



România
Județul Bacău
Consiliul Local al Municipiului Bacău

HOTĂRÂREA NR.527 DIN 28.12.2018

privind aprobarea documentației tehnico-economice faza DALI pentru obiectivul de investiții „MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR. 9”

Consiliul Local al Municipiului Bacău întrunit în ședință extraordinară la data de 28.12.2018, potrivit art.39 (2) din Legea nr. 215/2001 a administrației publice locale republicată, cu modificările și completările ulterioare,

Având în vedere :

- Referatul nr. 13634 din 21.12.2018 al Direcției Tehnice prin care se propune aprobarea documentației tehnico-economice faza DALI pentru obiectivul de investiții „Modernizare si reabilitare Cresa nr.9”;
 - Expunerea de motive a Primarului Municipiului Bacău înregistrată cu nr. 13635 din 21.12.2018;
 - Raportul compartimentelor de resort înregistrat cu nr. 13636 din 21.12.2018, favorabil;
 - Rapoartele comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului local al Municipiului Bacău, întocmite în vederea avizării proiectului de hotărâre: nr. 2253/27.12.2018 al Comisiei de specialitate nr.1, nr. 2254/27.12.2018 al Comisiei de specialitate nr.2, nr. 2255/27.12.2018 al Comisiei de specialitate nr.4 și nr. 2256/27.12.2018 al Comisiei de specialitate nr. 5;
 - Prevederile art. 44 (1) din Legea nr. 273/ 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
 - Prevederile art.5 (1) lit.”b” alin. (i) și art. 9 din HG nr. 907/ 2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico - economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
 - Prevederile Legii nr. 2/ 2018 privind bugetul de stat pe anul 2018, cu modificările și completările ulterioare;
 - Prevederile art. 47 (1), ale art. 48 (2), ale art. 61 (2), ale art. 115 (1) lit. „b” și ale art. 117 lit. „a” din Legea nr. 215/ 2001 privind administrația publică locală republicată, ulterior modificată și completată;
- În baza dispozițiilor art. 36 (2) lit. „b” și alineatul (4) lit. „d” și art.45 (2) lit. „a” din Legea 215/ 2001 privind administrația publică locală republicată, cu modificările și completările ulterioare,

H O T A R A Ș T E:

ART. 1. – Se aprobă documentația tehnico-economică faza DALI pentru obiectivul de investiții „Modernizare si reabilitare Cresa nr. 9, conform Anexei nr. 1, parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART. 2. – Se aproba descrierea sumara a investiției ”Modernizare si reabilitare Cresa nr. 9”, conform Anexei nr. 2, parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART. 3. – La data intrării în vigoare a prezentei hotărâri se abroga HCL nr. 472/ 29.11.2018.

ART. 4. – Primarul Municipiului Bacău va aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri prin Direcția Tehnică.

ART. 5. – Hotărârea va fi comunicată, Direcției Tehnice și Direcției Economice din cadrul Primăriei Municipiului Bacău.

ART.6. – Prin grija Secretarului Municipiului Bacău prezenta hotărâre se comunică în termen legal Instituției Prefectului – Județul Bacău pentru verificarea legalității.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
GHIORGHE HULUȚĂ**



**CONTRASEMNEAZĂ
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI**

ANEXA NR. 1 LA PROIECTUL DE HOTĂRÂRE
LA HOTĂRÂREA NR. 527 DIN 28.12.2018

Documentație tehnico-economică DALI pentru obiectivul
de investiții „Modernizare și reabilitare Cresa nr.9”

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
HULUȚĂ GHIORGHE



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE - OVIDIU POPOVICI

SEF SERVICIU
MIHAELA IONESI

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
J09/9/2012 CUI 29523300
str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila
Tel. 0752/281879
Tel. Fix/Fax : 0339/805917
e-mail: biaconspromiect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
nr. 151/2018
Faza D.A.L.I.



MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR. 9



DOCUMENTATIE TEHNICA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

D.A.L.I.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

FOAIE DE CAPAT

- Denumirea obiectivului de investiții:

MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR. 9

- Ordonator principal de credite/investitor:

MUNICIPIUL BACAU

- Ordonator de credite (secundar/terțiar):

-

- Beneficiarul investiției:

MUNICIPIUL BACAU

- Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție:

S.C. BIA CONSPROIECT SRL BRAILA

- Data elaborării:

SEPTEMBRIE 2018

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
J09/9/2012 CUI 29523300
str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila
Tel. 0752/281879
Tel. Fix/Fax : 0339/805917
e-mail: biaconspiroiect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
nr. 151/2018
Faza D.A.L.I.

LISTĂ DE SEMNĂTURI

Contract de Servicii Nr. 68986 din 02.05.2018

❖ **Sef proiect: ing. AGRIGOROE DORIN**



• **Arhitectura:**



arh.BERBEC CONSTANTIN

• **Constructii civile:**

ing. AGRIGOROE DORIN

• **Instalatii**

ing. SUTEU ANDREI

• **Devize**

ing. OAJDEA CATALIN

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

CUPRINS

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

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

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

- 2.1 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- 2.2 Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor
- 2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3. Descrierea construcției existente

- 3.1 Particularități ale amplasamentului:
 - a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);
 - b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
 - c) datele seismice și climatice;
 - d) studii de teren: (i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare; (ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
---	--	---

- e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;
- f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
- g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.

3.2. Regimul juridic:

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

3.3 Caracteristici tehnice și parametri specifici:

- a) categoria și clasa de importanță;
- b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;
- c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;
- d) suprafața construită;
- e) suprafața construită desfășurată;
- f) valoarea de inventar a construcției;
- g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

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

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

3.6 Actul doveditor al forței majore, după caz.

4 Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare:

- a) clasa de risc seismic;
- b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;
- c) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;
- d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

5 Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora

5.1 Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;- demolarea parțială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;
- b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debransări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;
- c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
- d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;
- e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

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

5.3 Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

5.4 Costurile estimative ale investiției:- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare:- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

5.5 Sustenabilitatea realizării investiției:

- a) impactul social și cultural;
- b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;
- c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

5.6 Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

- a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;
- b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;
- c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;
- d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;
- e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

6 **Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)**

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

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

6.3 Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsprioect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;
- b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;
- c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;
- d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

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

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

7 Urbanism, acorduri și avize conforme

7.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

7.2 Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

7.3 Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

7.4 Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

7.5 Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

7.6 Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

- a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
- b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;
- c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;
- d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;
- e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

B. PIESE DESENATE

Nr.	Denumire plansa	Scara	Nr. plansa
Planuri Generale			
2.1.	Plan de incadrare in zona	1:5000	Az
2.2.	Plan de situatie	1:1000	A0
Planuri de Arhitectura			
2.3.	Plan Subsol – Situatie existenta	1:100	A1
2.4.	Plan Subsol – Situatie propusa	1:100	A2
2.5.	Plan Parter – Situatie existenta	1:100	A3
2.6.	Plan Parter – Situatie propusa	1:100	A4
2.7.	Plan Etaj – Situatie existenta	1:100	A5
2.8.	Plan Etaj – Situatie propusa	1:100	A6
2.9.	Plan terasa – Situatie existenta	1:100	A7
2.10.	Plan terasa – Situatie propusa	1:100	A8
2.11.	Sectiune A -A – Situatie existenta	1:100	A9
2.12.	Sectiune A -A – Situatie propusa	1:100	A10
2.13.	Fatada Principala si Secundara – Situatie existenta	1:100	A11
2.14.	Fatada Principala si Secundara – Situatie propusa	1:100	A12
2.15.	Fatade Laterale – Situatie existenta	1:100	A13

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

2.16.	Fatade Laterale – Situatie propusa	1:100	A14
Planuri de Instalatii			
2.17.	Plan subsol – Instalatii Electrice	1:100	Ie 1
2.18.	Plan parter – Instalatii Electrice	1:100	Ie 2
2.19.	Plan etaj – Instalatii Electrice	1:100	Ie 3
2.20.	Plan subsol – Instalatii de Detectie	1:100	Id 1
2.21.	Plan parter – Instalatii de Detectie	1:100	Id 2
2.22.	Plan etaj – Instalatii de Detectie	1:100	Id 3
2.23.	Plan subsol – Instalatii Sanitare	1:100	Is 1
2.24.	Plan parter – Instalatii Sanitare	1:100	Is 2
2.25.	Plan etaj – Instalatii Sanitare	1:100	Is 3
2.26.	Plan subsol – Instalatii Termice	1:100	It 1
2.27.	Plan parter – Instalatii Termice	1:100	It 2
2.28.	Plan etaj – Instalatii Termice	1:100	It 3

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	--	--

Cap1: Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1 Denumirea obiectivului de investiții

MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR. 9;

1.2 Ordonator principal de credite/investitor

MUNICIPIUL BACAU;

1.3 Ordonator de credite (secundar/terțiar)

1.4 Beneficiarul investiției

MUNICIPIUL BACAU;

1.5 Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

S.C. BIA CONSPROIECT SRL BRAILA;

Cap2: Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Prezenta documentatie prezinta masuri de imbunatatire a dezvoltarii infrastructurii educationale si implicit imbunatatirea performantei energetice a constructiilor existente.

In vederea asigurarii accesului sporit la educatia copiilor este necesara cresterea calitatii infrastructurii prin extindere, modernizare si dotare a infrastructurii educationale.

Proiectul implementeaza masuri de imbunatatire a calitatii mediului inconjurator, si de crestere a eficientei energetice, referitoare la infrastructura realizata prin proiect si echipamente achizitionate.

Proiectul prevede si crearea de facilitati, adaptarea infrastructurii si echipamentelor pentru accesul persoanelor cu dizabilitati.

Implementarea masurilor de eficienta energetica la unitatile de invatamant va duce la imbunatatirea conditiilor de viata a copiilor si cadrelor didactice prin:

- imbunatatirea conditiilor de igiena si confort termic interior;
- reducerea perderilor de caldura si a consumurilor energetice;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- reducerea costurilor de intretinere pentru incalzire si apa calda de consum;
- reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul si consumul de energie conducand la utilizarea eficienta a resurselor de energie, in conformitate cu strategia Europa 2020;

Având în vedere obligațiile României asumate în privința asigurării energiei termice din resurse sustenabile, și dezvoltarea acestui segment al industriei construcțiilor, se recomandă asigurarea unui sistem de încălzire și înveliș termic care să rezulte consumul de energie specifică termică care să tindă spre zero (Recomandarea UE 2016/1318 a Comisiei din 29 iulie 2016 privind orientările pentru promovarea clădirilor al căror consum de energie este aproape egal cu zero, precum și cele mai bune practici pentru a asigura faptul ca, până în 2020, toate clădirile noi vor fi clădiri al căror consum de energie este aproape egal cu zero).

LEGISLAȚIE:

- Axa prioritară 4 - O.S. – 4.4 - Creșterea calitatii infrastructurii în vederea accesului sporit la educație timpurie și sprijinirea participării părinților pe piața forței de muncă.
- Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, modificată;

2.1 Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Construcția existentă aparține Municipiului Bacău, fiind transmisă în administrare Creșei Nr. 9.

Construcția are regimul de înălțime Stehnic+P+1E. Creșa are un număr de 80 de copii și 18 de angajați.

Pentru funcționarea creșei în condiții optime, și pentru asigurarea unei stări tehnice corespunzătoare și a unui climat optim desfășurării activității specifice creșei, sunt necesare a se executa o serie de categorii de lucrări pentru modernizarea spațiilor.

Spațiile existente nu corespund indicatorilor de performanță pentru evaluarea și asigurarea calității în ceea ce privește utilizarea spațiilor creșei.

Construcția a fost executată în jurul anului 1970 în baza concepției și reglementărilor tehnice din acea perioadă, destinația inițială se menține și în prezent:

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsprioect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

cresa.

Constructia are urmatorul functional:

Cresa nr.9 – SUBSOL

Nr. crt.	Denumirea incaperii	Suprafata utila (mp)	Pardoseala
1	Centrala termica	15,60	Beton
2	Spatiu tehnic	15,40	Beton
3	Spatiu tehnic	15,40	Beton
4	Spatiu tehnic	15,40	Beton
5	Spatiu tehnic	15,50	Beton
6	Hol+Casa scarii	22,89	Beton

A utila subsol = 100,19 mp

PARTER

Nr. crt.	Denumirea incaperii	Suprafata utila (mp)	Pardoseala
1	Spatiu joaca	32,92	Parchet
2	Hol	32,92	Gresie
3	Hol	10,40	Gresie
4	Spatiu joaca	32,92	Parchet
5	Dormitor	32,92	Parchet
6	Casa scarii	16,27	Gresie
7	Bucatarie	16,27	Gresie
8	Dormitor	32,92	Parchet
9	Grup sanitar	16,20	Gresie
10	Magazie	8,80	Gresie
11	Hol	2,50	Gresie
12	Hol	4,35	Gresie
13	Bucatarie	16,27	Gresie
14	Camera	6,35	Parchet
15	Hol	3,81	Gresie
16	Grup sanitar	3,45	Gresie
17	Vestiar	8,05	Gresie
18	Izolator	7,87	Parchet
19	Grup sanitar	16,20	Gresie

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

A utila parter = 301,39 mp

ETAJ

Nr. crt.	Denumirea incaperii	Suprafata utila (mp)	Pardoseala
1	Spatiu de joaca	32,92	Parchet
2	Hol	32,92	Gresie
3	Spatiu de joaca	32,92	Parchet
4	Dormitor	32,92	Parchet
5	Casa scarii	16,27	Gresie
6	Oficiu	16,27	Parchet
7	Dormitor	32,92	Parchet
8	Grup sanitar	16,20	Gresie
9	Magazie	8,80	Gresie
10	Depozit	5,20	Gresie
11	Calcatorie	5,28	Gresie
12	Hol	19,80	Gresie
13	Spalatorie	18,80	Gresie
14	Hol	3,57	Gresie
15	Grup sanitar	8,05	Gresie
16	Cabinet medical	7,87	Covor PVC
17	Grup sanitar	16,20	Gresie
18	Balcon	29,30	Gresie

A utila etaj = 336,21 mp

A totala utila = 647,79 mp

2.2 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Lucrarile de interventie propuse asupra clădirilor este necesară pentru a crea copiilor si cadrelor didactice un mediu educațional care să le ofere confortul minim, siguranță și să le permită desfășurarea unui proces instructiv - educativ eficient.

Se doreste ca imobilul cu destinatie de cresa sa fie un mediu atractiv pentru toți copii, să se încurajeze dorința de performanță, consolidând astfel rolul cresei în parcursul educațional al fiecărui copil.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Cap 3: Descrierea construcției existente

3.1 Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

- Amplasamentul construcției este situat pe un teren intravilan, în Strada Ozanei, nr. 9, Municipiul Bacău;
- Categoria de folosință: cresa;
- Suprafața teren: Conform Extrasului de Carte Funciara atasat suprafața terenului este de 1213.00 mp;
- Cai de acces public: accesul se face din Strada Ozanei și Strada Dr. Istrate.

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Accesul auto în incintă se face din Strada Ozanei și Strada Dr. Istrate. Accesul pietonal în incintă se face din Strada Ozanei și Strada Dr. Istrate.

c) datele seismice și climatice;

Din punct de vedere seismic, conform „Cod de proiectare seismică – Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri” Indicativ P100/2013, amplasamentului îi corespunde o perioadă de colt $T_c = 0,7$ sec., iar accelerația terenului pentru proiectare $a_g = 0,28$ g pentru un interval mediu de recurență al magnitudinii $IMR = 225$ ani. Conform P100-1-2013 clasa de importanță a clădirii este:

- Clasa de importanță III sub aspectul consecințelor asociate cu prăbușirea sau avarierea gravă cu factorul de importanță $\gamma_I = 1,0$.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
J09/9/2012 CUI 29523300
str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila
Tel. 0752/281879
Tel. Fix/Fax : 0339/805917
e-mail: biaconspromat@yahoo.com

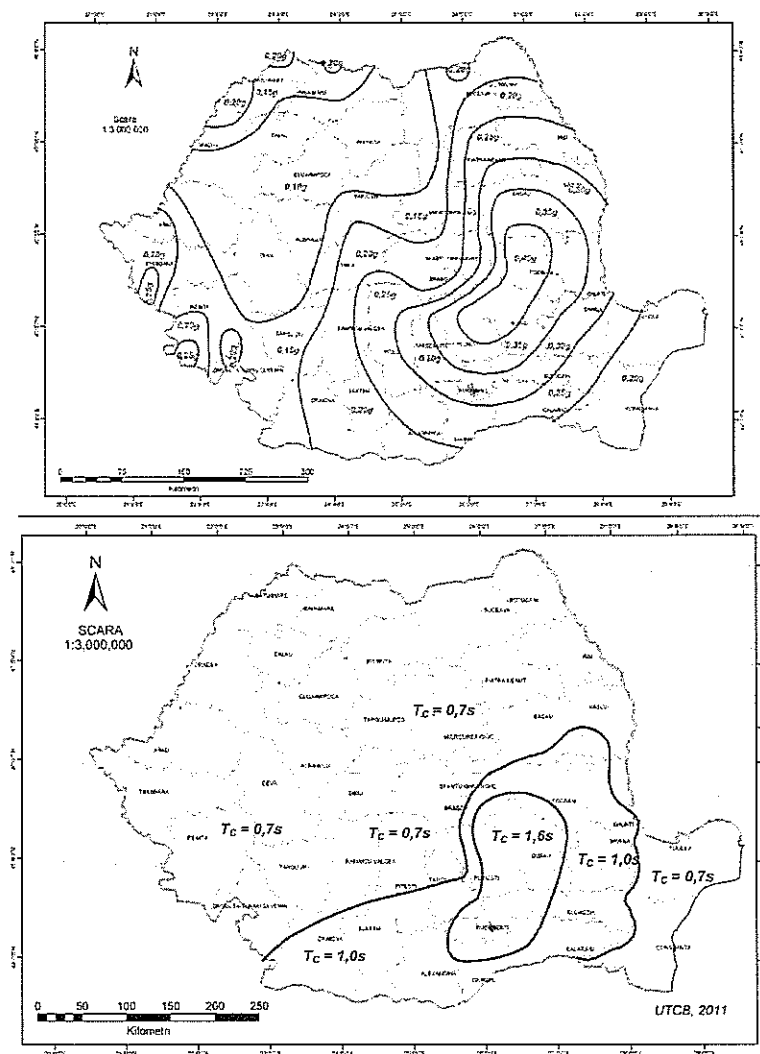


Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
nr. 151/2018
Faza D.A.L.I.



Municipiul Bacău, reședința județului cu același nume, se află în Nord-Estul țării, în partea central-vestică a Moldovei, la doar 9,6 Km în amonte de confluența Siret-Bistrița.

Climatul municipiului este unul temperat-continental accentuat, cu ierni reci, veri secetoase și călduroase, datorat acțiunii unui complex de factori naturali (circulația generală a atmosferei, radiația solară, relieful) și antropici, orașul însuși având un rol esențial în crearea propriei topoclime printr-o serie de factori care se manifestă constant (materialele de construcție, profilul accidentat, spațiile verzi), respectiv prin intermediul unor factori secundari (încălzirea artificială, poluarea atmosferei). Acțiunea comună a acestora determină

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

perturbări ale circuitului biogeochimic la nivelul sistemului, consecința directă fiind disconfortul urban.

d) studii de teren: (i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare; (ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;

Pentru prezentul amplasament a fost întocmit un Studiu Topografic de către ing. Rusu Alina și avizat de către O.C.P.I. Bacău.

Nu a fost întocmit nici un Studiu Geotehnic.

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;

Clădirea este racordată la următoarele utilități: alimentare cu energie electrică, alimentare cu apă, canalizare și alimentare cu gaze naturale.

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Nu este cazul.

g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.

Nu este cazul.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;

Imobilul care este inventariat în Domniul Public al Municipiului Bacău conform H.C.L. nr. 364 din 2008.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

b) destinația construcției existente;

Clădirea cu regimul de înălțime Stehnic+P+E și are destinația de creșă.

c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;

Nu este cazul.

d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

Nu este cazul.

3.3 Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță;

A. Categoria de importanță - se apreciază categoria de importanță a construcției stabilită conform Regulamentului aprobat prin HGR 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții și a metodologiei specifice elaborate de M.L.P.A.T., obiectivul se încadrează în categoria de importanță **C – construcții de importanță normală**.

B. Clasa de importanță – conform Normativului P 100 /2013, din punct de vedere al seismicității, obiectivul se încadrează în clasa de importanță **III – construcții de importanță normală**, la care se impune limitarea avariilor, avându-se în vedere consecințele acestora – afectarea persoanelor străine.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Nu este cazul.

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;

Conform Expertizei Tehnice întocmite de Ing. SZALONTAY C. COLOMAN

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

ANDREI, expert tehnic MLPAT si din documentele prezentate de Beneficiar rezulta ca imobilul a fost construit in jurul anului 1970.

d) suprafata construită;

Cladirea are o suprafata construita de 343.00 mp.

e) suprafata construită desfășurată;

Cladirea are o suprafata desfasurata de 679.46 mp.

f) valoarea de inventar a construcției;

Valoarea de inventar a Cresei este de 933.438 lei;

g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

Nu este cazul.

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

Conform **Expertizei Tehnice** intocmite de SZALONTAY C. COLOMAN ANDREI, expert tehnic MLPAT în domeniile: "Construcții civile, industriale și agrozootehnice cu structura din beton, beton armat și zidărie - A1" pentru exigențele "Rezistență și stabilitate la acțiuni statice, dinamice și seismice":

Imobilul are regimul de inaltime Stehnic+P+1E. Cladirea are o suprafata construita de 343 mp si o suprafata desfasurata de 679.46 mp, conform Extrasului de Carte Funciara.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Imobilul a fost construit in anul 1970.

Analizând obiectivul conform actualelor prevederi referitoare la rezistența, stabilitatea și siguranța în exploatare se pot constata următoarele:

In urma observațiilor făcute la fata locului, se analizeaza fiecare element structural in parte, evidentiindu-se materialul din care este executat, modul de realizare si starea de degradare, identificandu-se cauzele degradărilor. Deasemeni se studiază si elementele nestructurale ce influențează starea tehnica a elementelor structurii de rezistenta si a clădirii in general.

I. Fundațiile

Sunt executate din beton armat si au cota de fundare sub adancimea de inghet. Nu s-au observat fisuri sau crăpături la nivelul fundațiilor.

II. Stalpii

Sunt realizati din beton armat turnati monolit si nu se observa degradari.

III. Grinzile

Sunt realizate din beton armat si nu se observa degradari la nivelul acestora.

IV. Pereti

Sunt realizati din cărămidă plina presata si diafragme din beton armat si nu se observa degradari la nivelul acestora.

