanda scenariul 1.**

CAPITOLUL 3. DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

3.1. Descrierea lucrarilor de baza și a celor rezultate ca necesare de efectuat in urma finalizarii lucrarilor de baza

REZISTENTA

Situatia existenta

Conform expertizei tehnice intocmita de **dr. ing. Mihai Constantin:**

„Corpul ce face obiectul analizei este o constructie cu regimul de inaltime subsol+parter+etaj+mansarda, fiind realizat din pereți structurali din zidărie de cărămidă și pereți structurali din beton armat. Structura constructivă din zidărie portantă este compusă din deschideri – pe latura îngustă de 3,60 m, 4,20 m, 2,40 m, 3,60 m și travei (pe direcția lungă) de 3,60m, 1,80 m, 3,00 m, 4,20 m, 1,80 m. Acoperisul este realizat din șarpantă lemn și învelitoare din țiglă trasă.

Înălțimile nivelurilor sunt după cum urmează:

- subsol – 2,40 m;
- parter – înălțime diferențiată în raport cu funcțiunile adăpostite și anume, în zona dormitoarelor și a bucătăriei – 2,70 m, iar în zona camerei de zi și a sufrageriei 5,40 m și respectiv 4,90m. Traveile, începând de la zona de amplasare a camerei de zi, sunt decalate pe verticală începând de la nivelul parterului, cu 50 cm față de restul traveilor, dinspre fațada principală;

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

□ nivelul 1 - înălțime de 2,70 m, cu decalarea menționată și prezentă de la nivelul parterului a golului cu înălțimea de 5,40 m, în zona camerei de zi;

□ nivelul 2 este realizat parțial spre fațada posterioară a clădirii și are de asemeni înălțimea de 2,70 m. În fațada principală este realizat un spațiu util al podului, având înălțimea interioară utilă de 2,40 m.

Cota la streșină în fațada principală este de +5,25, în fațada posterioară de +7,60, iar cota la coama cea mai înaltă de +11,75.

Suprafețele nivelelor sunt după cum urmează:

- subsol - 198,86 mp suprafață nivel (Ad) din care suprafața utilă - 140 mp;
- parter - 233 mp suprafață nivel (Ad) din care balcoane, terase 35,60 mp, suprafața utilă -209 mp;
- etaj 1 - 200,70 mp suprafață nivel (Ad) din care balcoane, terase 27,63 mp, suprafața utilă- 140,62 mp;
- etaj 2 - 105,90 mp suprafață nivel (Ad), suprafața utilă - 93,20 mp.

Capacitatea fizică:

- Ad = 738,46 mp
- Adc = 539,60 mp
- Au = 582,82 mp.

Structura de rezistență :

- Fundatiile sunt continui sub peretii structurali din beton armat ai subsolului;
- Structura este pe zidarie portanta confinata cu stalpisorii, centuri, plansee si scari din beton armat;

Grosimea peretilor este de 25cm, 30cm si 45cm.

Acoperisul este de tip sarpanta cu invelioare din tigla metalica tip Lindab cu jgheaburi si burlane din tabla tip Lindab.

Clădirea este dotata cu instalație de apă rece/apă caldă , instalații sanitare și canalizare, instalație electrică, instalație de încălzire (racordată la centrala proprie a unității).

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

În decursul timpului au fost executate numai lucrări de amenajare, întreținere și reparații curente. ”

Situatia proiectata

- Consolidarea fisurilor din zidaria portanta sau peretii structurali din beton armat daca acestea se vor identifica dupa desfacerea locala a tencuielilor in zonele degradate sau fisurate cu o solutie bicomponenta prin injectare;
- Umplerea golurilor cu beton armat unde se doreste a amenaja adapostul ALA si realizarea unui gol pentru a doua cale de evacuare conform „Normelor tehnice privind proiectarea și executarea adăposturilor de protecție civilă în cadrul construcțiilor noi” in temeiul prevederilor art. 34 din Legea protecției civile nr. 106/1996;
- Taierea parapetului din caramida si realizarea unei bordari din beton armat;
- Refacerea trotuarului din beton C12/15 armat cu plasa sudata de tip STNB cu latimea minima de 1m si panta spre exterior 5% prevazut cu cordon de bitum intre trotuar si cladire; se va reface pe toata latimea stratul de umplutura de minim 50cm adancime din argila compactata pentru crearea unui ecran de protectie;
- Se va hidroizola soclul de la cota sapaturii trotuarului pana la cota +0.00cm cu carton bituminat;
- Se vor face reparatii la nivelul sarpantei: se vor inlocui elementele degradate cu elemente cu aceeasi sectiune din lemn ignifugat iar elementele care prezinta mici fisuri/ degradari se vor consolida cu elemente metalice.

3.2. Descrierea, după caz, a lucrărilor de modernizare efectuate în spațiile consolidate/reabilitate/reparate;

Lucrarile de interventie propuse prin proiect sunt :

I. ARHITECTURA



Functional propus:
SUBSOL

Nr. crt.	Denumirea incaperii	Suprafata utila totala (mp)	Pardoseala propusa
1	Adapost ALA	20.84	Sapa epoxidica
2	hol	9.12	granit
3	Sala consiliere individuala/grup parinti	18.17	Covor PVC
4	hol	4.42	granit
5	Grup sanitar	2.85	gresie antiderapanta
6	Casa scarii	2.50	granit
7	Sala de gimnastica de recuperare, psihoterapie	20.84	Covor PVC
8	spalatorie	14.20	sapa epoxidica
9	Grup sanitar	2.45	gresie antiderapanta
10	vestiar	2.45	gresie antiderapanta
11	Calcatorie+reparatii	5.15	sapa epoxidica
12	Hol	2.04	granit
13	Hol	5.15	granit
14	hol	5.14	Covor PVC
15	Vestiar	3.94	Covor PVC
16	Vestiar	3.94	Covor PVC
17	Birou administrator	11.10	Covor PVC
18	CT	15.60	gresie antiderapanta
19	Curte CT	5.12	gresie antiderapanta
	lift		

PARTER

Nr. crt.	Denumirea incaperii	Suprafata utila totala (mp)	Pardoseala propusa
1	Terasa	7.69	gresie antiderapanta
2	Spatiu pentru activitati comune	21.78	Covor PVC
3	Spatiu joaca	16.12	Covor PVC
4	hol	21.14	granit
5	hol	5.85	Covor PVC
6	dormitor	16.40	parchet
7	baie	3.89	gresie antiderapanta

S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L.
J07/127/2009 CUI 25281980
Mun. BOTOSANI
Tel. 0723/225537
Tel. Fix/Fax : 0332/449733
e-mail: micostyproiect@yahoo.com
www.micostyproiect.ro



PROIECT
nr. 261/2015
Faza D.A.L.I.

8	hol	3.18	gresie antiderapanta
9	Spatiu servit masa	18.50	granit
10	Spatiu servit masa 2	13.20	granit
11	Cabinet medical	12.86	Covor PVC
12	Bucatarie	12.00	granit
13	hol	5.26	granit
14	terasa	12.18	gresie antiderapanta
15	terasa	8.83	gresie antiderapanta
16	Sala izolare	12.23	Covor PVC
17	Baie	3.96	gresie antiderapanta
18	hol	2.30	granit

ETAJ

Nr. crt.	Denumirea incaperii	Suprafata utila totala (mp)	Pardoseala propusa
1	Terasa	23.76	gresie antiderapanta
2	Dormitor	14.20	parchet
3	baie	2.15	gresie antiderapanta
4	hol	5.30	gresie antiderapanta
5	baie	3.89	gresie antiderapanta
6	dormitor	16.40	parchet
7	hol	5.93	granit
8	hol	17.84	granit
9	dormitor	24.50	parchet
10	Spatiu joaca	7.20	parchet
11	hol	8.14	granit
12	Spatiu joaca	5.96	granit
13	hol	5.18	granit
14	dormitor	15.60	parchet
15	supraveghetor	8.96	granit

S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro		PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.
--	--	---

MANSARDA

Nr. crt.	Denumirea incaperii	Suprafata utila totala (mp)	Pardoseala propusa
1	hol	6.12	granit
2	Dormitor	16.40	parchet
3	baie	3.89	gresie antiderapanta
4	hol	3.18	gresie antiderapanta
5	hol	18.31	granit
6	dormitor	25.10	parchet
7	Spatiu joaca	6.12	parchet
8	Activități comune, terapie în grup	62.00	Covor PVC

Situația existentă

- Pardoseli din gresie in grupuri sanitare, parchet in dormitoare, mozaic in rest;
- Zugraveli interioare din vopseli lavabili;
- Faianta la grupuri sanitare
- Usi din lemn la interior;
- Tamplarie din lemn cu geam simplu;
- Invelitoare din tabla zincata;
- Tencuieli din praf de piatra la pereti la exterior;
- Tencuieli din similipiatra la soclu
- Jgheaburi si burlane din tabla zincata

Clădirea este racordată la rețeaua de energie electrică, având instalații de iluminat și prize, fiind racordată de asemenea la rețeaua de încălzire, apă și canalizare.

Soluția propusă

Sunt propuse următoarele categorii de lucrari:

- Refacerea pardoselilor;
- Tavanul va fi din zugraveli lavabile;

S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L.
J07/127/2009 CUI 25281980
Mun. BOTOSANI
Tel. 0723/225537
Tel. Fix/Fax : 0332/449733
e-mail: micostyproiect@yahoo.com
www.micostyproiect.ro



PROIECT
nr. 261/2015
Faza D.A.L.I.

- Inlocuirea mozaicului existent cu pardoseli din PVC care nu trebuie sa aiba rosturi, insa trebuie sa fie sigure la mers, foarte usor de curatat si de igienizat, sa fie tratate antibacterian pentru a preveni dezvoltarea bacteriilor sau a fungilor.
- Inlocuire faianta la grupuri sanitare si bucatarie pana la nivelul tavanului si realizarea unei hidroizolatii sub pardoseala;
- Inlocuire invelitoare din tabla zincata cu invelitoare din tigla metalica tip Lindab;
- Inlocuiri jgheaburi si burlane din tabla zincata cu unele tip Lindab;
- Inlocuire tencuieli din praf de piatra la pereti cu tencuieli decorative tip baumit la exterior;
- Inlocuire tencuieli din mortar de ciment cu tencuieli decorative tip mozaic la soclu.
- Compartimentarile propuse vor fi din gips carton rezistent la umezeala in grupurile sanitare si rezistent la foc in rest;
- Pentru evacuarea, debarasarea la fiecare nivel a rufelor murdare, se crează o ghenă, tobogan din inox sau fibră de sticlă-tub cu diametrul de 35 cm, cu guri de evacuare la fiecare nivel. În acest scop, se va practica câte un gol în planșeul dintre subsol și parter, respectiv parter – etaj si etaj-mansarda , pentru crearea acestei funcțiuni.
- Se vor reface balustrazile din inox;
- **izolarea termică a pereților exteriori:**peretii exteriori se vor termoizola cu un strat de polistiren expandat ignifugat (Euroclasa B-s2-d0), de 10 cm grosime pe partea exterioară, care presupune: pregătirea suprafeței exterioare a clădirii pentru aplicarea stratului de termoizolație, aplicarea stratului de termoizolație și a tuturor straturilor aferente necesare pentru protecția mecanică și pentru aplicarea unui nou strat de tencuială, inclusiv refacerea finisajelor anvelopei (zugrăveli exterioare). Soclul clădirii se va izola cu polistiren extrudat ignifugat de 6 cm, inclusiv partea de sub cota terenului, până la o adâncime de 0,8 m, ceea ce va duce la desfacerea trotuarului de garda (perimetral) – unde este cazul si refacerea acestuia conform normativelor in vigoare. Lucrarea necesită montare de schelă și înlăturarea permanentă a materialelor rebut;
- **izolarea termică a intradosului planșeului peste subsol:** se vor termoizola cu un strat de polistiren expandat ignifugat (Euroclasa B-s2-d0), de 10 cm grosime, care presupune: pregătirea suprafeței exterioare pentru aplicarea stratului de termoizolație, aplicarea stratului de termoizolație și a tuturor straturilor aferente necesare pentru protecția mecanică și pentru aplicarea unui nou strat de glet, inclusiv refacerea finisajelor anvelopei.

- **înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare existente, cu tâmplărie performantă energetic:** înlocuirea ferestrelor de lemn existente, cu tâmplărie din PVC, cu 5 camere, cu armatura metalică, dotate cu fante de circulație naturală controlată a aerului între exterior și spațiile ocupate (pt. evitarea producerii condensului în jurul ferestrelor și al altor zone cu rezistență scăzută), cu geamuri dublu termoizolante low-e 4-16-4, cu o suprafața tratată cu un strat reflectant. Lucrarea necesită înlăturarea permanentă a materialelor rebut; înlocuirea ușilor de lemn existente, cu uși cu tâmplărie din PVC, și cu geamuri termoizolante tratate la exterior low-e. Lucrarea necesită înlăturarea permanentă a materialelor rebut;

- termoizolarea planșului peste ultimul nivel:

- în ceea ce privește izolarea plăcii peste ultimul nivel se recomandă termosistemul format din: un strat de difuzie din canale unidirectionale, apoi stratul stratul de polistiren expandat ignifugat (Euroclasa B-s2-d0) cu grosimea de 20cm, și se vor lua măsuri de îmbracare cu un strat termoizolant din polistiren expandat de 10 cm grosime a aticelor și a cosoroabelor în scopul reducerii efectului defavorabil al punctelor termice de pe conturul planșului de peste ultimul nivel.

Curtea interioară:

- Amenajarea exterioară se referă la realizarea gardului, a parcului de joacă (tobogan, leagăne, balansoare, căsuțe de joacă, cutii cu nisip, bănci, foișor de lemn), montarea dalelor și plantarea gazonului și arbuști de mici dimensiuni.
- Construcția are un teren plat, împrejmuit cu un gard cu fundație din b.a. și elemente de împrejmuire propriu-zise, din metal și lemn. Se consideră că această împrejmuire este satisfăcătoare, pentru laturile de la strada Stejar și parcare Stejar. Inclusiv porțile, ușile de acces la proprietate sunt satisfăcătoare.
- Clădirea alăturată, de pe proprietatea Tofan, este la 50 cm de linia gardului proprietății. Pentru protecția copiilor este necesară dublarea acestui gard de un gard viu (buxus) cu înălțimea de 1,80m și este deteriorat. Se propune înlocuirea acestuia cu un gard de asemeni opac, din lemn sau metal cu înălțime de 2,10 m, ce nu poate fi escaladat.
- De asemeni, în incintă se mai găsește un chioșc metalic, cu dimensiunile de 2,00 m x 3,00 m, ce a folosit ca tonetă stradală fostului proprietar. Se propune ca acesta să fie re poziționat, pentru a nu afecta accesul pe poartă în proprietate, curățat, înlocuită sticla spartă și utilizat ca microseră. În curtea din fațada posterioară se mai află o piscină, în stare relativ bună. Aceasta

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

se va conserva în vederea luării unor măsuri de siguranță pentru utilizarea ei. Trotuarele și terasele dalate existente se vor repara.

- În fațada principală se rezervă un spațiu pentru un loc de joacă pentru copii. De asemenea, în curte se vor amplasa câteva băncuțe pentru odihnă. Lângă împrejmuire sunt amplasate corpuri de iluminat, ce asigură iluminarea incintei pe timp de noapte. Se vor revedea detaliile pentru corpurile de iluminat, precum și numărul lor, păstrându-se iluminarea generală a incintei pe vechiul cablaj.

In vederea asigurarii functionarii in conformitate cu legislatia in vigoare specifice unui centru de zi si asigurarea a unei calitati corespunzatoare a constructiei conform Legii 10/1995 privind Calitatea in Constructii cu modificarile si completarile ulterioare in care trebuie asigurate urmatoarele cerinte :

- a) rezistenta mecanica si stabilitate ;
- b) securitatea la incendiu;
- c) igiena, sanatate si mediu ;
- d) siguranta in exploatare ;
- e) protectie impotriva zgomotului ;
- f) economie de energie si izolare termica .

a) Rezistenta mecanica si stabilitate ;

Asigurarea prin proiect a detaliilor de executie la nivelul de calitate corespunzator exigentelor de performanta esentiale urmeaza a se face prin respectarea normativelor si instructiunilor tehnice in vigoare.

Pentru respectarea conditiilor tehnice de calitate ce trebuie urmarita in primul rand de sefii formatiilor de lucru si personalul tehnic anume insarcinat cu conducerea lucrarilor, precum si de catre verificatorii tehnici atestati, constructorul va organiza respectarea prevederilor tehnice in vigoare, urmand a se efectua si urmatoarele verificari:

1. pe parcursul executiei, pentru toate categoriile de lucrari ce compun obiectele de investitii, inainte ca ele sa devina ascunse prin acoperire cu (sau inglobate in) alte categorii de lucrari;
2. la terminarea unei faze de lucru;
3. la receptia preliminara a obiectelor.

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

In cadrul proiectului urmeaza a se aplica prevederile ce decurg din urmatoarele normative:

1. Legea 453/2001 cuprinzand modificarea si completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii si unele masuri pentru realizarea locuintelor;
2. Legea nr.10/1995 privind calitatea in constructii;
3. Normativ P118/2013 “Normativ de siguranta la foc a constructiilor” ;
4. P100-1/2013 Cod de proiectare seismica – Partea I: prevederi de proiectare pentru cladiri
5. STAS 10107/0-90 Calculul si alcatuirea elementelor structurale din beton, beton armat si beton precomprimat
6. CR 6-2013 Cod de proiectare. Bazele proiectarii structurilor in constructii
7. ST 042 – 2001 Specificatie tehnica privind ancorarea armaturilor cu rasini sintetice la lucrarile de consolidare a elementelor si structurilor din beton armat (proiectare, executie)
8. CR 1-1-3 – 2005 Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra Constructiilor
9. NP 083 – 2004 Cod de proiectare. Bazele proiectarii si actiuni asupra constructiilor. Actiunea vantului

De asemenea se va ține cont de întreg cadrul legislativ în construcții precum și de eventualele modificări intervenite în acest sens, pe parcursul lucrărilor de proiectare.

b) Securitatea la incendiu;

Se urmareste compartimentarea functiunilor, asigurarea fluxurilor si circulatia pe orizontala si verticala in cadrul cladirii conform normativelor si prescriptiilor in vigoare. Se vor utiliza materiale de constructii ce au toate datele tehnice necesare pentru determinarea gradului de rezistenta la foc si la care se cunosc masurile necesare ce se impun pentru utilizarea acestora, potrivit normelor PSI in vigoare.

Proiectul de executie pentru constructiile proiectate va respecta prevederile „Normativului de siguranță la foc a construcțiilor - P.118/2013 si reglementarile tehnice de specialitate referitoare la prevenirea si stingerea incendiilor. Constructia pe ansamblu pentru situatia proiectata este gradul II de rezistenta la foc, risc mic de incendiu, categoria de importanta C – normala .

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

c) Igiena, sanatate si mediu ;

In proiect se vor prevedea materiale de constructii si finisaje care prin caracteristicile fizico-chimice ale componentelor sa nu afecteze sanatatea oamenilor.

Masuri speciale referitoare la persoanele cu dizabilitati
- sunt conform legislatiei in vigoare.

Prin realizarea acestei investitii, impactul asupra mediului va fi minim, nefiind afectata sanatatea si siguranta populatiei din zona si a lucratorilor din constructii la realizarea constructiei. Proiectul propune solutii prietenoase pentru mediul inconjurator, lucrarile de constructii respectand legislatia nationala in domeniul protectiei mediului si cerintele legislatiei europene in domeniul mediului.

Astfel, la executarea lucrarilor de constructii se vor lua toate masurile privind protectia mediului inconjurator prin intretinerea curenta a utilajelor, depozitarea materialelor de constructii in locuri special amenajate care nu vor permite imprastierea combustibililor, lubrefiantilor si a reziduurilor la intamplare. Zgomotul produs de utilaje se va incadra in limitele normale prevazute de lege, iar praful rezultat si poluarea accidentala nu vor afecta semnificativ zona constructiei din punct de vedere al mediului.

d) Siguranta in exploatare ;

Prin proiectare se asigura solutii tehnice de proiectare specifice temei pentru repartizarea functionala a spatiilor, prevederea solutiilor de iluminare naturala, artificiala, ventilatie, incalzire corespunzatoare activitatilor respective. Dimensionarea spatiilor, golurilor si elementelor de constructie se va face conform necesitatilor exploatarii in conditii de siguranta.

Se vor prevedea materiale de finisaj durabile, estetice si usor de intretinut. Toate materialele utilizate la finisajele interioare si exterioare vor fi alese dupa criteriile apte sa confere constructiei o buna exploatare in timp a lor.

- **Siguranta cu privire la circulatia interioara**

- suprafetele peretilor nu prezinta bavuri, proeminente, muchii ascutite;
- traseul fluxurilor de circulatie este clar, liber si comod;
- fluxurile de circulatie pe tipuri si destinatii diferite nu se intersecteaza;

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

- usa pe traseul cailor de evacuare se deschid in sensul evacuarii;
- caile de evacuare sunt marcate vizibil.

- **Siguranta cu privire la schimbarile de nivel (galerii, balcoane, ferestre)**

Nu este cazul.

- **Siguranta cu privire la deplasarea pe scari, rampe:**

Se va folosi doar gresie antiderapanta.

e) Protectie impotriva zgomotului ;

Cladirea este prevazuta cu tamplarii, echipamente si alte materiale care sa confere, pe ansamblu, o buna izolare fonica a constructiei.

f) Economie de energie si izolare termica .

In vederea economisirii de energie se vor prevedea in proiect inchideri din elemente cu un grad inalt de rezistenta la transmisie termica tamplarii etanse, asigurarea unui iluminat natural cat mai eficient.

a) Izolația hidrofugă

- hidroizolatie la nivelul soclului perimetrale a cladirii de la -0.50m fata de cota terenului amenajat pana la cota 0.00 si in fiecare grup sanitar;

b) Izolația termică

- polistiren expandat de 10cm la pereti, polistiren extrudat de 6cm la soclu si 20cm de vata minerala peste planseul de peste parter.

II. INSTALATII

II. 1. Instalatii electrice interioare

In cadrul proiectului se vor reface instalatiile electrice si anume :

Instalatii electrice curenti tari:

- Instalații electrice - iluminat interior (normal, de siguranta si securitate);
- Instalații electrice de prize si forta;
- Instalații pentru protecție impotriva socurilor electrice;
- Instalații de protecție împotriva perturbațiilor electromagnetice.

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

Instalații electrice curenti slabi:

- Sistem de detectie, semnalizare și alarmare la incendiu
- Rețea de comunicații date -voce
- Instalatie de televiziune –CATV
- Instalatie de televiziune circuit inchis –CCTV

Descrierea instalațiilor:

Instalații electrice curenti tari:

Instalații electrice de iluminat normal

Poziționarea tablourilor electrice și a tabloului electric general se vor pastra ca pozitie, realizându-se reechipările necesare.

Instalațiile de iluminat si prize se vor realiza tinand seama de noua destinatie a incaperilor si de impunerile normativelor in vigoare. In functie de activitatea care se desfasoara, destinatie,tavane, nivel de iluminare si grad de protectie, s-a propus echiparea cu corpuri de iluminat adecvate.

Alimentarea cu energie electrică a corpurilor de iluminat se va face prin circuite monofazate realizate cu cablu CYY-F 3x1.5 mm², pentru fază, nul de lucru și nul de protecți, montajul acestora realizandu-se ingropat tuburi de protectie tip IPEY.

Pe elementele de construcție combustibile (ex. lemn) circuitele se vor proteja in tub metalic (PEL, țevă de oțel)

Tensiunea de alimentare a corpurilor de iluminat va fi de 230 V c.a.

Iluminatul interior de siguranta si securitate.

Conform NP I7/2011 art. 7.23 se va prevedea:

- iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului;
- iluminat de securitate pentru evacuare;
- iluminat de securitate pentru marcarea hidrantilor;
- iluminat de securitate importiva panicii ;
- iluminat de securitate pentru veghe.

Circuitele iluminatului de siguranță sunt dispuse pe trasee distincte față de iluminatul normal la distanță de cel puțin 10 cm față de traseul acestora și se vor realiza cu cabluri din cupru tip CYY-F.

Instalații electrice de prize si forta

Pentru racordarea diverselor echipamente de uz comun se prevăd prize monofazice normale/etanșe cu contact de protecție alimentate la 230 V.c.a montate îngropat/aparent, dupa caz.

Toate circuitele de prize de uz curent vor fi protejate la plecarea din tablourile electrice cu întrerupătoare automate prevăzute cu protecție automată la curenți de defect (PACD) de tip diferențial (cu declanșare la un curent de defect de 0,03 A) conform schemelor monofilare din prezentul proiect.

Circuitele pentru prize sunt monofazice și se vor realiza cu cablu CYY-F3x2.5 mm², pentru fază, nul de lucru și nul de protecție, montajul acestora realizându-se îngropat. Pe elementele de construcție combustibile (ex. lemn) circuitele se vor proteja în tub metalic (PEL, țevă de oțel).

Protecția împotriva șocurilor electrice

Protecția împotriva șocurilor electrice pentru care se aplica schema TN cu întreruperea alimentării cumulată cu dispozitive de protecție de curent diferențial rezidual cu un curent mai mic de 30mA.

Conductoarele de echipotentializare de protecție suplimentară trebuie să fie protejate împotriva deteriorărilor mecanice și coroziunii și trebuie să fie alese astfel încât să se evite efectele electrolitice.

Protecția la perturbațiile electromagnetice a echipamentelor sensibile - se face prin realizarea unui sistem de echipotentializare.

Astfel, se vor prevedea rețele de echipotentializare care anulează practic toate tipurile de interferență electromagnetică.

Echipotentialitatea echipamentelor și a maselor acestora se realizează prin interconectarea pe calea cea mai scurtă a sistemului de echipotentializare cu priza de pământ. Conductoarele de protecție PE, barele de echipotentializare din tablouri, priza de pământ formează un sistem echipotential.

Se prevăd și legături de echipotentializare între sistemul de la paratrăsnet și alte elemente metalice mai apropiate de 1 m și realizarea unei prize de pământ comune pentru instalația de paratrăsnet și pentru instalația electrică.

Pentru echipamentele sensibile s-a asigurat alimentarea separată din tabloul general, separând conductoarele de protecție PE de conductoarele de nul de lucru "N".

Această separare se realizează de la tabloul general. Sistemul de echipotentializare a maselor de încăperi, alimentarea echipamentelor sensibile din tabloul vital cu cabluri separate față de alimentarea celorlalte.

Instalații electrice curenti slabi:

Sistem de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu

Cladirea se va dota cu instalații de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu în vederea asigurării exigențelor de siguranță la foc a utilizatorilor construcției, pentru prevenirea incendiilor și intervenția în timp util, în caz de apariție a acestora.

Pentru a detecta rapid un început de incendiu este necesar să fie detectată una din formele de manifestare ale acestuia, cu un grad de precizie ridicat și pe cât posibil acea formă de manifestare să nu poată avea altă cauză. Practic acest lucru se poate realiza cu elemente de detecție automate.

Obiectivul va fi dotat cu senzori de fum optici, adresabili, specifici destinației fiecărei încăperi, racordați la o centrală adresabilă de detecție și semnalizare la început de incendiu, asigurându-se astfel

S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L.
J07/127/2009 CUI 25281980
Mun. BOTOSANI
Tel. 0723/225537
Tel. Fix/Fax : 0332/449733
e-mail: micostyproiect@yahoo.com
www.micostyproiect.ro



PROIECT
nr. 261/2015
Faza D.A.L.I.

protecția vieții oamenilor, protecția bunurilor materiale, prevenirea întreruperii activității, cu posibilitatea de a se detecta cu mare exactitate cauza pericolului semnalat.

Instalația de detecție și alarmare în caz de incendiu destinată acestui obiectiv va acoperi integral toate spațiile și este destinată surprinderii și semnalizării în fază incipientă a oricărui început de incendiu indiferent de cauza sau momentul producerii acestuia.

Clădirea va fi dotată cu detectori de fum optici, adresabili, cu butoane de incendiu adresabile, cu sirene adresabile de interior, cu izolatori împotriva scurtcircuitului și cu infrastructura de comunicații bazată pe cablu de incendiu de 4 fire, cât mai economic amplasate pe ansamblul clădirii.

Detectoarele optice de fum au menirea de a sesiza orice impurificare cât de nesemnificativă a aerului cu particule de fum, ceea ce poate fi un indiciu asupra inițierii și posibil dezvoltării necontrolate a unui incendiu în zona de supraveghere a detectorului / detectoarelor în cauză.

Ca măsură suplimentară de alertare în caz de sesizare a producerii unui început de incendiu, se vor prevedea butoane manuale de alarmare adresabile. Butoanele vor fi amplasate în zonele de circulație intensă și de evacuare a personalului și a valorilor în principal scări și ieșiri din clădiri.

Pentru alertarea personalului din zonele calamitate, la locurile importante se vor monta sirene adresabile multiton, pentru avertizarea sonoră.

Cablarea se va face prin tuburi PVC pentru protecția mecano-fizică a cablului.

Centralele adresabile de incendiu se vor prevedea să funcționeze prin alimentare la rețeaua de 220Vca, dar în caz de avarie a rețelei principale de alimentare cu tensiune electrică, funcționarea va fi asigurată prin trecerea automată pe alimentarea de siguranță.

Structură.

Sistemul de detecție și semnalizare la început de incendiu a fost implementat în următoarea structură:

- detectori adresabili optici de fum;
- detectori adresabili de temperatură;
- butoane adresabile manuale de alarmare;
- sirene adresabile de interior pentru semnalizarea acustică a posibilelor evenimente;
- surse de alimentare și acumulatori tampon

Se va monta centrala adresabilă de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu, care va fi amplasată în holul principal, la parterul obiectivului

Ținând cont de spațiul în care se va monta sistemul, s-au avut în vedere următoarele:

✓ Traseele cablurilor de semnalizare sunt separate de alte circuite de instalații electrice sau de telecomunicații, fiind respectată o distanță de minimum 30 cm față de alte circuite de instalații electrice.

✓ Dozele de tragere și de derivație vor fi total distincte de cele ale altor circuite de instalații electrice sau de telecomunicații.

✓ Cablul de tipul JYstY folosit pentru circuitele de semnalizare a începutului de incendiu nu este folosit și pentru alte circuite de semnalizare sau telecomunicații.

Amplasarea echipamentelor în încăperi se face ținând cont de următoarele proceduri:

- Detectoarele de incendiu se monteaza la o distanta de minimum 0.5 m fata de pereti, intr-o dispunere simetrica, si la o distanta de minimum 0.3 m fata de corpurile de iluminat,
- Butoanele de semnalizare a incendiilor se vor amplasa in locuri usor accesibile, de preferinta langa usa, la intrarea in casa scarilor sau in acestea, la 1.2-1.4 m fata de pardoseala si la distanta de maximum 30 m de la orice pozitie din cladire. Butoanele de semnalizare manuale de la care se pot initia semnale de incendiu se marcheaza clar, vizibil de catre beneficiar pentru a putea fi deosebite de alte dispozitive.