V. Acoperis

Se observa degradari locale ale hidroizolatiei din carton bituminat, si a sistemul pluvial existent.

Analizând obiectivul conform actualelor prevederi referitoare la rezistența, stabilitatea și siguranța în exploatare se pot constata următoarele:

- Cladirea a fost expusa factorilor climaterici si umiditatii ridicate.
- Elementele structurale componente nu prezintă degradări semnificative datorate acțiunii seismelor repetate suportate în perioada de exploatare (1977, 1990, 2004, 2009). Starea bună a structurii de rezistență se datorează și întreținerii corespunzătoare și eficiente a acesteia, respectiv exploatarea normală fără incidente cum ar fi : incendii, explozii, etc.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Conform **Auditului Energetic** intocmit de Ing. Dragusin Ciprian-Petrisor, Auditor Energetic Gradul I:

In urma inspectiei pe teren s-au constatat urmatoarele deficiente majore cu influenta negativa privind siguranta exploatarei si performantele energetice:

- *izolatia termica a elementelor exterioare de constructie nu este in conformitate cu reglementarile in vigoare, valorile rezistentelor termice ale peretilor exteriori si terasei situandu-se cu mult sub valorile minime obligatorii, mentionate in Ordinul 2641/2017;*
- *cladirea dispune de o instalatie de incalzire centrala cu apa calda de tip bitubular, cu distributie inferioara; acelasi tip de retea e utilizata pentru transportul si distributia apei calde de consum; conductele pentru transportul agentilor termici sunt din otel;*
- *radiatoarele sunt, in mare parte metalice, cu robinete de inchidere si reglaj functionale, alimentate de coloane verticale aparente, cu armaturi de echilibrare si golire functionale;*

Avand in vedere aspectele prezentate mai sus si faptul ca imobilul are o vechime de peste 40 de ani, rezulta:

- *necesitatea cresterii performantei energetice cladirii prin izolarea termica a fatadelor si refacerea finisajelor, inlocuirea tamplariei existente cu tamplarie performanta energetic, termoizolarea terasei si inlocuirea retelei de distributie a agentului termic pentru incalzire aferenta partilor comune si refacerea distributiei de apa calda menajera.*

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

Analizând obiectivul conform actualelor prevederi referitoare la rezistența, stabilitatea și siguranța în exploatare se pot constata următoarele:

Fundatiile sunt continue din beton armat. Peretii subsolului din diafragme de beton armat.

Structura este din beton armat cu inchideri din zidarie din caramida, cu stalpi, grinzi,

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

plansee si scari de acces din beton armat turnat monolit.

Compartimentarile sunt din zidarie de caramida si diafragme din beton armat cu grosimea de la 10cm la 15 cm. Peretii sunt termoizolati cu polistiren expandat cu grosimea de 10 cm.

Acoerisul este tip terasa necirculabila. Apele meteorice sunt dirijate prin intermediul jgheaburilor si burlanelor existente din tabla zincata.

Dimensiunile exterioare totale sunt de 29.25 m lungime si 11.40 m latime.

In vederea asigurarii functionarii in conformitate cu legislatia in vigoare specifice unei cladiri cu destinatia de unitate de invatamant si asigurarea a unei calitati corespunzatoare a constructiei conform Legii 10/1995 actualizata privind Calitatea in

Constructii cu modificari si completarile ulterioare in care trebuie asigurate urmatoarele cerinte fundamentale:

- 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;
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

a) Rezistenta mecanica si stabilitate ;

Conform expertizei tehnice in urma evaluării efectuate se constată o construcție Stehnic+P+1E, realizată satisfăcător pentru actualul gabarit, fără zone critice care ar putea să conducă la colaps structural sau ruperi casante, în caz de sollicitări extraordinare.

Această clădire în urma reabilitării termice, nu va fi afectată defavorabil structural astfel încât lucrarea rezultată va prezenta siguranță și stabilitate in exploatare, conform prevederilor din Legea 10/95, republicat în 2007 și nu contravine Normativului 100/1-2006 neschimbându-se categoria și clasa de risc seismic, care va fi în continuare **RsIII**.

b) Securitatea la incendiu;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Constructii

Compartimentarea functiunilor, asigurarea fluxurilor si circulatia pe orizontala si verticala in cadrul cladirii este conform normativelor si prescriptiilor in vigoare. Cladirea existenta corespunde cerintelor actuale din punct de vedere al dotarilor minime impuse prin lege.

Instalatii

Constructia va avea toate categoriile de instalatii impuse de normativele si/sau prescriptiile in vigoare, respectiv:

- iluminat de siguranta;
- instalatii de detectie incendii;

Pentru reducerea riscurilor cauzate de cutremur se vor monta urmatoarele dispozitive :

- *Senzor cutremur, 230Vac, Siesiri - alarmare acustica, vizuala, inchidere apa;*
- *Comutator cu actionare seismica, intrerupe automat furnizarea energiei electrice ptr dispozitive alimentate electric;*

c) igiena, sanatate si mediu;

Cladirile nu degaja poluanti in cantitati susceptibile sa compromita sanatatea si igiena ocupantilor.

Din punct de vedere acustic nu sunt surse de zgomot, vibratii sau socuri.

Cladirile nu umbresc vecinatatile.

Alimentarea cu apa potabila a constructiilor este asigurata de bransamente de apa rece existente pe proprietate. Apa calda necesara este de la centrala termica existenta amplasata la subsolul cladirii. Reteaua interioara de apa rece si calda va fi executata din conducte de polietilena reticulate la presiune.

Igiena evacuării gunoaielor implica solutionarea optima a colectării si depozitarii deseurilor menajere, astfel incat sa nu fie periclitata sanatatea oamenilor. Cladirea cresei dispune de spatii special amenajate pentru colectarea si depozitarea deseurilor, in conformitate cu prevederile specifice managementului deseurilor.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Crearea unui mediu higrotermic optim implica asigurarea unei ambiante termice globale si locale atat in regim de iarna cat si de vara. Asigurarea mediului higrotermic trebuie corelata cu asigurarea calitatii aerului si optimizarea consumurilor energetice.

La proiectare si in exploatare se vor respecta prevederile de protectie a mediului prevazute de legislatia in vigoare pentru evitarea poluarii mediului prin degajari de substante nocive in aer, apa si sol.

d) Siguranta in exploatare ;

Siguranta in exploatare se refera la siguranta circulatiilor, siguranta la intruziune si siguranta in folosirea instalatiilor si echipamentelor aferente.

Accesul in cresa, este prevazut cu rampa pentru persoanele cu dizabilitati.

Scarile interioare sunt prevazute cu balustrade.

Terasele au parapeti de protectie.

In cazul unei avarii iluminatul de siguranta va fi functional. Cladirea va fi prevazuta cu iluminat de securitate pentru evacuare si antipanica.

e) Protectie impotriva zgomotului ;

Protectia la zgomot este stipulata ca cerinta esentiala in Directiva Consiliului Europei nr. 89/106/CEE si Documentele Interpretative.

Constructia trebuie reabilitata astfel incat zgomotul perceput de utilizatori sau persoanele aflate in apropiere sa fie mentinut la un nivel care sa nu afecteze sanatatea acestora si sa le permita sa isi desfasoare activitatea in conditii satisfacatoare.

Izolarea la zgomotul aerian se asigura prin dimensionarea corespunzatoare a elementelor separatoare intre unitatile functionale ale cladirii (in principal pereti si plansee).

Izolarea la zgomotul de impact este actiunea prin care se urmareste ca nivelul de zgomot datorat unor socuri de natura mecanica asupra ansamblului unui planseu sa se auda pe cat de posibil redus atat in spatial de sub planseu cat si in spatiile alaturate.

Absorbtia acustica urmareste ca o parte a zgomotului sa fie absorbit, nu reflectat. Materialele structural ale peretilor sau finisajele folosite vin in facilitarea fonoabsorbtiei.

In cazul amplasarii ulterioare a unor cladiri pentru care limitele admisibile ale nivelului de zgomot echivalent sunt mai reduse decat cele de la limita incintelor zonelor

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

existente, se vor lua masuri suplimentare de protective impotriva zgomotului pentru cladirea nou introdusa, astfel incat sa nu fie depasite nivelurile limita in interiorul unitatilor functionale.

f) Economie de energie si izolare termica.

In prezent cladirea nu mai corespunde in totalitate exigentei de economie de energie si izolare termica. In momentul de fata, cladirea beneficiaza de izolatii ale fatadei vitrate (tamplarie cu geamuri termopan).

Constructia trebuie reabilitata astfel incat sa indeplineasca cerintele de economie de energie si izolare termica. Anveloparea cladirii consta in termoizolarea fatadelor, a ultimului planseu, refacerea si termoizolarea soclurilor, refacerea partiala a trotuarului perimetral, termoizolare subsol tehnic.

g) Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Eficienta energetica a cladirilor este componenta a conceptului de dezvoltare durabila. Dezvoltarea Durabila este dezvoltarea care permite satisfacerea nevoilor prezentului, satisface cerintele generatiei actuale fara a priva generatiile viitoare de posibilitatea de a îsi satisface propriile lor cerinte.

O utilizare sustenabila, durabila a resurselor naturale inseamna utilizarea acestora intr-un ritm care sa permita regenerarea resurselor si folosirea tehnologiilor de crestere a eficientei energetice.

Cladirea nu foloseste tehnologii de cresterea eficientei energetice.

Construcțiile trebuie proiectate și executate astfel încât utilizarea resurselor naturale sa fie sustenabila și sa asigure în special urmatoarele:

- (a) reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și părților componente, dupa demolare;
- (b) durabilitatea construcțiilor;
- (c) utilizarea la construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul.

3.6 Actul doveditor al fortei majore. după caz.

Nu este cazul.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Cap 4: Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare:

a) clasa de risc seismic;

Conform **Expertizei Tehnice** întocmite de Ing. Szalontay C. Coloman Andrei:

„ Valorile de mai sus a celor 3 indicatori incadreaza cladirea existenta in clasa de risc seismic Rs III, corespunzatoare constructiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot suferi degradari structurale care nu afecteaza semnificativ siguranta structurala , dar la care degradarile nestructurale pot fi importante.”

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

SOLUTIA 1:

- Inlocuirea straturilor existente de la terasa necirculabila (hidroizolatie, termoizolatie, sape,etc);
- Refacere hidroizolatiei la fundatii pe exteriorul cladirii, dupa care se vor reface trotuarelor de protectie;
- Realizarea in planseul peste parter (de la Bucatarie), a unui gol si montarea unui lift care sa transporte hrana de la parter la etajul 1;
- Imbunatatirea calitatii termofizice a anvelopei cladirii;
- Reabilitarea si modernizarea instalatiilor existente.

Audit Energetic;

Solutia 1 (S1) – Sporirea rezistentei termice corectate a peretilor exteriori peste valoarea de 1.8 m2K/W prin placarea peretilor exteriori cu un strat de vata minerala bazaltica de 15 cm grosime;

Solutia 2 (S2) – Inlocuirea tamplariei existente de pe fatade cu tamplarie termoizolanta din Aluminiu cu geam tripan;

Solutia 3 (S3) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a terasei peste valoarea minima de 5 m2K/W cu vata minerala de sticla de 30 cm grosime;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Solutia 4 (S4) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a placii peste pamant+subsol peste valoarea de 2.9 m2K/W, prin placarea placii cu un strat de polistiren extrudat de 5 cm grosime;

Solutii recomandate pentru instalatiile aferente cladirii (II)

Pentru reducerea consumului de energie electrica s-a prevazut inlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durata mare de viata si consum redus. Corpurile noi se vor monta pe aceleasi pozitii si pe aceleasi circuite electrice existente;

- inlocuirea totala a distributiei instalatiei de incalzire centrala cu conducte noi;
- izolarea conductelor de distributie agent termic incalzire inlocuite;
- montarea unui robinet de echilibrare termohidraulica pe racordul termic
- inlocuirea totala a distributiei de apa calda menajera cu conducte noi din PPR;
- izolarea conductelor de distributie apa calda menajera, inlocuite;
- montarea de robinete de sectorizare si robinete de golire la baza coloanelor.

SOLUTIA 2:

Expertiza Tehnica;

- Refacere hidroizolatiei la fundatii pe exteriorul cladirii, dupa care se vor reface trotuarelor de protectie;
- Realizarea in planseul peste parter (de la Bucatarie), a unui gol si montarea unui lift care sa transporte hrana de la parter la etajul 1;
- Imbunatatirea calitatii termofizice a anvelopei cladirii;
- Reabilitarea si modernizarea instalatiilor existente.
- Realizarea unui acoperis de tip sarpanta din lemn;

Audit Energetic;

Solutia 1 (S1) – Sporirea rezistentei termice corectate a peretilor exteriori peste valoarea de 1.8 m2K/W prin placarea peretilor exteriori cu un strat de vata minerala bazaltica de 15 cm grosime;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Solutia 2 (S2) – Inlocuirea tamplariei existente de pe fatade cu tamplarie termoizolanta din Aluminiu cu geam tripan;

Solutia 3 (S3) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a terasei peste valoarea minima de 5 m²K/W cu cu spuma poliuretana de 20 cm;

Solutia 4 (S4) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a placii peste pamant+subsol peste valoarea de 2.9 m²K/W, prin placarea placii cu un strat de polistiren extrudat de 5 cm grosime.

Solutii recomandate pentru instalatiile aferente cladirii (I1)

Pentru reducerea consumului de energie electrica s-a prevazut inlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durata mare de viata si consum redus. Corpurile noi se vor monta pe aceleasi pozitii si pe aceleasi circuite electrice existente.

- inlocuirea totala a distributiei instalatiei de incalzire centrala cu conducte noi;
- izolarea conductelor de distributie agent termic incalzire inlocuite;
- montarea unui robinet de echilibrare termohidraulica pe racordul termic
- inlocuirea totala a distributiei de apa calda menajera cu conducte noi din PPR;
- izolarea conductelor de distributie apa calda menajera, inlocuite;
- montarea de robinete de sectorizare si robinete de golire la baza coloanelor.

c) Solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si, dupa caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii ;

Atat Expertul Tehnic cat si Auditorul Energetic propune masurile propuse in Solutia 1.

d) Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

Categoriile de lucrari propuse:

- Refacerea terasei existente prin inlocuirea termoizolatiei, sapa, hidroizolatie si sort din tabla metalica vopsita in camp electrostatic;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- Repararea și igienizarea încăperilor;
- Recompartimentarea spațiilor conform normativelor în vigoare;
- Refacerea hidroizolației din subsoluri și fundații;
- Reabilitare bloc alimentară, bucătărie – dotare cu mașini de gătit profesionale;
- Modernizare spălătorie;
- Refacerea instalațiilor;
- Refacerea tencuielii exterioare;
- Încălzire proprie;
- Dotarea unității cu camere de supraveghere video;
- Refacerea finisajelor interioare;
- Realizarea unei scări metalice exterioare de incendiu;
- Dotarea spațiilor existente;
- Amenajarea spațiului de joacă exterior – curte;

Cap 5: Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora

5.1 Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:

- a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;- demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;
- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsprioect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Acolo unde se vor identifica fisuri pronuntate se executa camasuri locale la pereti cu armate plasa sudata $\Phi 6/100/100$ si cu mortar de ciment M100T;

- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;

Se vor face reparatii la tencuielile exterioare si interioare degradate.

- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;

Nu este cazul.

- demolarea parțială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;

Se va creea un gol cu dimensiunea de 1.00m x 1.00 m in planseul peste parter pentru montarea unui lift alimentar cu capacitatea de 100 kg.

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

Se va borda golul creat pentru montarea liftului alimentar. Casa liftului alimentar se va executa din diafragme de beton armat.

- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;

Nu este cazul.

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

SCENARIUL 1:

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Expertiza Tehnica:

- Inlocuirea straturilor existente de la terasa necirculabila (hidroizolatie, termoizolatie, sape, etc);
- Refacere hidroizolatiei la fundatii pe exteriorul cladirii, dupa care se vor reface trotuarelor de protectie;
- Realizarea in planseul peste parter (de la Bucatarie), a unui gol si montarea unui lift care sa transporte hrana de la parter la etajul 1;
- Imbunatatirea calitatii termofizice a anvelopei cladirii;
- Reabilitarea si modernizarea instalatiilor existente.

Audit Energetic;

Solutia 1 (S1) – Sporirea rezistentei termice corectate a peretilor exteriori peste valoarea de 1.8 m²K/W prin placarea peretilor exteriori cu un strat de vata minerala bazaltica de 15 cm grosime;

Solutia 2 (S2) – Inlocuirea tamplariei existente de pe fatade cu tamplarie termoizolanta din Aluminiu cu geam tripan;

Solutia 3 (S3) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a terasei peste valoarea minima de 5 m²K/W cu vata minerala de sticla de 30 cm grosime;

Solutia 4 (S4) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a placii peste pamant+subsol peste valoarea de 2.9 m²K/W, prin placarea placii cu un strat de polistiren extrudat de 5 cm grosime;

Solutii recomandate pentru instalatiile aferente cladirii (I1)

Pentru reducerea consumului de energie electrica s-a prevazut inlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durata mare de viata si consum redus. Corpurile noi se vor monta pe aceleasi pozitii si pe aceleasi circuite electrice existente;

- inlocuirea totala a distributiei instalatiei de incalzire centrala cu conducte noi;
- izolarea conductelor de distributie agent termic incalzire inlocuite;
- montarea unui robinet de echilibrare termohidraulica pe racordul termic

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- înlocuirea totală a distribuției de apă caldă menajeră cu conducte noi din PPR;
- izolarea conductelor de distribuție apă caldă menajeră, înlocuite;
- montarea de robinete de sectorizare și robinete de golire la baza coloanelor.

Intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

- Refacerea terasei existente prin înlocuirea termoizolației, șapa, hidroizolație și sort din tablă metalică vopsită în câmp electrostatic;
- Repararea și igienizarea încăperilor;
- Recompartimentarea spațiilor conform normativelor în vigoare;
- Refacerea hidroizolației din subsoluri și fundații;
- Reabilitare bloc alimentară, bucatărie – dotare cu mașini de gătit profesionale;
- Modernizare spălătorie;
- Refacerea instalațiilor;
- Refacerea tencuielii exterioare;
- Încălzire proprie;
- Dotarea unității cu camere de supraveghere video;
- Refacerea finisajelor interioare;
- Realizarea unei scări metalice exterioare de incendiu ecranată;
- Dotarea spațiilor existente;
- Amenajarea spațiului de joacă exterior – curte;

SCENARIUL 2:

Expertiza Tehnică:

- Refacere hidroizolației la fundații pe exteriorul clădirii, după care se vor reface trotuarelor de protecție;
- Realizarea în planșeul peste parter (de la Bucătărie), a unui gol și montarea unui lift care să transporte hrană de la parter la etajul 1;
- Îmbunătățirea calității termofizice a anvelopei clădirii;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- Reabilitarea si modernizarea instalatiilor existente;
- Realizarea unui acoperis de tip sarpanta din lemn.

Audit Energetic;

Solutia 1 (S1) – Sporirea rezistentei termice corectate a peretilor exteriori peste valoarea de 1.8 m²K/W prin placarea peretilor exteriori cu un strat de vata minerala bazaltica de 15 cm grosime;

Solutia 2 (S2) – Inlocuirea tamplariei existente de pe fatade cu tamplarie termoizolanta din Aluminiu cu geam tripan;

Solutia 3 (S3) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a terasei peste valoarea minima de 5 m²K/W cu cu spuma poliuretana de 20 cm;

Solutia 4 (S4) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a placii peste pamant+subsol peste valoarea de 2.9 m²K/W, prin placarea placii cu un strat de polistiren extrudat de 5 cm grosime.

Solutii recomandate pentru instalatiile aferente cladirii (II)

Pentru reducerea consumului de energie electrica s-a prevazut inlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durata mare de viata si consum redus. Corpurile noi se vor monta pe aceleasi pozitii si pe aceleasi circuite electrice existente.

- inlocuirea totala a distributiei instalatiei de incalzire centrala cu conducte noi;
- izolarea conductelor de distributie agent termic incalzire inlocuite;
- montarea unui robinet de echilibrare termohidraulica pe racordul termic
- inlocuirea totala a distributiei de apa calda menajera cu conducte noi din PPR;
- izolarea conductelor de distributie apa calda menajera, inlocuite;
- montarea de robinete de sectorizare si robinete de golire la baza coloanelor.

Intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- Refacerea terasei existente prin inlocuirea termoizolatiei, sapa, hidroizolatie si sort din tabla metalica vopsita in camp electrostatic;
- Repararea si igienizarea incaperilor;
- Recompartimentarea spatiilor conform normativelor in vigoare;
- Refacerea hidroizolatiei din subsoluri si fundatii;
- Reabilitare bloc alimentar, bucătărie – dotare cu masini de gătit profesionale;
- Modernizare spalătorie;
- Refacerea instalațiilor;
- Refacerea tencuielii exterioare;
- Încălzire proprie;
- Dotarea unității cu camere de supraveghere video;
- Refacerea finisajelor interioare;
- Realizarea unei scari metalice exterioare de incendiu ecranata;
- Dotarea spatiilor existente;
- Amenajarea spațiului de joacă exterior – curte;

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul .

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

În urma intervențiilor propuse la Corpul Existent, conform Auditului Energetic parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție vor fi:

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

Nr. Crt.	Varianta, solutie, pachet	Consum anual incalzire	Consum specific incalzire	Consum specific total	Consum total	Economia anuala	0	Nota energetica	Clasa energetica
0	0	KWh/an	KWh/mp.an	KWh/mp.an	KWh/an	KWh/an	%	0	0
1	VO - cladirea reala	285,948.37	491.48	619.71	360,555.41	0.00	0.00	47.64	F
2	P1-1	53,800.08	92.47	201.91	117,472.72	243,082.70	67.42%	86.31	C

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

Consumurile totale si specifice de energie atat inainte de reabilitare cat si dupa aplicarea pachetelor de solutii de reabilitare sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Varianta, solutie, pachet	Consum anual energie primara	Consum anual specific incalzire	Consum anual specific de energie total	Consum anual specific CO2	Consum anual energie primara unitara	Procent reducere energie primara
0	0	KWh/an	KWh/mp.an	KWh/mp.an	Kg/mp.an	KWh/mp.an	%
1	VO - cladirea reala	443,784.07	491.48	619.71	162.77	762.76	0.00
2	P1-1	148,410.20	92.47	201.91	55.49	255.08	67%

Tip energie	Consum [kWh/an]	Factor de conversie neregenerabil	Factor de conversie regenerabil	Energie primara neregenerabila [kWh/an]	Energie primara regenerabila [kWh/an]	Energie primara totala neregenerabila [kWh/an]	Factor emisie CO2	Emisie CO2 [kg/an]
Incalzire clasica	53,800	1.17	0	62,946	0	62,946	0.205	12,904
Incalzire cu pompe de caldura	0	0.86	0.67	0	0		0.257	0
Apa calda clasica	56,109	1.17	0	65,648	0	65,648	0.205	13,458
Apa calda cu panouri	0	0	1	0	0		0	0
Iluminat clasic	7,564	2.62	0	19,816	0	19,816	0.299	5,925
Iluminat cu fotovoltaice	0	0	2.62	0	0		0	0
				148,410	0	148,410		32,287

5.3 Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

Proiectul se va implementa in 12 luni, conform graficului de mai jos.