Cablare

Cablarea sistemului se executa pe circuite montate ingropat in tavan fals, pereti sau prin sapa.

- la cablarea sistemului se foloseste cablu special de incendiu JystY (2x2X0.8mm ecranat, izolatie externa rosie).

Alimentarea sistemului de detectie, semnalizare și alarmare la incendiu se face de la 2 surse distincte:

- tabloul electric al sistemului de securitate legat înaintea tabloului electric general al obiectivului de protejat;
- baterie de acumuloare

Rețea de comunicații date- voce

Se vor prevedea minim 2 prize duble RJ 45 in incaperile cu activitati sociale, de recuperare, joaca, studiu sau administrative. Soluția propusă, implementează o rețea de transmisie, reconfigurabilă hard și soft. Sistemul reprezintă o configurație unitară a rețelei de calculatoare într-o structură modulară care permite o structurare dinamică a sistemului conform standardelor actuale și celor previzibile.

Soluția prezintă numeroase avantaje în ceea ce privește cablarea simultană, posibilitățile de reconfigurare facilă a rețelei, posibilitatea upgradării fără modificarea cablajului. Sistemul se bazează pe o structura tip stea, care pornește din repartitor spre posturi, fiecare post fiind dublu - 2 porturi cat.6. Astfel ca exemplu: un post local (dublu) permite conexiunea a 2 PC-uri sau 2 telefoane sau 1 PC și 1 telefon.

Câteva caracteristici generale ale rețelei de date, în varianta cablării structurate propuse sunt următoarele:

- este destinată pentru comunicații analogice și digitale date;
- alocarea porturilor fiind flexibilă, interschimbabile prin simple comutări în punctul de concentrare (repartitor) - rack;
- permite conectarea în rețea a oricărui tip de calculator, telefon, imprimantă;
- este compatibilă cu orice protocol de transmisie de date în rețea (Ethernet, Token Ring, ISDN, CCDI);
- este reconfigurabilă hard și soft;
- respectă standarde de înalt nivel tehnologic;

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

- necesita o instalare ușoară;
- prezintă imunitate la perturbațiile electromagnetice.

Structura rețelei

Conform standardului ISO/IEC 11801 Ed.2 pentru cablarea structurată propusă în cazul de față distingem:

- Cablarea verticala (backbone): Aceasta cablare cuprinde tipurile de cabluri care interconecteaza rack-urile, echipamentele, etc. Pentru acest tip de cablare se vor utiliza *cabluri din fibra optica dublate pentru o siguranta sporita in exploatare.*

- Cablarea orizontala (Horizontal Wiring). Sistemul este compus dintr-o rețea de circuite, aria acoperita de aceasta rețea, cuprinde spații, încăperi care sunt denumite Work Area.

Work Area include calculatoare cu plăci de rețea Ethernet TP (Twisted Pair), telefoane (analogice și digitale), alte terminale, dotate cu cordoane terminate cu mufe.

Pentru fiecare nivel, conform ISO/IEC 11801 ED.2, work Area-urile sunt strânse cu o structură de prize și cabluri (Horizontal Wiring) în Rack.

Astfel în cazul de față s-au prevăzut prize duble RJ45 UTP cat.6.

Aceste prize sunt legate cu *cabluri tip UTP cat.6A* (Unsheilded Twisted Pair) cu 4 perechi torsadate cu o lungime de max. 90m, Categoria 6, in dulapul repartitor – rack.

Rack-ul are usade sticlă pentru vizualizarea stării echipamentelor active și este realizat in baza tehnologiilor speciale LAN (vopsea anticondens, garnituri antipraf, ecranare electrică). Este prevăzut cu închidere cu cheie și este ancorat de podea daca este rack de dimensiune mare sau prins pe perete pentru cele de dimensiuni mici si medii.

Dulapul conține conectica necesară (patch panel-uri Cat.6 de cate 42 porturi cu mufe ecranate RJ 45 Cat.6, organizatoare de cabluri cu inel sau verticale si switch-uri cu câte 42/ 24 porturi).

Astfel posibilitatea schimbării destinației circuitelor pe orizontala este asigurată prin simple comutări în dulap cu cordoane de legătură.

De asemenea, așa cum este concepută, rețeaua de date/voce are rezerve de extindere puternice asigurând nevoile beneficiarului.

Condiții tehnice de montaj

Cablurile vor fi pozate prin tub PVC deasupra tavanului fals, îngropate in perete, sau in sapa in functie de incaperile in care se va lucra.

Pozarea cablurilor se va face conform normativelor în vigoare.

Prizele sunt de tip duble (2 porturi categoria 6) și se amplaseaza în doze montate îngropat în perete.

Principiul cablării este următorul: de la fiecare priza dublă se monteaza 2 cabluri UTP clasa 6 neîntrerupte până la repartitor (max.90m).

Rețelele de cabluri se vor realiza în tuburi de plastic. Tuburile de plastic se vor monta îngropat in perete sau deasupra tavanelor false, la distanță de alte circuite electrice conform planurilor din proiect. Se va acorda o atenție deosebită la pozarea/instalarea cablurilor pentru a nu

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

deteriora izolația și forma. Se vor realiza curburi cu rază mare (peste raza minimă admisă în acest caz 10cm). În momentul în care cablurile se trag prin tuburi, se vor manipula cu atenție, de la un capăt se va trage cu forță mică, iar de la celălalt capăt se va pregăti/așeza și împinge ușor.

La finalizarea lucrărilor se va efectua verificarea rețelei de voce date cu analizorul de cabluri de către executant și se va pune la dispoziția beneficiarului buletinele de verificare.

Este foarte important ca realizarea cablării structurate să respecte standardele în vigoare.

Standardele în domeniul cablării structurate sunt :

- EN 50173: Information technology - Generic cabling systems (Tehnologia informației - Sisteme generice de cablare)
- EN 50174: Information technology - Cabling installation (Tehnologia informației - Instalarea cablurilor)
- ISO/IEC 11801: Generic Customer Premises Cabling (Cablarea generică a imobilului clientului)
- ANSI/TIA/EIA 568-B: Commercial Building Telecommunications Wiring Standard (Standardul privind cablarea pentru telecomunicații în clădirile comerciale); acest standard include 3 părți (Cerințe generale; Cablu de cupru; Fibră optică) și este o revizuire ce include standardul original TIA/EIA-568-A și actualizările ulterioare;
- ANSI/TIA/EIA-569: Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces (Standardul privind căile și spațiile folosite în telecomunicații în clădirile comerciale);
- ANSI/TIA/EIA 570: Residential and Light Commercial Telecommunications Wiring Standard (Standardul privind cablarea pentru telecomunicații comerciale de complexitate redusă și rezidențiale);
- ANSI/TIA/EIA-606: Building Infrastructure Administration Standard (Standardul privind administrarea infrastructurii clădirilor);
- ANSI/TIA/EIA-607: Grounding and Bonding Requirements (Cerințe privind împământarea și legarea).

Instalație de televiziune -CaTV

Pentru furnizarea serviciilor de CaTV se vor monta prize TV. Cablurile TV vor fi tip coaxial RG 56 având o impedanță de 75 ohmi. Cablurile se vor monta îngropat în tencuiala peretilor în tuburi PVC.

Instalație de televiziune circuit închis -CCTV

Se va utiliza un sistem de supraveghere video cu circuit închis, utilizând camere video montate în spații comune în interiorul clădirii și în exteriorul clădirii în zonele de acces în clădire.

Se vor utiliza camere video tip Dome cu lentila varifocală la interior și camere video de exterior IP 55 cu lentila varifocală în varianta de supraveghere zi/noapte.

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

Se vor monta 6 camere video in exteriorul constructiei si 20 camere video in interiorul constructiei. Imaginile preluate de catre camerele video se stocheaza de catre sistemul DVR (digital video recorder) cu o capacitate de stocare de minim 30 zile.

Fiecare camera video se va alimenta cu cablul UTP prin intermediul unui VIDEO BALUM PASIV . Conexinea in DVR se va realiza prin intermediul unui adaptor VIDEO BALUM PASIV.

II. 2. Instalatii sanitare si stingerea incendiilor

Alimentarea cu apă rece pentru consum menajer

In prezent constructia are bransament de apa din reseaua stradala pentru alimentarea consumatorilor interiori iar la solicitarea beneficiarului va fi pastrat.

Canalizarea apelor uzate

Apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare din cladire sunt evacuate in reseaua de canalizare din incinta existenta care este in stare buna de functionare.

Apele uzate rezultate de la spalatoarele din bucatarie vor fi racordate la separator de grasimi dimensionat corespunzator.

Instalatii pentru stingerea incendiilor cu hidranti interiori

Conform temei de proiectare cladirea se va dota cu hidranti interiori, cate unul pentru fiecare nivel. Instalatia va avea urmatoarele caracteristici:

- debitul specific al unui jet : 2,1 l/s ;
- lungimea minima a jetului compact : 6 m ;
- numarul de jeturi in functionare simultana : 1
- debitul de calcul al instalatiei : 2,1 l/s
- diametrul hidrantilor : DN 50 mm ;
- presiunea minima necesara la hidrantul cel mai defavorizat : 2,5 bari ;
- presiunea maxim admisa la oricare hidrant : 4,0 bari ;
- timpul minim de actionare : 10 minute.

Hidranții de incendiu interiori se amplasează în locuri vizibile și ușor accesibile în caz de incendiu, în funcție de raza lor de acțiune și de necesități conform planurilor.

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

Distributia apei in instalatia de hidranti interiori se va face printr-o retea de distributie ramificata DN 50, din otel zincat.

Hidranti interiori se vor amplasa conform Normativului P 118/2-2013 astfel incat fiecare punct al cladirii sa fie atins de numarul de jeturi normat, numai de la hidranti de la nivelul respectiv.

Hidranti interiori se vor dota conf. prescriptiilor SR EN 671-2, cu:

-robinet de hidrant, manual, $\varnothing 2''$ (DN 50 mm), PN 10 bari ;

-tambur rabatabil ;

-furtun plat tip C, $\Phi 50$ mm, de 20 m lungime prevazut la capete cu racorduri gemene tip C DN 50 mm;

-teava de refulare universala avand robinet de inchidere si comutator jet compact sau pulverizat.

Robinetul hidrantului de incendiu, împreună cu echipamentul de serviciu format din furtun, tamburul cu suportul său și dispozitivele de refulare a apei, se montează într-o cutie specială, amplasată în nișă sau firidă în zidărie, la înălțimea de 0,80 m ... 1,50 m de la pardoseală. Standardul de referință este STAS 3081.

Marcarea hidranților se va face prin inscripționarea geamului și prin iluminat de siguranță.

Descrierea instalațiilor interioare

Dotarea cu obiecte sanitare

Grupurile sanitare propuse din cladire au fost dimensionate și dotate conform prevederilor STAS 1478/90 (Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale – Prescripții fundamentale de proiectare). S-au respectat de asemenea prevederile Normativului I.9/1994 – Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare.

Amplasarea obiectelor sanitare, armaturilor și accesoriilor s-a făcut respectând prevederile STAS 1504-85 (Distanțe de amplasare a obiectelor sanitare, a armaturilor și accesoriilor lor).

Conductele de canalizare interioară au fost proiectate în așa fel încât să respecte prevederile STAS 1795-87 (Instalații sanitare – Canalizare interioară – Prescripții fundamentale de proiectare).

Înainte de achiziția obiectelor sanitare se va cere acordul în scris a șefului de proiect în ceea ce privește (tip, material, culori).

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

Materiale utilizate

a) Conducte

-Pentru alimentarea consumatorilor cu apa rece si calda se vor utiliza conducte din polietilena montate ingropate in sapa sau pereti racordate la distribuitoare. Distribuioarele se vor monta in ingropate in nise.

-Conductele de canalizare se vor realiza din PVC sau PP. Atât pe traseele orizontale cât și pe cele verticale vor fi susținute prin brățări metalice, iar la contactul între acestea și 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 orizontale 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°.

Atât coloanele cât și conductele de legatura se vor monta aparent , demontabile, care vor crea ambientul potrivit și necesar desfasurarii activitatii.

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

b) Armături

- Robineti cu sfera robineti cu sertar pană și mufe, de serviciu;
- Robineti cu mufe pe conductele de distribuție principale și secundare;
- Baterii monocomanda pentru spalatoare și cazi de dus;
- Baterii cu fotocelula, cu reglajul temperaturii apei pentru lavoare;
- Clapet rezervor apa pentru closet

c) Accesorii pentru obiecte sanitare

- Pentru lavoar : etajeră porțelan, port-prosop 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.

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

d) Izolații și elemente de etanșare

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

Montaj

a) Conducte

Pozarea conductelor de distribuție a apei reci se va realiza îngropat;

Conductele de apă, atât pe traseele orizontale cât și pe cele verticale vor fi susținute prin brățări metalice, iar la contactul între acestea și conductă 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.

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 legatură se vor monta îngropat , 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.

b) Obiecte sanitare și aparate

Montajul obiectelor sanitare se va face în pozițiile din planurile funcționale și la cotele prevăzute în STAS 1504-85.

Măsuri de protecția muncii

În execuție vor fi respectate prevederile din « Regulamentul pentru protecția și igiena muncii în construcții » - aprobat de M.L.P.A.T. și publicate în Buletinul Construcțiilor nr. 5-6-7-8/93 în special capitolele referitoare la lucrările de alimentare cu apă și de canalizare.

Răspunzător de respectarea Normelor de Protecția Muncii este conducătorul punctului de lucru. Acesta va instrui personalul din subordine la începerea lucrărilor și săptămânal și va consemna măsurile specifice operațiilor de executat, în fișele individuale.

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

Pesonalul muncitor va purta echipamentul individual de protecție pe toată durata lucrului, nu va executa alte lucrări decât cele pentru care este angajat și nu va părăsi locul de muncă fără aprobare.

Dacă pe timpul execuției vor apare alte reglementări sau completări ale celor existente, constructorul are obligația respectării a acelor prevederi care se referă și la lucrările de alimentare cu apă și canalizare.

Îndeplinirea cerintelor esențiale de calitate

În domeniul instalațiilor pentru construcții, cerințele esențiale definite prin Legea nr. 10/1995 sunt:

a) Rezistență mecanică și stabilitate

Armăturile nu trebuie să prezinte deformații permanente și nici scăpări de apă la valoarea maximă a cuplului exercitat de 3 ori asupra capetelor de manevră ale armăturii (valoarea cuplului: $C = 4 \text{ Nm}$).

După efectuarea numărului de cicluri stabilit pentru fiecare încercare, armăturile trebuie să satisfacă condițiile privind:

- rezistența la presiune hidraulică și etanșitate;
- să nu prezinte deteriorări;
- să nu prezinte uzură.

Nu sunt admise defecte de turnare.

Durata de viața a obiectelor sanitare va fi prevăzută de fiecare producător pentru fiecare tip de obiect sanitar. Asigurarea duratei de viața a obiectelor sanitare din fontă, se realizează prin aplicarea pe suprafețele interioare și exterioare a unor protecții contra coroziunii (grund de miniu de plumb).

b) Securitate la incendiu

Limita de rezistență la foc a armăturilor de scurgere din materiale plastice trebuie să corespundă condițiilor de inflamabilitate și ardere prevăzute în normele pentru materialele plastice respective.

c) Igienă, sănătatea mediului

Stratul de protecție interioară nu trebuie să fie solubil în apă și să nu transmită apei gust sau miros. Materialele de realizare a armăturilor trebuie să nu fie radioactive sau toxice. Ele trebuie avizate sanitar.

Se recomandă utilizarea materialelor de execuție a armăturilor care în contact cu apa nu o contaminează: alama, fonta emailată, oțel inox, materialele plastice.

Se vor utiliza materiale care în contact cu apa nu contaminează apa potabilă: fonta emailată, faianta, portelanul sanitar, materiale plastice, inoxul. Materialele utilizate trebuie să fie avizate din punct de vedere sanitar.

Evitarea emanațiilor de mirosuri provenite de la obiectele sanitare (vase WC) se va realiza prin intermediul unor sifoane la vasele de WC cu garda hidraulică cu înălțimea corespunzătoare care să împiedice scapările de gaze nocive din încăpere.

Materialele din care se execută armăturile de scurgere nu trebuie să fie radioactive.

d) Siguranță în exploatare

Suprafețele obiectelor sanitare accesibile ocupanților trebuie să fie fără muchii și colțuri tăioase, bavuri ascuțite etc.

Fixarea obiectelor sanitare se va face conform normativelor de utilizare pentru fiecare tip de obiect în parte și precizată în caietul de sarcini al producătorului.

Obiectele sanitare trebuie să îndeplinească toate caracteristicile (dimensiuni, toleranțe, condiții de calitate și funcționalitate, etc.) prevăzute în standardele respective.

Suprafața interioară a sifoanelor de scurgere trebuie să fie netedă, fără bavuri sau proeminențe susceptibile de a reține deșeuri care să provoace blocaje. Se preferă armăturile de scurgere din materiale plastice.

Se vor realiza sifoane cu gardă hidraulică corespunzătoare pentru diferite obiecte sanitare, asigurându-se menținerea în exploatare a înălțimii respective (min. 50 mm) pentru protecția contra scăpărilor de gaze în clădiri, din rețeaua de evacuare a apelor uzate.

Asigurarea etanșeității la scurgerea apei prin sifonul de scurgere: la încercarea de etanșeitate la presiune, care se realizează la presiunea de 1 m H₂O timp de 20 secunde nu trebuie să apară scurgeri de apă.

Asigurarea etanșeității între corpul sifonului și suprafața de contact a obiectului sanitar, se realizează prin intermediul unor garnituri de cauciuc ale piuliței de racordare la ventilul de scurgere.

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

e) Protecția împotriva zgomotului

Se impune asigurarea caracteristicilor funcționale, debit-presiune a armăturii. Armăturile trebuie astfel concepute și construite încât zgomotul generat de curgerea fluidului de lucru prin ele, perceput de personalul de exploatare sau transmis spre încăperile adiacente, prin fundație sau prin conductele de transport să nu dăuneze sănătății și nici să nu împiedice repaosul sau lucrul în condiții acceptabile. Valorile admisibile ale nivelului de zgomot emise de armăturile de alimentare cu apă a obiectelor sanitare din clădiri de locuit sunt: 35 dB (conform STAS 10968, Anexa 2).

Armăturile de scurgere din materiale plastice atenuează atât apariția cât și transmiterea zgomotului și vibrațiilor.

f) Economie de energie si izolatie termica

Realizarea la presiuni minime de utilizare a debitelor de apă rece și caldă, conform STAS 1478. Armăturile trebuie să permită un reglaj cantitativ economic al debitului de apă conform unor curbe de reglaj debit-presiune corespunzătoare fiecărui tip de armături care trebuie precizate în prospecte sau cataloage.

II. 3. Instalații termice si ventilație

Obiectivul va fi dotat cu instalații pentru asigurarea cerintelor de confort termic, igiena, protecție la incendiu și necesități sanitare și tehnologice corespunzătoare cu prevederile din tema de proiectare și normele tehnice.

Cladirea este echipată la demisol cu o centrală termică pe gaze naturale pentru producerea apei calde menajere și încălzire. Centrala termică funcționează în condiții bune și va deservi cladirea cu noile funcțiuni. Evacuarea gazelor arse se realizează printr-un cos de fum existent care necesită reparații.

Pentru încălzirea încăperilor clădirii se va folosi sistemul de încălzire cu corpuri statice de tip radiatoare.

Instalații interioare de încălzire

Se vor utiliza corpuri noi de încălzire, radiatoare din oțel, dimensionate în baza sarcinii termice.

Corpurile de încălzire se amplasează astfel încât să asigure funcționarea lor cu eficiența termică maximă și să se coreleze cu elementele construcției, 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 cu lungime mai mare de 1,2 m se racordeaza în diagonala.

Distantele minime între corpurile de încălzire si elementele de constructii este de 5 cm.

Distanta între radiatoare si pardoseala finita este de min. 12 cm.

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

Coloanele verticale ale instalatiilor de încălzire se prevad cu suporturi fixe .

Se vor utiliza conducte din polietilena montata ingropat in sapa sau pereti, utilizandu-se distribuitoare/colectoare pentru fiecare nivel. Reglajul instalatiei de va realiza cu ajutorul robinetilor termostatati.

Instalații de ventilare grupuri sanitare, bloc alimentar

Grupurile sanitare interioare fara ferestre se vor dota cu instalații de ventilație mecanică pentru evacuare noxe; refulările vor fi dirijate către zonele cele mai înalte ale clădirii, cu ajutorul ventilatoarelor montate la tavan, sau in nisa.

Comanda fiecarui ventilator se va realiza de la intrerupatorul iluminatului artificial.

Ventilatorul va avea debitul $Q=de 90mc/h$ si va fi cu temporizator (functioneaza inca 2-3minute dupa intreruperea lui).

Zgomotele și vibrațiile produse prin funcționarea instalațiilor de climatizare și de ventilație se înscriu în limitele admisibile.

Bloc alimentar

Aerul viciat rezultat de la bucatarie va fi evacuat prin intermediul unei hote profesionale din inox, dotata cu ventilator. Aerul proaspat va fi asigurat prin deschiderea ferestrelor.

Baza de proiectare

- SR 1907- Necesarul de caldura pentru incalzire;
- STAS 6972- Higrotermica in constructii;
- STAS 1797- Corpuri de incalzire;
- C107/2- Normativ privind calculul coeficientilor globali de izolare termica pentru cladiri cu alta destinatie decat cea de locuire;
- I 13 – 02 Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire centrala
- P 118 – 99 Normativ de siguranta la foc a constructiilor;

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

- Legea 307 – 2006 privind apararea impotriva incendiilor;
- NTE 001/03/00 Norme de prevenire, stingere si dotare impotriva incendiilor pentru ramura energiei electrice si termice.

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, aprobat prin H.G. nr. 273 / 1994;

Prin proiectare au fost respectate și realizate cerințele principale de calitate conform Legii 10/1995 modificată prin Legea nr.123, din 5 mai 2007, astfel încât instalațiile electrice proiectate să realizeze și să mențină pe toată durata de utilizare următoarele cerințe:

- rezistența mecanică și stabilitate;
- securitate la incendiu;
- igienă, sănătate și mediu;
- siguranță în exploatare;
- protecția împotriva zgomotului;
- economie de energie și izolație termică;

Instalația de gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale este realizată printr-un bransament la rețeaua publică care este funcțional.

Modul de urmărire a comportării în timp a investiției

Prezentele norme metodologice privind urmărirea comportării lucrărilor executate se bazează pe prevederile Legii nr.10/1995 referitoare la asigurarea durabilității, siguranței în exploatare, funcționalității și calității construcțiilor, precum și pe

Manualul de întreținere și mentenanță elaborat de Ministerul Educației și Cercetării. Scopul comportării construcțiilor este asigurarea aptitudinii lor, pentru exploatarea pe toată durata de serviciu și obținerea informațiilor necesare perfecționării activității de construcții.

În funcție de obiective, domeniul de aplicare, regim de exploatare, urmărirea comportării construcțiilor se prezintă sub 2 forme:

- urmărirea curentă ;
- urmărirea periodică.

Urmărirea curentă a stării tehnice are ca scop următoarele:

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

a) depistarea și semnalizarea din fază incipientă a situațiilor ce periclitează aptitudinea pentru exploatare a construcțiilor sub aspectul durabilității, siguranței, confortului, în vederea luării din timp a măsurilor de intervenție necesare;

b) strângerea centralizată de date cu privire la starea tehnică a construcțiilor, în vederea fundamentării deciziilor titularilor de investiție sau ale beneficiarilor de dotație;

c) evidențierea aspectelor pozitive și negative cu caracter generalizat din comportarea construcțiilor, în vederea îmbunătățirii proiectării, execuției și exploatarei.

Supravegherea curentă a stării tehnice are caracter permanent și cuprinde toate obiectivele de construcție aflate în evidența fondurilor fixe din țara noastră. Organizarea supravegherii curente a stării tehnice, a obiectelor de construcție din dotare este sarcina beneficiarului de dotație sau a unității de exploatare, care o va executa cu personal și mijloace proprii.

Supravegherea periodică a stării tehnice se face în baza proiectului de execuție și a instrucțiunilor scrise ale proiectantului, cuprinse în memoriu tehnic, caietul de sarcini și anume:

- se vor verifica periodic etanșeitățile îmbinărilor demontabile și nedemontabile;
- se va verifica periodic buna funcționare a echipamentelor din compunerea instalațiilor.

Îndeplinirea cerințelor esențiale de calitate

Conform Legii nr.123,din 5 mai 2007, pentru modificarea Legii nr.10-1995 privind calitatea în construcții se definesc următoarele cerințe esențiale:

a) Rezistență mecanică și stabilitate

Corpuri de încălzire

Materialele folosite la construcția corpurilor de încălzire precum și soluțiile constructive adoptate, sunt alese astfel încât să nu se producă deformări permanente sau alte deteriorări ale elementelor componente. Ele trebuie să reziste la solicitările mecanice, termice și chimice la care vor fi supuse în mod obișnuit.

Montarea radiatoarelor se face cu ajutorul consolelor speciale (prevăzute de furnizorul de echipamente).

Toate elementele corpului de încălzire trebuie să fie astfel asamblate încât să nu se deformeze și să nu se deterioreze sub acțiunea temperaturii și presiunii fluidului, în limitele normale sau în condițiile de preavarie acceptate de fabricant.

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

În cazul robinetelor de reglaj valorile abaterilor limită trebuie să fie în concordanță cu STAS 2553. Valoarea presiunii hidraulice de încercare este de 1.5 x P regim.

Armăturile nu trebuie să prezinte deformații permanente și nici scăpări de apă la valoarea maximă a cuplului exercitat de 3 ori, asupra capetelor de manevră ale armăturii (valoarea cuplului: C = 5 Nm).

Piese turnate, forjate, matrițate sau sudate trebuie să fie fără defecte – goluri, crăpături, fisuri, stratificări, incluziuni nemetalice etc.

Suprafețele interioare și exterioare ale armăturilor trebuie protejate anticorosiv cu materiale care trebuie să reziste la solicitările mecanice, termice și chimice la care vor fi supuse și să nu modifice proprietățile fizico-chimice ale fluidului vehiculat.

b) Securitate la incendiu

Corpuri de încălzire

La montarea corpurilor de încălzire se vor respecta instrucțiunile normativului I13 în ceea ce privește distanțele minime dintre acestea și elementele de construcție sau între acestea și masa nișei în care sunt montate (dacă este cazul), față de pardoseală circa 12cm, față de perete circa 3 cm – 5 cm. Distanța minimă între conductele paralele neizolate sau între suprafețele termoizolațiilor sau între conducte și suprafețe finite ale elementelor de construcții adiacente este de 3 cm. Distanțele între suporturile conductelor în funcție de diametru vor respecta prevederile Normativului I13/02 tab. 16.2 .

În ceea ce privește distanțele minime dintre corpurile de încălzire și elementele instalației electrice se vor respecta prevederile normativului I 7. În ceea ce privește distanțele minime dintre corpurile de încălzire și elementele instalației de gaze naturale se vor respecta prevederile normativului I 6.

Observație: Corpul de încălzire propriu-zis este realizat din materiale incombustibile: oțel.

Robinete de reglaj

Observație: Armăturile propriu-zise sunt incombustibile. În cazul în care roata de manevră este din material plastic acesta se poate asimila ca fiind din clasa C1 de combustibilitate.

c) Igienă, sănătatea și mediu.

Corpuri de încălzire

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

Corpul de încălzire nu trebuie să prezinte nici un fel de pericol pentru sănătatea oamenilor și nici să nu se constituie un factor de poluare a mediului ambiant. Nici una din componentele materialelor din care este construit corpul de încălzire sau accesoriile sale nu trebuie să fie radioactive sau toxice.

Construcția și montarea corpurilor de încălzire este astfel realizată încât să se asigure posibilități de curățire și întreținere ușoară. Se vor lua măsuri de curățire a corpurilor de încălzire de către utilizator. În cazul amplasării acestora în încăperi cu mult praf în suspensie în aer, avându-se în vedere că depunerea și calcifierea acestora pe suprafața încălzitoare este însoțită de degajări de noxe și mirosuri neplăcute. Se vor lua măsuri de umidificare a aerului interior, dacă umiditatea relativă a acestuia scade sub valorile prescrise (cca.30%).

Robinete de reglaj

Stratul de protecție interioară nu trebuie să fie solubil în apă și trebuie să nu transmită apei nici un gust sau miros. Materialele utilizate nu trebuie să fie radioactive sau toxice. Ele trebuie avizate sanitar.

Contaminarea cu substanțe nocive (toxice) a apei provine din contactul cu pereții armăturilor. De aceea se recomandă execuția armăturilor din materiale care în contact cu apa nu schimbă calitatea acesteia: alamă, fontă emailată, oțel, cupru.

d) Siguranță în exploatare

Corpuri de încălzire

Prin construcție și montaj se va asigura ușurința de intervenție pentru manevre, control, înlocuire, elementele componente, întreținere.

Racordarea corpurilor la instalație se face astfel încât circulația agentului termic să se facă de sus în jos și în diagonală.

Amplasarea corpurilor de încălzire se va face la partea inferioară a încăperilor, sub ferestre pentru obținerea unei eficiențe termice maxime.

Conductele instalațiilor interioare de încălzire se vor monta cu pantă astfel încât să se asigure golirea și dezaerisirea centralizată a instalației printr-un număr minim de armături. Panta normală a conductelor instalației interioare de încălzire cu apă este de 3 ‰, dar în zone în care nu se poate realiza aceasta, se poate admite o pantă de 2 ‰;

După ambalare suprafețele de etanșare în contact trebuie să fie centrate una față de cealaltă, abaterea admisibilă fiind de maxim 1 mm. În jurul fiecărui orificiu de asamblare, elementele de radiator turnate trebuie să aibă o suprafață inelară plană de etanșare, a cărei lățime trebuie să fie de minimum 5 mm.

Asamblările nedemontabile, cele demontabile și garniturile aferente acestora trebuie să asigure etanșeitarea circuitelor de fluid în condiții normale de funcționare a corpului de încălzire. Corpul de încălzire trebuie să reziste, fără a suferi deformații permanente sau pierderi de etanșeitare, la o presiune de probă a cărei valoare se stabilește în funcție de presiunea maximă de utilizare declarată de constructor. Presiunea de probă nu poate fi mai mică de 600 kPa (bar). Proba se face timp de 10 minute cu apă rece și curată.

Prin concepție și construcție se va urmări calitatea suprafețelor accesibile pentru asigurarea confortului mecanic la atingere, precum și manevrabilitatea organelor de comandă. Astfel suprafețele de radiator trebuie să fie netede fără bavuri, proeminențe sau muchii ascuțite.

Robinete de reglaj

Asigurarea securității utilizatorilor față de eventualele răniri, arsuri, etc. la contactul cu suprafețele accesibile ale armăturilor, prin limitarea temperaturii maxime a părților calde: valorile limită ale temperaturii părților calde: 45° C.