Nr. crt.	Lucrari de constructii	LUNA												Valoarea
I	Lucrari de constructii	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Constructii și instalații													
1	Organizare de Santier	X										X		51878.54
2	Amenajări Exterioare											X	X	33474.65

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
---	--	---

1	Lucrari de anvelopare termica	X	X	X	X	X							267319.39
2	Rezistenta							X	X	X			60731.49
3	Reabilitare si modernizare instalatii electrice									X	X		214865.02
4	Reabilitare si modernizare instalatii sanitare interioare										X	X	46030.95
5	Reabilitare si modernizare instalatii termice										X	X	70048.33
6	Lucrari de reabilitare si modernizare								X	X	X	X	164991.95
7	Lucrari pentru autorizare ISU											X	14626.27
8	Sistem supraveghere video										X	X	5611.70
II	Utilaje, echipamente tehnologice, si functionale cu montaj											X	40535.00
III	Dotari											X	222953.46

Obs. Durata de executie se va micsora daca exista posibilitatea executiei in paralel a categoriilor de lucrari sus mentionate. Executia se va face sub exploatare partiala.

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

Pentru investitia propusa :

Valoarea totală a investiției fara TVA este de **1551532,98 lei;**

Valoarea totală a investiției cu TVA este de **1843235,08 lei;**

Valoarea C+M a investiției fara TVA este de **932617.75 lei;**

Valoarea C+M a investiției cu TVA este de **1109815,12 lei;**

5.5 Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

In vederea asigurarii accesului sporit la educatia copiilor este necesara cresterea calitatii infrastructurii prin modernizare si dotare a infrastructurii educationale prescolare.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Proiectul implementeaza masuri de imbunatatire a calitatii mediului inconjurator, referitoare la infrastructura realizata prin proiect si echipamente achizitionate.

Proiectul prevede si crearea de facilitati, adaptarea infrastructurii si echipamentelor pentru accesul persoanelor cu dizabilitati.

- b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

1. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție

Pentru realizarea lucrarilor de interventie propuse prin proiect, solicitantul va incheia contracte cu firme specializate, care vor asigura intreaga forta de munca necesara executiei proiectului. Implementarea proiectului nu necesita crearea de noi locuri de munca la nivelul solicitantului, in faza de executie a investitiei. Necesarul fortei de munca pe perioada executiei va fi de 18 persoane.

2. Număr de locuri de muncă create în faza de operare

Imobilul va functiona cu acelasi numar de persoane care il deserve sc si in prezent dar calitatea serviciilor prestate va fi substantial marita iar condițiile in care își vor desfășura activitatea dupa implementarea proiectului vor fi mult imbunatațite, la standarde europene.

- c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

I. ASPECTELE DE MEDIU SPECIFICE LUCRARII SI IMPACTURILE ASOCIATE:

Prin realizarea investiției propuse se va realiza încadrarea în mod corespunzător în cerințele privind protecție mediului conform reglementărilor în vigoare.

Prin realizarea acestei investitii, impactul asupra mediului va fi pozitiv. Impactul negative va fi minim, nefiind afectata sanatatea si siguranta populatiei din zona si a lucratorilor din constructii la realizarea constructiei. Proiectul propune soluții prietenoase pentru mediul înconjurător, lucrările de construcții respectând legislația națională în domeniul protecției mediului și cerințele legislației europene în domeniul mediului.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
---	--	---

Astfel, la executarea lucrărilor de construcții se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător prin întreținerea curentă a utilajelor, depozitarea materialelor de construcții în locuri special amenajate care nu vor permite împrăștierea combustibililor, lubrefianților și a reziduurilor la întâmplare. Zgomotul produs de utilaje se va încadra în limitele normale prevazute de lege, iar praful rezultat și poluarea accidentală nu vor afecta semnificativ zona construcției din punct de vedere al mediului.

Gospodarirea deșeurilor generate pe amplasament în cadrul acestei lucrări, se recomandă ca Evidența tuturor deșeurilor (valorificabile și nevalorificabile) rezultate să fie valorificată conform H.G. nr. 856 / 2002, prin Fișe de evidență a deșeurilor, care vor fi predate beneficiarului.

Deșeurile nevalorificabile (moloz, sticlă, cărămizi, plăcile de azbociment, etc), rezultate din lucrare vor fi depozitate selectiv, urmând să fie transportate și eliminate pe baza de contract între executantul lucrărilor și societăți comerciale nominalizate de Agenția de Protecție a Mediului Județeană, sau vor fi transportate în zone indicate de Autoritățile Locale. În situația în care deșeurile nevalorificabile se vor transporta în zonele indicate de Primărie, transportul se va efectua numai cu acceptul scris al acestora și numai după transmiterea la Beneficiar a respectivului accept.

Conform H.G. nr. 1061/2008, pe durata transportului deșeurile vor fi însoțite de documente, formular de încărcare - descărcare din care să rezulte: detinatorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea de deșeuri.

Documentele justificative privind eliminarea deșeurilor vor fi predate Beneficiarului (facturi, taxe depozitare, formulare încărcare - descărcare).

Deșeurile valorificabile rezultate din lucrare (metale feroase și neferoase, etc), vor fi predate beneficiarului la sfârșitul lucrării pe baza de P.V. Predare - Primire împreună cu Fișele de Evidență.

II. LEGISLAȚIA APLICABILĂ ASPECTELOR DE MEDIU IDENTIFICATE:

Nr.Crt.	DENUMIRE DOCUMENT DE PROVENIENȚĂ EXTERNĂ
Standarde Naționale Si Internationale	
1.	HG nr.856/2002 - Hotărârea privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând clasificarea deșeurilor inclusiv deșeurile periculoase, completat cu HG 210/28.02.2007;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

2.	Legea 265/2005 pentru aprobarea OUG nr. 195/2005 - privind Protectia Mediului;
3.	OG nr. 195/2005 - privind Protectia Mediului;
4.	Legea 211/2011 privind regimul deseurilor.
5.	OG nr. 68/2007 privind raspunderea de mediu cu referire la prevenirea si repararea prejudiciului asupra mediului cu toate completarile si modificarile ulterioare;
6.	Legea 101/28.06. 2011 pentru prevenirea si sanctionarea unor fapte privind degradarea mediului
7.	HGR nr.124/2003 privind prevenirea, reducerea si controlul poluarii cu azbest cu toate completarile si modificarile ulterioare;

III. Masurile care trebuie adoptate de contractant si responsabilitatile acestuia privind prevenirea poluarii mediului, eliminarea efectelor si suportarea prejudiciilor in cazul producerii unui accident cu impact asupra mediului;

1. Protecția calității apelor:

Lucrarile de realizare a proiectului nu vor afecta regimul apelor subterane sau de suprafata, fiind astfel proiectate incit sa conduca la conservarea gradului de stabilitate generala si locala din zona si sa asigure drenarea corecta a apelor meteorice .

2. Protecția aerului:

In cadrul activitatii de constructie a investitiei , vor rezulta emisii în atmosfera si praf de la utilajele terasiere. Conform estimarilor debitele masice ale poluantilor emisi în atmosfera de la utilaje si autobasculante sunt mici .

Concentratia de poluanti depinde de :

- intensitatea traficului si tipurile de autovehicule;
- configuratia drumului (lungimea, orientarea fata de vânturile dominante, înaltimea si omogenitatea constructiilor care îl marginesc);
- conditiile meteorologice de dispersie a poluantilor. Din punct de vedere al traficului rutier, zonele mai afectate sunt de-a lungul drumurilor tehnologice amenajate în incinta.

In profilul de activitate desfasurat, emisiile din acesta faza sunt nesemnificative .

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Se va asigura functionarea la parametri optimi a utilajelor de constructive si a mijloacelor de transport, precum si verificarea tehnica periodica. Toate echipamentele mecanice trebuie sa respecte standardele in vigoare referitoare la emisiile de zgomot in mediu.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- Nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului:

- Schimburile de ulei la utilaje/mijloace de transport, se va face de unitati specializate (autorizate).
- Se interzice poluarea solului cu carburanti, uleiuri uzate in urma operatiunilor de stationare, a utilajelor si mijloacelor de transport, sau datorita functionarii necorespunzatoare a acestora.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- Nu exista poluanti si activitati care sa afecteze negativ ecosistemele terestre si acvatice.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- Nu este cazul.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

Evidenta tuturor deseurilor (**valorificabile si nevalorificabile**) rezultate, va fi realizata conform HG 856/2002 prin Fise de evidenta a desurilor, care vor fi predate beneficiarului.

Deșeurile **nevalorificabile**(moloz, sticla, caramizi, etc.) rezultate din lucrări vor fi depozitate selectiv, urmand a fi transportate si eliminate pe baza de contract intre executantul lucrarilor si societati comerciale nominalizate de Agentia de Protectie a Mediului judeteana sau vor fi transportate in zone indicate de Autoritatile locale. În situația în care deșeurile nevalorificabile se vor transporta în zonele indicate de Primăriei, transportul se va efectua

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	--	--

numai cu acceptul scris al acestora și numai după transmiterea la Beneficiar a respectivului accept.

Conform HG 1061/2008, pe durata transportului, deșeurile vor fi însoțite de documente, formular de încărcare-descărcare din care să rezulte: deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea de deșeuri.

Documentele justificative privind eliminarea deșeurilor vor fi predate beneficiarului (facturi, taxe depozitare, formulare încărcare descarcare).

Deșeurile **valorificabile** rezultate din lucrări (metale feroase si neferoase, etc.) vor fi predate beneficiarului la sfarsitul lucrari pe baza de PV-predare primire, impreuna cu Fisele de Evidenta .

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu se vor utiliza substante toxice si periculoase.

5.6 Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

- a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Beneficiarul doreste sa realizeze investitia pentru reducerea cheltuielilor cu utilitatile si amenajarea interioara pentru asigurarea confortului.

Analiza opțiunilor pentru proiecte ia în considerare realizarea unui obiectiv specific prin mai multe alternative posibile, respectiv:

- Alternativa de „a nu face nimic” mentinerea situatiei acuale;
- Varianta 1 – Alternativa de a construi o cladire noua;
- Varianta 2- Varianta de a reabilita cladirea identificata de catre beneficiarul investitiei.

Aceasta optiune (varianta 2) ar conduce la indeplinirea obiectivelor detaliate anterior datorita costurilor reduse de executie; timpului redus de executie; tehnologiilor de executie accesibile;

Din punct de vedere al aspectelor ingineresti s-a realizat analiza a 2 scenarii tehnico – economice.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Se preconizează efectuarea de reparații capitale la un interval de 12÷15 ani, respectiv o reparație capitală pe durata normală de funcționare, conform HG 2133/2004. Costul unei reparații capitale este de 30% din valoarea investiției.

Costurile de mentenanță anuală, estimate în procente din valoarea mijlocului fix, reprezintă cheltuielile cu întreținerea curentă reprezentând 3,0÷3,5% din valoarea mijlocului fix și cu reparațiile curente care se realizează o dată la 3÷5 ani: valoarea 6,3% ÷ 7,5% din valoarea mijlocului fix.

- c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

1. Prevederi generale

Analiza cost beneficiu pentru investitia vizata, a fost elaborata tinand cont de prevederile si regulile :

- Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice Ghidul pentru Analiza Cost-Beneficii a proiectelor de investitii - Fondul European pentru Dezvoltare Regionala, Fondul de Coeziune si ISPA – Comisia Europeana, August 2006
- Orientări privind metodologia de realizare a analizei costuri-beneficii, Document de lucru nr. 4, August 2006

In cadrul lucrarii s-au folosit urmatoarele abrevieri:

B/C - (B/C) Beneficiu / Cost

CBA - Analiza Cost – Beneficiu

FC - Fondul de Coeziune

FEDR - Fondul European de Dezvoltare Regionala

cf - factor de conversie

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
---	--	---

VNA - Valoare actualizata neta

VNAF - Valoarea actuala neta financiara

VNAE - Valoare actuala neta economica

ERR - Rata economica a randamentului

FRR - Rata financiara a randamentului

FRR/C - Rata financiara neta in cazul investitiilor

FR/K - Rata financiara neta in cazul participatiilor financiare

TVA - Taxa pe valoarea adaugata

2. Ipoteze avute in vedere la elaborarea CBA

In concordanta cu prevederile si cerintele teoriei si practicii in vederea elaborarii CBA, lucrarea s-a axat in principal pe analiza si dezvoltarea urmatoarelor etape:

- Definirea obiectivelor
- Identificarea proiectului
- Analiza optiunilor si a fezabilitatii
- Analiza financiara
- Analiza economica
- Analiza riscului si a senzitivitatii

Prezenta lucrare isi propune sa analizeze in primul rand daca proiectul este oportun din punct de vedere economic și contribuie la îndeplinirea obiectivelor politicii regionale. În al doilea rând, lucrarea cerceteaza daca este necesară contribuția finantarii publice pentru ca proiectul să fie viabil din punct de vedere financiar.

In cadrul analizei cost beneficiu s-a urmarit in mod principal impactul din punct de vedere financiar, economic, social si de mediu. S-a urmarit in special cuantificarea monetara a tuturor impacturilor posibile, in scopul de a determina costurile si beneficiile proiectului si de a analiza daca proiectul este oportun si merita pus in aplicare.

Costurile și beneficiile au fost evaluate pe o bază diferențială, luând în considerare diferența dintre scenariul proiectului și un scenariu alternativ în afara proiectului.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Analiza faptului daca proiectul «merita» finantat s-a luat in urma calculului si valorii VNAE – Valoarea economica actuala neta a proiectului si a RIRE – Rata interna de rentabilitate Economica.

Analiza faptului daca proiectul «necesita» finantare s-a luat in urma calculului si valorii VNAF – Valoarea financiara actuala neta a proiectului si a RIRF – Rata interna de rentabilitate financiara.

Moneda utilizata in cadrul ACB este RON/Mii Ron.

Rata de actualizare financiara folosita in cadrul analizei financiare este cea recomandata de catre Comisia Europeana si anume 4%.

Rata de actualizare economica folosita in cadrul analizei economice este cea recomandata de catre Comisia Europeana si anume 4,5%.

Perioada de referinta in calculul previziunilor a fost de 14 de ani, conform recomandarilor Ghidului Solicitantului

In realizarea analizei s-au tinut cont de rezultatele DOCUMENTATIE PENTRU AVIZAREA LUCRARILOR DE INTERVENTII.

3. Identificarea proiectului si definirea obiectivelor

a. Incadrarea financiara a proiectului

Conform prevederilor art 39, din Documentul de lucru nr. 4 (UE), proiectele care depasesc valoarea totala de 50 milioane de euro, sunt considerate «proiecte majore»

4. Analiza financiara

a. Obiectivele si scopul analizei financiare

Analiza financiara efectuata se bazeaza in principal pe analiza detaliata a fluxurilor de numerar. Mentionam ca analiza financiara este realizata la nivelul investitiei, presupunand ca aceasta va fi exploatata individual si nu prin intermediul unui operator.

Prin analiza financiara s-a urmarit in special:

- profitabilitatea financiară a investiției și a contribuției proprii investite în proiect determinată cu indicatorii VNAF/C (venitul net actualizat calculat la total valoare investiție) și RIRF/C (rata internă de rentabilitate calculată la total valoare investiție). Pentru ca un

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

proiect să necesite intervenție financiară din partea fondurilor structurale, VNAF/C trebuie să fie negativ, iar RIRF/C mai mică decât rata de actualizare ($RIRF/C < 4$)

- durabilitatea financiară a proiectului în condițiile intervenției financiare din partea fondurilor structurale. Durabilitatea financiară a proiectului trebuie evaluată prin verificarea fluxului net de numerar cumulat (neactualizat). Acesta trebuie să fie pozitiv în fiecare an al perioadei de analiză.

Un alt aspect urmarit si tratat in cadrul analizei financiare este si acela al calcularii gradului de interventie financiara (al ajutorului nerambursabil necesar), cu alte cuvinte procentul de cofinantare necesar.

Structura analizei financiare:

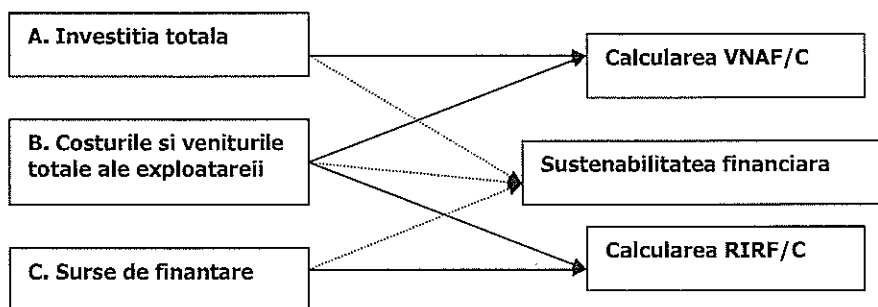


Fig. nr. 1 – Structura analizei financiare

b. Ipoteze si metode avute in vedere la elaborarea Analizei Financiare

Metoda utilizata in dezvoltarea analizei financiare este de a “fluxurilor de numerar actualizat”. În această metodă fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea și provizioanele, nu sunt luate în considerație. Cheltuielile neprevăzute din Devizul general de cheltuieli nu vor fi luate în calcul decât în măsura în care sunt cuprinse în cheltuielile eligibile ale proiectului. Ele nu vor fi luate în calcul în determinarea necesarului de finanțat, atât timp cât ele nu constituie o cheltuială efectivă, ci doar o măsură de atenuare a anumitor riscuri.

Perioada de referință pentru analiza financiara si economica s-a facut pentru o durata de 14 de ani dupa momentul finalizarii investitiei si darii in exploatare a acestei investitii.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Proiectul vizat, nu este un proiect generator de venituri. Conform definiției Comisiei Europene Proiect generator de venituri reprezintă orice operațiune ce implică investiții în infrastructură, a cărei utilizare este supusă unor taxe care sunt suportate în mod direct de utilizatori, și orice operațiune ce implică vânzarea sau închirierea de terenuri sau clădiri sau prestarea de servicii contra cost. Astfel, **proiectul propus nu este proiect generator de venituri.**

c. *Calculul fluxurilor financiare*

Fluxurile financiare implicate în cadrul proiectului sunt cele pe baza cărora se efectuează analiza financiară și cea economică. În principiu, fluxurile sunt generate de intrări de numerar și ieșirile de numerar.

i. Identificarea și cuantificarea elementelor de cost și încasări generate de proiect

Elementele de cost ale investiției în perioada de exploatare pe durata celor 14 de ani sunt reprezentate doar de costurile de mentenanță a investiției realizate și costurile cu serviciile de proiectare pentru realizarea lucrărilor de mentenanță.

ii. Proiecțiile ieșirilor de numerar

Proiecțiile ieșirilor de numerar s-au făcut pe baza platilor identificate.

iii. Proiecțiile intrărilor de numerar

Proiectul vizat, nu este un proiect generator de venituri. Conform definiției Comisiei Europene Proiect generator de venituri reprezintă orice operațiune ce implică investiții în infrastructură, a cărei utilizare este supusă unor taxe care sunt suportate în mod direct de utilizatori, și orice operațiune ce implică vânzarea sau închirierea de terenuri sau clădiri sau prestarea de servicii contra cost. Astfel, **proiectul propus nu este proiect generator de venituri.**

Beneficiarul, entitate publică, se va asigura ca toate costurile operaționale aferente exploatării investiției vor fi prevăzute prin intermediul bugetului anual de venituri și cheltuieli.

d. *Analiza proiectelor - Analiza suportabilității și a sustenabilității generale*

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Suportabilitatea, in general, este o caracteristica a proiectelor generatoare de venituri, proiecte ale caror imput-uri sunt constituite din taxe, tarife sau alte plati efectuate de un anumit grup tinta. Astfel, prin analiza de suportabilitate se urmareste daca cei care platesc taxele, tarifele pe baza carora se argumenteaza imput-urile proiectului sunt suportabile de catre grupul tinta si daca ele pot fi platite cu usurinta in functie de veniturile grupului.

Deoarece prezentul proiect nu este un proiect generator de venituri, nu se poate calcula analiza suportabilitatii.

Sustenabilitatea, proiectului se refera la faptul daca beneficiarul proiectului are capacitatea de a mentine exploatarea investitiei si dupa incetarea sursei de finantare nerambursabile.

In cazul nostru, beneficiarul investitiei este o institutie publica, a caror resurse sunt asigurate prin fonduri publice. Asa cum reiese si din proiectiile analizei financiare, nivelul cheltuielilor de exploatare anuale nu sunt mari, ceea ce asigura in element in plus al sustenabilitatii.

Tinand cont de cele de mai sus, putem afirma ca proiectul are asigurate toate premisele sustenabilitatii.

e. Calculul cofinantarii – gradului de interventie financiara

Proiectul vizat, nu este un proiect generator de venituri. Conform definitiei Comiiei Europene Proiect generator de venituri reprezinta orice operatiune ce implica investitii in infrastructura, a carei utilizare este supusa unor taxe care sunt suportate in mod direct de utilizatori, si orice operatiune ce implica vanzarea sau inchirierea de terenuri sau cladiri sau prestarea de servicii contra cost. Astfel, **proiectul propus nu este proiect generator de venituri.**

Conform prevederilor generale, pentru proiectele care nu sunt generatoare de venituri (tinand cont de definitia proiectelor generatoare de venituri) nu se calculeaza subventia acordata de Uniunea Europeana. In calculele financiare si cele economice se va tine cont de preverile masurii de finantare, in cadrul careia se va aplica.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsprioect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

f. Determinarea ratei de actualizare

Pentru actualizarea la zi a fluxurilor financiare si pentru calcularea valorii actualizate nete (VNAF), trebuie definita **rata actualizarii** corespunzatoare.

Sunt inai multe cai practice si teoretice pentru estimarea ratei de referinta care sa fie utilizata pentru actualizare in analiza financiara.

Rata actualizarii. Rata la care valorile viitoare sunt actualizate la zi. De obicei este aproximativ egala cu costul de oportunitate al capitalului. 1 euro investit la o rata anuala a ascontului de 4% va fi $1+4\%=1,04$ dupa un an; $(1,04) \times (1,04) = 1,1024$ dupa doi ani; $1,04 \times (1,04) \times (1,04) = 1,157625$ dupa trei ani, etc.