Componentele mobile ale armăturilor trebuie să fie astfel executate încât să aibă o funcționare liniară și ușoară. Forma organului de manevră trebuie să permită o priză bună a piesei fără a fi necesară o forță suplimentară în acțiune.

Nu sunt admise defecte de turnare.

Materialul din care se execută garnitura ventilului de la capetele pentru armături trebuie să reziste la acțiunea apei fierbinți la temperatura de fierbere.

Pentru etanșeitarea la presiune hidraulică, ventilele robinetelor aflate în poziția închis trebuie să asigure etanșeitarea în condițiile de încercare, la presiune hidraulică: presiunea de încercare de 1.5 x P regim dar nu mai mică de 600 kPa (6bar).

Clasa de calitate a suprafețelor exterioare este specificată în standardele de dimensiuni sau documentația tehnică a produsului.

Țevi Polietilena

Țevile trebuie să nu prezinte fisuri sau alte defecte vizibile cu ochiul liber.

Capetele țevilor vor fi tăiate perpendicular și se vor curăța de bavuri.

Valoarea presiunii de încercare la etanșeitate este: $1.5 \times P_n$ (presiunea nominală).

e) Protecția împotriva zgomotului

Corpuri de încălzire

Corpul de încălzire trebuie astfel conceput și construit încât zgomotul generat de curgerea fluidului de lucru prin el, perceput de personalul de exploatare sau transmis spre încăperile adiacente prin fundație sau prin conductele de transport să nu dăuneze sănătății și nici să nu împiedice repaosul sau lucrul în condiții acceptabile.

Robinete de reglaj

Se impune asigurarea caracteristicii funcționale debit-presiune a armăturii.

Armăturile trebuie astfel concepute și construite încât zgomotul generat de curgerea fluidului de lucru prin el, perceput de personalul de exploatare sau transmis spre încăperile adiacente prin fundație sau prin conductele de transport să nu dăuneze sănătății și nici să nu împiedice repaosul sau lucrul în condiții acceptabile.

Nivelul de zgomot în funcționare nu trebuie să depășească cu mai mult de 5 dB nivelul care se obține când instalația nu funcționează în cazul armăturilor de reglaj și 35 dB în cazul celorlalte tipuri de armături.

f) Economie de energie și izolare termică.

Corpuri de încălzire

Materialele și procedeele de execuție și prindere ale elementelor componente ale corpurilor de încălzire trebuie astfel conceput încât punerea lor în practică să necesite un consum de energie înglobată cât mai mic, în paralel cu respectarea parametrilor calitativi și cantitativi impuși (rezistență mecanică și transfer scontat).

Trecerea agentului termic prin corpul de încălzire presupune un consum de energie pentru pomparea fluidului care trebuie să fie cât mai redusă. Prin concepția realizării circulației agentului termic în interiorul corpului de încălzire, se va limita rezistența locală pe care acesta o introduce în circuit. Un coeficient de rezistență locală de 2,5-3 este considerat ca economic. Se recomandă utilizarea robinetelor de radiator cu dublu reglaj pentru reglarea convenabilă a debitului de agent termic în funcție de necesități.

Prin montarea unui ventil de dezaerisire, trebuie evitată formarea pungilor de aer. În cazul unui conținut ridicat de suspensii în agentul termic folosit, se impune curățarea periodică a corpului de încălzire. Fantele măștii (dacă este cazul trebuie să fie libere neastupate cu impurități, nedeformate, neprinse accidental prin suduri.

Robinete de reglaj

Armăturile trebuie să permită un reglaj cantitativ economic al debitului de apă, conform unor curbe de reglaj debit-presiune corespunzătoare fiecărui tip de armături, precizat în prospecte sau cataloage.

Măsuri de protecția muncii

În vederea asigurării condițiilor normale de muncă, cât și pentru evitarea accidentelor s-au prevăzut măsuri de protecție conform legislației în vigoare:

- N.G.P.M. – 2002;
- Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții – MLPAT 1993;
- Normativ I13/2002 - GP 051/2000 ;
- Norme de protecția muncii prevăzute de furnizorul de echipamente, materiale;
- Ordinul 9/N/15 – 03 – 93 și Norme specifice de securitatea muncii pentru lucrările de instalații tehnico – sanitare și de încălzire.

Este obligatorie folosirea echipamentelor de lucru adecvate.

II. 4. Retele exterioare

Instalații pentru stingerea incendiilor cu hidranți exterior

Se va monta un hidrant exterior

Dimensionarea instalației de hidranți exteriori

- Debitul specific al unui hidrant exterior se considera 5 l/sec.
- Presiunea minima la hidranți exteriori trebuie sa asigure realizarea de jeturi compacte de minim 10 m lungime.

Caracteristici instalatie:

- diametrul hidranților DN 100 mm;
- debitul unui hidrant: 5 l/sec;
- numarul de jeturi in functionare simultana : 1

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

-timpul teoretic de functionare 3 ore;

-debitul total de calcul = 5 l/sec;

diametrul conductei : Dn=110mm;

-Conductele pe care se amplaseaza hidrantii exteriori vor avea diametrul minim 100 mm.

Gospodarie de apa pentru consum menajer si stins incendiu

Rezerva de incendiu

Volumul rezervei de apa este calculat tinand cont de debitele de calcul ale instalatiilor pentru consum menajer si stins incendii si de timpul de functionare astfel:

$$V_r = V_{ie} + V_{ii}$$

in care:

- Vii: Volumul de apa pentru stins incendii din interiorul constructiei:

Debitul de calcul: $Q_{ii} = 2.11/s$.

Timpul minim de actionare : 10 minute.

Volumul de apa necesar = $2.1 \text{ l/s} \times 10 \times 60 = 1260 = \mathbf{1.26 \text{ mc}}$

- Vie: Volumul de apa pentru stins incendii din exteriorul constructiei:

Debitul de calcul: $Q_{ii} = 5 \text{ l/s}$.

Timpul minim de actionare : 3 ore.

Volumul de apa necesar = $5 \text{ l/s} \times 3 \times 3600 = 54000 \text{ L} = \mathbf{54.00 \text{ mc}}$

$$V_r = V_{ie} + V_{ii} = 1.26 + 54 = \mathbf{55.26 \text{ mc}}$$

Rezerva de apa va fi constituita dintr-un rezervor, cu volumul $V = 60 \text{ mc}$. Durata pentru refecerea rezervei de incendiu este de 24 de ore, rezultand o conducta **PEHD = 50 mm**.

Se va amenaja statia de pompare subterana, in care se vor monta:

-grup de pompare pentru hidranti interiori;

-grup de pompare pentru hidranti exteriori+pompa pilot;

Pompele pentru incendiu vor fi alimentate din doua surse de alimentare cu energie electrica: SEN si Grup Electrogen.

Canalizarea exterioara a apelor uzate menajere si pluviale

Reteaua de canalizare exterioara se propune a se dota cu un separator de grasimi pentru apele uzate rezultate de la bucatarie si un sistem de colectare a apelor din curtea imobilului. Astfel se

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

va realiza un sistem de rigole cu gratar metalic sau din plastic care va colecta si dirija apele pluviale spre caminele retelei de canalizare existente.

Proiectarea, execuția și recepția instalațiilor sanitare se efectuează în conformitate cu normativele și standardele în vigoare.

Măsuri de protecția muncii

În execuție vor fi respectate prevederile din « Regulamentul pentru protecția și igiena muncii în construcții » - aprobat de M.L.P.A.T. și publicate în Buletinul Construcțiilor nr. 5-6-7-8/93 în special capitolele referitoare la lucrările de alimentare cu apă și de canalizare.

Răspunzător de respectarea Normelor de Protecția Muncii este conducătorul punctului de lucru. Acesta va instrui personalul din subordine la începerea lucrărilor și săptămânal și va consemna măsurile specifice operațiilor de executat, în fișele individuale.

Personalul muncitor va purta echipamentul individual de protecție pe toată durata lucrului, nu va executa alte lucrări decât cele pentru care este angajat și nu va părăsi locul de muncă fără aprobare.

Dacă pe timpul execuției vor apare alte reglementări sau completări ale celor existente, constructorul are obligația respectării a acelor prevederi care se referă și la lucrările de alimentare cu apă și canalizare.

Îndeplinirea cerințelor esențiale de calitate

În domeniul instalațiilor pentru construcții, cerințele esențiale definite prin Legea nr. 10/1995 sunt:

a) Rezistență mecanică și stabilitate

Armăturile nu trebuie să prezinte deformații permanente și nici scăpări de apă la valoarea maximă a cuplului exercitat de 3 ori asupra capetelor de manevră ale armăturii (valoarea cuplului: $C = 4 \text{ Nm}$).

După efectuarea numărului de cicluri stabilit pentru fiecare încercare, armăturile trebuie să satisfacă condițiile privind:

- rezistența la presiune hidraulică și etanșitate;
- să nu prezinte deteriorări;

<p>S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro</p>		<p>PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.</p>
---	--	--

- să nu prezinte uzură.

Nu sunt admise defecte de turnare.

Durata de viata a obiectelor sanitare va fi prevazuta de fiecare producator pentru fiecare tip de obiect sanitar. Asigurarea duratei de viata a obiectelor sanitare din fonta, se realizeaza prin aplicarea pe suprafetele interioare si exterioare a unor protectii contra coroziunii (grund de miniu de plumb).

b) Securitate la incendiu

Limita de rezistență la foc a armăturilor de scurgere din materiale plastice trebuie să corespundă condițiilor de inflamabilitate și ardere prevăzut în normele pentru materialele plastice respective.

c) Igienă, sănătatea mediu

Stratul de protecție interioară nu trebuie să fie solubil în apă și să nu transmită apei gust sau miros. Materialele de realizare a armăturilor trebuie să nu fie radioactive sau toxice. Ele trebuie avizate sanitar.

Se recomandă utilizarea materialelor de execuție a armăturilor care în contact cu apa nu o contaminează: alama, fonta emailată, oțel inox, materialele plastice.

Se vor utiliza materiale care în contact cu apa nu contamineaza apa potabila: fonta emailata, faianta, portelanul sanitar, materiale plastice, inoxul. Materialele utilizate trebuie sa fie avizate din punct de vedere sanitar.

Evitarea emanatiilor de mirosuri provenite de la obiectele sanitare (vase WC)se va realiza prin intermediul unor sifoane la vasele de WC cu garda hidraulica cu înaltimea corespunzatoare care sa împiedice scaparile de gaze nocive din încăpere.

Materialele din care se execută armăturile de scurgere nu trebuie să fie radioactive.

d) Siguranță în exploatare

Suprafetele obiectelor sanitare accesibile ocupantilor trebuie sa fie fara muchii si colturi taioase, bavuri ascutite etc.

Fixarea obiectelor sanitare se va face conform normativelor de utilizare pentru fiecare tip de obiect în parte si precizata în caietul de sarcini al producatorului.

Obiectele sanitare trebuie sa îndeplineasca toate caracteristicile (dimensiuni, tolerante, conditii de calitate si functionalitate, etc.) prevazute în standardele respective.

Suprafața interioară a sifoanelor de scurgere trebuie să fie netedă, fără bavuri sau proeminențe susceptibile de a reține deșeuri care să provoace blocaje. Se preferă armăturile de scurgere din materiale plastice.

Se vor realiza sifoane cu garda hidraulică corespunzătoare pentru diferite obiecte sanitare, asigurându-se menținerea în exploatare a înălțimii respective (min. 50 mm) pentru protecția contra scăpărilor de gaze în clădiri, din rețeaua de evacuare a apelor uzate.

Asigurarea etanșeității la scurgerea apei prin sifonul de scurgere: la încercarea de etanșeitate la presiune, care se realizează la presiunea de 1 m H₂O timp de 20 secunde nu trebuie să apară scurgeri de apă.

Asigurarea etanșeității între corpul sifonului și suprafața de contact a obiectului sanitar, se realizează prin intermediul unor garnituri de cauciuc ale piuliței de racordare la ventilul de scurgere.

e) Protecția împotriva zgomotului

Se impune asigurarea caracteristicilor funcționale, debit-presiune a armăturii. Armăturile trebuie astfel concepute și construite încât zgomotul generat de curgerea fluidului de lucru prin ele, perceput de personalul de exploatare sau transmis spre încăperile adiacente, prin fundație sau prin conductele de transport să nu dăuneze sănătății și nici să nu împiedice repaosul sau lucrul în condiții acceptabile. Valorile admisibile ale nivelului de zgomot emise de armăturile de alimentare cu apă a obiectelor sanitare din clădiri de locuit sunt: 35 dB (conform STAS 10968, Anexa 2).

Armăturile de scurgere din materiale plastice atenuază atât apariția cât și transmiterea zgomotului și vibrațiilor.

f) Economie de energie si izolatie termica

Realizarea la presiuni minime de utilizare a debitelor de apă rece și caldă, conform STAS 1478. Armăturile trebuie să permită un reglaj cantitativ economic al debitului de apă conform unor curbe de reglaj debit-presiune corespunzătoare fiecărui tip de armături care trebuie precizate în prospecte sau cataloage.

S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L.
J07/127/2009 CUI 25281980
Mun. BOTOSANI
Tel. 0723/225537
Tel. Fix/Fax : 0332/449733
e-mail: micostyproiect@yahoo.com
www.micostyproiect.ro



**PROIECT
nr. 261/2015
Faza D.A.L.I.**

LISTA UTILAJE

Denumire	U.M.	Cantitatea
6		3
ECHIPAMENTE INSTALATII ELECTRICE CURENTI TARI		
Tablou electric	Buc	7
ECHIPAMENTE INSTALATII ELECTRICE CURENTI SLABI - DATE VOCE		
Amplificator TV	Buc	1
Splitter 5 cai	Buc	8
ECHIPAMENTE INSTALATII ELECTRICE CURENTI SLABI - DATE VOCE		
Rack 19" 5 U	Buc	1
Sursa Ups 500W	Buc	1
Switch 24 porturi	Buc	2
Patch panel 24 porturi	Buc	2
ECHIPAMENTE INSTALATII ELECTRICE - SEMNALIZARE INCENDIU		
Detector analogic adresabil optic de fum	Buc	60
Buton adresabil incendiu	Buc	6
Sirena interior	Buc	4
Sirena exterior	Buc	1
Centrala adresabila incendiu	Buc	1
Modul izolator	Buc	5
ECHIPAMENTE INSTALATII ELECTRICE - CCTV		
Camera video interior	Buc	20
Camera video exterior	Buc	6
Digital video recorder	Buc	1
Sursa+acumulator	Buc	5
ECHIPAMENTE INSTALATII TERMICE VENTILATII		
Ventilator baie	Buc	4
Hota inox	Buc	1
Ventilator hota bucatarie	Buc	1
ARHITECTURA		
LIFT	Buc	



Denumire	U.M.	Cantitatea
7		3
ECHIPAMENTE GOSPODARIE DE APA		
Rezervor de incendiu V=60mc	Buc	1
Grup pompare pentru hidranti exteriori	Buc	1
Grup pompare pentru hidranti interiori	Buc	1
Grup electrogen	Buc	1
Pompa de basa	Buc	1
Sistem de monitorizare nivel apa	Buc	1

Denumire	U.M.	Cantitatea
9		3
ECHIPAMENTE SANITARE EXTERIOARE		
Separator de grasimi	Buc	1

3.3. Consumuri de utilitati

a) necesarul de utilități rezultate

- consum de energie electrica 4320kwh/luna
- consum de apa 150mc/luna
- combustibil gaze naturale: 15000 mc/luna

b) estimări privind depășirea consumurilor initiale de utilități

- consum de energie electrica -500kwh/luna
- consum de apa 0 mc/luna
- combustibil gaze naturale: -5000 mc/luna

CAPITOLUL 4. DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE

Graficul de realizare a investiției

Proiectul se va implementa in 7 luni, conform graficului de mai jos

Nr	DENUMIREA LUCRARI	TRIM. 1		TRIM. 2				
		1	2	3	4	5	6	7
1	INTOCMIRE DALI							
2	AVIZE							
3	ACHIZITIE LUCRARI DE EXECUTIE							
4	ASISTENTA TEHNICA DE SANTIER							
5	COMISIOANE, COST CREDIT							
6	ORGANIZARE DE SANTIER							
7	CONSTRUCTII+INSTALATII+PROIECT TEHNIC							
8	UTILAJE SI DOTARI							
9	DIVERSE SI NEPREVAZUTE							
10	RECEPTIA							

CAPITOLUL 5. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI

1) Valoarea totala cu detalieria pe structura devizului general

Costul estimativ al investitiei s-a calculat pe baza solutiilor tehnice ale proiectului urmarind fiecare categorie de lucrari care participa la realizarea obiectivului final.

Costul investitiei este de 863.662 mii lei (inclusiv TVA), din care 580.699 mii lei (inclusiv TVA) reprezentand constructii+montaj. Dupa cum se poate urmarii in devizul general al proiectului, costul total cu investitia cuprinde cheltuieli cu asigurarea utilitatilor, cheltuieli de proiectare, studii de teren, obtinerea avizelor si acordurilor , consultanta si asistenta tehnica, cheltuieli directe de constructie, alte cheltuieli precum cele pentru organizarea santierului, taxe legale, cheltuieli neprevazute precum si cheltuieli cu darea in exploatare.

S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro		PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.
--	---	---

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului:

REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI DOTAREA CENTRULUI DE ZI "STEJARUL" DIN MUNICIPIUL IAȘI, STR. STEJAR NR. 28 - ÎN CADRUL PROIECTULUI "ECHILIBRU - SPRIJIN PENTRU FAMILIILE COPIILOR CU DIZABILITĂȚI DIN MUNICIPIUL IAȘI"

In mii lei/mii euro la cursul INFOREURO aferent lunii ianuarie 2015 - 4,4847 lei/euro

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare(inclusivTVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 1						
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1,1	Obtinerea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1,2	Amenajarea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1,3	Amenajari pt protectia mediului	12,400	2,765	2,976	15,376	3,429
TOTAL CAPITOL 1		12,400	2,765	2,976	15,376	3,429
CAPITOLUL 2						
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
2	Cheltuieli cu utilitatile	49,082	10,944	11,780	60,862	13,571
	a) Lucrari exterioare	49,082	10,944	11,780	60,862	13,571
TOTAL CAPITOL 2		49,082	10,944	11,780	60,862	13,571
CAPITOLUL 3						
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3,1	Studii de teren	2,500	0,557	0,600	3,100	0,691
3,2	Taxe pentru obtinerea de avize, acord si autorizatii	0,500	0,111	0,000	0,500	0,111
3,3	Proiectare si inginerie din care:	23,466	5,232	5,632	29,097	6,488
	a) Expertiza tehnica+audit energetic+DALI	11,500	2,564	2,760	14,260	3,180
	b) DTAC+PT+DE	8,166	1,821	1,960	10,125	2,258
	c) Verificare MLPAT	3,800	0,847	0,912	4,712	1,051
3,4	Organizarea procedurilor de achizitie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3,5	Consultanta	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3,6	Asistenta tehnica (Dirigintie santier)	7,020	1,565	1,685	8,705	1,941
TOTAL CAPITOL 3		33,486	7,467	7,917	41,402	9,232
CAPITOLUL 4						
Cheltuieli pentru investita de baza						
4,1	Constructii si instalatii -total	387,904	86,495	93,097	481,001	107,254
	Obiect 1 - REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI DOTAREA CENTRULUI DE ZI "STEJARUL"	387,904	86,495	93,097	481,001	107,254
4,2	Montaj utilaje tehnologice – total	12,000	2,676	2,880	14,880	3,318
	Obiect 1 - REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI DOTAREA CENTRULUI DE ZI "STEJARUL"	12,000	2,676	2,880	14,880	3,318
4,3	Utilaje, echip tehnologice si functionale cu montaj-total	189,897	42,343	45,575	235,472	52,506

S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L.
J07/127/2009 CUI 25281980
Mun. BOTOSANI
Tel. 0723/225537
Tel. Fix/Fax : 0332/449733
e-mail: micostyproiect@yahoo.com
www.micostyproiect.ro



PROIECT
nr. 261/2015
Faza D.A.L.I.

	Obiect 1 - REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI DOTAREA CENTRULUI DE ZI "STEJARUL"	189,897	42,343	45,575	235,472	52,506
4,4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport- total	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4,5	Dotari - total	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Obiect 1 - REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI DOTAREA CENTRULUI DE ZI "STEJARUL"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4,6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 4		589,801	131,514	141,552	731,353	163,077
CAPITOLUL 5						
Alte cheltuieli						
5,1	Organizare de santier (total)	6,920	1,543	1,661	8,581	1,913
	5.1.1 Lucrari de constructii	6,920	1,543	1,661	8,581	1,913
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5,2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	6,088	1,357	0,000	6,088	1,357
	a) 2. cota aferenta I.C.S. 0.8 % din C+M	3,746	0,835	0,000	3,746	0,835
	b) 3. cota aferenta Ca ei Sociale a Con tr"ctorilor 0,5 % din C+M	2,342	0,522	0,000	2,342	0,522
5,3	Cheltuieli diverse si neprevazute(0%):	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 5		13,008	2,901	1,661	14,669	3,271
CAPITOLUL 6						
Cheltuieli ptr probe tehnol si teste pt predare la beneficiar						
6,1	Pregatirea personalului pentru exploatare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6,2	Probe tehnologice si teste	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 6		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL GENERAL		697,777	155,590	165,885	863,662	192,580
Din care C + M		468,306	104,423	112,393	580,699	129,485

S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro		PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.
--	--	---

OBIECTUL : 1 - REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI DOTAREA CENTRULUI DE ZI "STEJARUL"
In mii lei/mii euro la cursul INFOREURO aferent lunii ianuarie 2015 - 4,4847 lei/euro

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare(inclusivTV A)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I. - LUCRARI DE CONSTRUCTII si INSTALATII						
1	Terasamente	2,200	0,491	0,528	2,728	0,608
2	Construcții: rezistentă si arhitectură	300,244	66,949	72,059	372,303	83,016
3	Izolatii	12,000	2,676	2,880	14,880	3,318
4	Instalații electrice	24,200	5,396	5,808	30,008	6,691
5	Instalații sanitare	20,400	4,549	4,896	25,296	5,641
6	Instalații de încălzire, ventilare, climatizare, PSI, radio-TV, intranet	26,460	5,900	6,350	32,810	7,316
7	Instalații de alimentare cu gaze naturale	2,400	0,535	0,576	2,976	0,664
8	Instalații de comunicații	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL I	387,904	86,495	93,097	481,001	107,254
II. - MONTAJ						
1	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	12,000	2,676	2,880	14,880	3,318
	TOTAL II	12,000	2,676	2,880	14,880	3,318
III. - PROCURARE						
1	Utilaje si echipamente tehnologice	189,897	42,343	45,575	235,472	52,506
2	Utilaje si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Dotari	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL III	189,897	42,343	45,575	235,472	52,506
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II +TOTAL III)	589,801	131,514	141,552	731,353	163,077

S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L. J07/127/2009 CUI 25281980 Mun. BOTOSANI Tel. 0723/225537 Tel. Fix/Fax : 0332/449733 e-mail: micostyproiect@yahoo.com www.micostyproiect.ro		PROIECT nr. 261/2015 Faza D.A.L.I.
--	--	---

2.Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției

ETAPA	SUMA/LUNA (lei fara TVA)
1.Achizitionarea serviciilor de proiectate si realizarea pr.tehnic	8660
2.Obtinere de avize si emiterea autorizatiei de construire	500
3.Realizarea lucrarilor de constructie	167828
4.Receptia lucrarii	-

Reprezentat de cheltuieli de proiectare, obtinere avize si autorizatii; asistenta tehnica de santier; comisioane; lucrari de constructii si arhitectura si alte cheltuieli neprevazute pentru scenariul I cel propus de elaborator:

863.662 mii lei (inclusiv TVA), din care **580.699** mii lei (inclusiv TVA) – reprezinta constructii+montaj.

CAPITOLUL 6. INDICATORI DE Apreciere A EFICIENȚEI ECONOMICE:

- analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar a construcției.

Valoarea totală a investiției este de **863.662 mii lei inclusiv TVA 24%**

Valoarea de inventar este 0 avand in vedere ca aceasta cladire a fost preluata din donatie conform contract de donatie nr. 1295/2001

Costul realizării lucrărilor de intervenții este mult mai mare față de valoarea de inventar a construcției.

CAPITOLUL 7. SURSELE DE FINANȚARE ALE INVESTITIEI

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite.

CAPITOLUL 8. ESTIMARI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCPUPATĂ PRIN REALIZAREA ÎNVEȘTITIEI

1. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție

Pentru realizarea lucrărilor de intervenție propuse prin proiect, solicitantul va încheia contracte cu firme specializate, care vor asigura întreaga forță de muncă necesară execuției proiectului. Implementarea proiectului nu necesită crearea de noi locuri de muncă la nivelul solicitantului, în faza de execuție a investiției.

Necesarul forței de muncă pe perioada execuției va fi de 6 persoane.

2. Număr de locuri de muncă create în faza de operare

Nu se fac angajări în faza de operare.

CAPITOLUL 9. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI ÎNVEȘTITIEI

1. Valoarea totală a investiției, inclusiv TVA

Preturile sunt exprimate în mii lei / mii euro la cursul lei / euro la cursul INFOREURO aferent lunii ianuarie 2015 - 4,4847 lei/euro

Pentru investiția propusă :

Valoarea totală a investiției este de **863.662 mii lei inclusiv TVA 24%**;

Valoarea C+M a investiției este de **580.699 mii lei inclusiv TVA 24%**.

2. Esalonarea investiției

- Anul I (I/C+M) (inclusiv TVA)– **863.662 lei/580.699lei**

3. Durata de realizare a investiției

Proiectul este prevăzut să se demareze pe o perioadă de 7 luni, aici fiind inclusă atât perioada de execuție cât și perioada de proiectare .

S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L.
J07/127/2009 CUI 25281980
Mun. BOTOSANI
Tel. 0723/225537
Tel. Fix/Fax : 0332/449733
e-mail: micostyproiect@yahoo.com
www.micostyproiect.ro



PROIECT
nr. 261/2015
Faza D.A.L.I.

4. Capacități (în unități fizice și valorice)

Suprafata desfasurata modernizata=738,46mp

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

CAPITOLUL 10. AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU

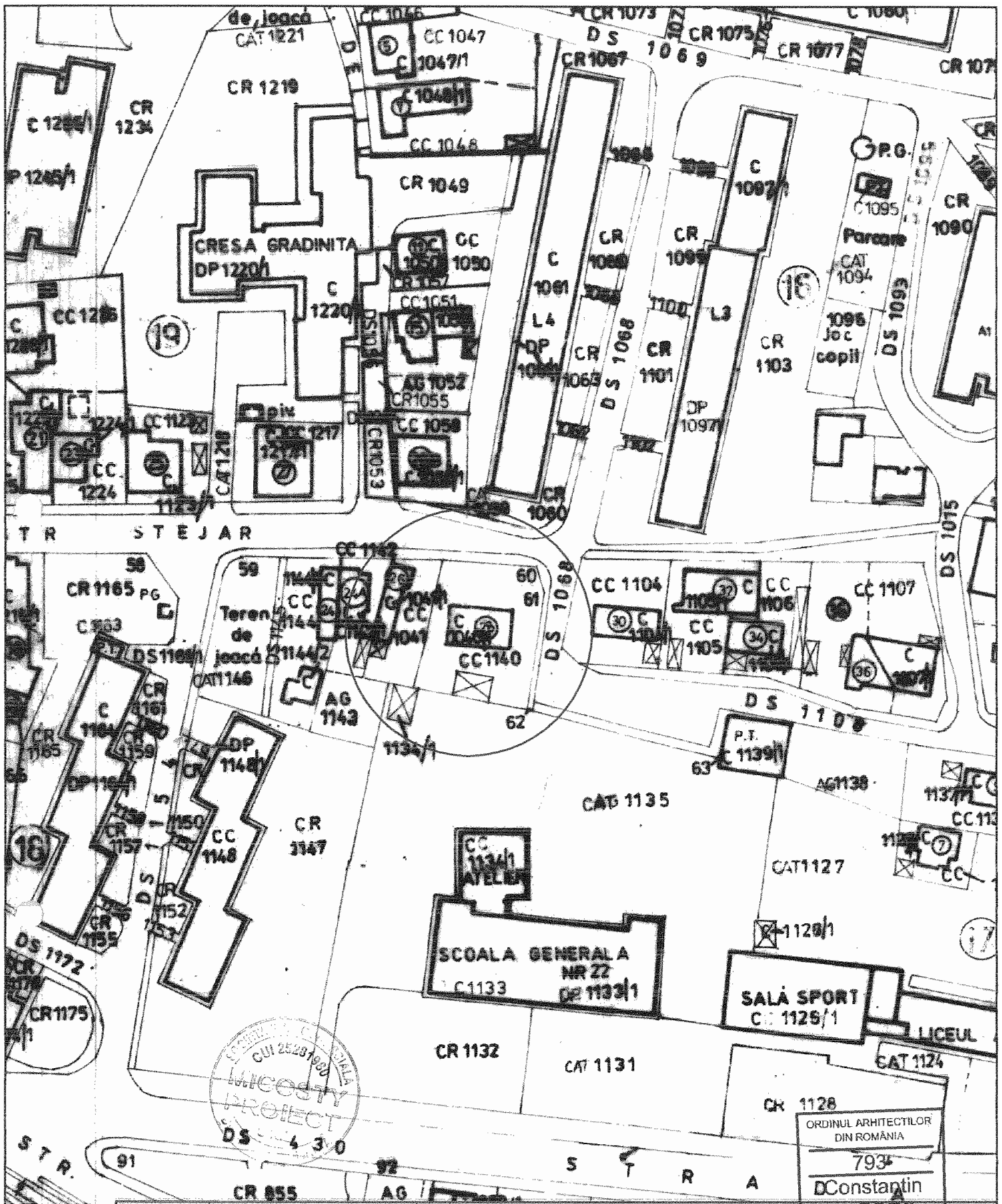
Avize și acorduri, conform certificat de urbanism nr. 759 din 17.03.2015:

1. salubritate;
2. securitatea la incendiu;
3. sanatatea populatiei;
4. punctul de vedere al autoritatii competente pentru protectia mediului;

Intocmit,
ing. Constantin Buza

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'C. Buza'.