Rata de actualizare folosita in analiza financiara ar trebui sa reflecte costul de oportunitate al capitalului pentru investitor. Aceasta poate fi considerata o rambursare anticipata pentru cel mai bun proiect alternativ.

Comisia recomandă aplicarea unei rate de actualizare financiară de 4% în termeni reali ca valoare orientativă pentru proiectele de investiții publice cofinanțate prin Fonduri.

Concluzie:

- **sustenabilitatea proiectului: proiectul este sustenabil deoarece :**
 - **fluxul de numerar este pozitiv in toti anii de previziune.** Chiar daca este zero, proiectul tot este sustenabil din punct de vedere financiar, deoarece excedentele la finele fiecarui an sunt redirectionate la buget, astfel nici o institutie de publica nu poate la finalul anului sa inregistreze excedent
 - **finantarea activitatii de la bugetul de stat.** De asemenea sustenabilitatea proiectului mai este data si de faptul ca exploatare este publica, iar in Romania domeniul public este finantat de la Buget
- **VANF/C si RIRF/C este negativ : rezulta in mod clar ca proiectul necesita ajutor financiar din partea fondurilor publice**

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- VANF/K este negative si RIRF/K este <4% : rezulta in mod clar ca proiectul necesita ajutor financiar din partea fondurilor publice si nu este necesar a se calcula gradul de interventie financiara

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Analiza economica

a. Obiectivele si scopul analizei economice

Analiza economica evalueaza contributia proiectului la bunastarea economica a regiunii sau a tarii. Ea este efectuata in numele intregii societati (regiune sau tara) in locul doar al proprietarului infrastructurii ca in cazul analizei financiare.

Rezultatele analizei economice sunt reflectate in indicatorii: VNAE si RIRE. Sustenabilitatea economica a proiectului este data de existenta excendetului economic la finalul fiecarei perioade din anii de previziune.

b. Ipoteze si metode avute in vedere la elaborarea Analizei Economice

Realizarea analizei economice s-a facut plecand de la tabele analizei finciare pe baza carora s-au facut corectiile necesare. Aceste corectii au fost:

- **Corecții fiscale:** se deduc taxele indirecte (de ex. TVA), subvențiile și transferurile simple (de ex. plata contribuțiilor de asigurare socială). Cu toate acestea, prețurile trebuie să includă taxele directe. De asemenea, dacă anumite taxe indirecte/ subvenții sunt destinate corectării efectelor externe, atunci acestea trebuie să fie incluse.
- **Corecții pentru efectele externe:** este posibil să se genereze anumite impacturi care depășesc proiectul și afectează alți agenți economici fără a obține vreo compensație. Aceste efecte pot fi fie negative sau pozitive. Deoarece, prin definiție, efectele externe apar fără compensații monetare, acestea nu vor fi prezente în analiza financiară și prin urmare trebuie să fie estimate și evaluate.
- **De la prețuri de piață la prețuri contabile (fictive):** pe lângă denaturările fiscale și efectele externe, există și alți factori ce pot îndepărta prețurile de echilibrul pieței competitive (respectiv eficiente): regimurile de monopol, barierele comerciale, regulamentele de lucru, informațiile incomplete, etc. În toate aceste cazuri, prețurile de piață adoptate (respectiv

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

financiare) sunt înșelătoare; în schimb, trebuie să se folosească prețuri contabile (fictive), care reflectă costurile de oportunitate ale intrărilor și disponibilitatea consumatorilor de a plăti ieșirile. Prețurile contabile se calculează prin aplicarea *factorilor de conversie* la prețurile financiare.

c. Identificarea si cuantificarea beneficiilor economice generate de proiect

Pentru identificarea si cuantificarea beneficiilor economice ale proiectului s-a plecat de la analiza situatiei din prezent in comparatie cu cea dupa implementarea proiectului.

Realizarea investitiei, respectiv realizarea lucrarilor de reabilitare genereaza urmatoarele beneficii:

- Economii rezultate din eficientizarea energetica;
- Pe durata executiei, se va crea posibilitatea crearii unui numar de 18 locuri de munca. In cuantificarea acestui beneficiu plecam de la premisa ca statul roman cheltuie lunar suma de cca 1750 ron cu fiecare persoana neocupata (reduceri, ajutoare somaj, subventii, etc)¹. In timpul exploatarii, datorita lucrarilor de intretinere putem estima ca se creeaza un numar mediu de 2 locuri de munca.

d. Identificarea si cuantificarea externalitatilor negative

In afara de beneficiile pozitive identificate, realizarea investitiei va genera si externalitati negative, si anume:

- pe timpul realizării lucrarilor va creste nivelul de poluare din zona, indiferent de masurile de protectie avute in vedere pentru protectia mediului. Statistic², pentru indepartarea efectelor negative ale unei lucrari de aceasta anvergura, se cheltuiesc cca 0,5% din valoarea lucrarilor in primul an si cca 0,25% din valoarea investitiei pe o durata de 3 ani de la finalizare

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

Tinand cont de specificul investitiei, nu au mai putut fi identificate ale externalitati negative care sa afecteze economic investitia.

e. Corectii fiscale si Conversia preturilor de piata

Din punct de vedere al corectiilor fiscale, corectiile care se impun sunt:

- este cea a eliminarii TVA-ului din costurile investitie – TVA-ul este o taxe ce in final ajunge la stat.
- este cea a eliminarii TVA-ului din costurile de mentenanta (asa cum a fost precizat la sectiunea de setimare a costurilor, TVA-ul a fost luat in calcul) -- TVA-ul este o taxe ce in final ajunge la stat.
- Valoarea costurilor de diverse si neprevazute datorita incertitudinii acestora
- Valoarea taxelor si avizelor ce urmeaza a fi achitate in conditiile care si acestea ajung la stat

Referitor la conversia preturilor de piata, in cazul nostru nu au fost incluse costuri (cu exceptia TVA-ului) ce ar trebuie sa fie corectate, in conformitate cu GHIDUL NATIONAL PRIVIND ANALIZA COST BENEFICIU, elaborat de JASPERS in colaborare cu Ministerul Economiei si Finantelor, disponibil la

http://discutii.mfinante.ro/static/10/Mfp/evaluare/GhidACB_RO.pdf.

Astfel, conform acestui ghid, nici una din categoriile enumerate nu se regasesc printre costurile proiectului.

Categorie de cost	Factor de conversie	Comentariu
Articole care se pot comercializa	1	
Articole care nu se pot comercializa	1	dacă nu se justifică altfel
Forța de muncă calificată	1	
Forța de muncă necalificată	SWRF	formula de calcul $(1-u) \times (1-t)$
Achiziția de teren	1	dacă nu se justifică altfel
Transferuri financiare	0	

f. Rata de actualizare economica

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Costurile si beneficiile care apar in diferite momente trebuie actualizate. Procesul de actualizare este efectuat, ca si in cazul analizei financiare, dupa determinarea tabelului pentru analiza economica.

Rata actualizarii in analiza economica a proiectelor de investitii – rata actualizarii sociala incearca sa reflecte viziunea sociala asupra modului in care costurile si beneficiile viitoare trebuie evaluate in raport cu cele actuale. Ea poate diferi de rata actualizarii financiare in cazul in care piata capitalului este imperfecta (ceea ce se intampla intotdeauna in realitate).

Literatura teoretica si practica internationala prezinta o gama larga de abordari in interpretarea si alegerea valorii ratei actualizarii sociale care sa fie adoptata. Experienta internationala este foarte larga si a implicat diferite tari ca si organizatii internationale.

Cu toate aceste o rata a actualizarii sociale europene de 4,5% poate avea justificari diferite si poate furniza un jalon standard pentru proiectele cofinantate de UE.

e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

Analiza riscului are ca scop estimarea probabilității modificărilor care au loc. În cadrul analizei de risc se va analiza probabilitatea ca variabila critică va evolua așa cum am estimat în analiza de senzitivitate.

În cazul proiectului de față variabila critică va fi Cheltuielile de operaționale. Majorarea neprevăzută a cheltuielilor operaționale are o probabilitate medie, neinfluențând semnificativ obiectivul investiției.

Proiectul este adaptat normelor tehnologice si masurilor recomandate de Uniunea Europeana si legislatia nationala.

Au fost analizate si estimate riscurile de natura financiara, de administrare si management generate de Proiect; se considera ca acestea sunt reduse ca pondere.

Riscurile de natura financiara si politice, dar si cele referitoare la forta majora au fost evaluate in cadrul estimarii costurilor investitionale, in interiorul Devizului General estimativ; pentru acestea s-a prevazut o valoare procentuala de 5% din costul direct de

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

investitie. In acest mod sunt asigurate conditiile normale de desfasurare a urmatoarelor faze de proiectare si, mai ales, de executie.

Riscurile asociate Proiectului se pot clasifica astfel:

Tehnice:

- Proasta executie a lucrarii
- Lipsa unei supervizari bune a desfasurarii lucrarii

Financiare:

- Intarzierea platilor

Legale:

- Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru executia lucrarii

Institutionale:

- Lipsa colaborarii institutionale
- Lipsa capacitatii unei bune gestionari a resurselor umane si materiale

Riscurile legate de realizarea proiectului care pot aparea pot fi de natura interna si externa.

- Interna – pot fi elemente tehnice legate de indeplinirea realista a obiectivelor si care se pot minimiza printr-o proiectare si planificare riguroasa a activitatilor
- Externa – nu depind de beneficiar, dar pot fi contracarate printr-un sistem adecvat de management al riscului

Acesta se bazeaza pe cele trei sisteme cheie (consacrate) ale managementului de proiect.

Cap 6: Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

6.1 Comparatia scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Asa cum am mentionat mai sus, in acest scenariu a fost supusa analizei varianta in care se realizeaza categoriile de lucrari de modernizare si dotare descrisa in Scenariul I.

Prin modernizarea si dotarea cresei se contribuie la adaptarea la standarde europene prin cresterea gradului de siguranta si confort, respectiv nu rezolva problemele legate de conditiile in care isi desfasoara activitatea cadrele didactice si totodata copii; Prin implementarea prezentei propuneri se implementeaza toate cerintele necesare in vederea

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

realizarii unei Crese modernizate si dotate, in vederea asigurarii unui spatiu adecvat dimensionat si dotat pentru desfasurarea activitatii scolare.

Lucrarile descrise in Scenariul II ar insemna un efort financiar mai mare, implicit si o durata mai mare de executie.

I. Expertiza Tehnica

Avantaje solutie recomandata:

- costuri mai accesibile;
- timp de executie mai scurt;
- incadrarea in arhitectura zonei.

Dezavantaje solutie recomandata:

- comportarea in timp: hidroizolatia isi pierde din proprietati comparativ cu invelitoarea;
- acoperisul terasa necesita intretinere periodica;
- la acoperisul sarpanta exista posibilitatea amenajarii unor spatii de depozitare (in pod).

II. Audit Energetic

Auditorul energetic recomanda aplicarea pachetului complet de solutii de reabilitare energetica, P1-1, denumit Varianta 1.

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

Scenariul recomandat de elaborator este scenariul I, care este in conformitate cu prevederile Expertizei Tehnice si a Auditului Energetic, avantajele si justificarile fiind prezentate in acestea.

I. Lucrari propuse prin Expertiza Tehnica:

- Inlocuirea straturilor existente de la terasa necirculabila (hidroizolatie, termoizolatie, sape, etc);

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Se vor decoperta straturile existente de hidroizolație și dacă este nevoie și a șapei suport. Se va monta un strat de 30 cm de vata mineral bazaltica, protejata de o șapă și se vor aplica amorsa și 2 straturi de membrană termosudabilă, cea superioară având strat de protecție din ardezie. Dacă se optează pentru lipirea direct pe polistiren se va folosi stratul 1 autoadeziv.

Pe toată suprafața terasei se vor prevedea deflectoare puse în contact cu atmosfera fiecărui deflector corespunzându-i maxim 50 mp de terasă.

Hidroizolația va fi racordată pe întreaga înălțime a aticului, după care se va monta un capac din tablă.

Membranele folosite vor fi APP sau SBS dar cu o flexibilitate la rece minim la -10° C.

- Refacere hidroizolației la fundații pe exteriorul clădirii, după care se vor reface trotuarelor de protecție;

Hidroizolația existentă se va înlocui. După termoizolarea peretilor exteriori și demontarea schelei trotuarele existente se vor demola pentru a realiza termoizolarea soclului. Se va executa un trotuar din beton clasa C 16/20 armat cu plasa sudată $\Phi 6/100/100$ cu grosimea de 10cm;

- În zonele peretilor unde se prezintă fisuri se vor efectua camasuiri locale cu plasa sudată;

Camasiua peretilor se va face cu plasa sudată $\Phi 6/100/100$ cu grosimea de 5cm;

- Îmbunătățirea calității termofizice a anvelopei clădirii;

Izolarea termică a PERETILOR EXTERIORI cu vata minerală bazaltică de fatadă de 15 cm grosime, protejat cu o masă de spaclu de minim 5 mm grosime și tencuială acrilică structurată de minim 1,5 mm grosime;

Principalele caracteristici tehnice ale materialelor utilizate:

Principalele caracteristici tehnice ale materialelor utilizate:

- Efortul de compresiune al placilor la o deformare de 10% – CS(10), min. 30 kPa
- Clasa de reacție la foc: A1

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- Conductivitatea termica de calcul 0,037 W/mK;

Solutia prezinta urmatoarele avantaje:

- corecteaza majoritatea punctilor termice;
- conduce la o alcatuire favorabila sub aspectul difuziei la vaporii de apa si al stabilitatii termice;
- protejeaza elementele de constructie structurale precum si structura in ansamblu, de efectele variatiei de temperatura a mediului exterior;
- nu conduce la micșorarea ariilor utile;
- permite realizarea, prin aceeasi operatie, a renovarii fatadelor;
- nu necesita modificarea pozitiei corpurilor de incalzire si a conductelor instalatiei de incalzire;
- permite utilizarea spatiului interior in timpul executarii lucrarilor de reabilitare si modernizare;
- nu afecteaza pardoselile, tencuielile, zugravelile si vopsitoriile interioare existente;
- durata de viata garantata, de regula, cel putin 15 ani.

In zonele de racordare a suprafetelor ortogonale, la colturi si decrosuri, se prevede dublarea tesaturilor din fibre de sticla sau/si folosirea unor profile subtiri din aluminiu sau din PVC.

Este necesar ca pe conturul tamplariei exterioare sa se realizeze o captusire termoizolanta, in grosime de cca 3 cm a glafurilor exterioare, prevazandu-se si profile de intarire-protectie adecvate din aluminiu precum si benzi suplimentare din tesatura din fibre de sticla. Se vor prevedea glafuri noi din tabla vopsita in camp electrostatic, avand latimea corespunzatoare acoperirii pervazului.

Deoarece actuala tencuiala/vopsea a fatadei este greu de curatat se propune ca aceasta sa fie mentinuta, iar termoizolatia sa fie aplicata peste ea, dupa curatare si aplicarea unei amorse.

Toate aerisirile existente pe fatada se vor mentine, proteja si se vor prevedea grile noi in golurile existente, la nivelul fatadei reabilitate.

Montarea termoizolatiei suplimentare se va face pe toata suprafata fatadei, exceptand zona rosturilor unde nu se propune nici o imbunatatire la nivelul peretilor exteriori. Rosturile

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

se închid cu un cordon de material termoizolant si lire tip „Q” din tabla zincata sau alte materiale adecvate.

In zona soclului termoizolarea se va efectua cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm avand densitatea de minim 30 kg/m³.

Elementele de instalatii care se afla pe pereti exteriori, in zona intrarii la parter, care impiedica aplicarea termosistemului vor fi demontate pentru executarea lucrarilor si remontate dupa aceea, in afara termosistemului.

Este foarte important ca receptia finala a lucrarilor de termoizolare sa se faca pe baza termogramelor in infrarosu realizate cu camere cu rezolutie mare.

Solutia prezinta urmatoarele avantaje:

- corecteaza majoritatea puntilor termice;
- conduce la o alcatuire favorabila sub aspectul difuziei la vaporii de apa si al stabilitatii termice;
- protejeaza elementele de constructie structurale precum si structura in ansamblu, de efectele variatiei de temperatura a mediului exterior;
- nu conduce la micșorarea ariilor utile;
- permite realizarea, prin aceeasi operatie, a renovarii fatadelor;
- nu necesita modificarea pozitiei corpurilor de incalzire si a conductelor instalatiei de incalzire;
- permite utilizarea spatiului interior in timpul executarii lucrarilor de reabilitare si modernizare;
- nu afecteaza pardoselile, tencuielile, zugravelile si vopsitoriile interioare existente;
- durata de viata garantata, de regula, cel putin 15 ani.

In zonele de racordare a suprafetelor ortogonale, la colturi si decrosuri, se prevede dublarea tesaturilor din fibre de sticla sau/si folosirea unor profile subtiri din aluminiu sau din PVC.

Este necesar ca pe conturul tamplariei exterioare sa se realizeze o captusire termoizolanta, in grosime de cca 3 cm a glafurilor exterioare, prevazandu-se si profile de intarire-protectie adecvate din aluminiu precum si benzi suplimentare din tesatura din fibre de

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

sticla. Se vor prevedea glafuri noi din tabla vopsita in camp electrostatic, avand latimea corespunzatoare acoperirii pervazului.

Deoarece actuala tencuiala/vopsăa a fatadei este greu de curatat se propune ca aceasta sa fie mentinuta, iar polistirenul sa fie aplicat peste ea, dupa curatare si aplicarea unei amorse. Toate aerisirile existente pe fatada se vor mentine, proteja si se vor prevedea grile noi in golurile existente, la nivelul fatadei reabilitate.

Montarea termoizolatiei suplimentare se va face pe toata suprafata fatadei, exceptand zona rosturilor unde nu se propune nici o imbunatatire la nivelul peretilor exteriori. Rosturile se inchid cu un cordon de material termoizolant si lire tip „Ω” din tabla zincata sau alte materiale adecvate.

In zona soclului termoizolarea se va efectua cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm avand densitatea de minim 30 kg/m3.

Elementele de instalatii care se afla pe pereti exteriori, in zona intrarii la parter, , care impiedica aplicarea termosistemului vor fi demontate pentru executarea lucrarilor si remontate dupa aceea, in afara termosistemului.

Este foarte important ca receptia finala a lucrarilor de termoizolare sa se faca pe baza termogramelor in infrarosu realizate cu camere cu rezolutie mare.

Inlocuirea tâmplăriei exterioare.acolo unde este cazul, inclusiv a tâmplăriei aferente accesului tamplarie performanta cu tocuri si cercevele din PVC pentacameral, cu geam termoizolant low-e, avand un sistem de garnituri de etansare si cu posibilitatea montarii sistemului de ventilare controlata a aerului. Profilele vor asigura proprietati optime de statica a ferestrei si se vor incadra cel putin in clasa de combustie C2- greu inflamabil.

Tamplaria exterioara din lemn, nu mai este corespunzatoare, avand rezistenta termica minima mai mica decat cea prevazuta in Ordinul 2641/2017 ($R'_{min} > 0.5 \text{ m}^2\text{K/W}$) si trebuie inlocuita.

Se recomanda o tamplarie performanta cu tocuri si cercevele din PVC pentacameral, cu geam termoizolant low-e, avand un sistem de garnituri de etansare si cu posibilitatea montarii sistemului de ventilare controlata a aerului. Profilele vor asigura proprietati optime de statica a ferestrei si se vor incadra cel putin in clasa de combustie C2- greu inflamabil.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Stalpii verticali de legatura dintre panouri vor fi rigidizati cu armatura din otel zincat. Tamplaria va fi dotata cu cel putin 3 coltari/ sistem, prinderea balamalelor pe tocul ferestrelor se va realiza cu cel putin 4 suruburi, iar balamaua inferioara de pe cercevea in minim 6 suruburi, pe doua directii.

Geamul termoizolant va avea o dimensionare de tipul 4-16-4 mm; acolo unde este necesar (usi cu suprafata mare a geamului etc.) grosimea geamului poate fi mai mare.

Geamul termoizolant dublu 4+16+4 mm va avea suprafata tratata cu un strat reflectant avand un coeficient de emisie $\epsilon < 0,10$ si cu un coeficient de transfer termic maxim $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($R = 0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$).

Dupa inlocuirea tamplariei se va avea in vedere:

- ✓ etansarea la infiltratii de aer rece a rosturilor de pe conturul tamplarie, dintre toc si glafurile golului din perete cu o folie de etansare la exterior din plasa din fibra de sticla; completarea spatiilor ramase cu spuma poliuretantica si inchiderea rosturilor cu tencuiala.
- ✓ etansarea hidrofuga a rosturilor de pe conturul exterior al tocului cu materiale speciale: chituri siliconice, folie de etansare din plasa din fibra de sticla, mortare hidrofobe).
- ✓ crearea sau desfundarea gaurilor de la partea inferioara a tocurilor, destinate indepartarii apei condensate intre cercevele.

Pentru a se asigura un numar minim de schimburi de aer $n_a = 1.10 \text{ sch/h}$, prin patrunderea aerului proaspat din exterior este necesara o tamplarie cu fante de ventilare in rama (toc) si deschiderea periodica a elementelor mobile ale tamplariei exterioare.

Termoizolarea terasei cu placi din vata minerala bazaltica de 30 cm grosime, cu conductivitatea termica de $0,037 \text{ W/Mk}$ si protectia termoizolatiei prin dusumea formata din scanduri de 2.5 cm grosime, asigurandu-se astfel posibilitatea de vizitare a terasei in scopuri de mentenanta;

Caracteristici tehnice:

- Efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10% – CS(10), min. 30 kPa
- Clasa de reactie la foc: A1
- Conductivitatea termica de calcul $0,037 \text{ W/mK}$;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Termoizolatia de vata minerala bazaltica cu densitate uniform distribuita pe toata grosimea placii ce se incadreaza in categoria produselor foarte grele. Produsul este incombustibil, rezistent la temperaturi ridicate, hidrofobizat in masa, rezistent la imbatranire si neutru din punct de vedere chimic. Dimensiunile nu se modifica datorita variatiilor mari de temperatura.

Avantaje:

- Performanta ridicata la foc;
- Rezistenta ridicata la compresiune;
- Performanta termica excelenta;
- Izolatie fonica excelenta;
- Proprietati de izolare de lunga durata.

Termoizolarea soclului cu placi din polistiren extrudat de 10 cm grosime.

Datorita tehnologiei de productie prin extrudare, panourile din polistiren extrudat au o structura uniforma din celule inchise. Aceasta structura de celule inchise ofera un numar de caracteristici tehnice speciale.

Avantaje ale izolatiei cu polistiren extrudat:

- valoare scazuta a conductivitatii termice, pe termen lung;
 - rezistenta mecanica excelenta;
 - lipsa capilaritatii;
 - rezistenta ridicata la umezeala;
 - rezistenta la cicluri inghet-dezghet;
 - durabilitate ridicata;
 - rezistenta inalta la difuzia vaporilor;
 - greutate redusa si usurinta in manipulare;
 - usor de taiat cu unelte simple;
 - curat, inodor si neiritant pentru piele.
- Reabilitarea si modernizarea instalatiilor existente.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	---

Instalatii electrice

In cadrul proiectului sunt cuprinse solutiile tehnice pentru realizarea instalatiilor electrice de curenti tari dupa cum urmeaza:

- instalatii de alimentare cu energie electrica din corpul existent;
- instalatii de distributie a energiei electrice;
- instalatii electrice interioare de iluminat normal;
- instalatii electrice pentru iluminat de siguranta;
- instalatii electrice de prize 230/400V;
- instalatii electrice de forta aferente utilajelor si echipamentelor;
- instalatii de protectie impotriva electrocutării în cazul apariției unor tensiuni accidentale în situația unor defecte în instalație;
- instalatii de protectie impotriva supratensiunilor atmosferice (paratrasnet) sau din retea;
- instalatie electrică de legare la priza de pământ;

Instalatii detectie, semnalizare si alarmare incendiu

Instalația de detecție, semnalizare si alarmare la incendiu este cu acoperire totala fiind supravegheate toate spatiile din cladire cu exceptia dusurilor, toaletelor cu exceptia zonelor comune de acces ale acestor spatii, in conformitate cu normativul P118-3/2015, art.3.3.2 "Gradul de acoperire cu instalații de detectare si semnalizare pentru cladirile prevazute la art.3.3.1 si coroborat cu destinația si categoria de importanta a clădirii.

Centrala de semnalizare folosita este de tip adresabil de capacitate medie cu o bucla si indeplineste cerintele standardelor EN 54-2(echipamente de control si semnalizare) si EN 54-4 (echipamente de alimentare electrica). Centrala de semnalizare este dotata cu o bucla de detectie clasa A, bucla suportand 128 de dispozitive.

Conform EN54-2 centrala de semnalizare dispune de urmatoarele optiuni:

- iesire pentru dispozitiv de alarmare la incendiu;
- iesire pentru defect echipament;
- iesire pentru echipament protectie incendiu;
- intarzieri iesiri;
- contor evenimente (alarme,defecte,erori);

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- memorie evenimente;
- semnalizare defect/dezactivare de la dispozitivele adresabile;
- semnalizare defect (deconectare, scurt circuit) sursa de alimentare de rezerva;
- iesire pentru echipament avertizare defect echipament;
- interfata intrari/iesiri standardizata;
- conditie de test;

Amplasarea centralei de semnalizare se face in camera „Cabinet director”, care corespunde cerintelor, normativului P 118/3-2015, art.3.9.2.

Instalatii sanitare

Prezenta documentație trateaza următoarele categorii de instalatii sanitare aferente extinderii Corpului existent:

- instalatii interioare de alimentare cu apa rece si calda menajera;
- instalatii interioare de canalizare menajera;
- instalatii de stingere a incendiilor;

Instalatii de protectie impotriva incendiilor cu hidranti interiori

Nu este cazul.

Instalația de hidranti exteriori

Nu este cazul.

Instalatii termice

Alimentarea cu energie termica pentru incalzire se realizeaza din camera centralei termice. Aceasta se realizeaza prin intermediul unei conducte de tur si una de retur din otel din camera centrala si pana la distribuitor / colector.

In regim normal, centrala functioneaza in mod automat, prin aparatele de comanda montate pe cazan si eventual, aparate de ambianta (termostat de ambient). Aceste aparate trebuie reglate la temperatura corespunzatoare mediului controlat.

În cazul în care instalatia de încălzire centrala va fi scoasa de sub tensiune pe timpul sezonului rece sau în cazul în care, datorita unor defectiuni, temperatura apei din cazan

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

ajunge sub punctul de îngheț (0 grade) mai mult de 2-3 ore, se va proceda la golirea cazanului, a instalației de încălzire cât și a instalației de apă menajeră.

De asemenea se va deconecta alimentarea cazanului de la rețeaua de curent electric. Pentru operațiile de întreținere/reparații se va apela la o societate autorizată de profil.

Pentru obținerea condițiilor de confort termic în interiorul încăperilor s-a proiectat o instalație de încălzire cu corpuri statice din oțel tip panou, montate la parapetul ferestrelor sau în apropierea acestora acolo unde spațiul nu permite. Radiatoarele vor fi echipate cu robinet pe conductă de tur, robinet pe conductă de retur și robinet de aerisire.

Distribuția agentului termic la corpurile de încălzire va fi de tip ramificat, cu circulație forțată, bitubulară, pozată aparent. Distribuția la corpurile de încălzire se va realiza din teava PP-R pentru instalații de încălzire la diametrele trecute pe plan, montată aparent pe perete la nivelul pardoseli, perimetral pe lângă pereți. Conductele de distribuție vor fi montate cu pante de 2 - 3 ‰ și vor fi prevăzute cu ventile automate de aerisire în punctele de cota maximă precum și cu robinete de golire în punctele de cota minimă. La trecerea conductelor de distribuție prin pereți se vor monta (tevi) mansoane de protecție. La trecerea conductelor de distribuție prin dreptul ușilor se vor realiza subtraversări prin pardoseală. Pe rețeaua de distribuție se vor monta robinete de închidere cu rol de izolare a ramurii în vederea unei reparații.

Distanțele între radiatoare, perete și pardoseală vor fi în conformitate cu STAS 1797/82, de preferință la 5 cm de perete și 12 cm de pardoseală, mascarea acestora nefiind acceptată deoarece nu au fost introduse majorările necesare. Montarea lor se va face după probarea lor prealabilă la o presiune de 4,5 bar și se va realiza cu ajutorul consolelor de perete.

Prepararea agentului termic cu apă caldă cu paramentrii 80/60°C pentru încălzire, se realizează prin intermediul unei Centrale Termice în condensatie având puterea termică de $P=50$ kW. Centrala este amplasată în camera centralei termice a clădirii.

Instalație de supraveghere video:

Se vor monta camere video în interiorul clădirii, pe holuri și în exteriorul clădirii. Imaginile preluate de către camerele video se stochează de către sistemul DVR (digital video recorder) .

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	--	---

Se vor prevedea camere video cu lentila varifocala in varianta de supraveghere zi/noapte.

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. Alimentarea de rezerva a sistemului de supraveghere este asigurata de UPS-urile montate in dulapul de date.

II. Lucrari propuse prin Audit Energetic:

Solutia 1 (S1) – Sporirea rezistentei termice corectate a peretilor exteriori peste valoarea de 1.8 m²K/W prin placarea peretilor exteriori cu un strat de vata minerala bazaltica de 15 cm grosime;

Solutia 2 (S2) – Inlocuirea tamplariei existente de pe fatade cu tamplarie termoizolanta din Aluminiu cu geam tripan;

Solutia 3 (S3) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a terasei peste valoarea minima de 5 m²K/W cu vata minerala de sticla de 30 cm grosime;

Solutia 4 (S4) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a placii peste pamant+subsol peste valoarea de 2.9 m²K/W, prin placarea placii cu un strat de polistiren extrudat de 5 cm grosime;

Solutii recomandate pentru instalatiile aferente cladirii (II)

Pentru reducerea consumului de energie electrica s-a prevazut inlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durata mare de viata si consum redus. Corpurile noi se vor monta pe aceleasi pozitii si pe aceleasi circuite electrice existente;

- inlocuirea totala a distributiei instalatiei de incalzire centrala cu conducte noi;
- izolarea conductelor de distributie agent termic incalzire inlocuite;
- montarea unui robinet de echilibrare termohidraulica pe racordul termic
- inlocuirea totala a distributiei de apa calda menajera cu conducte noi din PPR;
- izolarea conductelor de distributie apa calda menajera, inlocuite;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

- montarea de robinete de sectorizare si robinete de golire la baza coloanelor.

Intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

- Repararea si igienizarea incaperilor;
- Recompartimentarea spatiilor conform normativelor in vigoare;
- Refacerea hidroizolatiei din subsoluri si fundatii;
- Reabilitare bloc alimentar, bucătărie – dotare cu masini de gătit profesionale;
- Modernizare spalătorie;
- Refacerea instalațiilor;
- Refacerea tencuielii exterioare;
- Încălzire proprie;
- Dotarea unității cu camere de supraveghere video;
- Refacerea finisajelor interioare;
- Realizarea unei scari metalice exterioare de incendiu ecranata;
- Dotarea spatiilor existente;
- Amenajarea spațiului de joacă exterior – curte;

Spatiul de joaca se v-a amenaja in exterior in zona de acces in incinta. Se vor amenaja spatii verzi, si se vor amplasa dotarile specificate in tabelul de mai jos.

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea
0	1	2	3
MOBILIER			
1	MESE COPII	buc	12
2	SCAUNE COPII	buc	50
3	MOBILIER BIROU	buc	2
4	RAFTURI DEPOZITARE	buc	3
BUCATARIE			
1	MASINA DE GATIT PROFESIONALA	buc	1
2	HOTA BUCATARIE	buc	1
3	MASINA DE TOCAT ELECTRICA	buc	1

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsprioect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

4	LIFT ALIMENTE	buc	1
5	LAZI FRIGORIFICE	buc	2
6	USTENSILE BUCATARIE	set	1
DOTARI I.T.			
1	CALCULATOR+MONITOR	buc	2
2	MULTIFUNCTIONALA	buc	2
DOTARI INCAPERI			
1	PERDELE	buc	36
2	COVOARE	buc	11
3	PERNA - FOTOLIU MARE	buc	2
CABINET MEDICAL			
1	SCAUN TERAPEUTIC	buc	1
2	ECHIPAMENT PERSONAL	set	1
JUCARII - SPATIU DE JOACA			
1	TOPOGAN GONFLABIL	buc	1
2	TUNEL DE JOACA	buc	3
3	CASUTA COPII	buc	2
4	PIESE BURETE	set	1
5	SPATIU CU BILE	buc	1
6	PANOU LUMINOS	buc	1
7	SET PENTRU STIMULAREA SIMTULUI TACTIL	buc	1
8	CUTIE CU SUNETE	buc	1
9	PROIECTOR CU EFECTE LUMINOASE	buc	1
10	JOC DE DISCRIMINARE AUDITIVA	buc	3
11	DISCURI TACTILE +JOC TACTIL	set	1
12	DIFUZOR AROME +SETURI AROME	buc	1
13	TOBOGAN	buc	1
14	TURN DIN LEMN MASIV	buc	1
15	PERETE DE ESCALADA	buc	1
16	SCARA CU TREPTE ROTUNDE	buc	1
17	LEAGANE	buc	1
18	BALANSOAR COPII	buc	1
19	CASUTA COPII	buc	1
20	PAT MUZICAL DUBLU-SALTEA CU APA	buc	1
21	SISTEM HIFI & BOXE	buc	1
22	PODIUM COLOANA CU BULE DE AER	buc	1
23	COLOANA CU BULE DE AER 1,75 M	buc	1
24	CONSOLA DE COMANDA CULORI PRIN CABLU	buc	1
25	OGLINDA PLEXIGLAS 100X130 CM	set	1
26	400 FIRE FIBRA OPTICA	buc	1
27	SURSA DE LUMINA INTRERACTIVA CU LICARIRE	buc	1
28	CONSOLA DE COMANDA CULORI FARA CABLU	buc	1
29	SCARA DE LUMINA	buc	1
30	PROIECTOR DE EFECTE LUMINOASE	buc	1

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
 J09/9/2012 CUI 29523300
 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila
 Tel. 0752/281879
 Tel. Fix/Fax : 0339/805917
 e-mail: biaconspiect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
 nr. 151/2018
 Faza D.A.L.I.

31	DISC CU FLUTURI BRITANICI	buc	5
32	DISC PROIECTIE ROATA LICHIDA	buc	5
33	DIFUZOR DE AROME	buc	2
34	FILTRU DIFUZOR DE AROME	buc	4
35	SET DE AROME	set	2
36	GHIOZDANEL AUDITIV	buc	1
37	JOC DE DISCRIMINARE AUDITIVA TUBURI	set	1
38	SET MUZICAL DE BAZA	buc	1
39	CUTIE MOSTRE TACTILE	buc	1
40	PERETE KINETIC TACTIL	buc	1
41	PISCINA LED CU BILE	buc	1
42	DISCURI TACTILE - SET COMPLET , 10 PERECHI	buc	1
43	JOC TACTIL - RECUNOASE FORMELE	buc	1
44	PIETRE DE RAU - SET DE 6 BUC	set	1
45	VARFURILE DE MUNTE , SET DE 5 BUC	set	1
46	PERETE GRAVITATIONAL	set	1
47	PATRATE MUZICALE CU COMUTATOR DE PODEA	set	1
48	PANOU COMANDA PATRATELE	set	1
49	TRASEU PSIHOMOTRIC - SET AVANSATI	set	1
50	PLACA DE ECHILIBRU SENZO USOARA CU 3 MODELE	set	1
51	PLACA DE ECHILIBRU SENZO COMPLEXA CU 3 MODELE	set	1
52	SEMISFERE DE ECHILIBRU SET DE 6 BUC	set	1
53	JOC DE COORDONARE - BANC DE PESTI	set	1
54	UNDITA - JOC DE COORDONARE	buc	1
55	JOC MIKADO GIGANT	buc	1
56	PARASUTA - 6.00 M	buc	1
77	PARASUTA - 7.00 M	buc	1
78	OGLINDA CU BULE	set	1
59	RAMA FOTO VORBITOARE	buc	1
60	SEZLONG RELAXARE	buc	1
61	POPICE DE PODEA	buc	1
62	VESTA GONFLABILA MEDIE	buc	1
63	VESTA GONFLABILA MARE - L	buc	1
64	KIT SENZORIAL TACTIL	buc	1
SPATIU DE JOACA EXTERIOR			
1	SPATIU DE NISIP JOACA SI TOPOGAN	buc	1
2	JUCARII DE APA SI NISIP	set	1
3	TRAMBULINA	buc	1
4	BALANSOAR EXTERIOR	buc	1
5	TURNULET CU TOPOGAN	buc	1

ORGANIZAREA DE SANTIER IN VEDEREA EXECUȚIEI LUCRARILOR

Organizarea generală a șantierului va cuprinde următoarele obiecte:

- împrejmuirea zonei pentru organizare de șantier cu stâlpi din metal și plasa sudată;
 - o platforma descoperită pentru depozitare materiale (armături, cofraje, agregate, nisip, pietriș) etc;
 - o platforma acoperită pentru depozitare materiale care trebuie protejate contra intemperiilor (ciment, var, ipsos, etc);
 - o construcție provizorie din lemn (3,00 x 5,00 m) pentru atașamente de șantier și pentru depozitat materiale mărunte;
 - WC ecologic;
- De asemenea șantierul se va dota cu:
- un pichet de incendiu;
 - tablou electric provizoriu.

Necesarul de energie electrică, apă potabilă și tehnologică pe întreaga perioadă de lucru a șantierului va fi asigurat prin rețele provizorii din cadrul organizării de șantier, pentru racorduri consultându-se planurile cu rețele existente și sursele de apă din zonă.

6.3 Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

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

1. Valoarea totală a investiției, inclusiv TVA

Pentru investiția propusă :

Valoarea totală a investiției fara TVA este de **1551532,98 lei**;

Valoarea totală a investiției cu TVA este de **1843235,08 lei**;

Valoarea C+M a investiției fara TVA este de **932617.75 lei;**

Valoarea C+M a investiției cu TVA este de **1109815,12 lei;**

2. Esalonarea investitiei

Investitia se va realiza in 12 luni.

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

Prin implementarea investitiei conform Categoriilor de Lucrari descrise in Scenariul 1, se vor atinge obiectivele solicitate prin proiect pentru desfasurarea activitatii prescolare in bune conditii.

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

Dupa realizarea investitiei vor fi atinsi indicatorii financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat / operare.

Pentru investitia propusa :

Valoarea totală a investiției fara TVA este de **1551532,98 lei;**

Valoarea totală a investiției cu TVA este de **1843235,08 lei;**

Valoarea C+M a investiției fara TVA este de **932617.75 lei;**

Valoarea C+M a investiției cu TVA este de **1109815,12 lei;**

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

Proiectul este prevazut a se demara pe o perioada de 12luni.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Perioadele cu privire la intocmirea Proiectului Tehnic, Obținerea Acordurilor și Avizelor care se obțin la Faza DTAC (ISC și ISU), organizarea Licitatiei de Proiectare și a celei de Executie se vor adăuga la cele 12 luni.

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

Vor fi asigurate toate cerințele fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice.

- 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
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale

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

- Surse externe nerambursabile – 85%;
- Buget de stat – 13%;
- Buget local-2%.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 151/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

7 Urbanism, acorduri și avize conforme

7.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Se ataseaza la prezenta documentatie Certificatul de Urbanism nr. 549 din 13.07.2018.

7.2 Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Se ataseaza la prezenta documentatie Studiu Topografic avizat de OCPI Bacau.

7.3 Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege

Se ataseaza la prezenta documentatie.

7.4 Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente

Se ataseaza la prezenta documentatie Notificarea Sanitara nr. 886 din 13.08.2018 emisa de Directia de Sanatate Publica Bacau.

Se ataseaza la prezenta documentatie Aviz de Amplasament favorabil nr. 1001914361 din 07.08.2018 emisa de Delgaz Grid SA.

7.5 Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, in documentatia tehnico-economica

Se ataseaza la prezenta documentatie Clasarea Notificarii nr. 9508 din 02.08.2018 emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Bacau.

7.6 Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

- a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
- b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
J09/9/2012 CUI 29523300
str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila
Tel. 0752/281879
Tel. Fix/Fax : 0339/805917
e-mail: biaconsproiect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
nr. 151/2018
Faza D.A.L.I.

- c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;
- d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;
- e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Intocmit,

Arh. Berbec Constantin



Proiectant,
SC BIA CONSPROIECT SRL
RO 29523300

DEVIZ GENERAL - Scenariul 1 (Adoptat)
al obiectivului de investiții
MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR. 9

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea fara TVA*	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	-	-	-
1.2	Amenajarea terenului	33,474.65	6,360.18	39,834.83
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	-	-	-
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	-	-	-
Total capitol 1		33,474.65	6,360.18	39,834.83
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare		5,000.00	950.00	5,950.00
Total capitol 2		5,000.00	950.00	5,950.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	2,000.00	190.00	2,190.00
3.1.1	Studii teren	2,000.00	190.00	2,190.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
3.1.3	Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,000.00	190.00	1,190.00
3.3	Expertizare tehnica	7,950.00	1,510.50	9,460.50
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	5,000.00	950.00	5,950.00
3.5	Proiectare	51,803.00	9,842.57	61,645.57
3.5.1	Tema de proiectare	-	-	-
3.5.2	Studiu de fezabilitate	-	-	-
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	10,000.00	1,900.00	11,900.00
3.5.4	Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	1,000.00	190.00	1,190.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	9,000.00	1,710.00	10,710.00
3.5.6	Proiectul tehnic si detalii de executie	31,803.00	6,042.57	37,845.57
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	5,000.00	-	5,000.00
3.7	Consultanta	49,700.00	9,443.00	59,143.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	24,500.00	4,655.00	29,155.00
3.7.2	Auditul financiar	25,200.00	4,788.00	29,988.00
3.8	Asistenta tehnica	15,882.00	3,017.58	18,899.58
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	4,500.00	855.00	5,355.00

3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	3,000.00	570.00	3,570.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre ISC	1,500.00	285.00	1,785.00
3.8.2	Dirigentie de santier	11,382.00	2,162.58	13,544.58
Total capitol 3		138,335.00	25,143.65	163,478.65
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	844,225.10	160,402.77	1,004,627.87
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	4,039.46	767.50	4,806.96
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	40,535.00	7,701.65	48,236.65
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	222,953.46	42,361.16	265,314.62
4.6	Active necorporale	-	-	-
Total capitol 4		1,111,753.02	211,233.08	1,322,986.10
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	51,878.54	9,856.92	61,735.46
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	45,878.54	8,716.92	54,595.46
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	6,000.00	1,140.00	7,140.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	10,258.77	-	10,258.77
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	-	-	-
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	4,663.08	-	4,663.08
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	932.61	-	932.61
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	4,663.08	-	4,663.08
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	-	-	-
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	186,523.00	35,439.37	221,962.37
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	14,310.00	2,718.90	17,028.90
Total capitol 5		262,970.31	48,015.19	310,985.50
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice si teste	-	-	-
Total capitol 6		-	-	-
TOTAL GENERAL		1,551,532.98	291,702.10	1,843,235.08
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		932,617.75	177,197.37	1,109,815.12

* In preturi la data de - decembrie 2018: 1 euro = 4.6531 lei

Data: 19.12.2018

Întocmit,
Sef Proiect
Ing. Agrigoroae Dorin



Proiectant,
SC BIA CONSPROIECT SRL
RO 29523300

DEVIZ GENERAL - Scenariul 2
al obiectivului de investiții
MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR.9

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	34220.72	6501.94	40722.66
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 1		34220.72	6501.94	40722.66
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	5000.00	950.00	5950.00
TOTAL CAPITOLUL 2		5000.00	950.00	5950.00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	500.00	95.00	595.00
3.1.1	Studii de teren	500.00	95.00	595.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1000.00	190.00	1190.00
3.3	Expertiză tehnică	7950.00	1510.50	9460.50
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	5000.00	950.00	5950.00
3.5	Proiectare	51803.00	9842.57	61645.57
3.5.1	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	10000.00	1900.00	11900.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	1000.00	190.00	1190.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	9000.00	1710.00	10710.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	31803.00	6042.57	37845.57
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	5000.00	0.00	5000.00
3.7	Consultanță	24000.00	4560.00	28560.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	20000.00	3800.00	23800.00