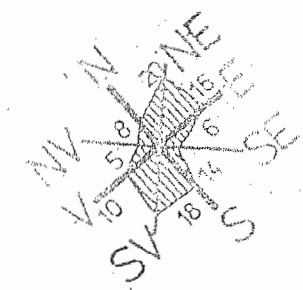




SCOLA GENERALA NR 22
 CUI 25281980
 MICOSTY
 PROIECT

ORDINUL ARHITECTILOR
 DIN ROMANIA
 7935
 DConstantin
 BERBEC
 Arhitect
 cu drept de semnatura

Verificat		Referat nr.din.....	
SC MICOSTY PROIECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax:0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproject@yahoo.com		BENEFICIAR: Consiliul Județean Iași Municipiul Iași, str. Stejar nr. 28, jud. Iasi	
Specificatie	Numele	Semnata	Scara:
Sef proiect	Ing. C. BUZA	<i>[Signature]</i>	1:5000
Proiectat	Arh. C. BERBEC	<i>[Signature]</i>	Data:
Desenat	Arh. C. BERBEC	<i>[Signature]</i>	2011
		TITLU PROIECT: Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități	
		TITLU PLANSA: PLAN DE INCADRARE IN ZONA	
		FAZA: DALI	
		PLANSA Az	

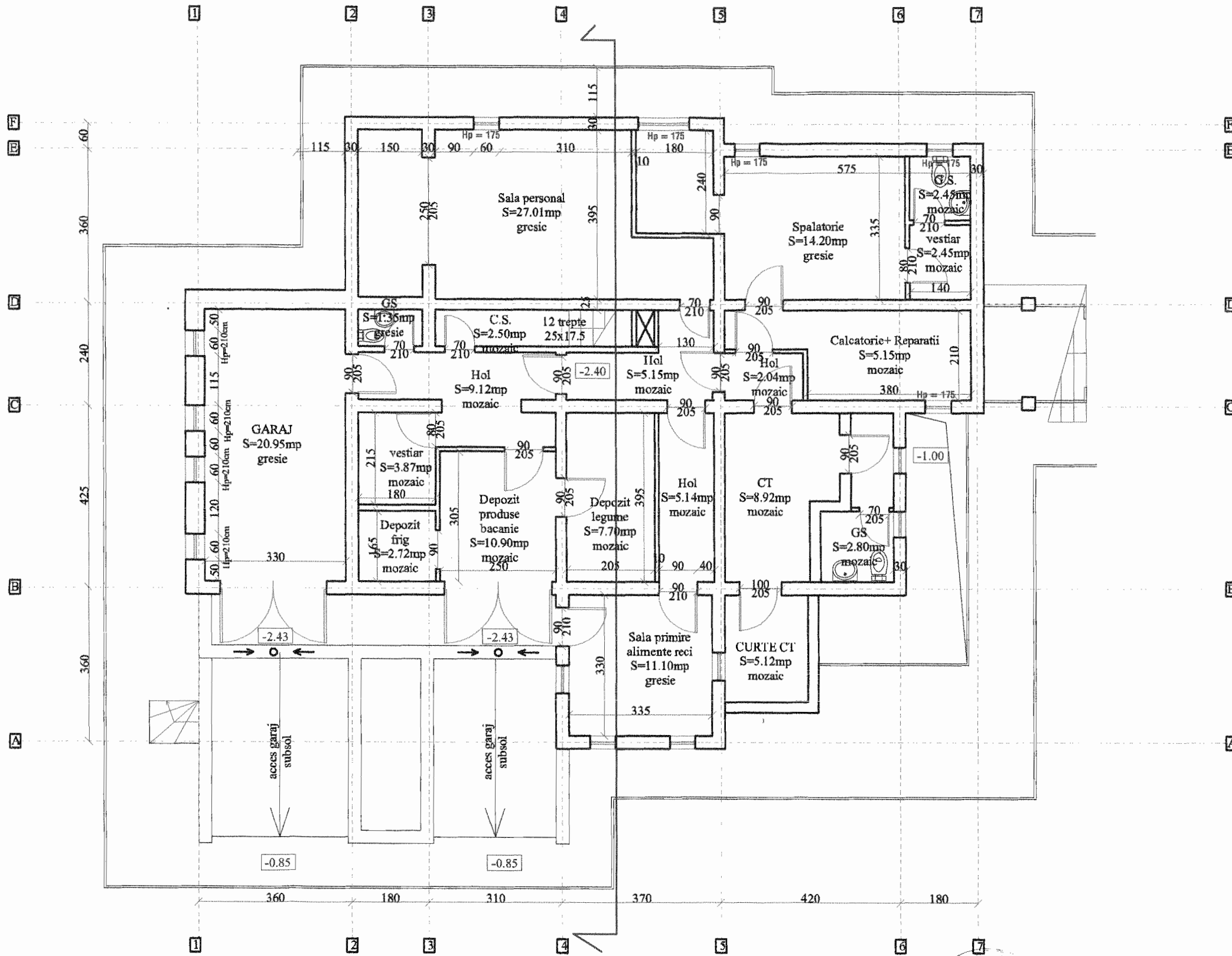


- LEGENDA**
- Strazi
 - Pietonale
 - Imobile existente
 - Imobil str. Stejar nr. 28 ce se amenajeaza
 - Imprejmuiri
 - Poarta acces



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
793
Constantin BERBEC
Arhitect
cu drept de semnatură

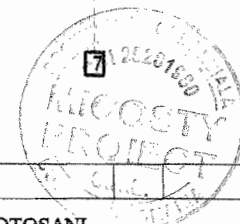
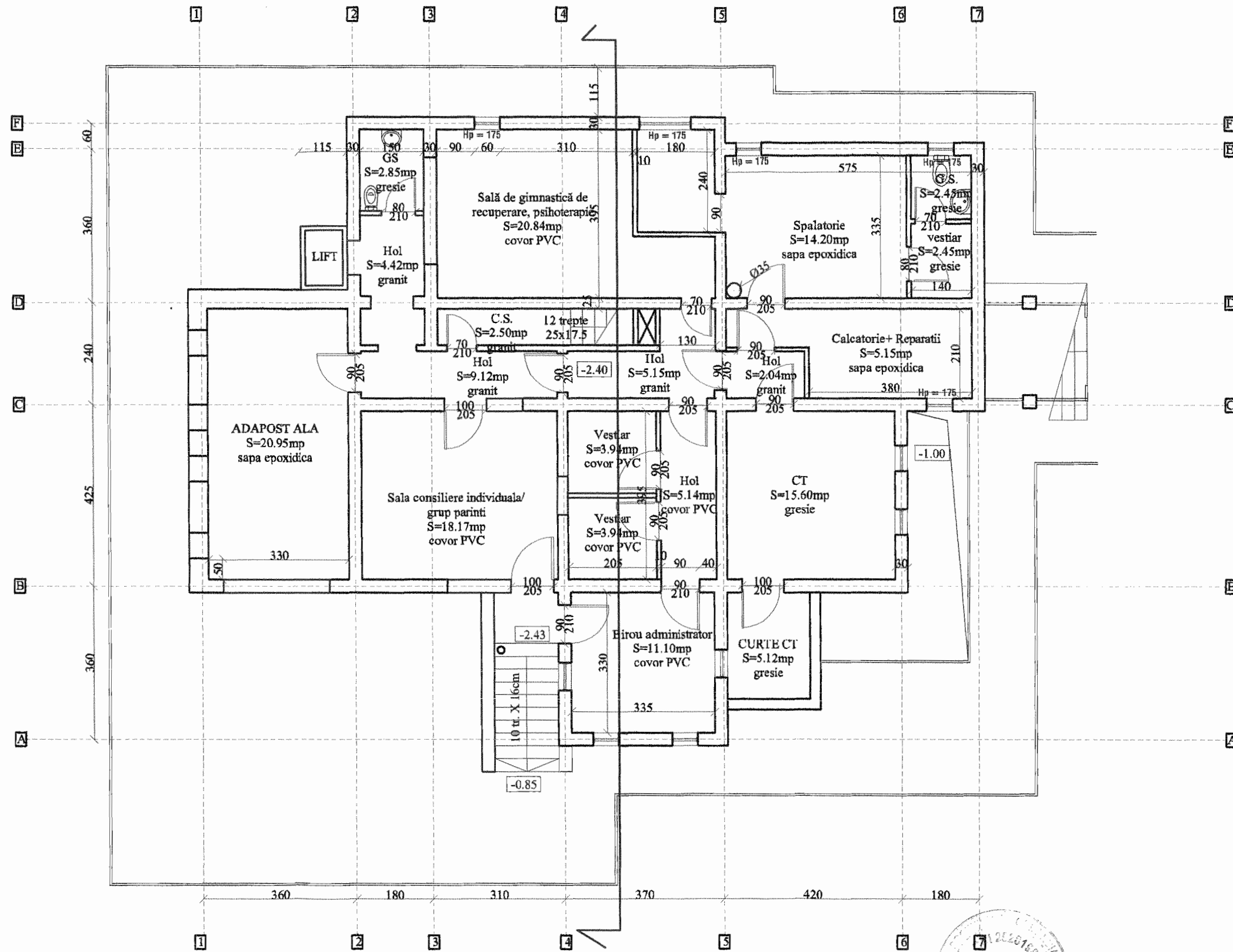
Verificat		Referat nr.din.....	
SC MICOSTY PROJECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax:0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproiect@yahoo.com		BENEFICIAR: Consiliul Județean Iași Municipiul Iași, str. Stejar nr. 28, jud. Iași	PROIECT NR.261 /2015
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:
Sef proiect	Ing. C. BUZA		1:500
Proiectat	Arh. C. BERBEC		Data:
Desenat	Arh. C. BERBEC		2015
		TITLU PLANSĂ:	FAZA:
		PLAN DE SITUATIE	DALI
			PLANSĂ A0



CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRII: III
 CLASA DE IMPORTANTA III

ORDINUL ARHITECTILOR
 DIN ROMANIA
 793
 Constantin
 BERBEC
 Arhitect
 cu drept de semnatura

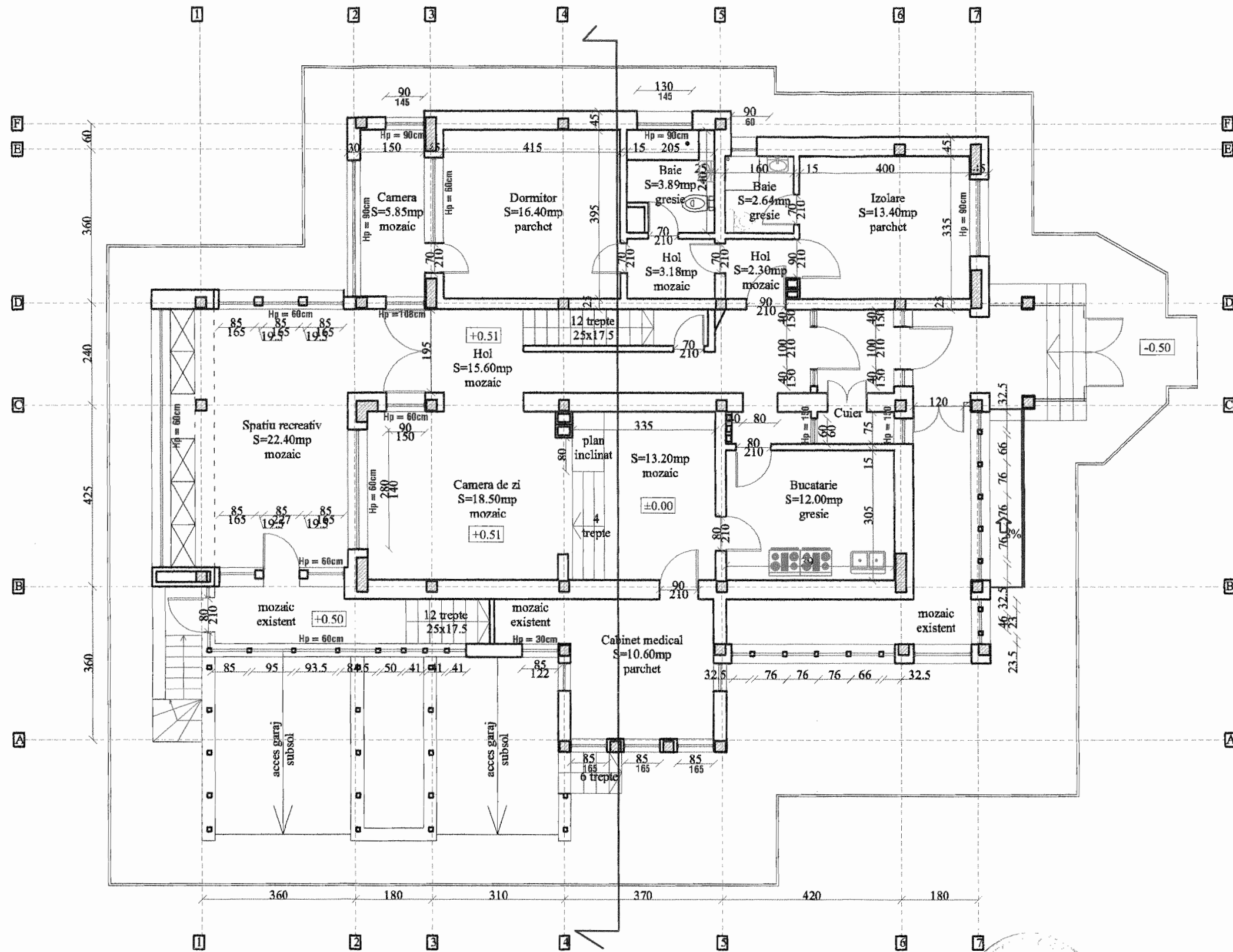
Verificat	SC MICOSTY PROIECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax:0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproiect@yahoo.com			Referat nr.din.....	BENEFICIAR: Consiliul Judetean Iasi Municipiul Iasi, str. Stejar nr. 28, jud. Iasi	PROIECT NR.261 /2015
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT: Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iasi, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități"	FAZA: DALI	
Sef proiect	Ing. C. BUZA	<i>[Signature]</i>	1:100	TITLU PLANSA:		
Proiectat	Arh. C. BERBEC	<i>[Signature]</i>	Data:	PLAN SUBSOL-EXISTENT		
Desenat	Arh. C. BERBEC	<i>[Signature]</i>	2015			PLANSĂ A1



CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRII - "C"
CLASA DE IMPORTANTA III

ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
793
Constantin
BERBEC
Arhitect
cu drept de semnatura

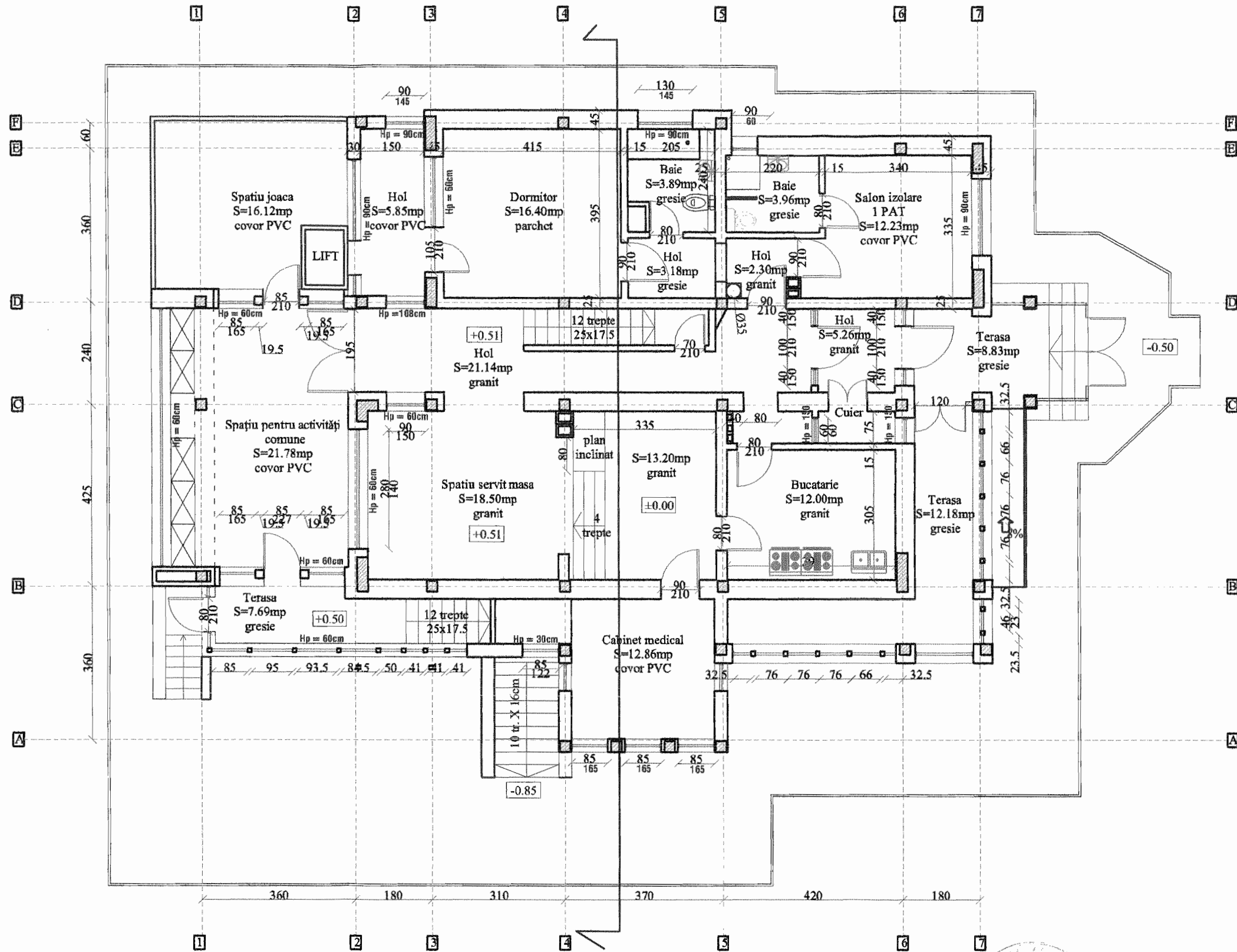
Verificat	SC MICOSTY PROIECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax:0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproiect@yahoo.com		Referat nr.din.....	PROIECT NR.261 /2015
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT: Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități
Sef proiect	Ing. C. BUZA	<i>[Signature]</i>	1:100	FAZA: DALI
Proiectat	Arh. C. BERBEC	<i>[Signature]</i>	Data:	TITLU PLANSA: PLAN SUBSOL-PROPUS
Desenat	Arh. C. BERBEC	<i>[Signature]</i>	2015	PLANSĂ A2



CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRII - CLASA DE IMPORTANTA III

ORDINUL ARHITECTORILOR DIN ROMANIA
793
Constantin BERBEC
Arhitect
cu drept de semnatura

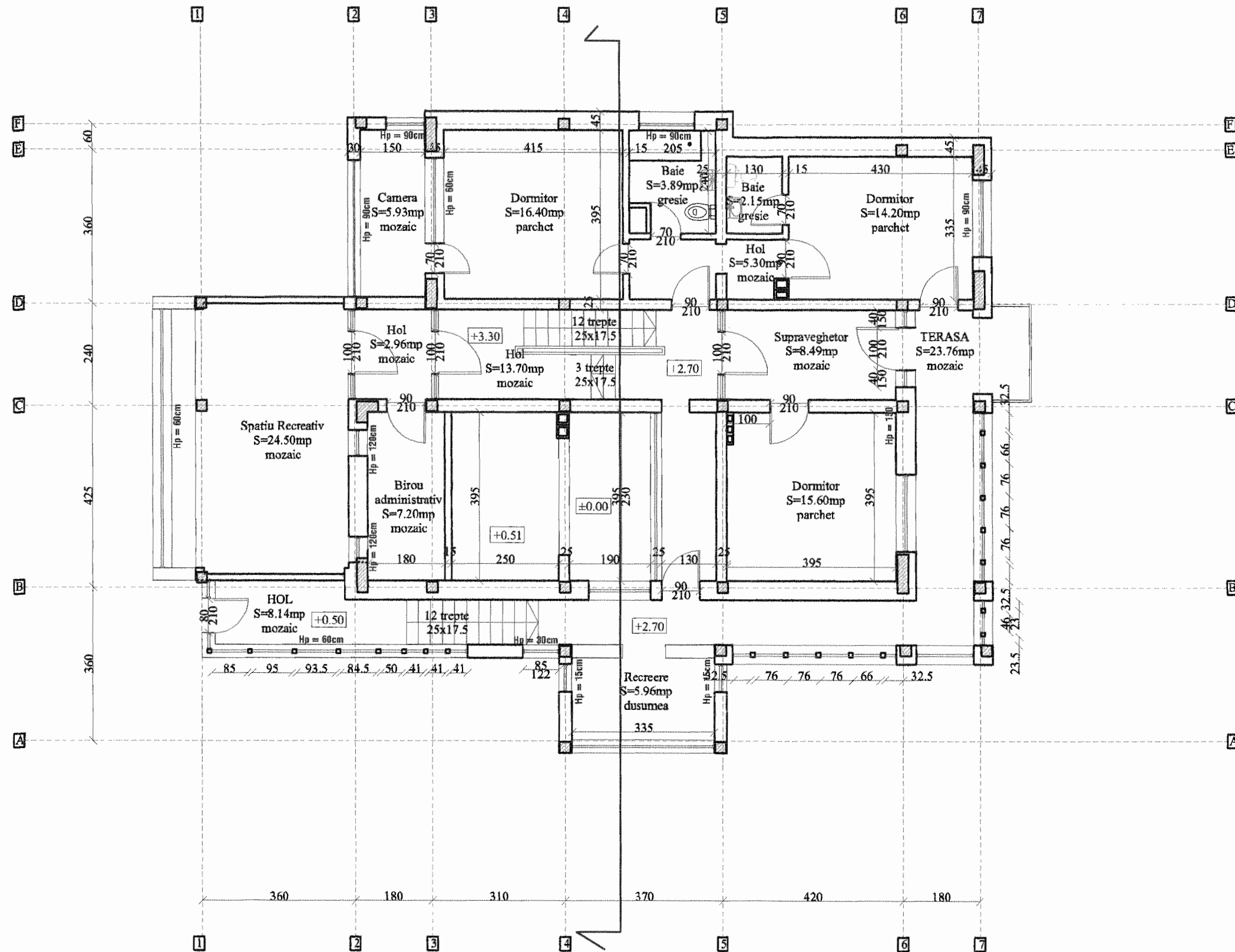
Verificat	SC MICOSTY PROIECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax:0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproiect@yahoo.com		Referat nr.din.....	BENEFICIAR: Consiliul Județean Iași Municipiul Iași, str. Stejar nr. 28, jud. Iași	PROIECT NR.261 /2015
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT: Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități"	FAZA: DALI
Sef proiect	Ing. C. BUZA	<i>[Signature]</i>	1:100	TITLU PLANSA: PLAN PARTER-EXISTENT	PLANSA A3
Proiectat	Arh. C. BERBEC		Data:		
Desenat	Arh. C. BERBEC		2015		



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
793
Constantin
BERBEC
Arhitect
cu drept de semnatura

CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRII
CLASA DE IMPORTANTA III

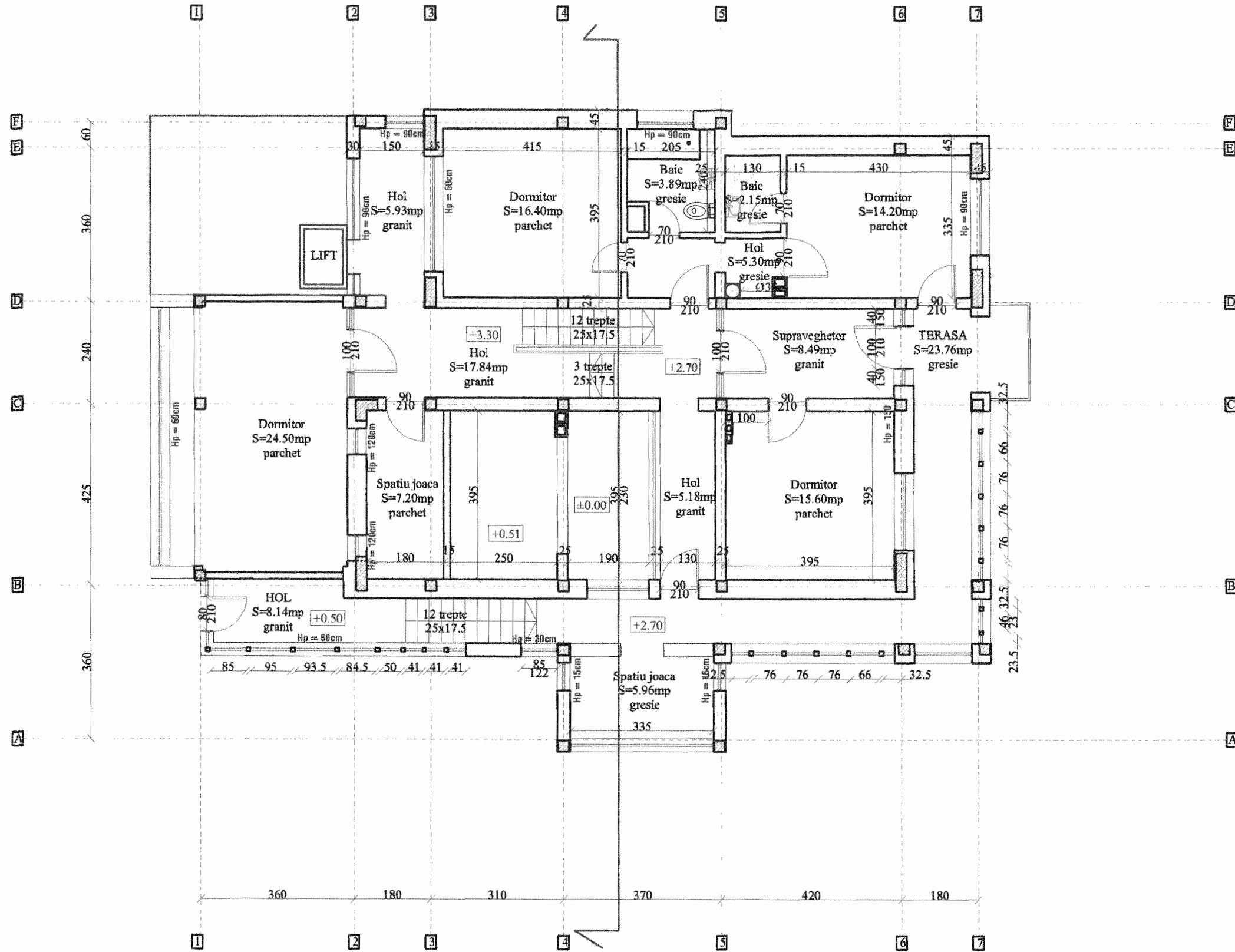
Verificat	SC MICOSTY PROIECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax:0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproiect@yahoo.com		Referat nr.din.....	BENEFICIAR: Consiliul Județean Iași Municipiul Iași, str. Stejar nr. 28, jud. Iasi	PROIECT NR.261 /2015
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT: Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadru proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități	FAZA: DALI
Sef proiect	Ing. C. BUZA	<i>[Signature]</i>	1:100	TITLU PLANSA: PLAN PARTER-PROPOS	PLANSA A4
Proiectat	Arh. C. BERBEC		Data: 2015		
Desenat	Arh. C. BERBEC				



CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRII 793
 CLASA DE IMPORTANTA III

ORDINUL ARHITECTILOR
 DIN ROMANIA
**Constantin
 BERBEC**
 Arhitect
 cu drept de semnatura

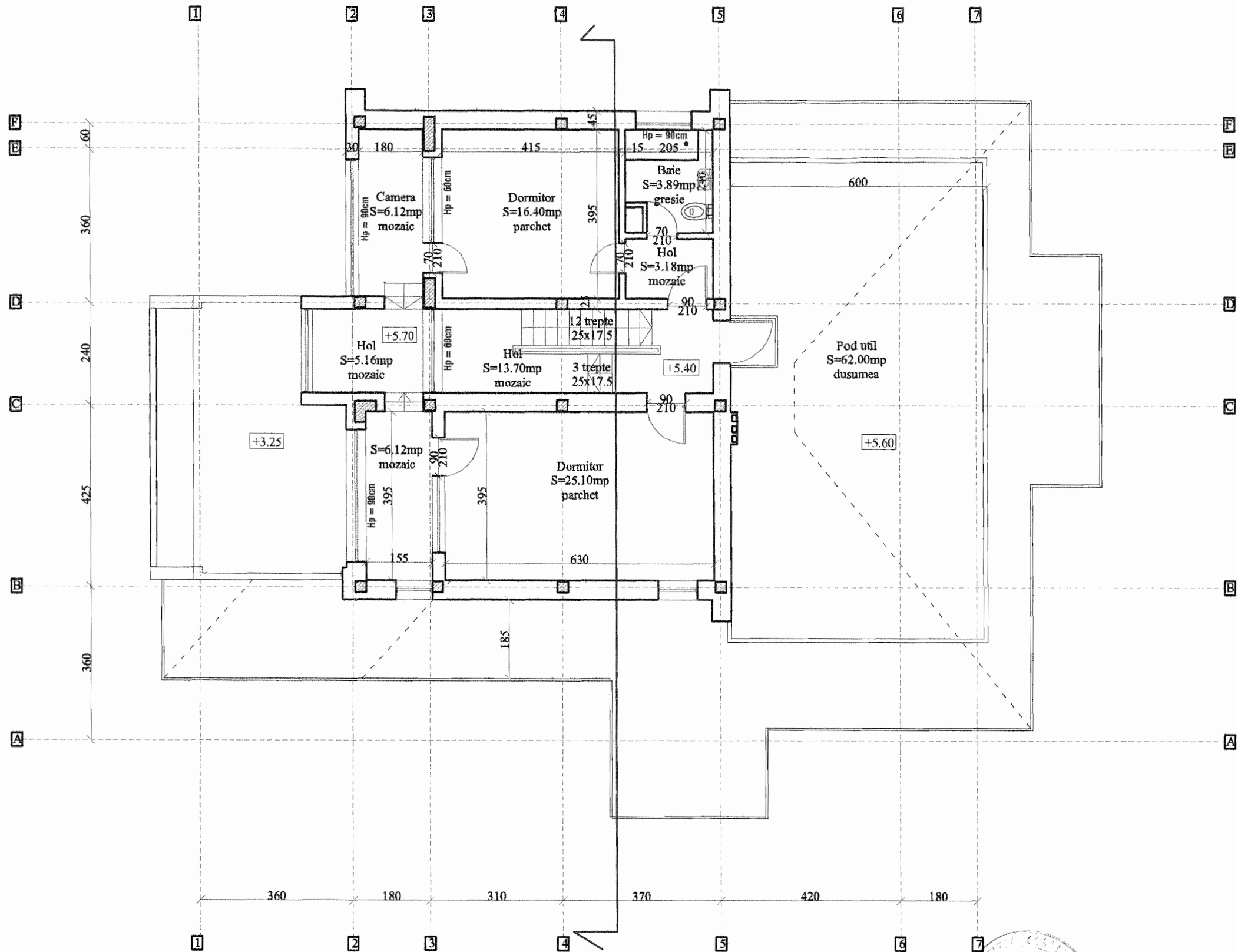
Verificat	SC MICOSTY PROIECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax:0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproiect@yahoo.com		Referat nr.din.....	PROIECT NR.261 /2015
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT: Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadru proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități"
Sef proiect	Ing. C. BUZA	<i>[Signature]</i>	1:100	FAZA: DALI
Proiectat	Arh. C. BERBEC	<i>[Signature]</i>	Data:	TITLU PLANSA: PLAN ETAJ-EXISTENT
Desenat	Arh. C. BERBEC	<i>[Signature]</i>	2015	PLANSA A5