3.7.2	Auditul financiar	4000.00	760.00	4760.00
3.8	Asistență tehnică	15882.00	3017.58	18899.58
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	4500.00	855.00	5355
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	3000.00	570.00	3570.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Const	1500.00	285.00	1785.00
3.8.2	Dirigenție de șantier	11382.00	2162.58	13544.58
TOTAL CAPITOLUL 3		111135.00	20165.65	131300.65
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	843021.88	160174.16	1003196.03
4.1.1	CORP CLADIRE	843021.88	160174.16	1003196.03
4.1.1.1	Lucrari de anvelopare termica	252967.57	48063.84	301031.41
4.1.1.2	Rezistentă	61406.58	11667.25	73073.83
4.1.1.3	Reabilitare si modernizare instalatii electrice	219921.47	41785.08	261706.54
4.1.1.4	Reabilitare si modernizare instalatii sanitare interioare	47120.83	8952.96	56073.79
4.1.1.5	Reabilitare si modernizare instalatii termice	71386.51	13563.44	84949.95
4.1.1.6	Lucrari de reabilitare si modernizare	169297.32	32166.49	201463.81
4.1.1.7	Lucrari pentru autorizare ISU	15125.26	2873.8	17999.06
4.1.1.8	Sistem supraveghere video	5796.34	1101.31	6897.65
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	4217.44	801.31	5018.75
4.2.1	CORP CLADIRE	4217.44	801.31	5018.75
4.2.1.9	Montaj echipamente	4217.44	801.31	5018.75
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	40535.00	7701.65	48236.65
4.3.1	Reabilitare si modernizare instalatii electrice	4800.00	912.00	5712.00
4.3.2	Reabilitare si modernizare instalatii termice	13108.00	2490.52	15598.52
4.3.3	Lucrari pentru autorizare ISU	10375.00	1971.25	12346.25
4.3.4	Sistem supraveghere video	12252.00	2327.88	14579.88
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	222953.46	42361.16	265314.62
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 4		1110727.77	211038.28	1321766.05
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	52201.24	9918.23	62119.47
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	46201.24	8778.23	54979.47
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	6000.00	1140.00	7140.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	10722.34	0.00	10722.34
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00

5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	4964.70	0.00	4964.70
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	792.94	0.00	792.94
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	4964.70	0.00	4964.70
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	234500.00	44555.00	279055.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	4000.00	760.00	4760.00
TOTAL CAPITOLUL 5		301423.58	55233.23	356656.81
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		1562507.07	293889.10	1856396.17
din care: C+M (1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 5.1.1)		932661.27	177205.64	1109866.91

Data: 27.09.2018

Întocmit,
Sef Proiect
Ing. Agrigoroae Dorin



Proiectant,
SC BIA CONSPROIECT SRL
RO 29523300

DEVIZ PE OBIECT
al obiectivului de investiții

MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR.9

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si Subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 – Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1*	Construcții si Instalații	844225,11	160402,77	1004627,88
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	0	0	0
4.1.2.	Rezistență	60731,49	11538,98	72270,47
4.1.3.	Arhitectură	432311,3	82139,15	514450,5
4.1.4.	Instalații	351182,3	66724,62	417906,9
TOTAL I - subcap. 4.1		844225,11	160402,77	1004627,88
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	4039,46	767,5	4806,96
TOTAL II - subcap. 4.2		4039,46	767,5	4806,96
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	40535	7701,65	48236,65
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0	0	0
4.5.	Dotări	222953,46	42361,16	265314,62
4.6.	Active necorporale	0	0	0
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		263488,46	50062,81	313551,27
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		1.111.753,03	211233,08	1.322.986,11

Data: 27.09.2018

Întocmit,
Sef Proiect
Ing. Agrigoroae Dorin



Proiectantul: SC BIA CONSPROIECT SRL
 Obiectivul: [111] MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR.9

Formularul F1 - Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv			
Nr. cap. / subcap. deviz general	Denumirea capitolului de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		Lei	Lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	33474.65	33474.65
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	5000.00	5000.00
3.5	Proiectare	51803.00	0.00
3.5.1	Temă de proiectare	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	10000.00	0.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	1000.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	9000.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	31803.00	0.00
4.1	Construcții și instalații	844225.11	844225.11
4.1.1	CORP CLADIRE	844225.11	844225.11
4.1.1.1	Lucrari de anvelopare termica	267319.39	267319.39
4.1.1.2	Rezistentă	60731.49	60731.49
4.1.1.3	Reabilitare si modernizare instalatii electrice	214865.02	214865.02
4.1.1.4	Reabilitare si modernizare instalatii sanitare interioare	46030.95	46030.95
4.1.1.5	Reabilitare si modernizare instalatii termice	70048.33	70048.33
4.1.1.6	Lucrari de reabilitare si modernizare	164991.95	164991.95
4.1.1.7	Lucrari pentru autorizare ISU	14626.27	14626.27
4.1.1.8	Sistem supraveghere video	5611.7	5611.7
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	4039.46	4039.46
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	40535.00	0.00
4.3.1	Reabilitare si modernizare instalatii electrice	4800.00	0.00
4.3.2	Reabilitare si modernizare instalatii termice	13108.00	0.00
4.3.3	Lucrari pentru autorizare ISU	10375.00	0.00
4.3.4	Sistem supraveghere video	12252.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00
4.5	Dotari	222953.46	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00
5.1	Organizare de șantier	51878.54	0.00
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	45878.54	45878.54

5.1.2	Cheltuieli conexe organizării şantierului	6000.00	0.00
6.2	Probe tehnologice şi teste	0.00	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		1253909.22	932617.76
Taxa pe valoarea adăugată:		238242.75	177197.37
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA):		1492151.97	1109815.14

Proiectant,
SC BIA CONSPROIECT SRL

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.windocdeviz.ro;



Proiectantul: SC BIA CONSPROIECT SRL

Obiectivul: [111] MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR.9

Formularul F2 - Centralizatorul cheltuielilor pe obiect și categorii de lucrări		
Nr. cap. / subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrări	Valoarea (exclusiv TVA)
		Lei
1	2	3
4.1	Construcții și instalații	844225.11
4.1.1	CORP CLADIRE	844225.11
4.1.1.1	Lucrari de anvelopare termica	267319.39
4.1.1.2	Rezistenta	60731.49
4.1.1.3	Reabilitare si modernizare instalatii electrice	214865.02
4.1.1.4	Reabilitare si modernizare instalatii sanitare interioare	46030.95
4.1.1.5	Reabilitare si modernizare instalatii termice	70048.33
4.1.1.6	Lucrari de reabilitare si modernizare	164991.95
4.1.1.7	Lucrari pentru autorizare ISU	14626.27
4.1.1.8	Sistem supraveghere video	5611.70
	TOTAL I	844225.11
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	4039.46
	TOTAL II	4039.46
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	40535.00
4.3.1	Reabilitare si modernizare instalatii electrice	4800.00
4.3.2	Reabilitare si modernizare instalatii termice	13108.00
4.3.3	Lucrari pentru autorizare ISU	10375.00
4.3.4	Sistem supraveghere video	12252.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	222953.46
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	263488.46
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00
	TOTAL IV	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		1111753.03
Taxa pe valoarea adăugată:		211233.08
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA):		1322986.11

Proiectant,
SC BIA CONSPROIECT SRL



Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.windocdeviz.ro

Beneficiarul: MUNICIPIUL BACAU
 Proiectantul: SC BIA CONSPROIECT SRL
 Obiectivul: [111] MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR.9

Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: CORP CLADIRE						
Devizul: Lucrari de anvelopare termica						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1.1.1	IZF109A01+	Termosistem pentru fatade tencuite, cu vata bazaltica grosime 15 cm	mp	248.2	61.31	15217.64
				Material:	12.58	3122.85
				Manopera:	48.73	12094.79
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.1.1	20047294	vata bazaltica 15 cm grosime	mp	253.16	76	19240.46
				Material:	76	19240.46
				Transport:	0	0
1.1.1.2	20023510	Diblu de polistiren 10x160+cui de plastic iu	buc	1489.2	0.8	1191.36
				Material:	0.8	1191.36
				Transport:	0	0
1.1.2	CF47A01+	Tencuiala decorativa HASIT cu piatra colorata, aplicata manual pe suprafete fara absorbtie sau cu absorbtie redusa	mp	248.2	27.78	6894.38
				Material:	11.22	2785.42
				Manopera:	16.55	4108.95
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.3	IZF109A01+	Termosistem pentru soclu cu polistiren extrudat grosime 10 cm	mp	79.8	68.46	5463.27
				Material:	12.58	1004.04
				Manopera:	55.88	4459.22
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.3.1	20047294	polistiren extrudat 10 cm grosime	mp	81.4	72	5860.51
				Material:	72	5860.51
				Transport:	0	0
1.1.3.2	20023510	Diblu de polistiren 10x160+cui de plastic iu	buc	478.8	0.8	383.04
				Material:	0.8	383.04
				Transport:	0	0
1.1.4	CF47B01+	Tencuiala decorativa HASIT cu piatra colorata, aplicata manual pe suprafete imbatranite, nisipoase sau puternic absorbante la soclu	mp	79.8	25.01	1995.84
				Material:	12.82	1023.24
				Manopera:	12.19	972.6
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.5	IZF32B+	FIXARE PROFILE METALICE Fixare profil metalic de protectie a coltului stratului din polistiren aferent sistemului EXTHERM pentru termoizolarea fatadelor	ml	47	8.93	419.78
				Material:	5.17	243.06
				Manopera:	3.52	165.44
				Utilaj:	0.24	11.28
				Transport:	0	0

1.1.6	IZF32A+	FIXARE PROFILE METALICE Fixare profil metalic de soclu aferent sistemului EXTHERM pentru termoizolarea fatadelor	ml	133	7.45	990.63
				Material:	5.03	668.77
				Manopera:	2.42	321.86
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.7	IZF27A1	Executat termosistem cu polistiren extrudat 3 cm inclusiv profile , inclusiv tencuieli decorative	mp	87.48	59.3	5187.57
				Material:	18.51	1619.43
				Manopera:	40.79	3568.13
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.7.1	6110546	Adeziv pentru polistiren expandat nii 4186-60	kg	24.06	0.8	19.25
				Material:	0.8	19.25
				Transport:	0	0
1.1.8	RPCXE05A	Strat termoizolant aplicat la planseul peste subsolul tehnic cu polistiren extrudat grosime 10 cm	mp	343	36.4	12485.2
				Material:	32	10976
				Manopera:	4.4	1509.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.9	CK26A#	Glafuri, pervaze glafuri mase plastice , tabla ,montate la ferestre	ml	81	30.18	2444.64
				Material:	22.26	1803.12
				Manopera:	7.92	641.52
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.10	CK26B#	Glafuri, pervaze glafuri aluminiu,montate la ferestre	ml	81	34.85	2823.15
				Material:	26.05	2110.35
				Manopera:	8.8	712.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.11	RPCT33A1	Demontarea ușilor și ferestrelor din lemn/pvc .	mp	127.28	9.44	1201.21
				Material:	0	0
				Manopera:	9.44	1201.21
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.12	CK23A%	Ferestre din mase plastice cu grile ventilare cu unul sau mai multe canaturi la constructii cu inaltimei pana la 35 m inclusiv, avand suprafata tocului: pana la 1,00 mp inclusiv	metru patrat	122.48	82.82	10144.32
				Material:	20.78	2545.66
				Manopera:	62.04	7598.66
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.12.1	2523146720351	FERESTRE DIN PROFILE PVC TIP SCHNICKS INTR-UN CANAT	mp	122.48	570	69813.6
				Material:	570	69813.6
				Transport:	0	0
1.1.13	CK25A#	Usi profiluri mase plastice,1 canat,supraf toc<= 7 mp,inclusiv armaturi si accesorii,montate in zid de orice fel la constructii cu H <= 35 m	mp	4.8	67.96	326.22
				Material:	14.5	69.61
				Manopera:	53.46	256.61
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.13.1	6720287	Usa din profile PVC/AL tip schnicks intr-un canal	mp	4.8	480	2304
				Material:	480	2304
				Transport:	0	0
1.1.14	IZF01A	Amorsarea suprafețelor pentru aplicarea stratului de lifuzie, a barierei contra vaporilor, a	mp	343	2.53	867.79
				Material:	1.65	565.95
				Manopera:	0.88	301.84

		termoizolației sau a hidroizolației pe suprafețe orizontale, înclinate sau verticale, cu soluție bituminoasă (bitum tăiat), în două straturi		Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.14.1	2600036	Bitum pentru materiale și lucrări pentru hidroizolații tip h 68/75 s 7064	kg	51.45	3.9	200.66
				Material:	3.9	200.66
				Transport:	0	0
1.1.15	IZF02A	Strat de difuzie a vaporilor, la acoperișuri și terase executat pe suprafețe orizontale sau înclinate până la 7%, cu împaslitură din fibre de sticlă bitumata perforată tip IBP 1200, simplu așezat inclusiv sporul de mastic cu bitum tip...* la hidroizolație datorat perforațiilor stratului de difuzie;	mp	343	18.39	6309.48
				Material:	8.72	2989.25
				Manopera:	9.68	3320.24
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.15.1	2600036	Bitum pentru materiale și lucrări pentru hidroizolații tip h 68/75 s 7064	kg	171.5	3.9	668.85
				Material:	3.9	668.85
				Transport:	0	0
1.1.16	IZF02XE	Strat carton bit.sau impaslit.fibre sticla bit.,pe supr.oriz.sau incl.,lipit cu mast.de bitum (2 randuri de membrana cu ardezie)	metru patrat	343	16.05	5505.15
				Material:	0	0
				Manopera:	15.84	5433.12
				Utilaj:	0.21	72.03
				Transport:	0	0
1.1.16.1	2682122600751	Carton bit str acop nisip ca300 100cmx20m s 138	mp	384.16	14.6	5608.74
				Material:	14.6	5608.74
				Transport:	0	0
1.1.17	RPCXE05A	Strat termoizolant terase acoperis cu placa rigida din vata bazaltica grosime 30 cm	mp	343	36.84	12636.12
				Material:	32	10976
				Manopera:	4.84	1660.12
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.18	IZF06XA	Deflector (dispoz.pt.comunic.strat difuzie cu ext.),D.med=80mm, simplu, caciula tabla	bucata	9	158.7	1428.3
				Material:	118	1062
				Manopera:	40.7	366.3
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.19	IZF08A	Hidroizolarea gurilor de scurgere la acoperișuri, executată cu un strat de pânză bitumată tip ...*, sau un strat de țesătură din fibre de sticlă bitumată tip ...*, lipită cu mastic de bitum tip H 80/90, pe gulerul de stuț, inclusiv confecționarea gulerului cu stuț din tablă de plumb de 2 mm grosime având diametrul D = 50-100 mm	buc	12	28.63	343.52
				Material:	4.21	50.48
				Manopera:	24.42	293.04
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.19.1	2600488	Panza bit cu str acoper nisip pa 35 95cmx10m s1046	mp	6	4.71	28.26
				Material:	4.71	28.26
				Transport:	0	0
1.1.20	SB09XA	Gura de scurgere (receptor) din fonta emailata, pt. terase si acoperisuri, D = 100-150 mm	bucata	4	143.36	573.44
				Material:	112.56	450.24
				Manopera:	30.8	123.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.21	RPCE28A1	Parafrunzar cu diametru mediu de	buc	4	92.74	370.96

		120 mm confecționat dintr-o carcasa sudată zincată d=4 mm prevăzută cu plasă din sârmă zincată, la acoperișuri și terase necirculabile		Material:	89	356
				Manopera:	3.74	14.96
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.22	IZF12XC	Sapa egalizare din mortar ciment M100-T, pe supr. oriz. sau ≤40%, gros.=5 cm	metru patrat		343	15.35
				Material:	7.65	2623.95
				Manopera:	7.7	2641.1
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.23	AUT3343A1	Pompa pneumatica de beton pb250 4-6mc/ora	ora		3	200
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	200	600
				Transport:	0	0
1.1.24	TE06A1	Plasa de armatura sudata tip stnb d=4mm ochiurile 100x100 mm	mp		1509	5.45
				Material:	2.61	3933.69
				Manopera:	2.84	4282.87
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.25	RPCI22C#	Glafuri si copertine tabla zn/alum 0,4mm, lat desf 50-100 cm, Montare pe zid caram/bet, pe 1 str cart bit l.	m		133	27.91
				Material:	0.19	25.27
				Manopera:	27.72	3686.76
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.25.1	3600095	Tabla neagra cal.1 cl.u s1946 0,40x 750x1500 OL 34	kg		345.8	3.2
				Material:	3.2	1106.56
				Transport:	0	0
1.1.26	CG07A1	Scafe din mortar de ciment turnate pe conturul terasei 10x10 cm inainte de hidroizolarea acesteia	m		133	21.11
				Material:	2.54	338.36
				Manopera:	18.48	2457.84
				Utilaj:	0.09	11.97
				Transport:	0	0
1.1.27	CL25E1	Protecția muchiilor- coltare aluminiu	m		48	5.37
				Material:	0	0
				Manopera:	5.37	257.66
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.27.1	3500283	coltare aluminiu	m		48	2.3
				Material:	2.3	110.4
				Transport:	0	0
1.1.28	RPCH29A%	Plasa de siguranta, re folosibila, pe schele la executarea invelitorilor si fatadelor	metru patrat		328	2.9
				Material:	1.8	590.4
				Manopera:	1.1	360.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.29	CB47A1	Schelă metalică tubulară lucrări pe suprafețe verticale până la 30 m înălțime inclusiv ;	mp		328	11.78
				Material:	6.5	2132
				Manopera:	5.28	1731.84
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.30	TRB01A11	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare	tona		65.28	15.18
				Material:	0	0

		grupa 1-3 distanta 10m		Manopera:	15.18	990.94
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.31	TRI1AC13E1	Descarcare materiale gr.c-ambalate,10-50 kg deplas.prin purtare pina la 10m,asez..auto-rampa,teren ctg	tona	65.28	7.7	502.66
				Material:	0	0
				Manopera:	7.7	502.66
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.32	MDTC5506010	Transport utilaj 10 km 90100011 schela metalica tubulara de exterior cu s=640mp g=11-13,5t	buc	2	464.94	929.88
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	464.94	929.88
				Transport:	0	0
1.1.33	TRA01A10	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.	tona	65.28	26	1697.28
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	26	1697.28

Total ore manopera (ore)	3001.65
Total greutate materiale (tone)	65.28

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	160600.81	66036.29	1625.16	1697.28	229959.54

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%	0	1485.82	0	0	1485.82

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	160600.81	67522.1	1625.16	1697.28	231445.36
Cheltuieli indirecte	10,00%				23144.54
Profit	5,00%				12729.49

Total Deviz fara TVA	267319.39
----------------------	-----------

Obiectul: CORP CLADIRE						
Devizul: Rezistenta						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1.2.1	TSA02A1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 m sau peste 1.00 m latime,executata fara	mc	13.22	46.2	610.72
				Material:	0	0
				Manopera:	46.2	610.72

		sprijini, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de infratire etc. in pamant necoeziv sau slab coeziv adancime <0.75 teren usor		Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.2.2	CB02A1	Cofraje pentru beton în elevație, din panouri refolosibile, cu astereală din scânduri de rășinoase, la ziduri drepte având înălțimea de 0-3m.	mp	24.3	28.4	690.01
				Material:	11.02	267.68
				Manopera:	17.38	422.33
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.2.3	CC01A1	Montarea armăturilor din oțel-beton în fundații izolate (inclusiv fundații pahar), cu diametrul armăturilor până la 18 mm inclusiv, distanțier din mase plastice	kg	870	0.78	677.9
				Material:	0.05	46.28
				Manopera:	0.73	631.62
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.2.4	CZ0301K1	Confecționarea armăturilor din oțel beton pentru beton armat în fundații fasonarea barelor pentru fundații izolate, (inclusiv fundații pahar), continui și radiere, în ateliere de șantier, PC 52, D = 10-16 mm;	kg	690	3.18	2191.09
				Material:	2.54	1750.87
				Manopera:	0.64	440.22
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.2.5	CZ0301H1	Confecționarea armăturilor din oțel beton pentru beton armat în fundații fasonarea barelor pentru fundații izolate, (inclusiv fundații pahar), continui și radiere, în ateliere de șantier, OB 37, D = 10-16 mm; la zid de sprijin	kg	180	3.15	567.63
				Material:	2.54	456.75
				Manopera:	0.62	110.88
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.2.6	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate, având funcția de rezidență filtrantă, izolatoare, antigelivă și anticapilară, cu asternere manuală;	mc	13.2	76.09	1004.44
				Material:	39.86	526.2
				Manopera:	25.52	336.86
				Utilaj:	10.71	141.37
				Transport:	0	0
1.2.7	CA02C1	Turnarea betonului armat în elementele construcțiilor, exclusiv cele executate în cofraje glisante marca ...1) în fundații continue, radiere și pereți cu grosime până la 30 cm inclusiv;	mc	4.7	82.77	389.02
				Material:	0	0
				Manopera:	80.52	378.44
				Utilaj:	2.25	10.58
				Transport:	0	0
1.2.7.1	2100969	Beton de ciment B 250 stas 3622	mc	4.74	250	1160.71
				Material:	245	1160.71
				Transport:	0	0
1.2.8	TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5mc dist. =10km	tona	11.28	14	157.92
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	14	157.92
1.2.9	CL20B1	Confecții metalice diverse, montate aparent balustrazi grile, - scări metalice zincate termic	kg	3470	11.74	40737.8
				Material:	9.1	31577
				Manopera:	2.64	9160.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.2.9.1	3646087	Tabla striată găuri de 4 mm E 97 OL 37 2m	kg	1041	7.1	7391.1
				Material:	7.1	7391.1
				Transport:	0	0

1.2.10	RCSG19A%	Repararea si matarea fisurilor si crapaturilor in zidarie, prin injectarea cu mortar de ciment si aracet, in zidarie de: 1/2 caramida	m	7.2	34.23	246.46
				Material:	0.89	6.37
				Manopera:	31.9	229.68
				Utilaj:	1.45	10.4
				Transport:	0	0
1.2.11	RCSG17A%	Consolidarea zidariei portante, prin camasiuire cu plase sudate STM sau STNB, cu d=4 mm, mortar M 50-T si mortar M 100-T de 4-6 cm grosime	mp	17	116.27	1976.52
				Material:	36.18	614.99
				Manopera:	77.88	1323.96
				Utilaj:	2.21	37.57
				Transport:	0	0
1.2.12	RPCT09XH	Demolarea partiala cu mijloace mec.si manuala a elementelor de cons.din beton armat si simplu exec.fin - creare gol in planseu	metru cub	0.75	743.5	557.63
				Material:	0	0
				Manopera:	506	379.5
				Utilaj:	237.5	178.13
				Transport:	0	0
1.2.13	TRB01A11	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa 1-3 distanta 10m	tona	4.9	15.18	74.38
				Material:	0	0
				Manopera:	15.18	74.38
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.2.14	TRA01A10	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.	tona	11.8	17	200.6
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	17	200.6

Total ore manopera (ore)	640.88
Total greutate materiale (tone)	53.81

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	43797.96	14099.4	378.05	358.52	58633.93

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%	0	317.24	0	0	317.24

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	43797.96	14416.64	378.05	358.52	58951.16
Cheltuieli indirecte	2,00%				1179.02
Profit	1,00%				601.3

Total Deviz fara TVA	60731.49
----------------------	----------

Obiectul: CORP CLADIRE	
Devizul: Reabilitare si modernizare instalatii electrice	
SECTIUNEA TEHNICA	SECTIUNEA

Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	FINANCIARA	
					Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1.3.1	RPEF20F1	Demontare corp iluminat fluorescent	buc	132	6.6	871.08
				Material:	0	0
				Manopera:	6.6	871.08
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.2	RPED10A1	Demontare cablu pina la 4 mmp Instalatie pe dibluri	m	1512	3.76	5688.14
				Material:	0	0
				Manopera:	3.76	5688.14
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.3	RPEB10A1	Demontare cond fy , aŷy introd tub 1-4 mmp	m	2144	0.44	942.42
				Material:	0	0
				Manopera:	0.44	942.42
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.4	RPEB10B1	Demontare cond fy , aŷy introd tub 6-25 mmp	m	598	0.44	262.86
				Material:	0	0
				Manopera:	0.44	262.86
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.5	EA02A1	Tub izolat, de protecŷie, etanş, IPE, din policlorură de vinil neplastifiată, IPEY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 16 mm, montat îngropat	m	3184	3.51	11178.39
				Material:	1.17	3725.28
				Manopera:	2.34	7453.11
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.6	EA02A2	Tub izolat, de protecŷie, etanş, IPE, din policlorură de vinil neplastifiată, IPEY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 20 mm, montat îngropat	m	1840	3.77	6937.44
				Material:	1.37	2517.03
				Manopera:	2.4	4420.42
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.7	EB02A1	Conductă de cupru, cu izolaŷie, introdusă în tuburi izolante sau de protecŷie de orice fel, conducta având secŷiunea pînă la 4 mmp	m	632	2	1267.1
				Material:	0.02	15.74
				Manopera:	1.98	1251.36
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.7.1	4826892	Conductor fy 1x 2,5 s 6865	m	650.96	1.59	1034.68
				Material:	1.59	1034.68
				Transport:	0	0
1.3.8	EB02A1	Conductă de cupru, cu izolaŷie, introdusă în tuburi izolante sau de protecŷie de orice fel, conducta având secŷiunea pînă la 4 mmp	m	1904	0.71	1343.5
				Material:	0.05	86.86
				Manopera:	0.66	1256.64
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.8.1	4807848	Cablul din cupru cu izolaŷie si manta PVC cu rezistenŷa marita la propagarea flacarilor pentru tensiuni 0,6/1 kv simbol cyf de 1x2,5 mmp	m	1961.12	2.35	4608.63
				Material:	2.35	4608.63
				Transport:	0	0
1.3.9	EC04G1	Cablul pentru energie electrică, montat liber prin aşezare (fără dispozitive de	m	2600	2.65	6897.48
				Material:	0.01	33.48

		fixare), cablul având conducte cu secțiunea pînă la 16 mmp, montat pe pod de cabluri existent în canale		Manopera:	2.64	6864
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.9.1	4801892	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 1,5 U s.8778	m		2651.97	1.68 4443.57
				Material:	1.68	4443.57
				Transport:	0	0
1.3.10	EC04G1	Cablu pentru energie electrică, montat liber prin așezare (fără dispozitive de fixare), cablul având conducte cu secțiunea pînă la 16 mmp, montat pe pod de cabluri existent în canale	m		392	2.65 1039.93
				Material:	0.01	5.05
				Manopera:	2.64	1034.88
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.10.1	4827060	Conductor cupru, executie mijlocie myym de 3x1,5 mmp	m		399.84	3.68 1469.66
				Material:	3.68	1469.66
				Transport:	0	0
1.3.11	EC04G1	Cablu pentru energie electrică, montat liber prin așezare (fără dispozitive de fixare), cablul având conducte cu secțiunea pînă la 16 mmp, montat pe pod de cabluri existent în canale	m		256	2.65 679.14
				Material:	0.01	3.3
				Manopera:	2.64	675.84
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.11.1	4827061	Conductor cupru, executie mijlocie myym de 3x2,5 mmp	m		261.12	2.7 705.57
				Material:	2.7	705.57
				Transport:	0	0
1.3.12	EC04G1	Cablu pentru energie electrică, montat liber prin așezare (fără dispozitive de fixare), cablul având conducte cu secțiunea pînă la 16 mmp, montat pe pod de cabluri existent în canale	m		232	2.65 615.47
				Material:	0.01	2.99
				Manopera:	2.64	612.48
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.12.1	4827069	Conductor cupru, executie mijlocie myym de 5x6 mmp	m		236.64	12.25 2898.81
				Material:	12.25	2898.81
				Transport:	0	0
1.3.13	EC06C1	Cablu pentru instalații electrice de comandă, semnalizări, blocări, montat cu scoabe (cleme de prindere) pe console, sau pe pod de cabluri existent cu 2 - 30 conducte de 0,75 - 2,5 mmp, montat pe pod de cabluri existent, sau pe poduri rulante	m		424	7.04 2984.96
				Material:	0	0
				Manopera:	7.04	2984.96
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.13.1	4800018	Cablu de date FTP 4X2X0,5	m		436.72	1.3 567.74
				Material:	1.3	567.74
				Transport:	0	0
1.3.14	EB15B1	Numere și etichete, pentru bransamente, coloane electrice, circuite telefonice sau cabluri electrice etichete pentru circuite telefonice sau cable electrice	buc		52	1.98 102.96
				Material:	0	0
				Manopera:	1.98	102.96
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.14.1	6719689	Eticheta tubulare PVC	buc		52	0.06 3.12
				Material:	0.06	3.12
				Transport:	0	0
1.3.15	EC12C1	Cap terminal uscat de interior, inclusiv legarea la bornele instalatiei a cablurilor cu izolatie și manta din PVC, cu conducte de cupru, având secțiunea de pînă la 4x10 mmp	buc		78	16.26 1268.57
				Material:	0.64	50.21
				Manopera:	15.62	1218.36
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

1.3.16	EC12D1	Cap terminal uscat de interior, inclusiv legarea la bornele instalatiei a cablurilor cu izolatie și manta din PVC, cu conducte de cupru, având secțiunea de 4x16 mmp, sau 3x25 + 16 mmp	buc	53	39.14	2074.67
				Material:	7.02	372.31
				Manopera:	32.12	1702.36
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.17	ATD19A	Legarea conductoarelor la cleme, repartitoare sau la bornele aparatelor prin: fixare cu surub	buc	16	5.29	84.66
				Material:	0.01	0.19
				Manopera:	5.28	84.47
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.18	ED03A1	Senzor cutremur cu alarmare acustica	buc	1	113.81	113.81
				Material:	0.06	0.06
				Manopera:	113.74	113.74
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.18.1	5500688	senzor cutremur cu alarmare acustica	buc	1.01	849.38	857.87
				Material:	849.38	857.87
				Transport:	0	0
1.3.19	ED03A1	Comutator cu actionare seismica	buc	1	113.81	113.81
				Material:	0.06	0.06
				Manopera:	113.74	113.74
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.19.1	5500689	Comutator cu actionare seismica	buc	1.01	387	390.87
				Material:	387	390.87
				Transport:	0	0
1.3.20	RPEE01A1	Inlocuire intrerupator manual unipolar constructie normala ingropat din bachelita	buc	72	12.6	906.91
				Material:	0.5	35.71
				Manopera:	12.1	871.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.20.1	5500677	Intrerupator cumpana capsul antigron simb 070 250 V 10a	buc	72.72	12.55	912.64
				Material:	12.55	912.64
				Transport:	0	0
1.3.21	RPEE02A1	Inlocuire comutator serie unip ingropat constr normala din bachelita	buc	53	10.4	550.99
				Material:	0.5	26.29
				Manopera:	9.9	524.7
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.21.1	5500689	Comutator cumpana capsulat simbol 076 10a 250 V	buc	53.53	387	963.54
				Material:	18	963.54
				Transport:	0	0
1.3.22	RPEE01A1	Inlocuire intrerupator manual unipolar constructie normala ingropat din bachelita	buc	49	12.35	604.95
				Material:	0.25	12.05
				Manopera:	12.1	592.9
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.22.1	12010	Intrerupator cu revenire	buc	49.49	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.23	ED08A1	Priză bipolară, simplă sau dublă, construcție normală sau construcție	buc	132	7.52	992.77
				Material:	0.48	63.49

		impermeabilă (flans), cu sau fără contact de protecție (nul), montată îngropat		Manopera:	7.04	929.28
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.23.1	5535995	Priza bipol.dubla capac amino-plast,250 V/10a,mont.ingr	buc	133.32	11.26	1501.09
				Material:	11.26	1501.09
				Transport:	0	0
1.3.24	ED08A1	Priză bipolară, simplă sau dublă, construcție normală sau construcție impermeabilă (flans), cu sau fără contact de protecție (nul), montată îngropat	buc	78	7.32	571.21
				Material:	0.28	22.09
				Manopera:	7.04	549.12
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.24.1	5536171	Priza bipol.capac aminopl 250 V 10a montaj ingrop.	buc	78.78	11.26	887.01
				Material:	11.26	887.01
				Transport:	0	0
1.3.25	ED08J1	Priză bipolară, construcție normală sau construcție capsulată în bachelită (antigran etc), montată pe dibluri din material plastic	buc	41	5.32	218.24
				Material:	0.04	1.76
				Manopera:	5.28	216.48
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.25.1	5535933	PRIZA COMUNICATIE DATE RJ-45, CAT.5	buc	41.41	7.88	326.22
				Material:	7.88	326.22
				Transport:	0	0
1.3.26	EA17B1	Doză de ramificație și tragere, de tip rotund sau pătrat, pentru instalațiile de antenă colectivă R + TV și ramificația circuitelor instalațiilor electrice, înglobate în beton tip patrat, RIPS, marimea 29	buc	167	7.13	1190.2
				Material:	1.19	198.26
				Manopera:	5.94	991.94
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.27	EA01F3	Montare canal pvc pentru cablu	m	76	6.82	518.32
				Material:	0	0
				Manopera:	6.82	518.32
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.28	7307160	Canal cablu pvc 40x60	m	26	1.5	39
				Material:	1.5	39
				Transport:	0	0
1.3.29	EE12H#	Corp de iluminat pentru lampi fluorescente tubulare pentru 3 sau 4 lampi, montat pe construcții metalice sau console existente	buc	159	52.25	8307.75
				Material:	0	0
				Manopera:	52.25	8307.75
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.29.1	20010358	Corp ILUM. tip caselat LED 4x 20 w	BUC	159.48	145	23124.17
				Material:	145	23124.17
				Transport:	0	0
1.3.30	EE12B1	Corp de iluminat, pentru lămpi fluorescente tubulare neetanș, montat pe dibluri de material plastic	buc	61	33.59	2048.99
				Material:	0.04	2.44
				Manopera:	33.55	2046.55
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.30.1	5102580	Corp il.il.fia -01 240 220 V T8 1x 20w	buc	61.18	98	5995.93
				Material:	98	5995.93
				Transport:	0	0
1.3.31	EE10A#	Corp de iluminat de siguranță	buc	33	30.25	998.25

		monobloc cu baterii sau acumulator montat pe bolturi implantate		Material:	0	0
				Manopera:	30.25	998.25
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.31.1	5103223	Corp il.fl iluminat siguranta 1x20 w	buc	33.1	115	3806.39
				Material:	115	3806.39
				Transport:	0	0
1.3.32	EE09A#	Corp de iluminat special tip aplica cu bec tip LED	buc	19	16.57	314.8
				Material:	7.42	140.95
				Manopera:	8.25	156.75
				Utilaj:	0.9	17.1
				Transport:	0	0
1.3.32.1	12848	corp iluminat tip led 1x15 w	xx	19	14.5	275.5
				Material:	14.5	275.5
				Transport:	0	0
1.3.33	EE10A#	Corp de iluminat de siguranta monobloc cu baterii sau acumulator montat pe bolturi implantate	buc	8	30.25	242
				Material:	0	0
				Manopera:	30.25	242
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.33.1	5103223	Corp il.fl cisa 2x8 w	buc	8.02	115	922.76
				Material:	115	922.76
				Transport:	0	0
1.3.34	RpEF21E%	Montarea corp iluminat cu kituri emergenta	buc	27	9.46	255.42
				Material:	0	0
				Manopera:	9.46	255.42
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.34.1	20010328	corp iluminat cu kit emergenta	buc	27	120	3240
				Material:	120	3240
				Transport:	0	0
1.3.35	EE14B1	Lampă (led), montată în interiorul construcțiilor sau pe elementele exterioare ale acestora fluorescență tubulară, la corp de iluminat neetanș sau etanș	buc	824	2.42	1994.08
				Material:	0	0
				Manopera:	2.42	1994.08
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.35.1	5102334	Lampa cu led D = 38mm,20w/220 V, L = 600mm,micm-ni 908-60	buc	824	9	7416
				Material:	9	7416
				Transport:	0	0
1.3.36	RPCU09D1	Străpungeri în zidărie de beton simplu sau piatră, pentru realizarea găurilor necesare trecerii conductelor în grosime de 26-30 cm și secțiunea străpungerii de 50-300cmp	buc	24	19.8	475.19
				Material:	0	0
				Manopera:	19.8	475.19
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.37	AUT7609A1	Masina de gaurit electrica rotopercutanta d=35mm	ora	247	9	2223
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	9	2223
				Transport:	0	0
1.3.38	RPCU11A1	Executarea de șanțuri pentru montarea conductelor cu secțiunea sub 30 cmp în zidărie de cărămidă cu	m	5430	3.96	21502.8
				Material:	0	0
				Manopera:	3.96	21502.8

		mortar de var și adaos de ciment		Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.39	EI05A1	Acoperirea cu mortar de ciment a tuburilor de protecție și a conductelor punte (INTENC) așezate pe planșeul de beton un tub, cu diametrul pînă la 16 mm	m	5430	2.11	11449.54
				Material:	0.57	3087.34
				Manopera:	1.54	8362.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.40	EF02A1	Tablou electric, pe schelet metalic, montat pe perete sau în nișă, tabloul avînd suprafața de pînă la 0,30 mp	buc	1	321.2	321.2
				Material:	0	0
				Manopera:	321.2	321.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.41	7349018	TABLOU ELECTRIC GENERAL	buc	1	3290	3290
				Material:	3290	3290
				Transport:	0	0
1.3.42	EF02A1	Tablou electric, pe schelet metalic, montat pe perete sau în nișă, tabloul avînd suprafața de pînă la 0,30 mp	buc	2	96.8	193.6
				Material:	0	0
				Manopera:	96.8	193.6
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.43	7349019	TABLOU ELECTRIC DISTRIBUTIE	buc	2	1700	3400
				Material:	1700	3400
				Transport:	0	0
1.3.44	EH10XA	Verificare circuite de iluminat	bucata	3	15.15	45.45
				Material:	1.95	5.85
				Manopera:	13.2	39.6
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.45	W2J04A#	Verificarea și încercarea tablourilor firidelor de distribuție, cutiilor de distribuție	buc	2	47.96	95.92
				Material:	0	0
				Manopera:	47.96	95.92
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.46	EG07B1	Conductă de coborîre, montată pe ziduri și coșuri de beton sau caramida, conducta fiind din bandă de oțel zineată, de 25x4 mm, montată aparent pe ziduri	m	148	21.43	3172.2
				Material:	8.01	1186.04
				Manopera:	13.42	1986.16
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.47	W1R06A1	Electrod din teava de oțel de doi toli și jumătate pentru legarea la pamant in teren normal	m	43	46.09	1981.8
				Material:	24.44	1050.88
				Manopera:	19.05	819.11
				Utilaj:	2.6	111.8
				Transport:	0	0
1.3.48	EG08B1	Conductă de legare la pămînt, a instalației de paratrăsnet sau a instalației de protecție prin legarea la pamant, montata în pămînt, inclusiv săparea și umplerea șanțului, conducta fiind din bandă de oțel zincată, de 40x4 mm, montată în teren tare	m	98	44.05	4316.6
				Material:	13.47	1319.76
				Manopera:	30.58	2996.84
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.49	W1MN06A#	Piesa de separație pentru priză de pămînt - montare -	buc	2	31.23	62.46
				Material:	24.63	49.26

				Manopera:	6.6	13.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.50	EG10A1	Cutie cu eclisă de legătură, pentru centura de împământare	buc	2	45.4	90.8
				Material:	15.04	30.08
				Manopera:	30.36	60.72
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.51	EG09C1	Protecție pentru conducta de coborîre, pe lungime de 1,80 m, executată din oțel cornier cu aripi egale, având dimensiunile 40 X 40 X 4 mm	buc	2	29.77	59.55
				Material:	19.21	38.43
				Manopera:	10.56	21.12
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.52	W1P08A	Verificarea prizelor de pamant pentru lucrari de instalatii electrice la constructii	buc	2	40.01	80.03
				Material:	0.41	0.83
				Manopera:	39.6	79.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.53	W1MN05A#	Legarea la pământ a elementelor metalice mobile cu conductor flexibil - montare -	buc	2	15.02	30.05
				Material:	1.82	3.65
				Manopera:	13.2	26.4
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.53.1	4826831	Conductor fff 2,5mmp;	m	0.6	1.24	0.75
				Material:	1.24	0.75
				Transport:	0	0
1.3.53.2	5202300	Papuc cupru pc 2,5	buc	4	0.4	1.61
				Material:	0.4	1.61
				Transport:	0	0
1.3.54	TRA01A10	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.	tona	8.1	24	194.4
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	24	194.4
1.3.55	EH07XA	Proba de 72 ore pentru total ansamblu instalatie	bucata	1	352	352
				Material:	0	0
				Manopera:	352	352
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

Total ore manopera (ore)	4281.54
Total greutate materiale (tone)	42.26

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	87170.84	94193.83	2351.9	194.4	183910.96

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie	2,25%	0	2119.36	0	0	2119.36

pentru munca					
--------------	--	--	--	--	--

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		87170.84	96313.19	2351.9	194.4	186030.32
Cheltuieli indirecte	10,00%					18603.03
Profit	5,00%					10231.67

Total Deviz fara TVA	214865.02
-----------------------------	------------------

Obiectul: CORP CLADIRE						
Devizul: Reabilitare si modernizare instalatii sanitare interioare						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1.4.1	RPGA04A1	Demontare teava existenta	m	434	2.76	1198.52
				Material:	0.12	52.95
				Manopera:	2.64	1145.57
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.2	RPSC05A#	Demontarea unui lavoar de faianta inclusiv accesoriile	buc	15	20.9	313.5
				Material:	0	0
				Manopera:	20.9	313.5
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.3	RPSXC09	Diverse lucrari de instalatii: demontare vas wc bideu pisoar faianta portelan sau fonta inclusiv rezervor teava spalare si busonare	buc	9	27.94	251.46
				Material:	0	0
				Manopera:	27.94	251.46
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.4	RPSA20B#	Montarea tevii din material plastic (PE,PP,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune, in conducte de legatura la obiecte sanitare, la cladiri de locuit si social culturale,teava avand diametrul de : 20-25mm , inclusiv fitinguri	m	184	6.8	1250.51
				Material:	0.2	36.11
				Manopera:	6.6	1214.4
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.4.1	6717087	Tub din polipropilena, diametrul de 20 mm	m	187.68	2.2	412.9
				Material:	2.2	412.9
				Transport:	0	0
1.4.5	RPSA20B#	Montarea tevii din material plastic (PE,PP,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune, in conducte de legatura la obiecte sanitare, la cladiri de locuit si social culturale,teava avand diametrul de : 20-25mm , inclusiv fitinguri	m	149	6.8	1012.64
				Material:	0.2	29.24
				Manopera:	6.6	983.4
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.5.1	6717088	Tub din polipropilena, diametrul de 25 mm	m	151.98	3.4	516.73
				Material:	3.4	516.73
				Transport:	0	0

1.4.5.2	3000	Aparat de sudura tip "coprax" 2204/50hz/700 w	ora	6.26	7	43.81
1.4.6	RPSA20B#	Montarea tevii din material plastic (PE,PP,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune, in conducte de legatura la obiecte sanitare, la cladiri de locuit si social culturale,teava avand diametrul de : 32 mm , inclusiv fittinguri	m	94	6.8	638.85
				Material:	0.2	18.45
				Manopera:	6.6	620.4
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.6.1	6717089	Tub din polipropilena, diametrul de 32 mm	m	95.88	4.78	458.31
				Material:	4.78	458.31
				Transport:	0	0
1.4.6.2	3000	Aparat de sudura tip "coprax" 2204/50hz/700 w	ora	3.95	7	27.64
1.4.7	SA02A+	Piese de legatura din material plastic (PE) imbinate cu teava din material otel sau intre ele avand doua puncte de imbinare prin electrofuziune, piesele avand diametrul exterior de 20mm	buc	63	5.19	327.2
				Material:	0.21	13.46
				Manopera:	4.84	304.92
				Utilaj:	0.14	8.82
				Transport:	0	0
1.4.7.1	11708	Racord ppr dn 20 x 1/2	buc	63	3.2	201.6
				Material:	3.2	201.6
				Transport:	0	0
1.4.8	SA02A+	Piese de legatura din material plastic (PE) imbinate cu teava din material otel sau intre ele avand doua puncte de imbinare prin electrofuziune, piesele avand diametrul exterior de 20 mm	buc	37	5.19	192.16
				Material:	0.21	7.9
				Manopera:	4.84	179.08
				Utilaj:	0.14	5.18
				Transport:	0	0
1.4.8.1	11709	Racord ppr dn 20 x 3/4	buc	37	6.6	244.2
				Material:	6.6	244.2
				Transport:	0	0
1.4.9	SA02A+	Piese de legatura din material plastic (PE) imbinate cu teava din material otel sau intre ele avand doua puncte de imbinare prin electrofuziune, piesele avand diametrul exterior de 20 mm	buc	21	5.19	109.07
				Material:	0.21	4.49
				Manopera:	4.84	101.64
				Utilaj:	0.14	2.94
				Transport:	0	0
1.4.9.1	11707	Racord ppr dn 20 x 1/2 INT	buc	21	2.89	60.69
				Material:	2.89	60.69
				Transport:	0	0
1.4.10	RPIF09B#	Izolare conducte cu mansoane izolatie speciala,introduse pe conducte,d=12x9-54x9 mm	ml	427	13.44	5738.88
				Material:	4.2	1793.4
				Manopera:	9.24	3945.48
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.11	SA37B#	Bratara fixare conducte alim apa si gaze,ol sau pvc Montare incastat, conducte d=3/4	buc	97	2.55	247.54
				Material:	0	0
				Manopera:	2.55	247.54
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.11.1	4204044	Bratara tevi instalatii apa si gaze 3/4	buc	97	0.5	48.5
				Material:	0.5	48.5
				Transport:	0	0
1.4.12	SA37C#	Bratara fixare conducte alim apa si gaze,ol sau pvc Montare incastat,	buc	74	2.9	214.9
				Material:	0	0

		conducte d=1		Manopera:	2.9	214.9
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.12.1	4204070	Bratara tevi instalatii apa si gaze 1	buc	74	1.15	85.1
				Material:	1.15	85.1
				Transport:	0	0
1.4.13	SA37D#	Bratara fixare conducte alim apa si gaze,ol sau pvc Montare incastrat, conducte d=1 1/4	buc	47	8.14	382.58
				Material:	0	0
				Manopera:	8.14	382.58
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.13.1	4204032	Bratara tevi instalatii apa si gaze 1 1/4	buc	47	1.38	64.86
				Material:	1.38	64.86
				Transport:	0	0
1.4.14	SB44B1	Sifon de pardoseala din fonta emailata avand d= 50mm,simplu	buc	9	36.65	329.85
				Material:	18.39	165.51
				Manopera:	18.26	164.34
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.15	SC38A1	Instalatie pentru closet completa,din semiportelan sau portelan sanitar si rezervor de 9 litri , inclusiv suport pt pers dizabilitati	buc	1	625.91	625.91
				Material:	526.91	526.91
				Manopera:	99	99
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.16	SC04A#	Lavoar semiport, portel san,incl pentru hand,tevi sc pvc,pe cons fix pe perete zid caram,bca.	buc	1	40.7	40.7
				Material:	0	0
				Manopera:	40.7	40.7
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.16.1	2402212	Lavoar pt pers dizabilitati	buc	1.01	360	363.6
				Material:	360	363.6
				Transport:	0	0
1.4.16.2	4203442	Consola cu un brat vopsita 350mm cal.1 s 3343	buc	2	2.1	4.2
				Material:	2.1	4.2
				Transport:	0	0
1.4.16.3	4203179	Ventil scurgere lavoar,bideu 1 1/4 fara rac. s 411	buc	1	18	18
				Material:	18	18
				Transport:	0	0
1.4.16.4	4202761	Sifon alama pentru lavoar 1 s 9611	buc	1	18	18
				Material:	18	18
				Transport:	0	0
1.4.17	SC04A#	Lavoar semiport, portel san,incl pentru hand,tevi sc pvc,pe cons fix pe perete zid caram,bca.	buc	15	40.7	610.5
				Material:	0	0
				Manopera:	40.7	610.5
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.17.1	2402212	Lavoar vergina 68x56 alb	buc	15.15	360	1439.25
				Material:	95	1439.25
				Transport:	0	0
1.4.17.2	4203179	Ventil scurgere lavoar,bideu 1 1/4 fara rac. s 411	buc	15	18	270
				Material:	18	270
				Transport:	0	0