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
793
Constantin BERBEC
Arhitect
cu drept de semnatura

CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRII - "C"
CLASA DE IMPORTANTA III

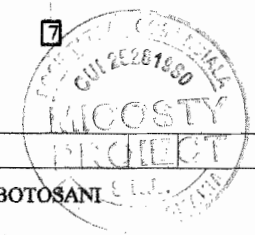
Verificat			Referat nr.din.....	
	SC MICOSTY PROIECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax:0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproiect@yahoo.com		BENEFICIAR: Consiliul Județean Iași Municipiul Iași, str. Stejar nr. 28, jud. Iași	PROIECT NR.261 /2015
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT: Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadru proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități"
Sef proiect	Ing. C. BUZA	<i>[Signature]</i>	1:100	FAZA: DALI
Proiectat	Arh. C. BERBEC	<i>[Signature]</i>	Data:	TITLU PLANSA: PLAN ETAJ-PROPUS
Desenat	Arh. C. BERBEC	<i>[Signature]</i>	2015	PLANSA A6

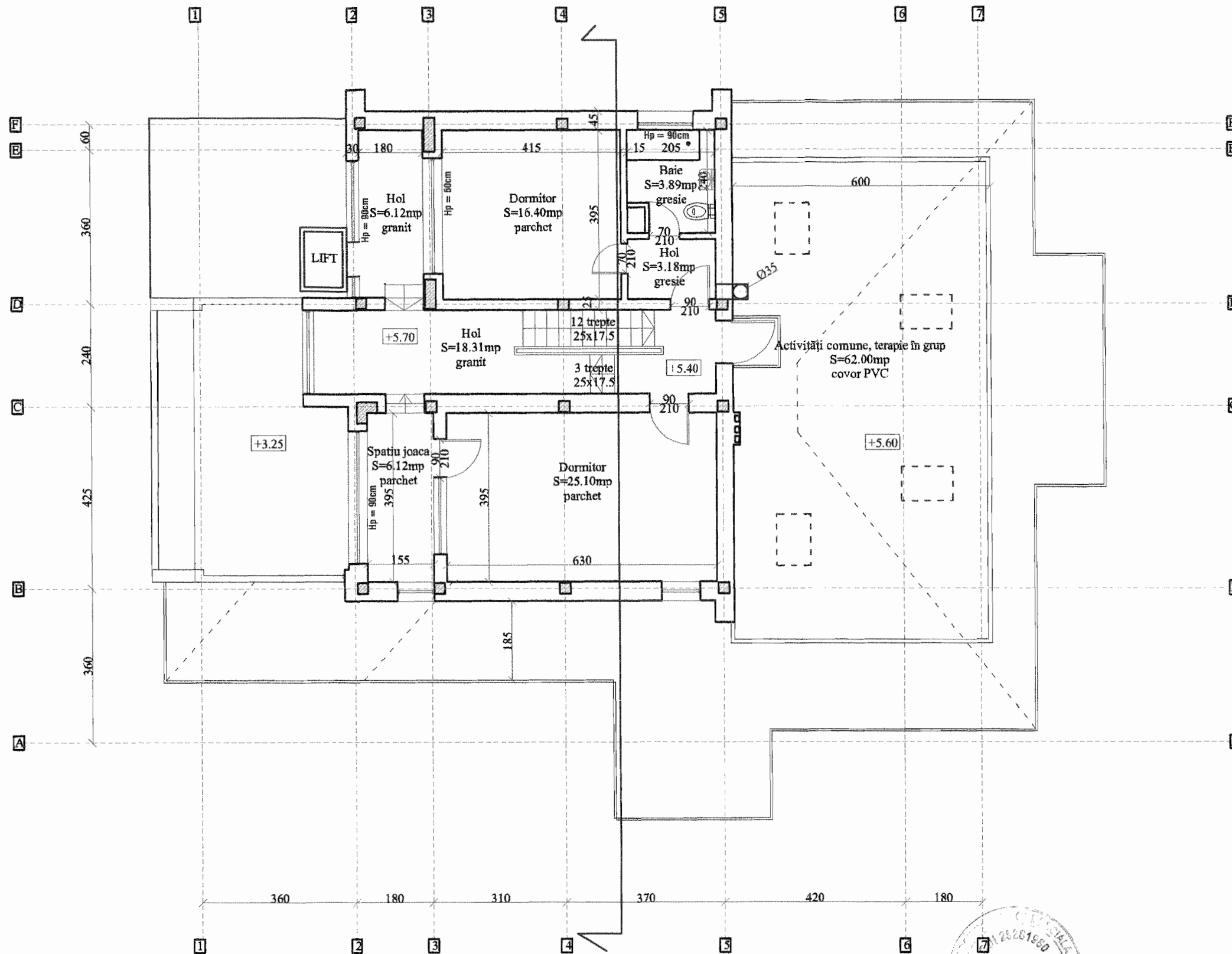


ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
793
Constantin BERBEC
Arhitect
cu drept de semnatura

CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRII - "C"
CLASA DE IMPORTANTA III

Verificat	SC MICOSTY PROIECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax:0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproiect@yahoo.com		Referat nr.din.....	PROIECT NR.261 /2015
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT: Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadru proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități"
Sef proiect	Ing. C. BUZA	<i>[Signature]</i>	1:100	FAZA: DALI
Proiectat	Arh. C. BERBEC	<i>[Signature]</i>	Data: 2015	TITLU PLANSA: PLAN MANSARDA-EXISTENT
Desenat	Arh. C. BERBEC	<i>[Signature]</i>		PLANSĂ A7

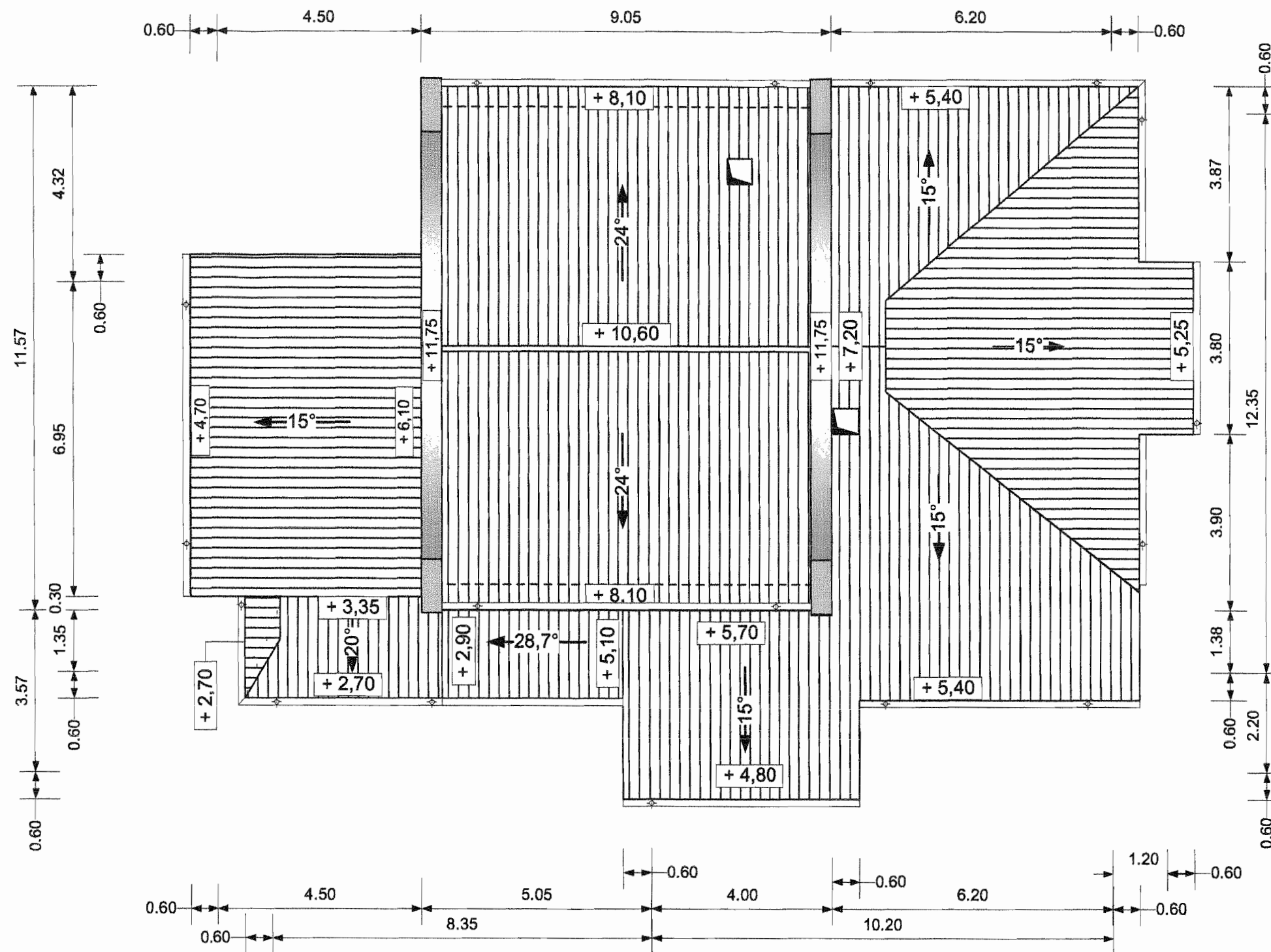




CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRII
CLASA DE IMPORTANTA III

ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
793
Constantin
BERBEC
Arhitect
cu drept de semnatură

Verificat	SC MICOSTY PROIECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax: 0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproiect@yahoo.com		Referat nr.din.....	BENEFICIAR: Consiliul Judetean Iasi Municipiul Iasi, str. Stejar nr. 28, jud. Iasi	PROIECT NR.261 /2015
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT: Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iasi, str. Stejar nr. 28 - în cadru proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități"	FAZA: DALI
Sef proiect	Ing. C. BUZA	<i>[Signature]</i>	1:100	TITLU PLANSĂ: PLAN MANSARDA-PROPUS	PLANSĂ A8
Proiectat	Arh. C. BERBEC	<i>[Signature]</i>	Data:		
Desenat	Arh. C. BERBEC	<i>[Signature]</i>	2015		



NOTA:

1. Invelitoare din tigla metalica
2. Jgheaburi din tabla metalica
3. Burlane din tabla metalica

CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRII "C"
CLASA DE IMPORTANTA "III"

ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
793
Constantin
BERBEC
Arhitect
cu drept de semnatura

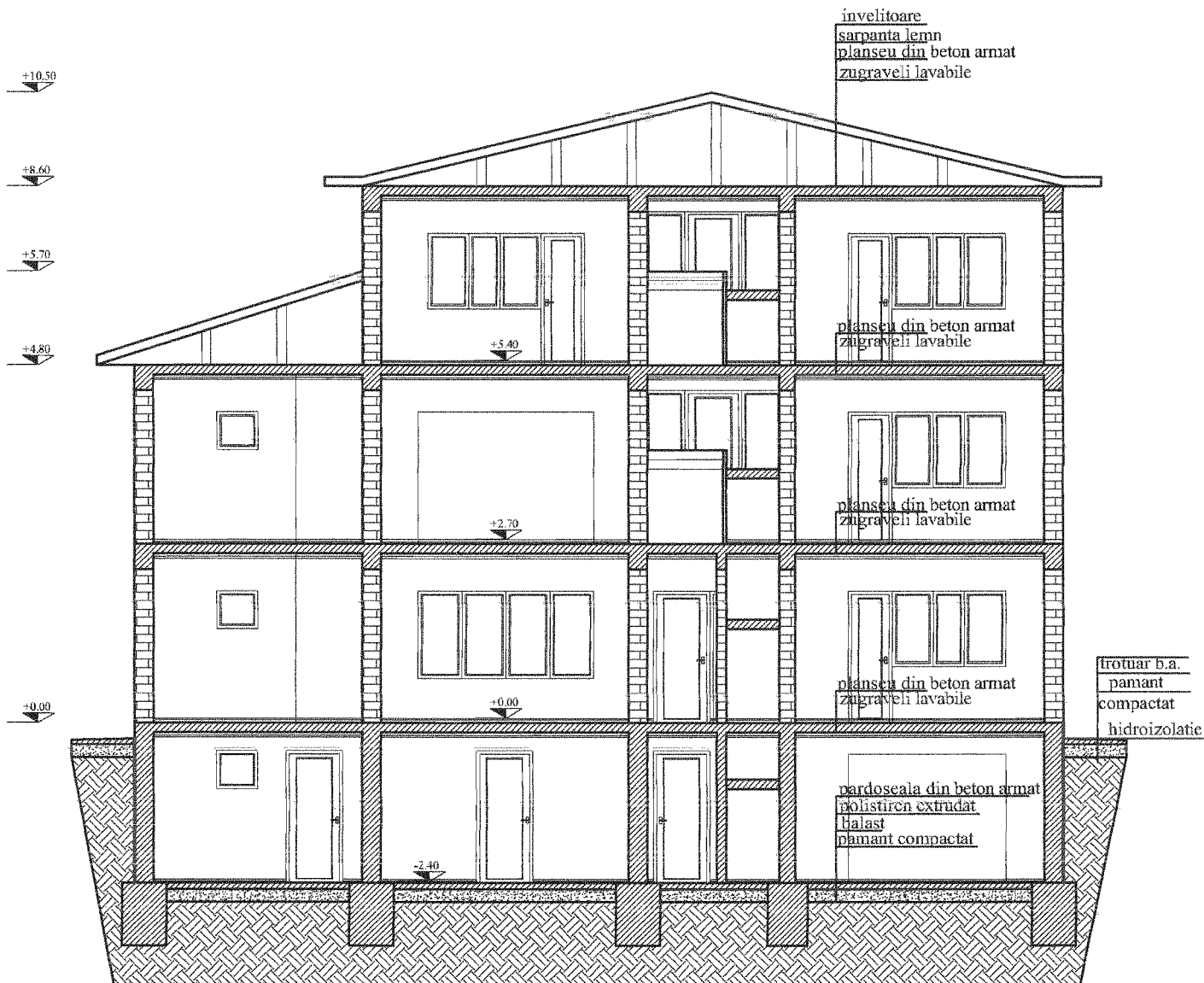
Verificat	SC MICOSTY PROIECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax:0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproiect@yahoo.com		Referat nr. din	PROIECT nr. 261/2015
Specificatie	Nume	Semnat.	Scara	TITLU PROIECT: Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități"
Sef proiect	Ing. C. Buza		1:100	
Proiectat	Arh. C. Berbec		Data	TITLU PLANSĂ: Plan Inveitoare Existent
Desenat	Arh. C. Berbec		2015	PLANSĂ: A9

BENEFICIAR:
Consiliul Județean Iași
Municipiul Iași, str. Stejar nr. 28, jud. Iași

PROIECT
nr. 261/2015

FAZA
DALI

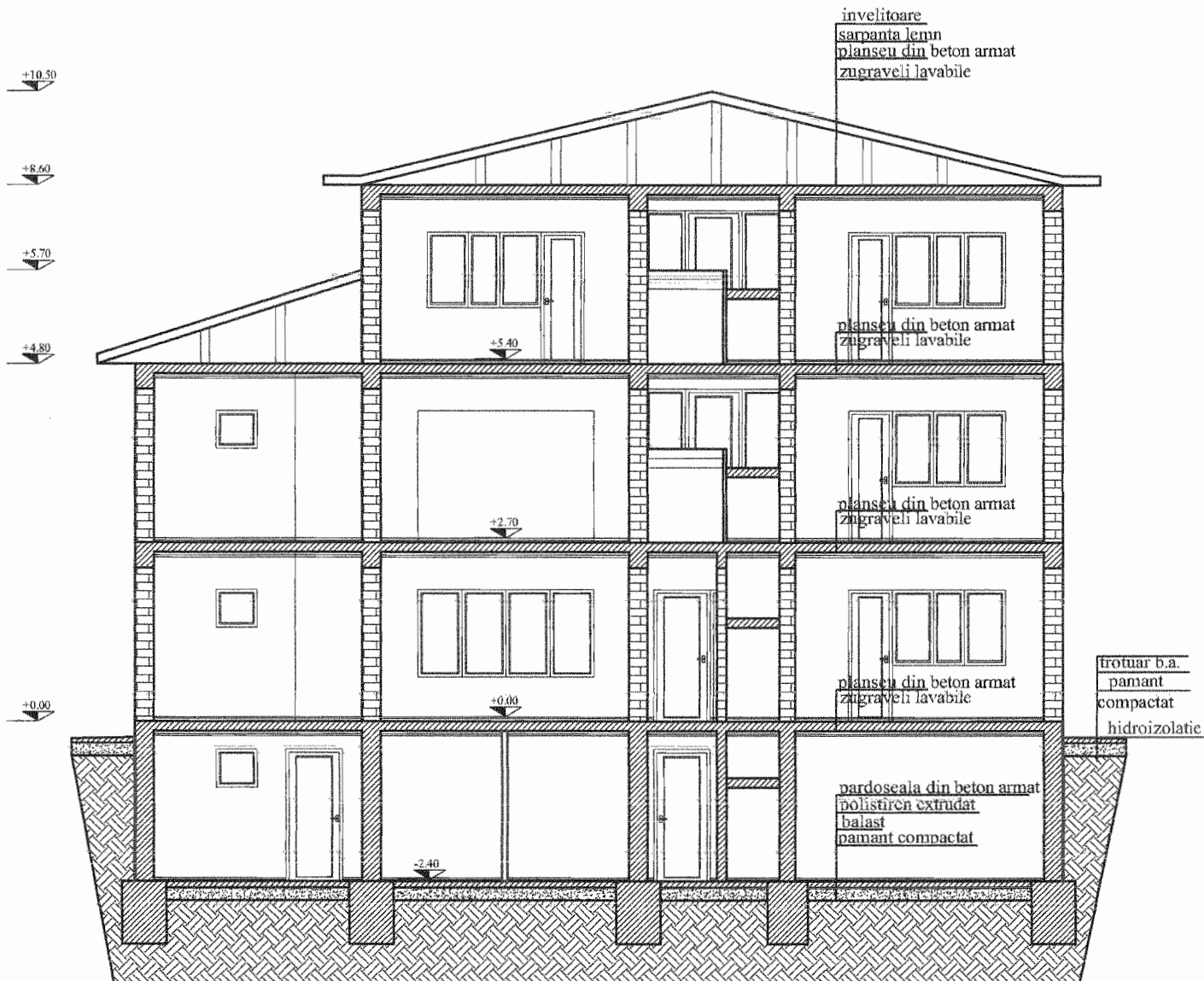
PLANSĂ: A9



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
793
Constantin
BERBEC
Arhitect
cu drept de semnatură

CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRII - "C"
CLASA DE IMPORTANTA III

Verificat	SC MICOSTY PROIECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax:0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproiect@yahoo.com			Referat nr.din.....	BENEFICIAR: Consiliul Județean Iași Municipiul Iași, str. Stejar nr. 28, jud. Iasi	PROIECT NR.261 /2015
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT: Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadru proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități	FAZA: DALI	
Sef proiect	Ing. C. BUZA	<i>[Signature]</i>	1:100	TITLU PLANSA: SECTIUNE EXISTENTA	PLANSA A11	
Proiectat	Arh. C. BERBEC	<i>[Signature]</i>	Data:			
Desenat	Arh. C. BERBEC	<i>[Signature]</i>	2015			

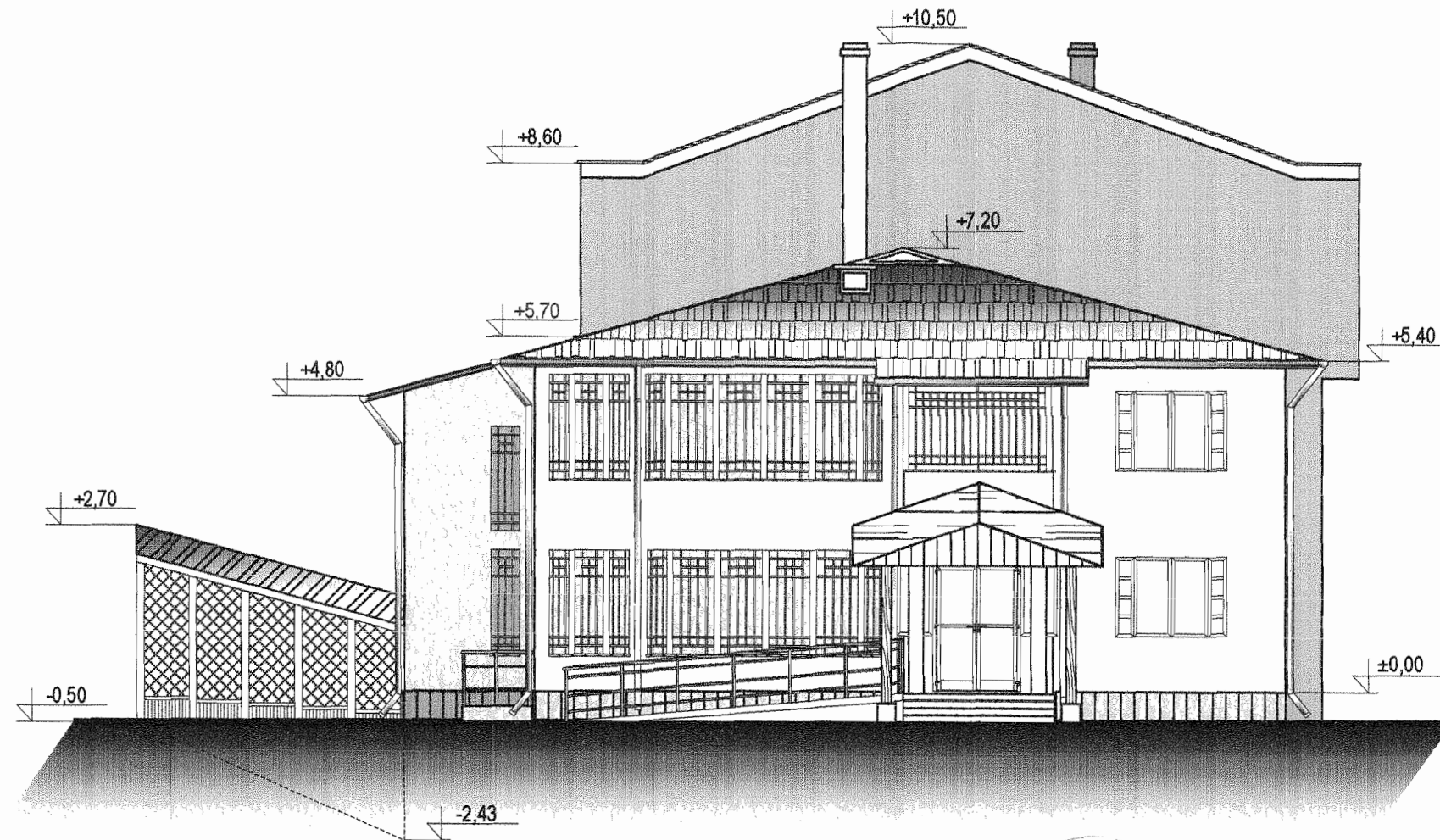


ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
793
Constantin
BERBEC
Arhitect
cu drept de semnatura

CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRII - "C"
CLASA DE IMPORTANTA III

Verificat				Referat nr.din.....	
SC MICOSTY PROIECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax:0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproiect@yahoo.com				BENEFICIAR: Consiliul Județean Iași Municipiul Iași, str. Stejar nr. 28, jud. Iasi	PROIECT NR.261 /2015
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT: Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități"	FAZA: DALI
Sef proiect	Ing. C. BUZA	<i>[Signature]</i>	1:100	TITLU PLANSA:	PLANSA A12
Proiectat	Arh. C. BERBEC	<i>[Signature]</i>	Data: 2015	SECTIUNE PROPUSA	
Descnat	Arh. C. BERBEC	<i>[Signature]</i>			

FATADA NORD



NOTA:

1. Tencuieli cu praf de piatra
2. Tencuieli similipiatra la soclu
3. Tamplarie lemn cu geam simplu
4. Trepte din mozaic
5. Contratrepte din beton
6. Balustrada metalica
7. Invelitoare din tigla metalica
8. Jgheaburi din tabla metalica
9. Burlane din tabla metalica

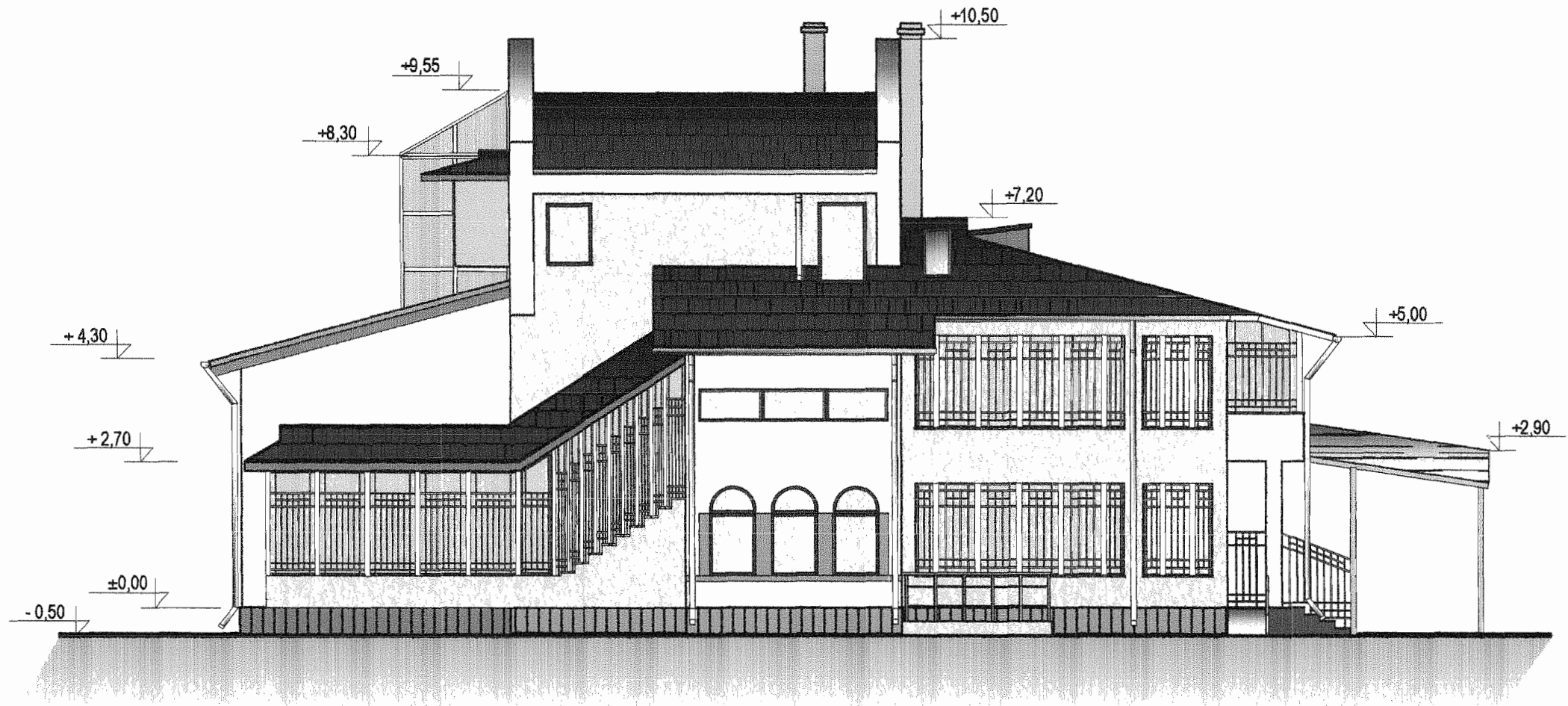


CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRII "C"
CLASA DE IMPORTANTA "III"

ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
793
Constantin
BERBEC

Verificat				Referat nr. din cu drept de semnatura	
SC MICOSTY PROIECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax:0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproiect@yahoo.com				BENEFICIAR: Consiliul Județean Iași Municipiul Iași, str. Stejar nr. 28, jud. Iasi	PROIECT nr. 261/2015
Specificatie	Nume	Semnat.	Scara	TITLU PROIECT: Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - in cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități"	FAZA DALI
Sef proiect	Ing. C. Buza		1:100	TITLU PLANSA:	PLANSA: A13
Proiectat	Arh. C. Berbec		Data	Situatie Existenta - Fatada Nord	
Desenat	Arh. C. Berbec		2015		

FATADA EST



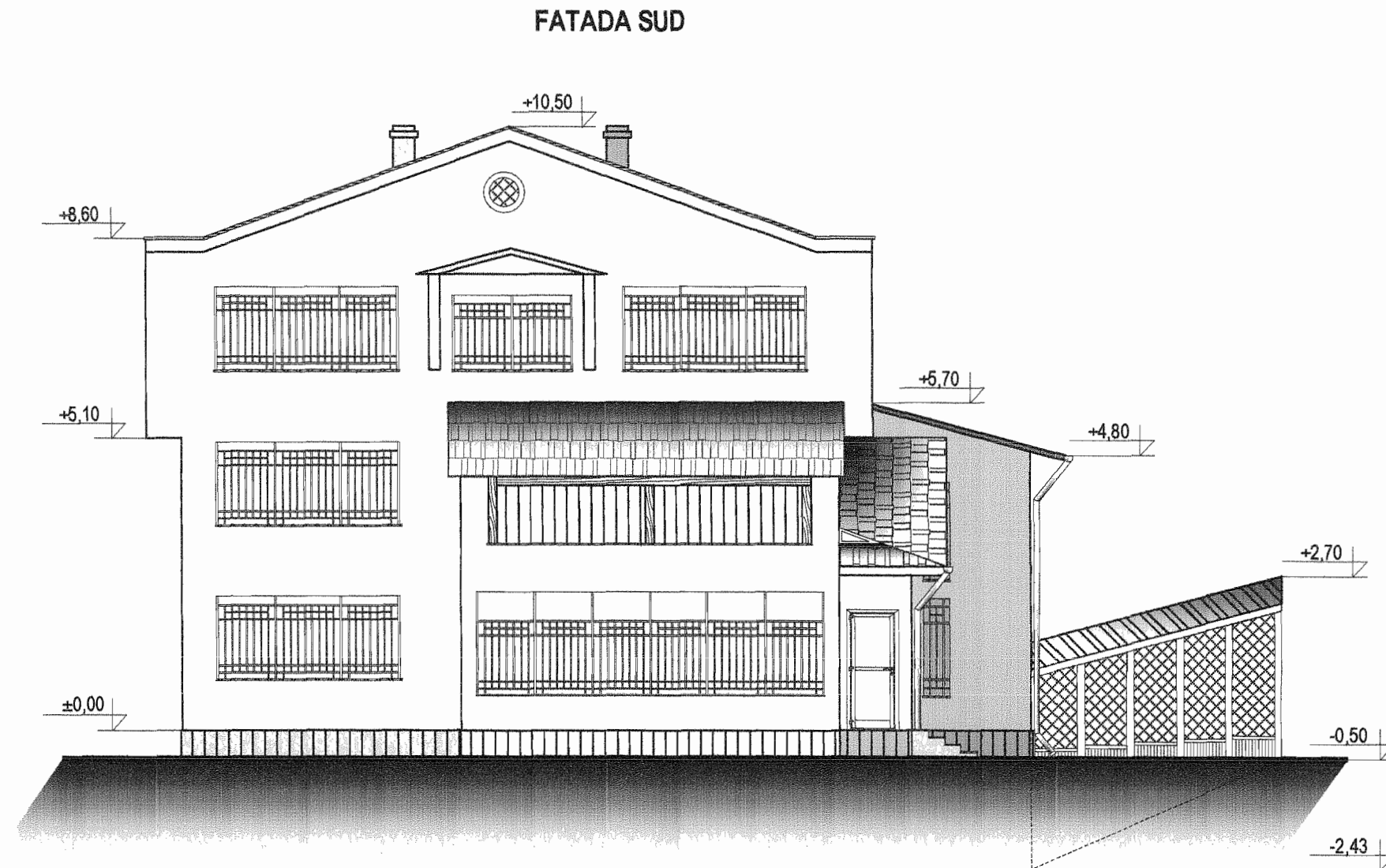
NOTA:

1. Tencuieli decorative tip Baumit
2. Tencuieli decorative tip mozaic la soclu
3. Tamplarie PVC cu geam termopan
4. Trepte din gresie
5. Contratrepte din gresie
6. Balustrada din inox
7. Invelitoare din tigla metalica tip Lindab
8. Jgheaburi din tabla metalica tip Lindab
9. Burlane din tabla metalica tip Lindab

CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRII "C"
CLASA DE IMPORTANTA "III"



Verificat			Referat nr. din	
SC MICOSTY PROIECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax:0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproiect@yahoo.com			BENEFICIAR: Consiliul Județean Iași Municipiul Iași, str. Stejar nr. 28, jud. Iași	
Specificatie Sef proiect: Ing. C. Buza Proiectat: Arh. C. Berbec Desenat: Arh. C. Berbec			Scara: 1:100 Data: 2015	TITLU PROIECT: Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități" TITLU PLANSA: Situație Propusa - Fatada Est
			PROIECT nr. 261/2015 FAZA DALI PLANSA: A14	



NOTA:

1. Tencuieli cu praf de piatra
2. Tencuieli similipiatra la soclu
3. Tamplarie lemn cu geam simplu
4. Trepte din mozaic
5. Contratrepte din beton
6. Balustrada metalica
7. Invelitoare din tigla metalica
8. Jgheaburi din tabla metalica
9. Burlane din tabla metalica

CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRII "C"
CLASA DE IMPORTANTA "III"

ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
793
Constantin
Arhitect
cu drept de semnatură

Verificat		Referat nr. din	BERBEC
SC MICOSTY PROIECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax:0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproiect@yahoo.com		BENEFICIAR: Consiliul Județean Iași Municipiul Iași, str. Stejar nr. 28, jud. Iasi	PROIECT nr. 261/2015
Specificatie	Nume	Semnat.	Scara
Sef proiect	Ing. C. Buza		1:100
Proiectat	Arh. C. Berbec		Data
Desenat	Arh. C. Berbec		2015
TITLU PROIECT: Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități"			FAZA DALI
TITLU PLANSA: Situație Existenta - Fatada Sud			PLANSA: A15

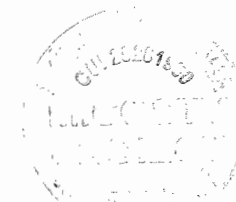
FATADA NORD



NOTA:

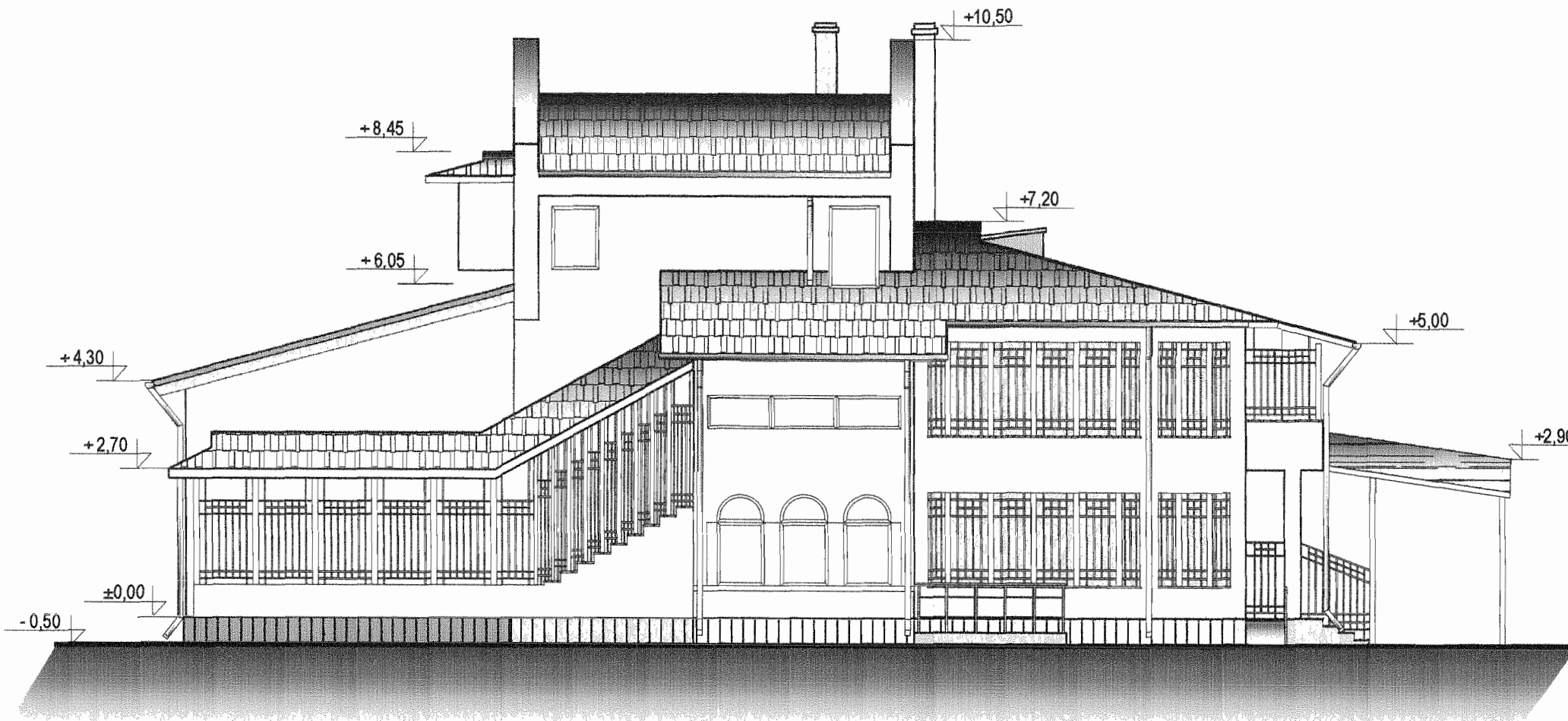
1. Tencuieli decorative tip Baumit
2. Tencuieli decorative tip mozaic la soclu
3. Tamplarie PVC cu geam termopan
4. Trepte din gresie
5. Contratrepte din gresie
6. Balustrada din inox
7. Invelitoare din tigla metalica tip Lindab
8. Jgheaburi din tabla metalica tip Lindab
9. Burlane din tabla metalica tip Lindab

CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRII "C"
CLASA DE IMPORTANTA "III"



Verificat	SC MICOSTY PROIECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax:0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproiect@yahoo.com			Referat nr. din	PROIECT nr. 261/2015
Specificatie	Nume	Semnat.	Scara	BENEFICIAR: Consiliul Județean Iași Municipiul Iași, str. Stejar nr. 28, jud. Iași	FAZA DALI
Sef proiect	Ing. C. Buza	<i>[Signature]</i>	1:100	TITLU PROIECT: Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități"	
Proiectat	Arh. C. Berbec	<i>[Signature]</i>	Data	TITLU PLANSA: Situatie Propusa - Fatada Nord	PLANSA: A16
Desenat	Arh. C. Berbec	<i>[Signature]</i>	2015		

FATADA EST



NOTA:

1. Tencuieli cu praf de piatra
2. Tencuieli similipiatra la soclu
3. Tamplarie lemn cu geam simplu
4. Trepte din mozaic
5. Contratrepte din beton
6. Balustrada metalica
7. Invelitoare din tigla metalica
8. Jgheaburi din tabla metalica
9. Burlane din tabla metalica

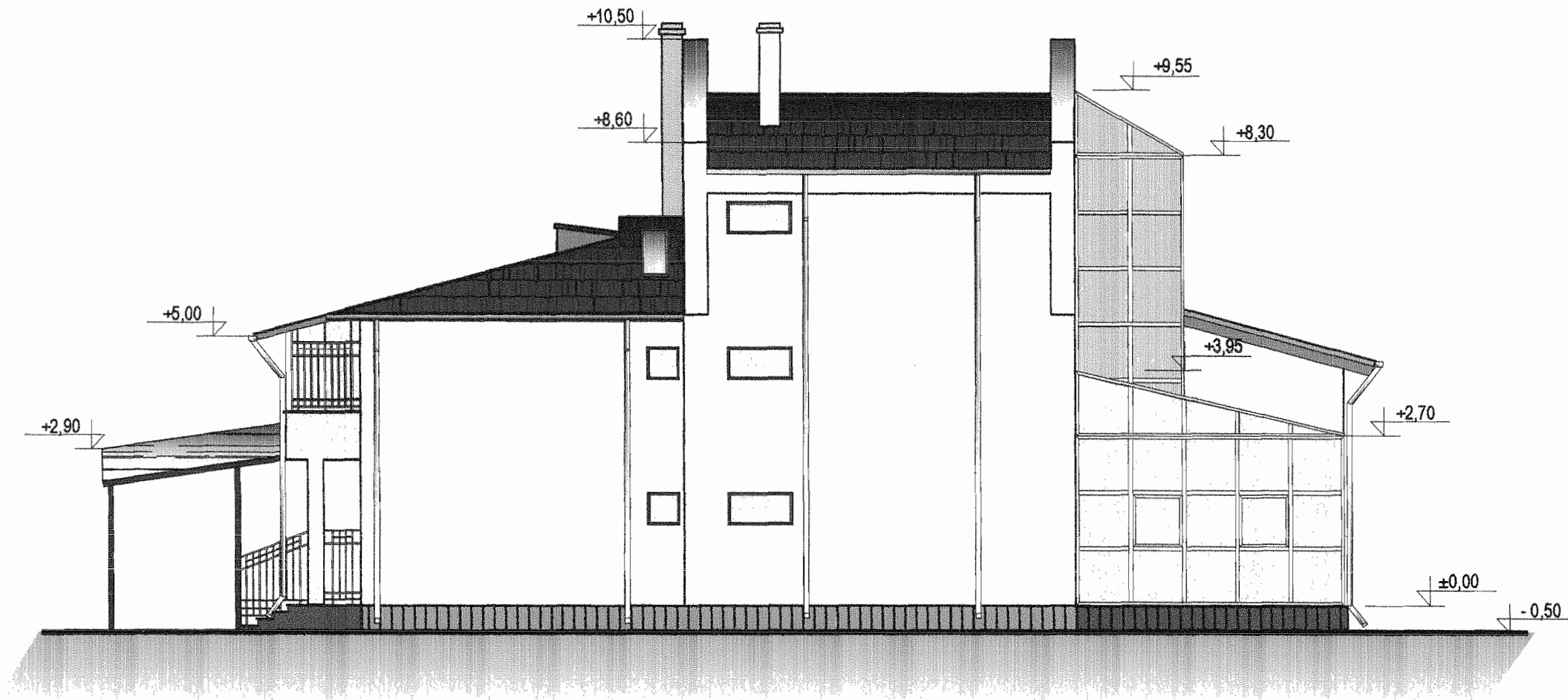


CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRII "C"
CLASA DE IMPORTANTA "III"

ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
793
Constantin
BERBEC
Arhitect
cu drept de semnatura

Verificat	SC MICOSTY PROIECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax:0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproiect@yahoo.com			Referat nr. din	PROIECT nr. 261/2015
Specificatie	Nume	Semnat.	Scara	BENEFICIAR: Consiliul Județean Iași Municipiul Iași, str. Stejar nr. 28, jud. Iasi	FAZA DALI
Sef proiect	Ing. C. Buza	<i>[Signature]</i>	1:100		
Proiectat	Arh. C. Berbec	<i>[Signature]</i>	Data	TITLU PROIECT: Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități"	PLANSA: A17
Desenat	Arh. C. Berbec	<i>[Signature]</i>	2015		

FATADA VEST



NOTA:

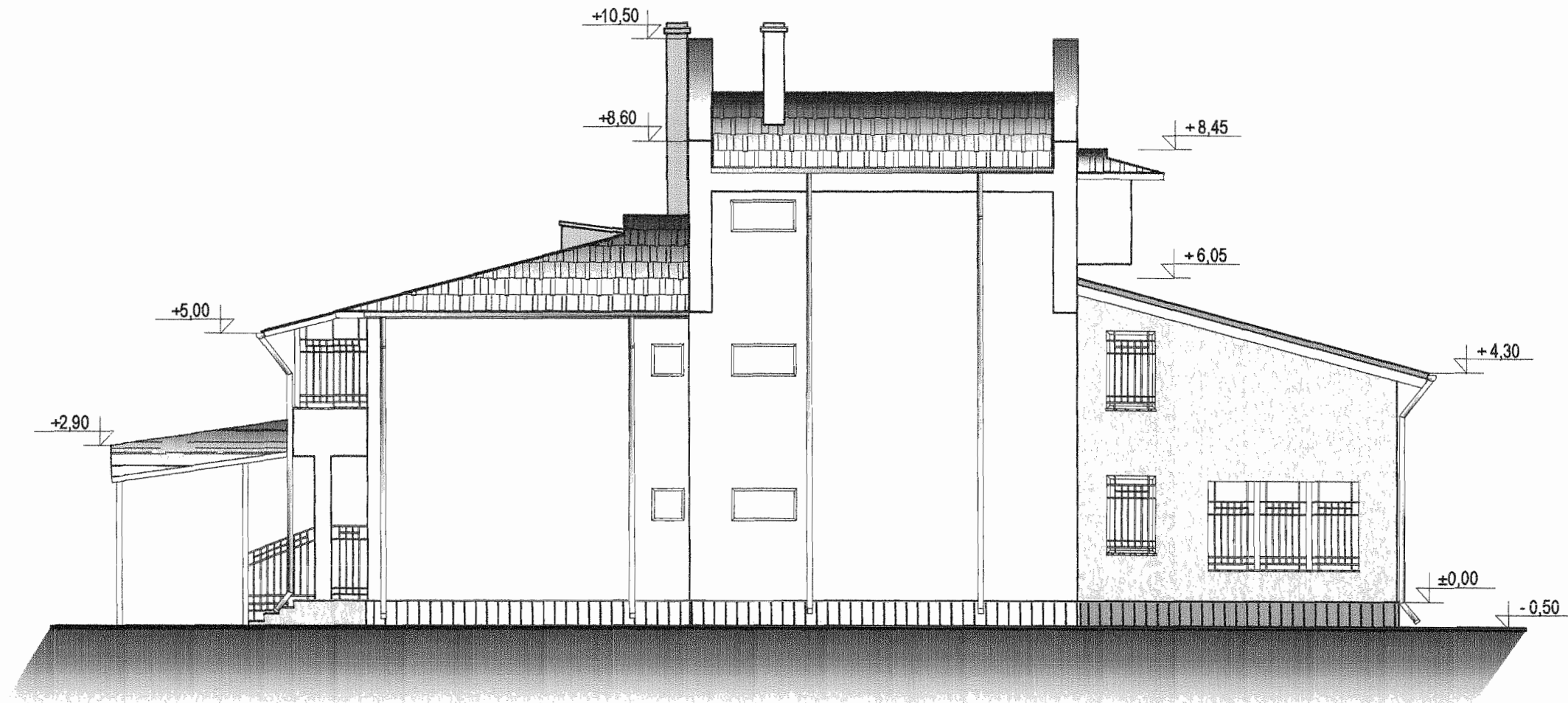
1. Tencuieli decorative tip Baunit
2. Tencuieli decorative tip mozaic la soclu
3. Tamplarie PVC cu geam termopan
4. Trepte din gresie
5. Contratrepte din gresie
6. Balustrada din inox
7. Invelitoare din tigla metalica tip Lindab
8. Jgheaburi din tabla metalica tip Lindab
9. Burlane din tabla metalica tip Lindab



CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRII "C"
CLASA DE IMPORTANTA "III"

Verificat		Referat nr. din	
SC MICOSTY PROIECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax:0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproiect@yahoo.com			BENEFICIAR: Consiliul Județean Iași Municipiul Iași, str. Stejar nr. 28, jud. Iași
Specificatie	Nume	Semnat.	Scara
Sef proiect	Ing. C. Buza	<i>[Signature]</i>	1:100
Proiectat	Arh. C. Berbec	<i>[Signature]</i>	Data
Desenat	Arh. C. Berbec	<i>[Signature]</i>	2015
			TITLU PROIECT: Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități"
			TITLU PLANSA: Situație Propusa - Fatada Vest
			PROIECT nr. 261/2015
			FAZA DALI
			PLANSA: A18

FATADA VEST



NOTA:

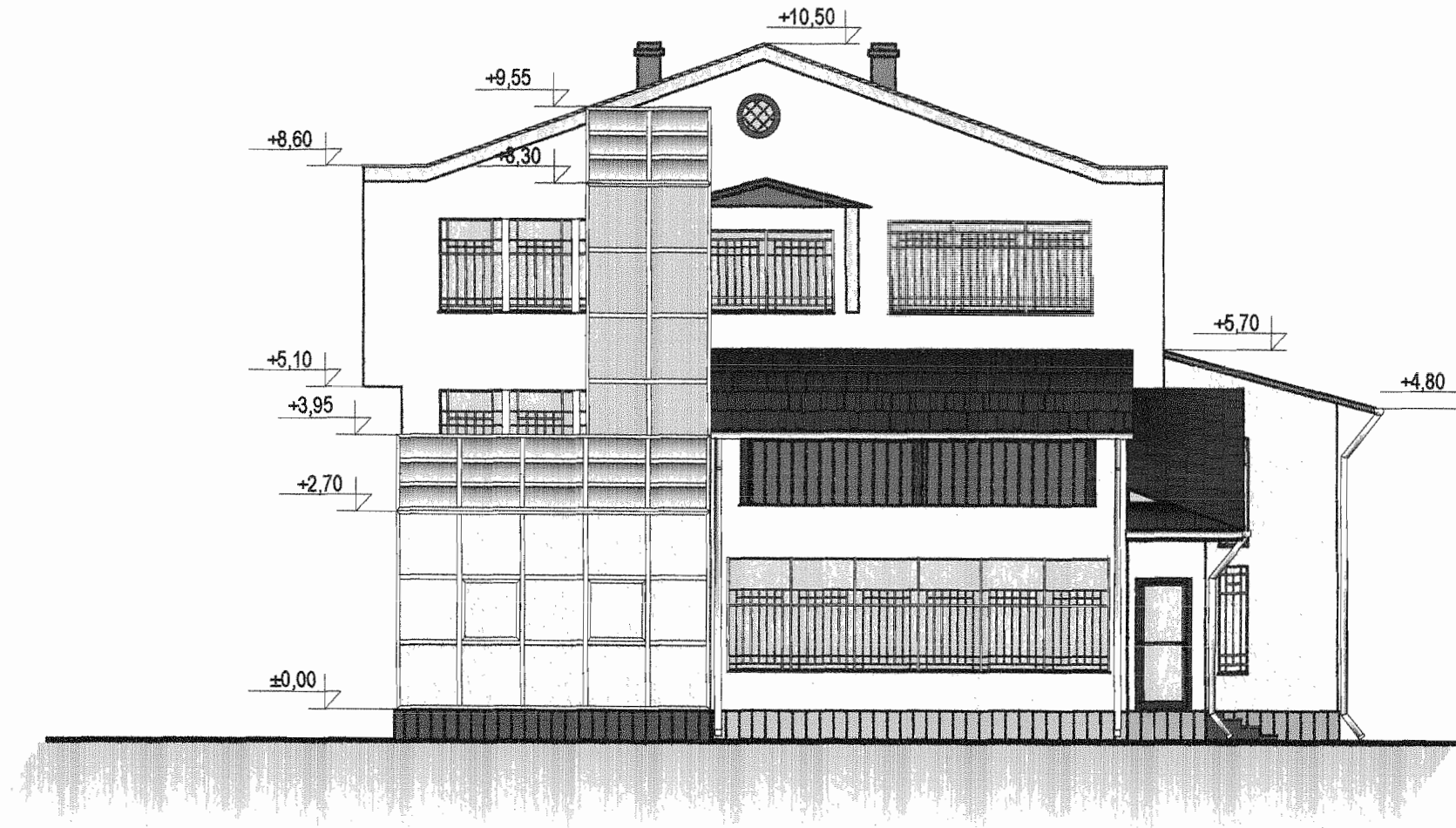
1. Tencuieli cu praf de piatra
2. Tencuieli similipiatra la soclu
3. Tamplarie lemn cu geam simplu
4. Trepte din mozaic
5. Contratrepte din beton
6. Balustrada metalica
7. Invelitoare din tigla metalica
8. Jgheaburi din tabla metalica
9. Burlane din tabla metalica

CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRII "C"
CLASA DE IMPORTANTA "III"

ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
793
Constantin
BERBEC

Verificat	SC MICOSTY PROIECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax:0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproiect@yahoo.com			Referat nr. din	Arhitect cu drept de semnatura
				BENEFICIAR: Consiliul Județean Iași Municipiul Iași, str. Stejar nr. 28, jud. Iasi	PROIECT nr. 261/2015
Specificatie	Nume	Semnat.	Scara	TITLU PROIECT: Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități"	
Sef proiect	Ing. C. Buza		1:100	FAZA DALI	
Proiectat	Arh. C. Berbec		Data	TITLU PLANSA: Situatie Existenta - Fatada Vest	
Desenat	Arh. C. Berbec		2015	PLANSA: A19	

FATADA SUD



NOTA:

1. Tencuieli decorative tip Baunit
2. Tencuieli decorative tip mozaic la soclu
3. Tamplarie PVC cu geam termopan
4. Trepte din gresie
5. Contratrepte din gresie
6. Balustrada din inox
7. Invelitoare din tigla metalica tip Lindab
8. Jgheaburi din tabla metalica tip Lindab
9. Burlane din tabla metalica tip Lindab

CATEGORIA DE IMPORTANTA A CLADIRII "C"
CLASA DE IMPORTANTA "III"



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
793
Constantin
BERBEC
Arhitect
cu drept de semnatură

Verificat				Referat nr. din	
SC MICOSTY PROIECT SRL BOTOSANI J 07/127/2009 CUI 25281980 Tel/Fax:0332.449733 0723/225537 Mail: micostyproiect@yahoo.com				BENEFICIAR: Consiliul Județean Iași Municipiul Iași, str. Stejar nr. 28, jud. Iasi	PROIECT nr. 261/2015
Specificatie	Nume	Semnat.	Scara	TITLU PROIECT: Reabilitarea, modernizarea și dotarea Centrului de zi "Stejarul" din municipiul Iași, str. Stejar nr. 28 - în cadrul proiectului "ECHILIBRU - Sprijin pentru familiile copiilor cu dizabilități"	FAZA DALI
Sef proiect	Ing. C. Buza	<i>[Signature]</i>	1:100	TITLU PLANSA:	PLANSA: A20
Proiectat	Arh. C. Berbec	<i>[Signature]</i>	Data	Situatie Propusa - Fatada Sud	
Desenat	Arh. C. Berbec	<i>[Signature]</i>	2015		

**„EXPERTIZA TEHNICA ȘI A DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE
INTERVENȚIE PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTIȚII REABILITAREA,
MODERNIZAREA ȘI DOTAREA CENTRULUI DE ZI “STEJARUL” DIN
MUNICIPIUL IAȘI, STR. STEJAR NR. 28 - ÎN CADRUL PROIECTULUI
“ECHILIBRU - SPRIJIN PENTRU FAMILIILE COPIILOR CU DIZABILITĂȚI DIN
MUNICIPIUL IAȘI”**

str. Stejar, nr. 28, municipiul Iași, județul Iași

AUDIT ENERGETIC



PROIECTANT: S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L.

BENEFICIAR: CONSILIUL JUDETEAN IAȘI

DATA INTOCMIRII: MAI 2015

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

- Foaie de capat
- Borderou
- Certificat de performanta energetica a cladirii (C.P.E.)
- Recomandari pentru reducerea costurilor prin imbunatatirea performantei energetice a cladirii
- Anexa Certificat de Performanta Energetica
- Raport de audit energetic (R.A.E.)
- Fisa analiza termica si energetica
- Raport de analiza termica si energetica a cladirii (R.A.C.)

Certificat de performanță energetică

Codul Postal
localitate

7 0 0 3 2

Nr. inregistrare la
Consiliul Local

Data inregistrării
z z l l a a

Performanta energetica a cladirii		Notare energetica: 72.5	
Sistemul de certificare: Metodologia de calcul al Performantei Energetice a Cladirilor elaborata in aplicarea Legii 372/2005		Cladire certificata	Cladire de referinta
<p style="text-align: center;">Eficienta energetica ridicata</p> <p style="text-align: center;">Eficienta energetica scazuta</p>		D	A
Consum anual specific de energie [kWh/m²an]		358	124
Indice de emisii echivalent CO₂ [kgCO₂/m²an]		73.39	11.92
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]		Clasa energetica	
pentru:		Cladire certificata	Cladire de referinta
Incalzire:	287.31	E	A
Apa calda de consum:	55.89	C	C
Climatizare:	-	-	-
Ventilare mecanica:	-	-	-
Iluminat artificial:	14.8	A	A
Consum anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m ² an]: 0			

Date privind cladirea certificata:

Adresa cladirii:	Centrul de zi "Stejarul", str. Stejar, nr. 28, municipiul Iasi, judetul Iasi	Aria utila spatiului conditionat [m ²]:	617.82
Categoria cladirii:	Cladire individuala (Centru de zi)	Aria construita desfasurata [m ²]:	738.46
Regim de inaltime: S+P+1E+M Anul construirii: 2001		Volumul interior conditionat al cladirii [m ³]:	1668.11

Scopul elaborarii certificatului energetic: **reabilitare energetica**/ vanzare-cumparare/ inchiriere / altul:

Programul de calcul utilizat: certificat-energetic.com, **versiunea 1.3**, Metoda de calcul: lunara.

3xSEC#: 44v52w153531

Datele auditorului energetic pentru cladiri:

Specialitatea (c, i, ci)	Numele si prenumele	Nr. certificat de atestare	Nr. si data inregistrării CPE in registrul auditorului	Semnatura si stampila
AE I CI	Dragusin Ciprian	UA01734	2217 din 12.05.2015	

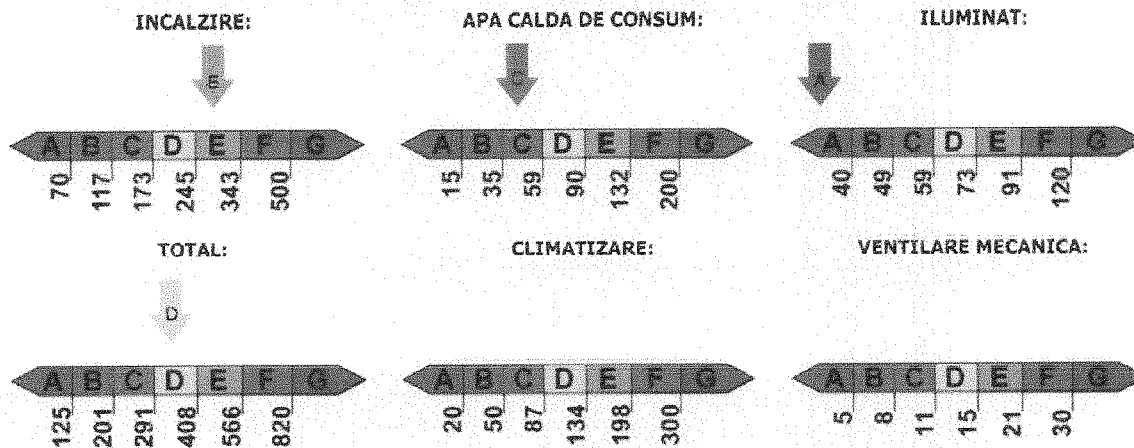
Clasificarea energetica a cladirilor este facuta functie de consumul total de energie al cladirii, estimat prin analiza termo-energetica a constructiei si instalatiilor aferente. Notarea energetica a cladirii tine seama de penalizarile datorate utilizării nerationale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberării acestuia.

Certificatul de Performanta Energetica eliberat de certificat-energetic.com are seria 3xSEC#44v52w153531 si este valabil numai semnat si stampilat de un auditor energetic atestat.

DATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANTEI ENERGETICE A CLADIRII

Grile de clasificare energetica a cladirii functie de consumul de caldura anual specific:



Performanta energetica a cladirii de referinta:

Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]		Notare energetica
pentru:		
Incalzire:	66	100
Climatizare:	-	
Apa calda de consum:	43	
Ventilare mecanica:	-	
Energie electrica pentru iluminat:	15	

Penalizari acordate cladirii certificate si motivarea acestora:

$P_0 = 1.2$ - dupa cum urmeaza:

Uscata si cu posibilitate de acces la instalatia comuna	1
Usa nu este prevazuta cu sistem automat de inchidere, dar sta inchisa in perioada de neutilizare	1.01
Ferestre / usi in stare buna, dar neetanse	1.02
Corpurile statice sunt dotate cu armaturi de reglaj, dar cel putin un sfert din acestea nu sunt functionale	1.02
Corpurile statice au fost demontate si spalate / curatate in totalitate inainte de ultimul sezon de incalzire, dar nu mai devreme de trei ani	1.02
Coloanele de incalzire sunt prevazute cu armaturi de separare si golire a acestora, functionale	1
Exista contor general de caldura pentru incalzire si pentru apa calda de consum	1
Stare buna a tencuielii exterioare	1
Peretii exteriori prezinta pete de condens (in sezonul rece)	1.02
Acoperis etans	1
Cosurile au fost curatate cel putin o data in ultimii doi ani	1
Cladire fara sistem de ventilare organizata	1.1



Recomandari pentru reducerea costurilor prin imbunatatirea performantei energetice a cladirii:

Clasificarea energetica a cladirilor este facuta functie de consumul total de energie al cladirii, estimat prin analiza termo-energetica a constructiei si instalatiilor aferente. Notarea energetica a cladirii tine seama de penalizarile datorate utilizarii nerationale a energiei.

Perioada de valabilitate a prezentului Certificat Energetic este de 10 ani de la data eliberarii acestuia.

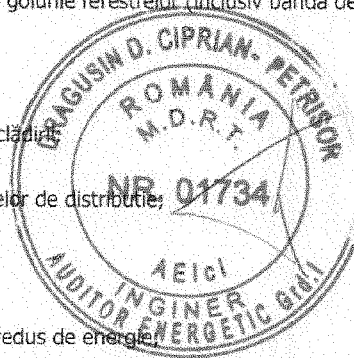
Certificatul de Performanta Energetica eliberat de certificat-energetic.com are seria 3xSEC#44x52w153531 si este valabil numai semnat si stampilat de un auditor energetic abtstat.

Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii:

- Izolarea termica a peretilor exteriori, a aticului si a cosoroabelor cu polistiren expandat ignifugat EPS de minim 10 cm, cu clasa de reactie la foc B - s2, d0, inclusiv dibluri de fixare si tencuiala decorativa pe suport armat, sistemul compozit va avea clasa de reactie la foc minim B - s2, d0;
- Termoizolarea planseului peste ultimul nivel in zona podului, cu un strat de polistiren expandat ignifugat EPS de inalta densitate de minim 20 cm cu clasa de reactie la foc C - s2, d0, protejata cu o sapa armata cu plasa sudata, folie bariera contra vaporilor si strat difuzie - de compresiune - compensare; sistemul compozit va avea clasa de reactie la foc minim C - s2, d0;
- Izolarea termica zonei de mansarda intre capriori cu vata minerala de minim 20cm cu clasa de reactie la foc A1 sau A2 s1,d0, sistemul compozit va avea clasa de reactie la foc minim A1 sau A2 s1,d0;
- Se verifica starea actuala a sarpantei si se propun lucrari de reparatie acolo unde este cazul, inclusiv a sistemului de scurgere a apelor meteorice de pe suprafata acoperisului;
- Hidro-termoizolarea soclului cu polistiren extrudat ignifugat de minim 8 cm cu clasa de reactie la foc B - s2, d0, de la cota +/- 0,00 pana la min. 50 cm sub nivelul trotuarului de garda (operatia include si desfacerea/refacerea trotuarului de garda inclusiv a cordonului permanent elastic de bitum - rost de 1cm); sistemul compozit va avea clasa de reactie la foc minim B - s2, d0. Montare profil lacrimar perimetral la nivelul soclului;
- Bordarea zonei aferente planseelor la nivelul fatadelor cu fasii continue de vata minerala cu o latime de 0,30m cu clasa de reactie la foc A1 sau A2 - s1, d0 (strat 10 cm grosime inclusiv dibluri de fixare si tencuiala decorativa sintetica pe suport armat);
- Izolarea termica perimetrala a ferestrelor cu polistiren extrudat extrudat ignifugat de minim 3 cm, cu clasa de reactie la foc B - s2, d0 pe o latime de minim 25cm cu clasa de reactie la foc A1 sau A2 s1,d0, inclusiv adeziv si plasa de armare; sistemul compozit va avea clasa de reactie la foc minim A1 sau A2 s1,d0;
- Montarea tamplariei exterioare, performanta energetic din PVC ; clasa de reactie la foc minim C - s2, d0. Montarea grilelor higroreglabile la toate ferestrele. Montare glaf de tabla zincata galvanizata 0,4 mm vopsita alb la golurile ferestrelor (inclusiv banda de etansare cu termosistemul si tamplaria);

Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii:

- Lucrari de inlocuire si termoizolare a coloanelor de distributie;
- Lucrari de inlocuire a corpurilor de incalzire;
- Montarea robinetilor cu cap termostat;
- Montarea corpurilor de iluminat cu consum redus de energie;
- Montarea aparatelor de aer conditionat;



INFORMATII PRIVIND CLADIREA CERTIFICATA:
Centrul de zi "Stejarul", str. Stejar, nr. 28, municipiul Iasi, judetul Iasi
Anexa la Certificatul de Performanta Energetica nr: 2217/12.05.2015

1. Date privind constructia

- Categoria cladirii: de locuit, individuala de locuit cu mai multe apartamente (bloc)
- camine, internate spitale, policlinici
- hoteluri si cladiri pentru sport
 restaurante
- cladiri culturale social- cladiri pentru servicii de comert
- alte tipuri de cladiri consumatoare de energie
- Numarul de niveluri: Subsol Demisol
 S+P+1E+M
- Parter +
 1etaj+Mansarda

- Numar & tip apartamente si suprafete utile:

Tip.	Suprafata utila [m ²]	Nr.	Sinc[m ²]
Subsol	140	1	140
Parter	229	1	229
Etaj 1	155,62	1	155,62
Mansarda	93,2	1	93,2
-	0	0	0
-	0	0	0
Alt tip:			
.....			
TOTAL:		4	617,82

- Volumul incalzit al cladirii: 1668.11 [m³]

- Caracteristici geometrice si termotehnice ale anvelopei:

Elementul de constructie.	Suprafata [m ²]	R cor [m ² K/W]
Element de constructie opac	92.8	0.493
Element de constructie opac	80.3	0.493

Element de constructie opac	148.45	0.493
Element de constructie opac	134.5	0.493
Element de constructie opac	17	1.105
Element de constructie opac	17	1.105
Element de constructie opac	21.5	1.105
Element de constructie opac	21.5	1.105
Element de constructie opac	210.2	1.71
Element de constructie opac	210.2	0.57
Element de constructie vitrat	29.8	0.31
Element de constructie vitrat	42.3	0.31
Element de constructie vitrat	61.1	0.31
Element de constructie vitrat	13.95	0.31

- Indice de compactitate al cladirii $S_{E/V}$ [m^{-1}]: 0.37037125849

2. Date privind instalatia de incalzire interioara:

- Sursa de energie pentru incalzirea spatiilor:

Cazan modern cu tiraj fortat, utilizand combustibil gazos

- Tipul sistemului de incalzire:

Alt sistem de distributie. Conductele de distributie nu sunt termoizolate

- Date privind instalatia de incalzire locala cu sobe:

- Numarul sobelor:

- Tipul sobelor:

- Date privind instalatia de incalzire interioara cu corpuri statice:

Tip corp static	Numar de corpuri statice [buc.]			Suprafata echivalenta termic [m^2]		
	In spatiul locuit	In spatiul comun	Total	In spatiul locuit	In spatiul comun	Total

- Tip distributie a agentului termic de incalzire:

- Inferioara
- Superioara
- Mixta

- Necesarul de caldura de calcul: 90066.88 [W]

- Racord la sursa centralizata de caldura:

- Racord unic
- Multiplu: puncte;

- diametru nominal: [mm];

- disponibil de presiune (nominal): mmCA;

- Contor de caldura:

- Tip contor:

- Anul instalarii:

- Existenta vizei metrologice:

- Elemente de reglaj termic si hidraulic:

- La nivel de racord:

- La nivelul coloanelor:

- La nivelul corpurilor statice:
- Lungimea totala a retelei de distributie amplasate in spatii neincalzite: [m]
- Debitul nominal de agent termic de incalzire: [l/h]
- Curba medie normala de reglaj pentru debitul nominal de agent termic:

Obs: datele sunt corelate cu SET furnizata

Temperatura exterioara [°C]	Temperatura de tur [°C]	Fluxul termic [W]
-20	N/A	93774.92
-15	N/A	80602.9
-10	N/A	67430.89
-5	N/A	54258.87
0	N/A	41086.86
5	N/A	27914.84
10	N/A	14742.83

- Date privind instalatia de incalzire interioara cu planseu incalzitor:

- Aria planseului incalzitor: [m²]
- Lungimea si diametrul nominal al serpentinei incalzitoare:

Diametru serpentina [mm]:				
Lungime [m]:				

- Tipul elementelor de reglaj termic din dotarea instalatiei:

3. Date privind instalatia de apa calda de consum:

- Sursa de energie pentru prepararea apei calde de consum:
 - Sursa proprie, cu: Cazan modern cu tiraj fortat, utilizand combustibil gazos
 - Centrala termica de cartier
 - Termoficare - punct termic central

Termoficare - punct termic local

Alta sursa sau sursa mixta:

• Tipul sistemului de preparare a apei calde de consum:

Din sursa centralizata;

Centrala termica proprie;

Boiler cu acumulare;

Preparare locala cu aparate de tip instant A.C.M.;

Preparare locala pe plita;

Alt sistem de preparare A.C.M.:

• Puncte de consum A.C.M.: 18

• Numarul de obiecte sanitare pe tipuri: Lavoar: 10; Spalator: 2; Cada baie: 6; WC: 5

• Racord la sursa centralizata cu caldura:

Racord unic;

Multiplu: puncte;

- diametrul nominal [mm]:

- necesar de presiune nominal [mmCA]:

• Conducta de recirculare a A.C.M.:

Functionala;

Nu functioneaza;

Nu exista;

• Contor de caldura general:

- Tip contor:

- Anul instalarii:

- Existenta vizei metrologice:

- Debitmetre la nivelul punctelor de consum:

Nu exista;

Partial;

Peste tot;

- Lungimea totala a retelei de distributie amplasata in spatii neincalzite: 15.66 [m];

4. Informatii privind instalatia de climatizare:

5. Informatii privind instalatia de ventilare mecanica:

6. Informatii privind instalatia de iluminat:

La interiorul cladirii sunt folosite becuri incandescente si fluorescente. Necesarul anual de energie pentru iluminatul artificial: 9143,74.

Intocmit
Auditor energetic pentru cladiri
Numele si prenumele: Dragusin Ciprian

Stampila si semnatura:



Se anexeaza la Certificatul de Performanta Energetica al Cladirii, cod 44v52w153531

RAPORTUL DE AUDIT ENERGETIC

Informații generale cu privire la construcție

Data întocmirii: **12.05.2015**

Date de intrare identificare investiții

Denumire: **EXPERTIZA TEHNICA ȘI A DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTIȚII REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI DOTAREA CENTRULUI DE ZI "STEJARUL" DIN MUNICIPIUL IAȘI, STR. STEJAR NR. 28 - ÎN CADRUL PROIECTULUI "ECHILIBRU - SPRIJI**

Proiectant general: **S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L.**

Nume beneficiar: **CONSILIUL JUDEȚEAN IASI**

Amplasament: **Str. Stejar, nr. 28, municipiul Iași, județul Iași**

Auditor energetic

Nume: **DRAGUSIN CIPRIAN PETRISOR**

Grad: **I**

Specializare: **AE I CI**

Seria: **UA**

Număr: **01734**

Informații privind construcția

Numărul de utilizatori (real/estimat pe baza indicilor): **25**

Perimetrul construcției: **68,80 m**

Înălțimea liberă a nivelului curent: **S: 2,40m; P, E1, M: 2,70m**

Aria construită la sol: **233,00 mp**

Aria construită desfășurată: **738,46mp**

Aria spațiilor încălzite: **617,82mp**

Nr. niveluri: **S+P+1E+M;**

Volumul construcției: **8676,91mc**

Volumul încălzit al construcției: **1668,11 mc**

Informații suplimentare cu privire la construcție se regăsesc în anexa la certificatul energetic atașată acestui raport de audit.

Evaluarea performanței energetice a construcției

Caracteristici amplasament

An proiectare: **2001**

Localitatea: **IASI**

Județul: **IASI**

Temperaturi medii lunare:

Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Mai	Iunie
0,53°	1,76°	6,90°	12,52°	17,97°	21,82°
Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie
23,84°	23,68°	17,83°	12,94°	6,02°	1,67°

Intensitatea totală a radiației solare:

N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Orizontal
20,3	25,7	47,4	76,0	92,5	76,0	47,7	25,7	81,7

N1220: **1728,63 K zile**

D12: **207,72 zile**

Factori penalizare

$P_0 = 1,20$ – după cum urmează.

Uscata si cu posibilitate de acces la instalatia comuna	1
Usa nu este prevazuta cu sistem automat de inchidere, dar sta inchisa in perioada de neutilizare	1.01
Ferestre / usi in stare buna, dar neetanse	1.02
Corpurile statice sunt dotate cu armaturi de reglaj, dar cel putin un sfert din acestea nu sunt functionale	1.02
Corpurile statice au fost demontate si spalate / curatate in totalitate inainte de ultimul sezon de incalzire, dar nu mai devreme de trei ani	1.02
Coloanele de incalzire sunt prevazute cu armaturi de separare si golire a acestora, functionale	1
Exista contor general de caldura pentru incalzire si pentru apa calda de consum	1
Stare buna a tencuielii exterioare	1
Peretii exteriori prezinta pete de condens (in sezonul rece)	1.02
Acoperis etans	1
Cosurile au fost curatate cel putin o data in ultimii doi ani	1
Cladire fara sistem de ventilare organizata	1.1

Factori conversie energie primară și emisie CO2

Factori conversie energie primară

fhl – factor conversie încălzire: **1,1**

fhw – factor conversie preparare apă caldă: **1,1**

fil – factor conversie iluminat: **2,8**

Factori conversie CO2

fhCO2 – factori conversie încălzire: **0,205**

fwCO2 – factori conversie preparare apă caldă: **0,205**

fiCO2 – factori conversie iluminat: **0,09**

Componenta elemente anvelopă (pereți, planșeu superior, planșeu inferior)

Pereți exteriori

Strat	Material	Grosime (m)	λ (W/mk)	Coeficient Depreciere
Tencuiala interioara	Mortar de var-ciment	0,02	0,70	1,05
Zidarie	Caramida	0,45	0,30	1,05
Tencuiala exterioara	Mortar de ciment + similipiartra	0,03	0,93	1,05

Planșeu peste ultimul nivel

Strat	Material	Grosime (m)	λ (W/mk)	Coeficient Depreciere
Tencuiala interioara	Mortar de var-ciment	0,02	0,70	1,05
Planșeu	Tencuiala	0,03	0,35	1,05
	Beton armat	0,15	0,60	1,10
	Sapa de egalizare	0,03	0,35	1,05

Planșeu sol

Strat	Material	Grosime (m)	λ (W/mk)	Coeficient Depreciere
Pardoseala	Mozaic	0,04	1,16	1,0
Sapa	Sapa de beton	0,10	1,62	1,03
Planșeu de b.a.	Beton armat	0,13	1,74	1,03

Date intrare consumuri apă caldă

tac – temperatură livrare apă caldă: **60°C**

tar – temperatură apă rece necesară pentru preparare apă caldă: **10°C**

tm – temperatura medie a apei de consum livrate: **50°C**

p – densitatea apei calde de consum: **983.200 Kg/mc**

c – căldura specifică a apei calde de consum: **4183 J/Kgk**

a – consumul specific de apă aferent unui locuitor pe zi: **40 l,om/zi**

f1 – coeficient adimensional calcul pierderi apă: **1,30**

f2 – coeficient adimensional calcul pierderi apă: **1,10**

nz – durata de furnizare a apei în zile/luna: **30,42 zile**

z – durata de furnizare a apei în ore/zi: **24 ore**

Date intrare consumuri iluminat

Tip cladire	Suprafață (mp)	Număr	Băi iluminate natural
Cladire individuala (Centrul de zi)	617,82	1	-

Date intrare ventilare

Echipament	Putere electrică (kW/h)	Bucăți	Durata funcționare / zi	Număr zile/an	Total putere
-	-	-	-	-	-

Determinarea perioadei de încălzire

luna	august	septembrie	octombrie	noiembrie	decembrie	ianuarie	februarie	martie	aprilie	mai	iunie	iulie	
tiR	17,34	17,34	17,34	17,34	17,34	17,34	17,34	17,34	17,34	17,34	17,34	17,34	
teR			teR0	teR1	teR2	teR3	teR4	teR5	teR6				
	22,93	17,43	11,95	5,61	0,07	-0,74	1,45	6,06	12,49	18,55	22,11	24,08	
tiR-teR	-5,59	-0,09	5,39	11,73	17,27	18,08	15,89	11,28	4,85	-1,21	-4,77	-6,74	
tiR>teR			0	1	2	3	4	5	6				
zile			Z0	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6				
	31	30	4	30	31	31	28	31	4	31	30	31	
durata			DZ0	DZ1	DZ2	DZ3	DZ4	DZ5	DZ6	DZ7			
d z			31,453						30,70				
0,5*Z1			2						2				
DZ(k)	0,00	29,45	4,00	30,00	31,00	31,00	28,00	31,00	4,00	28,70	0,00		217,15
durata înc. DZ		29,45	4,00	30,00	31,00	31,00	28,00	31,00	4,00	28,70			217,15
NGZ	0,00	74,33	4,94	351,90	535,37	560,48	444,92	349,68	5,06	65,06	0,00		2391,7

Aporturi energetice pentru încălzire, in perioada rece

Qi(kWh/an)	Qs(kWh/an)
2.927,69	2.927,69

Consumuri pentru încălzire:

Q incalzire : 287,31 kWh/m² an

Consumuri pentru preparare apă caldă:

Vac(mc):	547,5
Vac,c(mc):	1,5
Qacm(kWh/an):	34529,9598
qacm(kWh/mp an):	55,89

Consumuri pentru iluminat:

Wil: 9143,74kWh/an

wil: 14,80 kWh/mp an

Consumuri pentru climatizare:

qev: 7,266

Consumuri specifice:

qinc (kWh/mp an)	qacm (kWh/mp an)	qel (kWh/mpan)	qev (kWh/mp an)	wil (kWh/mp an)	qtot (kWh/mp an)	N (notă energetică)
287,31	55,89	0	0	14,80	358,00	72,50

Calculul energiei primare și emisie CO2:

Ep(kWh/an)	CO2(kg/an)	Ep (kWh/m ² an)	CO2 (kg/m ² an)
221179,56	45341,8098	358,00	73,39

Certificatul de performanță energetică

Certificatul de performanță energetică pentru starea inițială a contractului este conform anexa 1.

Soluții reabilitare

Pentru pereti se propun urmatoarele variante:

Solutie	R (mpK/W)	Izolație	Grosime	λ (W/mK)
polistiren 10 cm	2,94	polistiren	0,10	0,044
polistiren 8 cm	2,00	polistiren	0,08	0,044

Pentru planseu superior se propun urmatoarele variante :

Solutie	R (mpK/W)	Izolație	Grosime	λ (W/mK)
Polistiren 20 cm	5,04	polistiren	0,20	0,044
Polistiren 10 cm	2,69	polistiren	0,10	0,044

Combinatii soluții:

combinatie	Solutie perete	Soluție planseu superior	Nr. ani garantie
combinatie 1	polistiren 10	polistiren 20	10 ani
combinatie 2	polistiren 8	polistiren 10	10 ani

Consumuri specifice:

combinatie	qinc (kWh/mp an)	qacm (kWh/mp an)	qel (kWh/mp an)	qev (kWh/mp an)	wil (kWh/mp an)	qtot (kWh/mp an)	N (notă energetică)
Combinatia 1	62,85	52,34	11,75	-	8,9	136,00	100
Combinatia 2	113,13	94,21	21,15	-	8,9	149,60	90,91

Calculul energiei primare și emisie CO2:

Ep(kWh/an)	CO2(kg/an)	Ep (kWh/m ² an)	CO2 (kg/m ² an)
84023,52	15717,34	136,00	25,44
88224,7	18842,8902	149,60	38,16

Analiza economică a soluțiilor propuse

Solutii de modernizare energetica a cladirii:

- Izolarea termica a peretilor exteriori, a aticului si a cosoroabelor cu polistiren expandat ignifugat EPS de minim 10 cm, cu clasa de reactie la foc B - s2, d0, inclusiv dibluri de fixare si tencuiala decorativa pe suport armat, sistemul compozit va avea clasa de reactie la foc minim B - s2, d0;
- Termoizolarea planseului peste ultimul nivel in zona podului, cu un strat de polistiren expandat ignifugat EPS de inalta densitate de minim 20 cm cu clasa de reactie la foc C - s2, d0, protejat cu sapa armata cu plasa sudata, folie bariera contra vaporilor si strat difuzie = de compresiune - compensare; sistemul compozit va avea clasa de reactie la foc minim C - s2, d0;
- Izolarea termica zonei de mansarda intre capriori cu vata minerala de minim 20cm cu clasa de reactie la foc A1 sau A2 s1,d0, sistemul compozit va avea clasa de reactie la foc minim A1 sau A2 s1,d0;

- Se verifica starea actuala a sarpantei si se propun lucrari de reparatie acolo unde este cazul, inclusiv a sistemului de scurgere a apelor meteorice de pe suprafata acoperisului;
- Hidro-termoizolarea soclului cu polistiren extrudat ignifugat de minim 8 cm cu clasa de reactie la foc B - s2, d0, de la cota +/- 0,00 pana la min. 50 cm sub nivelul trotuarului de garda (operatia include si desfacerea/refacerea trotuarului de garda inclusiv a cordonului permanent elastic de bitum - rost de 1cm); sistemul compozit va avea clasa de reactie la foc minim B - s2, d0. Montare profil lacrimar perimetral la nivelul soclului;
- Bordarea zonei aferente planseelor la nivelul fatadelor cu fasii continue de vata minerala cu o latime de 0,30m cu clasa de reactie la foc A1 sau A2 - s1, d0 (strat 10 cm grosime inclusiv dibluri de fixare si tencuiala decorativa sintetica pe suport armat);
- Izolarea termica perimetrala a ferestrelor cu polistiren extrudat ignifugat de minim 3 cm, cu clasa de reactie la foc B - s2, d0 pe o latime de minim 25cm cu clasa de reactie la foc A1 sau A2 s1,d0, incluziv adeziv si plasa de armare; sistemul compozit va avea clasa de reactie la foc minim A1 sau A2 s1,d0;
- Montarea tamplariei exterioare, performanta energetic din PVC ; clasa de reactie la foc minim C - s2, d0. Montarea grilelor higroreglabile la toate ferestrele. Montare glaf de tabla zincata galvanizata 0,4 mm vopsita alb la golurile ferestrelor (inclusiv banda de etansare cu termosistemul si tamplaria);
- Lucrari de inlocuire si termoizolare a coloanelor de distributie
- Lucrari de inlocuire a corpurilor de incalzire;
- Montarea robinetilor cu cap termostat;
- Montarea corpurilor de iluminat cu consum redus de energie;
- Montarea aparatelor de aer conditionat.

Determinarea consumurilor de energie înainte și după reabilitare se efectuează în conformitate cu MC001/3, ținând seama de rezultatele prezentate în raportul de analiză energetică.

Analiza economică a soluțiilor de modernizare energetică a clădirii reprezintă o formă simplificată de evaluare a rentabilității investițiilor, la nivel de studiu de fezabilitate și nu poate face obiectul unui dosar de finanțare a lucrărilor. Analiza economică se bazează pe următoarele valori:

Costul actualizat la nivelul anului 2014 al energiei termice produse cu surse regenerabile Se presupun și respectiv, se calculează următoarele:

Sumele necesare realizării lucrărilor de investiție se consideră ca fiind la dispoziția beneficiarului de investiție, acesta neapelând la credite bancare;

Calculul economic se efectuează în LEI;

Costul specific al energiei termice, conform datelor comunicate de către proiectantul general, este de 0,285LEI / kWh;

Costurile specifice de investiție (exclusiv TVA), pentru lucrările de construcție, aferente soluțiilor propuse, conforme cu HG 363/2010 (precizate în tabelul 5.1, sunt următoarele:

- Izolarea suplimentară a pereților exteriori, cu polistiren expandat ignifugat de 10 cm : 151,26LEI m²;
- Înlocuirea ferestrelor existente, cu tamplarie performanta enegetic din PVC pentacamerale, cu geam dublu termoizolant: 422,64 LEI m²;
- Înlocuirea usilor de acces, existente, cu usi cu tamplarie performanta enegetic din PVC pentacamerale, cu geam dublu termoizolant;
- Izolarea suplimentară a planșeului peste ultimul nivel cu polistiren expandat ignifugat, de 20 cm și șapă de egalizare: 182,40LEI m²;
- Lucrari de inlocuire a coloanelor de distributie: 31,14 LEI/m².

Indicatorii de eficiență economică utilizați la analiza comparativă a soluțiilor sunt următorii:
Analiza economica asupra implementării soluțiilor individuale propuse si a pachetelor de soluții propuse presupune evaluarea:

- costurilor de investitie a variantelor de reabilitare,
- duratei de viata a variantelor de reabilitare,
- economiile energetice datorate adoptarii variantelor de reabilitare.

Ținând seama de costul specific al energiei termice se determina:

- durata de recuperare a investiției pentru fiecare variantă de reabilitare;
- costul specific al energiei termice economisite;
- reducerea procentuală a facturii la utilitățile de energie termică;

Pentru o mai bună înțelegere a termenilor prezentați în acest capitol și în anexa aferentă acestuia, vom prezenta definițiile în conformitate cu metodologia Mc001.

Măsură de modernizare energetică – Intervenție asupra construcției și instalațiilor aferente acesteia, cu scopul reducerii consumului de energie al clădirii.

Durată de viață a soluției de modernizare – Durata de viață estimată pentru soluția de modernizare analizată, pentru care parametrii considerați se păstrează neschimbați față de stadiul inițial, la momentul aplicării soluției respective.

Durată de recuperare a investiției – Durata de recuperare a investiției prin economia realizată în urma reducerii consumului de energie datorată aplicării măsurilor de reabilitare/modernizare energetică.

Valoare netă actualizată – Proiecția la momentul "0" a tuturor costurilor implicate de aplicarea unei măsuri / soluții de modernizare energetică a clădirii, în funcție de rata de depreciere a monedei considerate – sub formă de depreciere medii anuale și de rata medie anuală a creșterii costului energiei.

Cost al unității de energie economisită – Costul unității de energie obținută prin modernizare energetică a clădirii, determinat ca raport între valoarea investiției datorată aplicării unei măsuri sau pachet de măsuri de modernizare energetică și economia de energie realizată prin implementarea acesteia pe durata de viață a măsurii de modernizare energetică.

În analiza economică a variantelor de reabilitare s-au avut în vedere următoarele ipoteze și valori:

- beneficiarul suportă costul fără credit bancar;
- calculele economice se efectuează în LEI;
- costul specific al combustibilului este de $c = 0,285 \text{ LEI / kWh}$;
 - rata anuală de creștere a costului căldurii $f = 10\%$;
 - rata anuală de depreciere a monedei (LEI) $i = 5\%$;
 - indicatori de eficiență utilizați la analiza comparativă a soluțiilor;

Durata de recuperare a investiției, NR [ani] se obține din rezolvarea ecuației:

Costul unității de energie economisită prin implementarea proiectului de modernizare energetică (sau costul unui kWh economisit), e [LEI / kWh]:

unde: $C(m)$ – costul investiției aferente proiectului de modernizare energetică, [LEI];

N – durata de viață estimată, a soluției de reabilitare (modernizare) energetică;

ΔE – reprezintă economia anuală de energie estimată, obținută prin implementarea unei măsuri de modernizare energetică, [kWh/an].

Calculul costurilor de reabilitare s-au efectuat în varianta pachetului complet de soluții.

Costurile pentru materialele, piesele, aparatele și echipamentele utilizate sunt conform calculelor estimative economice.

Nr. Crt.	Varianta	Consum specific incalzire (kWh/m ² an)	Consum specific acm (kWh/m ² an)	Consum specific iluminat (kWh/m ² an)	Consum specific total (kWh/m ² an)	Consum total (kWh/an)	Economia anuala (kWh/an)	Economia anuala (%)	Nota energetica	Durata de incalzire, (zile)	Emisii, Kg CO ₂ /m ² an
1	Cladire reala	287,31	55,89	14,80	358,00	221.179,56	-	-	72,50	226,51	73,39
2	Termoizolare pereti exteriori cu polistiren expandat EPS 10 cm grosime.	183,37	56,01	14,80	254,00	156.926,28	64.253,28	0,29	83,20	223,93	52,11
3	Izolarea termică a planșeelor peste subsol, cu un strat de polistiren expandat EPS, cu grosimea de 12 cm.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Termoizolare planșeu peste ultimul nivel cu polistiren expandat ignifugat EPS de 20 cm grosime	258,48	55,92	14,80	329,00	203.262,78	17.916,78	0,08	75,20	224,93	67,49
5	Înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare existente, inclusiv a tâmplăriei aferente accesului în cladire, cu tâmplărie performantă energetic și geam termoizolant cu protecție low-E	200,06	55,98	14,80	271,00	167.429,22	53.750,34	0,24	81,80	220,86	55,52
6	Lucrari de reparatie si termoizolare a conductelor coloanelor de distributie inclusiv a corpurilor de incalzire si aparate de aer conditionat	262,34	52,21	8,90	323,00	199.555,86	21.623,70	0,10	86,20	226,51	66,31
7	Cladire reabilitata	62,85	52,34	8,90	136,00	84.023,52	137.156,04	0,62	100,00	202,86	25,44

**Analiza
energetica a solutiilor de modernizare**

Sinteza analizei tehnico-economice a soluțiilor și pachetelor de soluții de reabilitare este prezentată în tabel:

Nr. Crt.	Soluții/ Pachet soluții modernizare	lei/m ²	Costul specific (LEI/m ²)	Durata de viață N _s (ani)	Costul aprox.	Durata de recuperare a investiției NR (ani)	Costul energiei economisite (LEI/kWh)
1	Termoizolare pereti exteriori cu polistiren expandat EPS 10 cm grosime.	64.253,28	151,26	20,00	59.739,82	3,24	0,05
2	Izolarea termică a planșeelor peste subsol, cu un strat de polistiren expandat EPS, cu grosimea de 12 cm.	-	-	-	-	-	-
3	Termoizolare planșeu peste ultimul nivel cu polistiren expandat ignifugat EPS de 20 cm grosime	17.916,78	182,40	20,00	38.340,65	7,46	0,11
4	Înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare existente, inclusiv a tâmplăriei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie performantă energetic și geam termoizolant cu protecție low-E	53.750,34	422,64	15,00	24.876,35	1,61	0,03
5	Lucrări de reparație și termoizolare a conductelor coloanelor de distribuție inclusiv a corpurilor de încălzire și aparate de aer condiționat	199.555,86	31,14	10,00	41.261,46	226,51	66,31
6	Clădire reabilitată	137.156,04	840,82	21,25	164.218,29	4,17	0,06
7	Termoizolare pereti exteriori cu polistiren expandat EPS 10 cm grosime.	64.253,28	151,26	20,00	59.739,82	3,24	0,05

Rezultatele analizei economice

Lucrările de intervenție propuse

Se propune următoarea soluție:

- izolare termică a pereților exteriori
- termoizolarea planșeului pod
- instalații interioare aferente clădirii

Concluzii:

În urma întocmirii auditului energetic al clădirii s-a evidențiat necesitatea luării de măsuri de intervenție în vederea scăderii consumurilor energetice și creșterea performanței energetice a clădirii. În expertizarea și auditarea energetică s-a urmărit determinarea eficienței termice a fiecărui element de anvelopare al clădirii în ansamblu ei. În acest sens au fost luate în considerare mai multe soluții de reabilitare termică sau combinații de soluții, recomandarea fiind conform capitoului de mai jos.

Alegerea soluției a ținut cont de următorii factori :

- Incadrarea în prevederile legislative actuale ;
- Incadrarea în bugetul stabilit ;
- Eficiența tehnico-economică a soluțiilor luate în considerare cu alegerea celei optime;
- Asigurarea rezistențelor minime impuse pentru fiecare element de anvelopă;
- Asigurarea indicatorilor globali specifici ;
- Scăderea consumurilor specifice sub cele maxime impuse prin lege;
- consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de reabilitare este de 287,31kWh/m²an
- consumul anual specific de energie pentru încălzire după reabilitare va fi de 62,85kWh/m²an

- economia anuală a consumului de energie pentru încălzire rezultă prin diferența celor doua; astfel, economia de energie în valoare absolută este de 224,46kWh/m²an, iar în procent aceasta reprezintă 78,12% care este mai mare decât 40%.

În concluzie, prin măsurile propuse se va realiza reducerea cu minim 40% a consumului de energie pentru încălzire (reducerea va fi de 78,12% > 40%), aspecte precizate în raportul de audit energetic.

$$287,31 - 62,85 = 224,46 \text{ kWh/m}^2 \text{ an}$$

$$224,46 / 287,31 * 100 = 78,12\%$$

În concluzie, reducerea consumului anual specific de energie pentru încălzire conform zonei climatice este sub 100 kWh/m²an, aferent zonei III.

Recomandari:

În urma realizării auditului și expertizei energetice se recomandă adoptarea soluției sau combinației de soluții:

- Izolarea termică a peretilor exteriori, a aticului și a cosoroabelor cu polistiren expandat ignifugat EPS de minim 10 cm, cu clasa de reacție la foc B - s2, d0, inclusiv dibluri de fixare și tencuiala decorativă pe suport armat, sistemul compozit va avea clasa de reacție la foc minim B - s2, d0;
- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel în zona podului, cu un strat de polistiren expandat ignifugat EPS de înaltă densitate de minim 20 cm cu clasa de reacție la foc C - s2, d0, protejat cu sapa armată cu plasa sudată, folie barieră contra vaporilor și strat difuzie – de compresiune - compensare; sistemul compozit va avea clasa de reacție la foc minim C - s2, d0;
- Izolarea termică zonei de mansardă între capriori cu vată minerală de minim 20cm cu clasa de reacție la foc A1 sau A2 s1,d0, sistemul compozit va avea clasa de reacție la foc minim A1 sau A2 s1,d0;
- Se verifică starea actuală a sarpantei și se propun lucrări de reparație acolo unde este cazul, inclusiv a sistemului de scurgere a apelor meteorice de pe suprafața acoperișului;
- Hidro-termoizolarea soclului cu polistiren extrudat ignifugat de minim 8 cm cu clasa de reacție la foc B - s2, d0, de la cota +/- 0,00 până la min. 50 cm sub nivelul trotuarului de gardă (operația include și desfacerea/refacerea trotuarului de gardă inclusiv a cordonului permanent elastic de bitum - rost de 1cm); sistemul compozit va avea clasa de reacție la foc minim B - s2, d0. Montare profil lacrimar perimetral la nivelul soclului;
- Bordarea zonei aferente planșeelor la nivelul fatadelor cu fasii continue de vată minerală cu o lățime de 0,30m cu clasa de reacție la foc A1 sau A2 - s1, d0 (strat 10 cm grosime inclusiv dibluri de fixare și tencuiala decorativă sintetică pe suport armat);
- Izolarea termică perimetrală a ferestrelor cu polistiren extrudat ignifugat de minim 3 cm, cu clasa de reacție la foc B - s2, d0 pe o lățime de minim 25cm cu clasa de reacție la foc A1 sau A2 s1,d0, inclusiv adeziv și plasa de armare; sistemul compozit va avea clasa de reacție la foc minim A1 sau A2 s1,d0;
- Montarea tamplăriei exterioare, performanță energetică din PVC ; clasa de reacție la foc minim C - s2, d0. Montarea grilelor higroreglabile la toate ferestrele. Montare glaf de tablă zincată galvanizată 0,4 mm vopsită alb la golurile ferestrelor (inclusiv banda de etansare cu termosistemul și tamplăria);
- Lucrări de înlocuire și termoizolare a coloanelor de distribuție
- Lucrări de înlocuire a corpurilor de încălzire;
- Montarea robinetilor cu cap termostat;
- Montarea corpurilor de iluminat cu consum redus de energie;
- Montarea aparatelor de aer condiționat.

Nr. Crt.	Soluții/ Pachet soluții modernizare	Consum specific incalzire (kWh/m ² an)	Consum specific acm (kWh/m ² an)	Consum specific iluminat (kWh/m ² an)	Consum specific total (kWh/m ² an)	Economie de energie totală (kWh/an)	Economie relativă de energie (%)	Durata de viață Ns (ani)	Costul investiției (LEI)	Durata de recuperare a investiției NR (ani)	Costul energiei economisite (LEI/kWh)
1	Cladire reala	287,31	55,89	14,80	358,00	-	-	-	-	-	-
2	Termoizolare pereti exteriori cu polistiren expandat EPS 10 cm grosime.	183,37	56,01	14,80	254,00	64.253,28	0,29	20,00	59.739,82	3,24	0,05
3	Izolarea termică a planșeelor peste subsol, cu un strat de polistiren expandat EPS, cu grosimea de 12 cm.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Termoizolare planșeu peste ultimul nivel cu polistiren expandat ignifugat EPS de 20 cm grosime	258,48	55,92	14,80	329,00	17.916,78	0,08	20,00	38.340,65	7,46	0,11
5	Înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare existente, inclusiv a tâmplăriei aferente accesului în cladire, cu tâmplărie performantă energetic și geam termoizolant cu protecție low-E	200,06	55,98	14,80	271,00	53.750,34	0,24	15,00	24.876,35	1,61	0,03
6	Lucrari de reparatie si termoizolare a conductelor coloanelor de distributie inclusiv a corpurilor de incalzire si aparate de aer conditionat	262,34	52,21	8,90	323,00	199555,86	0,10	10,00	41261,46	226,51	66,31
7	Cladire reabilitata	62,85	52,34	8,90	136,00	137.156,04	0,62	21,25	164.218,29	4,17	0,06

Centralizator al solutiilor de reabilitare energetica a cladirii

Mentionari:

Suprafata opaca din Auditul Energetic, difera de suprafata opaca din D.A.L.I.:

- S.opaca D.A.L.I. cuprinde – Suprafata anvelopei ce se reabiliteaza termic (S.pereti exteriori + S.planseu peste ultimul nivel+S.planseu peste sol)
- S.opaca Audit Energetic cuprinde:
 - Suprafata pereti exteriori (calcul la interiorul cladirii);
 - Suprafata planseu peste ultimul nivel(calcul la interiorul cladirii);
 - Suprafata planseu pe sol(calcul la interiorul cladirii);

S.opaca D.A.L.I. > S.opaca Audit Energetic

- Valoarea pe m² din Auditul Energetic privind solutiile de reabilitare difera de valoarea solutiilor de interventie pe m² din DALI. Pentru intocmirea auditului energetic se ia in calcul valorile din Standardul de Cost privind solutiile de reabilitare, in D.A.L.I. se face un calcul detaliat asupra solutiilor de reabilitare si al suprafetelor.
- Suprafata vitrata - in Auditul Energetic sunt cuprinse golurile de ferestre efective pe pereti exteriori.

Auditor energetic
Ing. DRAGUSIN OIPRIAN - PETRISOR



FISA ANALIZA TERMICA SI ENERGETICA A BLOCULUI DE LOCUINTE

INFORMATII PRIVIND CLADIREA CERTIFICATA:

CENTRULUI DE ZI "STEJARUL"

Date de intrare identificare investitie

Denumire: **EXPERTIZA TEHNICA SI A DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTIȚII REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI DOTAREA CENTRULUI DE ZI "STEJARUL" DIN MUNICIPIUL IAȘI, STR. STEJAR NR. 28 - ÎN CADRUL PROIECTULUI "ECHILIBRU - SPRIJI**

Proiectant general: **S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L.**

Date privind construcția

Clădirea: Centrul de zi "STEJARUL"

Adresa: Str. Stejar, nr. 28, municipiul Iași, județul Iași

Proprietar: CONSILIUL JUDEȚEAN IAȘI

Categoria clădirii:

locuințe

birouri

spital

comerț

hotel

autorități locale / guvern

școală

cultură

altă destinație: centrul de zi

Tipul clădirii:

individuală

înșiruită

bloc

tronson de bloc

Zona climatică în care este amplasată clădirea: III

Regimul de înălțime al clădirii: D+P+1E+M

Anul construcției: 2001

Proiectant: _____

Structura constructivă:

zidărie portantă

cadre din beton armat

pereți structurali din beton armat

stâlpi și grinzi

diafragme din beton armat

schelet metalic

Existența documentației construcției și instalației aferente acesteia:

partiu de arhitectură pentru fiecare tip de nivel reprezentativ,

secțiuni reprezentative ale construcției,

detalii de construcție,

planuri pentru instalația de încălzire interioară,

schema coloanelor pentru instalația de încălzire interioară,

planuri pentru instalația sanitară,

Gradul de expunere la vânt:

adăpostită

moderat adăpostită

liber expusă (neadăpostită)

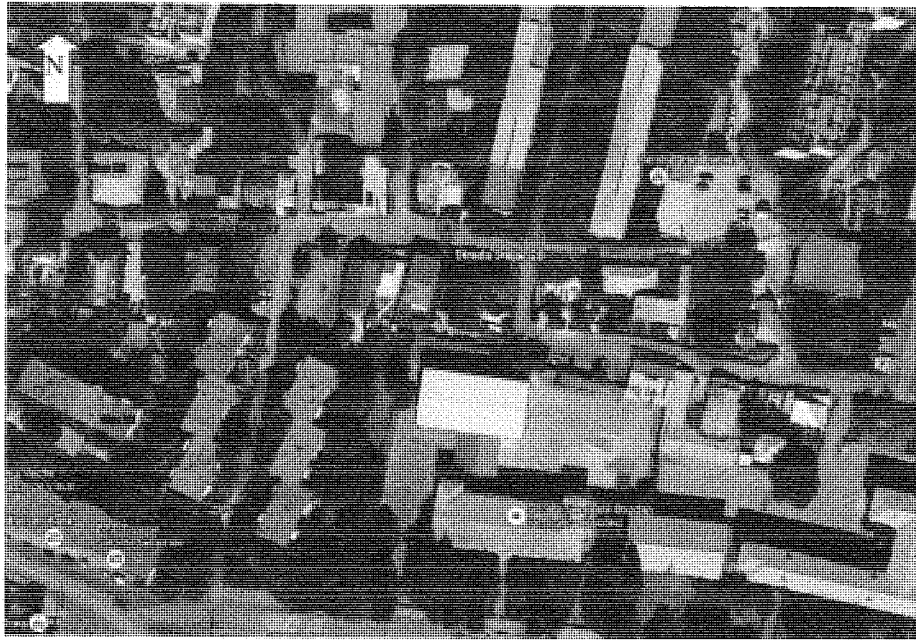
Starea subsolului clădirii:

Uscat cu acces la instalații,

Uscat, dar fără posibilitate de acces la instalația comună,

Subsol inundat / inundabil (posibilitatea de refulare a apei din canalizarea exterioară),

Plan de situație / schița clădirii cu indicarea orientării față de punctele cardinale, a distanțelor până la clădirile din apropiere și înălțimea acestora și poziționarea sursei de căldură sau a punctului de racord la sursa de căldură exterioară.



- Identificarea structurii constructive a clădirii în vederea aprecierii principalelor caracteristici termotehnice ale elementelor de construcție din componența anvelopei clădirii: tip, arie, straturi, grosimi, materiale, punți termice:

Pereți exteriori

Strat	Material	Grosime (m)	λ (W/mk)	Coefficient Depreciere
Tencuiala interioara	Mortar de var-ciment	0,02	0,70	1,05
Zidarie	Caramida	0,45	0,30	1,05
Tencuiala exterioara	Mortar de ciment + similipiartra	0,03	0,93	1,05

✓ Aria totală a pereților exteriori opaci [m²]: 394,95

- ✓ Stare: bună, pete condens, igrasie,
 ✓ Starea finisajelor: bună, tencuială căzută parțial / total,
 ✓ Tipul și culoarea materialelor de finisaj: mortar ciment gri

Planseu peste ultimul nivel

Strat	Material	Grosime (m)	λ (W/mk)	Coefficient Depreciere
Tencuiala interioara	Mortar de var-ciment	0,02	0,70	1,05
Planseu	Tencuiala	0,03	0,35	1,05
	Beton armat	0,15	0,60	1,10
	Șapa de egalizare	0,03	0,35	1,05

- ✓ Aria totală a planseu terasa [m²]: 210,20
 ✓ Materiale finisaj: invelitoare din tabla cutata

- Tip: circulabilă, necirculabilă,
 Stare: bună, deteriorată,
 uscată, umedă
 Ultima reparație: < 1 an, 1 – 2 ani
 2 – 5; > 5 ani

Planșeu pe sol

Strat	Material	Grosime (m)	λ (W/mk)	Coefficient Depreciere
Pardoseala	Mozaic	0,04	1,16	1,0
Sapa	Sapa de beton	0,10	1,62	1,03
Planșeu de b.a.	Beton armat	0,13	1,74	1,03

✓ Aria totala a planșeului peste spațiu tehnic, [m²]: 210,20

Ferestre / uși exterioare [m²]:

Elem. de anv.	Apartine conturului de anvelopa	Descriere	Orientare	Supr. [m ²]
FE	Spatiu incalzit spre Exterior	Elemente vitrate ale anvelopei	NE	29.8
FE	Spatiu incalzit spre Exterior	Elemente vitrate ale anvelopei	SV	42.3
FE	Spatiu incalzit spre Exterior	Elemente vitrate ale anvelopei	SE	61.1
FE	Spatiu incalzit spre Exterior	Elemente vitrate ale anvelopei	NV	13.95
FE	Spatiu incalzit spre Exterior	Elemente vitrate ale anvelopei	NE	29.8
FE	Spatiu incalzit spre Exterior	Elemente vitrate ale anvelopei	SV	42.3
FE	Spatiu incalzit spre Exterior	Elemente vitrate ale anvelopei	SE	61.1
FE	Spatiu incalzit spre Exterior	Elemente vitrate ale anvelopei	NV	13.95
			Total	147.15

Elementele de construcție mobile din spațiile comune:

- ✓ ușa de intrare în clădire:
- Ușa este prevăzută cu sistem automat de închidere și sistem de siguranță (interfon, cheie),
 - Ușa nu este prevăzută cu sistem automat de închidere, dar stă închisă în perioada de neutilizare,
 - Ușa nu este prevăzută cu sistem automat de închidere și este lăsată frecvent deschisă în perioada de neutilizare,

- ✓ ferestre de pe casa scării: starea geamurilor, a tâmplăriei și gradul de etanșare:

- Ferestre / uși în stare bună și prevăzute cu garnituri de etanșare,
- Ferestre / uși în stare proastă, neetanșe,
- Ferestre / uși în stare proastă, lipsă sau sparte,

- Caracteristici ale spațiului încălzit:

- ✓ Aria utilă a pardoselii spațiului încălzit [m²]: 617,82
- ✓ Volumul spațiului încălzit [m³]: 1668,11
- ✓ Înălțimea medie liberă a unui nivel [m]: D: 2,40; P, E1, M: 2,70

- Gradul de ocupare al spațiului încălzit/nr. de ore de funcționare a instalației de încălzire: 24 h

- Adâncimea medie a pânzei freatice: $H_a = 10$ m;
- Înălțimea medie a spațiului tehnic față de cota terenului sistematizat [m]: 0,9
- Perimetrul pardoselii subsolului clădirii [m]: 64,00

Instalația de încălzire interioară:

- ✓ Sursa de energie pentru încălzirea spațiilor:
 - Sursă proprie, cu cazan modern cu tiraj forțat, utilizând combustibil gazos
 - Centrală termică de cartier
 - Termoficare – punct termic central
 - Termoficare – punct termic local
 - Altă sursă sau sursă mixtă:
- ✓ Tipul sistemului de încălzire:
 - Încălzire locală cu sobe,
 - Încălzire centrală cu corpuri statice,
 - Încălzire centrală cu aer cald,
 - Încălzire centrală cu planșee încălzitoare,
 - Alt sistem de încălzire:

Date privind instalația de încălzire interioară cu corpuri statice:

Contor de căldură: -,
 - anul instalării:,
 - existența vizei metrologice ;

- ✓ Tip distribuție a agentului termic de încălzire: inferioară, superioară, mixtă
- ✓ Necesarul de căldură de calcul [W]: 90066,88
- ✓ Elemente de reglaj termic și hidraulic (la nivelul corpurilor statice):
 - Corpurile statice sunt dotate cu armături de reglaj și acestea sunt funcționale,
 - Corpurile statice sunt dotate cu armături de reglaj, dar cel puțin un sfert dintre acestea nu sunt funcționale,
 - Corpurile statice nu sunt dotate cu armături de reglaj sau cel puțin jumătate dintre armăturile de reglaj existente nu sunt funcționale,
- ✓ Starea instalației de încălzire interioară din punct de vedere al depunerilor:
 - Corpurile statice au fost demontate și spălate / curățate în totalitate după ultimul sezon de încălzire,
 - Corpurile statice au fost demontate și spălate / curățate în totalitate înainte de ultimul sezon de încălzire, dar nu mai devreme de trei ani,
 - Corpurile statice au fost demontate și spălate / curățate în totalitate cu mai mult de trei ani în urmă,
- ✓ Armăturile de separare și golire a coloanelor de încălzire:
 - Coloanele de încălzire sunt prevăzute cu armături de separare și golire a acestora, dar sunt parțial funcționale,
 - Coloanele de încălzire nu sunt prevăzute cu armături de separare și golire a acestora sau nu sunt funcționale,

Obs: datele sunt corelate cu SET furnizată (Zona climatică III – IASI)

Temperatura exterioară [°C]	Temperatura de tur [°C]	Fluxul termic [W]
-20	N/A	93774.92
-15	N/A	80602.9
-10	N/A	67430.89
-5	N/A	54258.87
0	N/A	41086.86
5	N/A	27914.84
10	N/A	14742.83

Date privind instalația de apă caldă de consum:

✓ **Sursa de energie pentru prepararea apei calde de consum:**

- Sursă proprie, cu cazan modern cu tiraj forțat, utilizând combustibil gazos
 Centrală termică de cartier
 Termoficare – punct termic central
 Termoficare – punct termic local
 Altă sursă sau sursă mixtă:

✓ **Tipul sistemului de preparare a apei calde de consum:**

- Din sursă centralizată,
 Centrală termică proprie
 Boiler cu acumulare,
 Preparare locală cu aparate de tip instant a.c.m.,
 Preparare locală pe plită,

✓ **Numărul de obiecte sanitare - pe tipuri:** Lavoar: 10; Spalator: 2; Cada baie: 6; WC: 5

✓ **Alte informații:**

facturi pentru apa caldă de consum pe ultimii doi ani;

date privind starea armăturilor și conductelor de a.c.m.: grad avansat de uzură, termoizolația conductelor și coloanelor de distribuție deteriorată în procent de peste 50%;

temperatura apei reci din zona / localitatea în care este amplasată clădirea (valori medii lunare – de preluat de la stația meteo locală sau de la regia de apă): 10°C;

numărul total de persoane: 25.

✓ **Informații privind instalația de climatizare:** nu este cazul;

✓ **Informații privind instalația de ventilație mecanică:** nu este cazul;

✓ **Informații privind instalația de iluminat:**

La interiorul clădirii sunt folosite becuri incandescente și fluorescente. Necesarul anual de energie pentru iluminatul artificial: 9143,74.

Intocmit.

Auditor energetic pentru clădiri.

Numele și prenumele: DRAGUSIN CIPRIAN – PETRISOR



RAPORTUL DE ANALIZA TERMICA SI ENERGETICA A CLADIRII (RAC)

Data intocmirii: 12.05.2015

Date de intrare identificare investiti

Denumire: **EXPERTIZA TEHNICA SI A DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTIȚII REABILITAREA, MODERNIZAREA ȘI DOTAREA CENTRULUI DE ZI "STEJARUL" DIN MUNICIPIUL IAȘI, STR. STEJAR NR. 28 - ÎN CADRUL PROIECTULUI "ECHILIBRU - SPRIJI**

Proiectant general: **S.C. MICOSTY PROIECT S.R.L.**

Nume beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN IASI**

Amplasament: **Str. Stejar, nr. 28, municipiul Iași, judetul Iași**

Auditor energetic

Nume: **DRAGUSIN CIPRIAN PETRISOR**

Grad: **I**

Specializare: **AE I CI**

Seria: **UA**

Număr: **01734**

Date privind cladirea certificata:

Denumirea cladirii si adresa	Centrului de zi "Stejarul", str. Stejar, nr. 28, municipiul Iași, judetul Iași
Denumirea cladirii si adresa - continuare -	
Regimul de inaltime	D+P+1E+M
Anul construirii	2001
Codul postal	70032
Cladire noua sau existenta	Cladire existenta
Suprafata incalzita	617.82 [m ²]
Volumul incalzit	1668.11 [m ³]
Amplasare (temperatura exterioara medie anuala, NGR)	Iași
Amplasare (intensitatea radiatiei solare)	Iași
Tipul cladirii	Cladire cu subsol incalzit, peretii adiacenti solului izolati termic pana la adancimea de 50 cm fata de cota terenului de calcare.
Existenta balcoanelor:	Cladire cu balcoanele inchise
Tipul constructiv al casei scarii	Casa scarilor are anvelopa proprie si este dotata cu instalatii termice
Sistemul de automatizare utilizat	PT / CT automatizate
Categoria cladirii	Cladire individuala (centrul de zi)
Clasa de adapostire a cladirii	Moderat adapostita (in interiorul oraselor, min. 3 cladiri in apropiere)
Clasa de permeabilitate a cladirii	Medie (tamplarie exterioara cu garnituri de etansare)

Temperatura medie volumica a spatiilor incalzite	18.8 [°C]
Aporturile interioare (aportul de caldura libera)	5.7 [W/m ²]
Numarul mediu de pereti interiori (raportat la incintele incalzite)	4.5
Tipul instalatiei de incalzire	Instalatie de incalzire centrala dotata cu robinete de reglaj termostatic
Tipul si amplasarea corpurilor de incalzire	Radiator sub fereastră
Sursa de agent termic	Cazan modern cu tiraj fortat, utilizand combustibil gazos
Tipul instalatiei de distributie si/sau starea termoizolatiei	Sistem de distributie care parcurge in mare parte spatii utile (subsol incalzit, casa scarii, coridoare)
Lungimea instalatiei de distributie	< 50 m

Definirea elementelor de constructie:

Elem. de anv.	Apartine conturului de anvelopa	Descriere	Orientare	Supr. [m ²]	R camp [m ² K/W]	r [-]	R cor [m ² K/W]	Factorul de insorire	Factorul de umbrire (anotimpul cald)	α_{abs} α_T
PE	Spatiu incalzit spre Exterior	Pe exterior Nord-Est	NE	92.8	2.85	0.85	2.42	0.55	1	0.6
PE	Spatiu incalzit spre Exterior	Pe exterior Sud-Vest	SV	80.3	2.85	0.85	2.42	0.55	1	0.6
PE	Spatiu incalzit spre Exterior	Pe exterior Sud-Est	SE	148.45	2.85	0.85	2.42	0.55	1	0.6
PE	Spatiu incalzit spre Exterior	Pe exterior Nord-Vest	NV	134.5	2.85	0.85	2.42	0.55	1	0.6
PE	Spatiu incalzit spre Subsola/Sol	Pereti spre sol	NE	17	1.3	0.85	1.11	0	1	0.6
PE	Spatiu incalzit spre Subsola/Sol	Pereti spre sol	SV	17	1.3	0.85	1.11	0	1	0.6
PE	Spatiu incalzit spre Subsola/Sol	Pereti spre sol	SE	21.5	1.3	0.85	1.11	0	1	0.6
PE	Spatiu incalzit spre Subsola/Sol	Pereti spre sol	NV	21.5	1.3	0.85	1.11	0	1	0.6

PE	Spatiu incalzit spre Subsol/Sol	Placa subsol	Oriz	210.2	1.8	0.95	1.71	0	1	0.6
PE	Spatiu incalzit spre Pod	Planseu peste ultimul nivel	None	210.2	5.04	0.95	4.79	0	1	1.1e-05
FE	Spatiu incalzit spre Exterior	Elemente vitrate ale anvelopei	NE	29.8	0.77	1	0.77	0.55	1	0.24
FE	Spatiu incalzit spre Exterior	Elemente vitrate ale anvelopei	SV	42.3	0.77	1	0.77	0.55	1	0.24
FE	Spatiu incalzit spre Exterior	Elemente vitrate ale anvelopei	SE	61.1	0.77	1	0.77	0.55	1	0.24
FE	Spatiu incalzit spre Exterior	Elemente vitrate ale anvelopei	NV	13.95	0.77	1	0.77	0.55	1	0.24

Date referitoare la instalatia de distributie a apei calde:

Tipul cladirii	Cladiri individuale la care prepararea ACM se face prin sisteme proprii utilizand gaze naturale sau curent electric
Numarul normat de persoane aferent cladirii, N_p	25
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an] (surse conventionale)	52.34
Numarul mediu zilnic de ore de livrare a apei calde [ore]	24
Temperatura apei calde [°C]	Temperatura nominala ACM cf. MC001/2007: 60 grd C
Lungimea retelei de distributie a apei in subsol	0
Diametrul mediu al conductelor de distributie a apei calde, amplasate in subsol (medie ponderata cu lungimea acestora)	0
Tipul izolatiei termice utilizata in subsol	Conducte neizolate
Lungimea coloanelor de distributie a apei calde	15.66
Diametrul mediu al coloanelor de distributie a apei calde (medie ponderata cu lungimea acestora)	0.032
Tipul izolatiei termice utilizata pentru termoizolarea coloanelor ACM	Izolatie din poliuretan
Starea tehnica a armaturilor	Armaturi in stare buna

Temperaturi medii lunare:

Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Mai	Iunie
0,53°	1,76°	6,90°	12,52°	17,97°	21,82°

Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie
23,84°	23,68°	17,83°	12,94°	6,02°	1,67°

Intensitatea totală a radiației solare:

N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Orizontal
20,3	25,7	47,4	76,0	92,5	76,0	47,7	25,7	81,7

N1220: **1758,09K zile**

D12: **202,86 zile**

Factori penalizare

$P_0 = 1,00$ – după cum urmează.

Uscata si cu posibilitate de acces la instalatia comuna	1
Usa este prevazuta cu sistem automat de inchidere si sistem de siguranta (interfon, cheie)	1
Ferestre / usi in stare buna si prevazute cu garnituri de etansare	1
Corpurile statice sunt dotate cu armaturi de reglaj si acestea sunt functionale	1
Corpurile statice au fost demontate si spalate / curatate in totalitate dupa ultimul sezon de incalzire	1
Coloanele de incalzire sunt prevazute cu armaturi de separare si golire a acestora, functionale	1
Exista contor general de caldura pentru incalzire si pentru apa calda de consum	1
Stare buna a tencuielii exterioare	1
Pereti exteriori uscati	1
Acoperis etans	1
Cosurile au fost curatate cel puțin o data in ultimii doi ani	1
Cladire prevazuta cu sistem de ventilare naturala organizata sau ventilare mecanica	1

Date intrare consumuri iluminat

Tip cladire	Suprafață (mp)	Număr	Băi iluminate natural
Cladire individuala (Centrul de zi)	617,82	1	-

Centralizare consumuri:

NOTA ENERGETICA: 100			
Consum anual specific de energie [kWh/m ² an]: 136,00		Clasa energetica	
pentru:		Cladire certificata	Cladire referinta
Incalzire:	62.85	A	A
Apa calda de consum:	52.34	C	C
Climatizare:	11.75	A	A
Ventilare mecanica:	-	-	-
Iluminat artificial:	8.9	A	A

Consum anual specific de energie din surse regenerabile [kWh/m²an]: 0,00

În urma realizării auditului și expertizei energetice se recomandă adoptarea soluției sau combinației de soluții:

- Izolarea termică a pereților exteriori, a aticului și a cosoroabelor cu polistiren expandat ignifugat EPS de minim 10 cm, cu clasa de reacție la foc B - s2, d0, inclusiv dibluri de fixare și tencuiala decorativă pe suport armat, sistemul compozit va avea clasa de reacție la foc minim B - s2, d0;
- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel în zona podului, cu un strat de polistiren expandat ignifugat EPS de înaltă densitate de minim 20 cm cu clasa de reacție la foc C - s2, d0, protejat cu șapă armată cu plasă sudată, folie barieră contra vaporilor și strat difuzie - de compresie - compensare; sistemul compozit va avea clasa de reacție la foc minim C - s2, d0;
- Izolarea termică zonei de mansardă între capriori cu vată minerală de minim 20cm cu clasa de reacție la foc A1 sau A2 s1,d0, sistemul compozit va avea clasa de reacție la foc minim A1 sau A2 s1,d0;
- Se verifică starea actuală a șarpantei și se propun lucrări de reparație acolo unde este cazul, inclusiv a sistemului de scurgere a apelor meteorice de pe suprafața acoperișului;
- Hidro-termoizolarea soclului cu polistiren extrudat ignifugat de minim 8 cm cu clasa de reacție la foc B - s2, d0, de la cota +/- 0,00 până la min. 50 cm sub nivelul trotuarului de gardă (operația include și desfacerea/refacerea trotuarului de gardă inclusiv a cordonului permanent elastic de bitum - rost de 1cm); sistemul compozit va avea clasa de reacție la foc minim B - s2, d0. Montare profil lacrimar perimetral la nivelul soclului;
- Bordarea zonei aferente planșeelor la nivelul fatadelor cu fasii continue de vată minerală cu o lățime de 0,30m cu clasa de reacție la foc A1 sau A2 - s1, d0 (strat 10 cm grosime inclusiv dibluri de fixare și tencuiala decorativă sintetică pe suport armat);
- Izolarea termică perimetrală a ferestrelor cu polistiren extrudat ignifugat de minim 3 cm, cu clasa de reacție la foc B - s2, d0 pe o lățime de minim 25cm cu clasa de reacție la foc A1 sau A2 s1,d0, inclusiv adeziv și plasă de armare; sistemul compozit va avea clasa de reacție la foc minim A1 sau A2 s1,d0;
- Montarea tamplăriei exterioare, performanță energetică din PVC ; clasa de reacție la foc minim C - s2, d0. Montarea grilelor higroreglabile la toate ferestrele. Montare gîlaf de tablă zincată galvanizată 0,4 mm vopsită alb la golurile ferestrelor (inclusiv bandă de etansare cu termosistemul și tamplăria);
- Lucrări de înlocuire și termoizolare a coloanelor de distribuție
- Lucrări de înlocuire a corpurilor de încălzire;
- Montarea robinetilor cu cap termostat;
- Montarea corpurilor de iluminat cu consum redus de energie;
- Montarea aparatelor de aer condiționat.

Auditor energetic
Ing. DRAGUSIN CIPRIAN PETRISOR