1.4.17.3	4202761	Sifon alama pentru lavoar 1 s 9611	buc	15	18	270
				Material:	18	270
				Transport:	0	0
1.4.18.	SC07A#	Vas clos, echip, semiport, port san incl pentru hand, asez pe pard, rez apa la inalt, semiinalt, sif s	buc	9	189.5	1705.49
				Material:	86.1	774.89
				Manopera:	103.4	930.6
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.18.1	2442740	Vas closet orhideea alb cod 79se6802	buc	9.09	420	863.55
				Material:	95	863.55
				Transport:	0	0
1.4.18.2	2452958	Rozorvor wc r 2 semiinaltime alb c.1 s 9441	buc	9	72	648
				Material:	72	648
				Transport:	0	0
1.4.19	SC29A1	Cuier pentru rufarie din fonta emailata, portelan sanitar sau material plastic tip	buc	15	9.13	137.02
				Material:	0.11	1.72
				Manopera:	9.02	135.3
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.19.1	2453196	Cuier A 1 portelan alb c.1 ni 546	buc	15	16	240
				Material:	16	240
				Transport:	0	0
1.4.20	RPSE27A#	Montare uscator de maini sau distribuitor automat de sapun lichid montat pe zid din caramida sau b.c.a.	buc	5	143.1	715.5
				Material:	120	600
				Manopera:	23.1	115.5
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.21	SC24A1	Portprosop din am nichel. Montare pe pereti tip u, cu 1 brat, deschid. 450mm	buc	15	39.15	587.28
				Material:	30.13	451.98
				Manopera:	9.02	135.3
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.22	SC25A1	Etajera din portelan sanitar tip	buc	15	11.3	169.45
				Material:	0.08	1.15
				Manopera:	11.22	168.3
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.22.1	2451485	Etajera portelan tip e2.30 alb c.1 ni 716	buc	15.15	23	348.45
				Material:	23	348.45
				Transport:	0	0
1.4.23	SC26A1	Oglinda sanit. semicrist. margini. slef. cu dimens. 400x500mm	buc	15	67.16	1007.38
				Material:	45.6	683.98
				Manopera:	21.56	323.4
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.24	SC28A1	Sapuniera din fonta emailata, calitatea 1	buc	15	18.88	283.16
				Material:	12.06	180.86
				Manopera:	6.82	102.3
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.25	SC30A1	Suport pentru hirtie calitatea 1 (porthirtie) din portelan sanitar, ha1 ni	buc	15	27.02	405.3
				Material:	18	270

		545/63		Manopera:	9.02	135.3
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.26	SC31A1	Ventil de scurgere tip. . .	buc	15	4.84	72.6
				Material:	0	0
				Manopera:	4.84	72.6
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.26.1	4203179	Ventil scurgere lavoar,bideu 1 1/4 fara rac. s 411	buc	15	18	234
				Material:	15.6	234
				Transport:	0	0
1.4.27	SD01A#	Robinet serviciu,simplu sau dublu cu racord,indiferent modul de inchidere, d= 3/8 - 1/2	buc	52	2.86	148.72
				Material:	0	0
				Manopera:	2.86	148.72
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.27.1	4202474	Robinet trec. fonta 1/2 A vent+mufa pn10 s6480	buc	52	9.6	499.2
				Material:	9.6	499.2
				Transport:	0	0
1.4.28	SD01B#	Robinet serviciu,simplu sau dublu cu racord,indiferent modul de inchidere, d= 3/4 - 1	buc	18	3.96	71.28
				Material:	0	0
				Manopera:	3.96	71.28
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.28.1	4202395	Robinet dublu serv. cromat 1 garn.det. cruce s4124	buc	18	16.5	297
				Material:	16.5	297
				Transport:	0	0
1.4.29	SC31A1	Ventil de scurgere tip. . .	buc	39	4.84	188.76
				Material:	0	0
				Manopera:	4.84	188.76
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.29.1	7336204	Racord flexibil, avand diametrul de 1/2	buc	39	9.2	358.8
				Material:	9.2	358.8
				Transport:	0	0
1.4.30	SC18A5	Rama pentru vas de closet,din polipropilena cu capac	buc	9	29.16	262.44
				Material:	23	207
				Manopera:	6.16	55.44
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.31	SC19A1	Sifon lavoar 1 1/4"	buc	15	17.61	264.15
				Material:	0.23	3.45
				Manopera:	17.38	260.7
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.31.1	4202797	Sifon pentru lavoar tip butelie alama 1 1/4 s 9611	buc	15	18	270
				Material:	18	270
				Transport:	0	0
1.4.32	SD06A1	Baterie amestecatoare,stativa,penru lavoar avand d=1/2 toli	buc	15	35.64	534.6
				Material:	0	0
				Manopera:	35.64	534.6
				Utilaj:	0	0

				Transport:	0	0
1.4.32.1	7503634	Baterie stativa pentru lavoar tip monocomanda cu tija inalta , racorduri rigide	buc	15	98	1470
				Material:	98	1470
				Transport:	0	0
1.4.33	SC02A#	Cada pentru dus din fonta emailata, tabla emailata, polimetacril etc.	buc	4	40.7	162.8
				Material:	0	0
				Manopera:	40.7	162.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.33.1	6719725	Ventil scurt dbl+preaplin dbl pehd dn11/2 cod 62700217	buc	4	10.77	43.1
				Material:	10.77	43.1
				Transport:	0	0
1.4.33.2	2308541	Cada pentru dus	buc	4	210	771.23
				Material:	192.81	771.23
				Transport:	0	0
1.4.34	SB16A1	Teava pvc-u neplastifiata pentru canalizare,Montare aparent in hisa,ingrop. pamant,suspend. planseu,cu d= 32mm	m	52	21.31	1108.24
				Material:	5.69	296
				Manopera:	15.62	812.24
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.35	RPCU12B1	Străpungeri în planșee de beton armat pentru realizarea găurilor necesare trecerii conductelor în planșee de 10-11 cm grosime cu secțiunea străpungerii sub 150 cm	buc	6	8.58	51.48
				Material:	0	0
				Manopera:	8.58	51.48
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.36	SA34A#	Confectionat, montare,ciment tevi prot(din teava ol,neagra) la trecerea conductelor prin ziduri,d=1	buc	6	8.26	49.55
				Material:	0.12	0.71
				Manopera:	8.14	48.84
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.36.1	3107017	Teava pentru constructii fara sudura LC 25 x 2 OLT 35 s 404/2	m	1.8	6.17	11.1
				Material:	6.17	11.1
				Transport:	0	0
1.4.37	SB08B#	Teava pe,pp,pp-r pentru canal,imbin cu garn cauciuc,Montare apar sau ingrop sub pard,dn=40 mm	m	24	4.93	118.38
				Material:	0.09	2.22
				Manopera:	4.84	116.16
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.37.1	6720162	Tub mufa canal,poliprop ignif,diam 40 mm si L = 1000 mm	m	24.84	3.56	88.43
				Material:	3.56	88.43
				Transport:	0	0
1.4.38	SB08C#	Teava pe,pp,pp-r pentru canal,imbin cu garn cauciuc,Montare apar sau ingrop sub pard,dn=50 mm	m	17	5.62	95.49
				Material:	0.12	1.99
				Manopera:	5.5	93.5
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.38.1	6720168	Tub mufa canal,poliprop ignif,diam 50 mm si L = 1000 mm	m	17.51	4.7	82.3
				Material:	4.7	82.3
				Transport:	0	0
1.4.39	SB16E1	Teava PP neplastifiata pentru canalizare,Montare aparent in nisa,ingrop. pamant,suspend.	m	30	20.15	604.53
				Material:	10.91	327.33
				Manopera:	9.24	277.2

		planseu,cu d=110 mm		Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.40	SB09B#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pe,pp,pp-r canal imb grn caucdn=40mm	buc	18	4.36	78.44
				Material:	0.18	3.2
				Manopera:	4.18	75.24
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.40.1	6704141	Cot mat plast (pe,pp,pp-r,etc) canal,imbin garn cauc D = 40 mm	buc	18	4.9	88.2
				Material:	4.9	88.2
				Transport:	0	0
1.4.41	SB09C#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pe,pp,pp-r canal imb grn caucdn=50mm	buc	16	5.05	80.87
				Material:	0.21	3.43
				Manopera:	4.84	77.44
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.41.1	6704142	Cot mat plast (pe,pp,pp-r,etc) canal,imbin garn cauc D = 50 mm	buc	16	7.85	125.6
				Material:	7.85	125.6
				Transport:	0	0
1.4.42	SB09E#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pe,pp,pp-r canal imb grn caucdn=110mm	buc	18	1.25	22.48
				Material:	0.63	11.39
				Manopera:	0.62	11.09
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.42.1	6704144	Cot mat plast (pe,pp,pp-r,etc) canal,imbin garn cauc D = 110 mm	buc	18	11	198
				Material:	11	198
				Transport:	0	0
1.4.43	SB10B#	Piesa legatura(ramificatie simpla)pe,pp,pp-r,canal,imbin garn cauciuc, dn=40 mm	buc	10	4.98	49.76
				Material:	0.36	3.56
				Manopera:	4.62	46.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.43.1	6704183	Ramificatie dubla mat plast (pe,pp,pp-r,etc) canal,imbin garn cauc D = 40 mm	buc	10	75.59	755.93
				Material:	75.59	755.93
				Transport:	0	0
1.4.44	SB10B#	Piesa legatura(ramificatie simpla)pe,pp,pp-r,canal,imbin garn cauciuc, dn=50 mm	buc	5	4.98	24.88
				Material:	0.36	1.78
				Manopera:	4.62	23.1
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.44.1	6704211	Ramificatie simpla mat plast (pe,pp,pp-r,etc) canal,imbin sudura D = 50 mm	buc	5	4.62	23.1
				Material:	4.62	23.1
				Transport:	0	0
1.4.45	SB11C#	Piesa legatura(ramificatie dubla) pe,pp,pp-r canaliz, imbin cu garnitura cauciuc, dn=110 mm	buc	7	10.26	71.81
				Material:	1.9	13.29
				Manopera:	8.36	58.52
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.45.1	6704186	Ramificatie dubla mat plast (pe,pp,pp-r,etc) canal,imbin garn cauc D= 110 mm	buc	7	8.55	59.85
				Material:	8.55	59.85
				Transport:	0	0
1.4.46	SB51A1	Suporti si bratari pentru sustinerea conductelor din fonta sau pvc pentru	kg	47	4.84	227.48
				Material:	0	0

		canalizare,avand pina la 2 kg		Manopera:	4.84	227.48
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.47	SB52A1	Procurare suportu sau bratari pentru sustinerea conductelor din fonta sau pvc pentru canalizare	kg	47	0	0
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.47.1	4204070	Bratara tevi instalatii apa si gaze 1	buc	47	1.15	37.6
				Material:	0.8	37.6
				Transport:	0	0
1.4.48	SB21C1	Piesa de curatare PP ,pentru canalizare,cu imbinare prin lipire avand d=110 mm	buc	3	29.17	87.51
				Material:	15.75	47.25
				Manopera:	13.42	40.26
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.49	SB49A3	Caciula de ventilatie din PP ,Montare pe coloane aeris din tub fonta sau gresie antiacida d=100mm	buc	3	132.33	397
				Material:	120.01	360.04
				Manopera:	12.32	36.96
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.50	SF02A1	Efectuare pröba de etans. la pres. a Instalatie inter. de apa,executate cu tevi pvc inclusiv armaturile	m	427	3.74	1596.98
				Material:	0	0
				Manopera:	3.74	1596.98
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.51	SF01C#	Efectuare proba etans pres instal apa calda,rece,din teava pvc(g) sau pe,pp,pp-r d=16-110 mm	m	427	3.52	1503.04
				Material:	0	0
				Manopera:	3.52	1503.04
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.52	SF02C#	Efectuare proba funct instal apa rece,din teava pvc(g) sau pe,pp,pp-r d=16-110 mm	10 m	42.7	2.42	103.33
				Material:	0	0
				Manopera:	2.42	103.33
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.53	SF05C#	Spalare instal apa rece sau calda,executata din tevi pvc (g), pe,pp,pp - r, d= 20 - 75 mm	m	427	1.1	469.7
				Material:	0	0
				Manopera:	1.1	469.7
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.54	TRA01A10	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.	tona	7.1	17	120.7
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	17	120.7
1.4.55	TRI1AA04A1	Incarcarea materialelor, grupa a-usoare si marunte,prin aruncare rampa-vagon categ.1	tona	7.1	14.3	101.53
				Material:	0	0
				Manopera:	14.3	101.53
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.56	TRB01B15	Transportul materialelor cu roaba pe	tona	7.1	24.24	172.13

	pneuri inc aruncare desc aruncare grupa 1-3 distanta 50m	Material:	0	0
		Manopera:	24.24	172.13
		Utilaj:	0	0
		Transport:	0	0

Total ore manopera (ore)	922.85
Total greutate materiale (tone)	1.56

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	18885.02	20302.73	88.38	120.7	39396.83

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%	0	456.81	0	0	456.81

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	18885.02	20759.54	88.38	120.7	39853.64
Cheltuieli indirecte	10,00%				3985.36
Profit	5,00%				2191.95

Total Deviz fara TVA	46030.95
-----------------------------	-----------------

Obiectul: CORP CLADIRE						
Devizul: Reabilitare si modernizare instalatii termice						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1.5.1	RPSA03A#	Demontarea tevii din otel zincat, existenta in interiorul cladirii (conducte de legatura, coloane, conducte de distributie), teava avand diametrul de: 1/2" - 1"	m	587	3.3	1937.1
				Material:	0	0
				Manopera:	3.3	1937.1
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.2	RPGB16A1	Demontare radiatoare existente	buc	60	9.75	585.2
				Material:	0	0
				Manopera:	9.75	585.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.3	IC35B1#	Teava din polietilena armata de inalta densitate su poliprop. armata sau nearmata montata la leg. corp. aparatelor de incalzire in instal. de incalzire centr. cu diametrul ext. de 20 mm, inclusiv fittinguri	m	173	7.7	1332.1
				Material:	0	0
				Manopera:	7.7	1332.1
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.3.1	6716501	Teava din polipropilena DN = 20 mm	m	178.19	5.18	923.02
				Material:	5.18	923.02

				Transport:	0	0
1.5.4	IC35C1#	Teava din polietilena armata de inalta densitate su poliprop. armata sau nearmata montata la leg. corp. aparatelor de incalzire in instal. de incalzire centr. cu diametrul ext. de 25 mm , inclusiv fittinguri	m	116	8.8	1020.8
				Material:	0	0
				Manopera:	8.8	1020.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.4.1	6716502	Teava din polipropilena DN = 25 mm	m	119.48	6.2	740.78
				Material:	6.2	740.78
				Transport:	0	0
1.5.5	IC35D1#	Teava din polietilena armata de inalta densitate su poliprop. armata sau nearmata montata la leg. corp. aparatelor de incalzire in instal. de incalzire centr. cu diametrul ext. de 32 mm, inclusiv fittinguri	m	88	9.9	871.2
				Material:	0	0
				Manopera:	9.9	871.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.5.1	6716503	Teava din polipropilena DN = 32 mm	m	90.64	8.9	806.7
				Material:	8.9	806.7
				Transport:	0	0
1.5.6	IC36D1#	Teava din polietilena armata de inalta densitate su poliprop. armata sau nearmata montata in coloane in instal. de incalzire centr. cu diametrul ext. de 40 mm, inclusiv fittinguri	m	93	9.9	920.7
				Material:	0	0
				Manopera:	9.9	920.7
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.6.1	6716504	Teava din polipropilena DN = 40 mm	m	95.79	12.7	1216.53
				Material:	12.7	1216.53
				Transport:	0	0
1.5.7	IC36E1#	Teava din polietilena armata de inalta densitate su poliprop. armata sau nearmata montata in coloane in instal. de incalzire centr. cu diametrul ext. de 50 mm , inclusiv fittinguri	m	192	11	2112
				Material:	0	0
				Manopera:	11	2112
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.7.1	6716505	Teava din polipropilena DN = 50 mm	m	197.76	19.9	3935.42
				Material:	19.9	3935.42
				Transport:	0	0
1.5.8	RPIF09B#	Izolare conducte cu mansoane izolatie speciala,introduse pe conducte in subsolul tehnic ,d=12x9-54x9 mm	ml	662	6.44	4263.28
				Material:	1.6	1059.2
				Manopera:	4.84	3204.08
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.9	IC35D1	Bratari pentru fixarea tevi. otel la Instalatie incalz. sau gaze Montare in zid. caram. sau beton d=3/4 toli	buc	86	3.2	275
				Material:	0.45	38.5
				Manopera:	2.75	236.5
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.10	IC35E1	Bratari pentru fixarea tevi. otel la Instalatie incalz. sau gaze Montare in zid. caram. sau beton d=1 toli	buc	58	3.55	205.9
				Material:	0.8	46.4
				Manopera:	2.75	159.5
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.11	IC35F1	Bratari pentru fixarea tevi. otel la Instalatie incalz. sau gaze Montare in zid. caram. sau beton d=1 1/4 toli	buc	44	5.48	241.12
				Material:	1.3	57.2
				Manopera:	4.18	183.92
				Utilaj:	0	0

				Transport:	0	0
1.5.12	IC35G1	Bratari pentru fixarea tevi. otel la Instalatie incalz. sau gaze Montare in zid. caram. sau beton d=1 1/2 toli	buc	46	9.26	425.96
				Material:	0.9	41.4
				Manopera:	8.36	384.56
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.13	IC35H1	Bratari pentru fixarea tevi. otel la Instalatie incalz. sau gaze Montare in zid. caram. sau beton d=2 toli	buc	96	8.87	851.06
				Material:	0.51	48.5
				Manopera:	8.36	802.56
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.14	ID06A1	Robinet cu sertar pana , cu mufe , pentru instalatie incalzire centrala , cu d: 1/2	buc	37	4.91	181.74
				Material:	0.07	2.66
				Manopera:	4.84	179.08
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.14.1	4202474	Robinet trec. fonta 1/2 A vent+mufa pn10 s6480	buc	37	9.6	355.2
				Material:	9.6	355.2
				Transport:	0	0
1.5.15	ID06A2	Robinet cu sertar pana , cu mufe , pentru instalatie incalzire centrala , cu d: 3/4	buc	23	5.26	121.07
				Material:	0.42	9.75
				Manopera:	4.84	111.32
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.15.1	4202462	Robinet trec. fonta 3/4 A vent+mufa pn10 s6480	buc	23	13.8	317.4
				Material:	13.8	317.4
				Transport:	0	0
1.5.16	ID06A1	Robinet cu sertar pana , cu mufe , pentru instalatie incalzire centrala , cu d: 1/2	buc	2	4.91	9.82
				Material:	0.07	0.14
				Manopera:	4.84	9.68
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.16.1	7500317	aerisitor automat coloana - 1/2"	buc	2	17.5	35
				Material:	17.5	35
				Transport:	0	0
1.5.17	IB01A01	Montare radiatoare din aluminiu	buc	60	40.7	2442
				Material:	0	0
				Manopera:	40.7	2442
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.17.1	5700382	radiator din aluminiu	buc	60	320	19200
				Material:	320	19200
				Transport:	0	0
1.5.18	ID01A1#	Robinet cu ventil cu dublu reglaj pentru instalatii de incalzire centrala cu diametrul 3/8".....1/2"	buc	60	4.15	248.88
				Material:	0.19	11.28
				Manopera:	3.96	237.6
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.18.1	4204446	Robinet pentru radiator, tur, drept cu D = 1/2	buc	60	14	840
				Material:	14	840
				Transport:	0	0
1.5.19	ID01A1#	Robinet cu ventil cu dublu reglaj	buc	60	4.15	248.88

		pentru instalatii de incalzire centrala cu diametrul 3/8".....1/2"		Material:	0.19	11.28
				Manopera:	3.96	237.6
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.19.1	4204440	Robinet pentru radiator, retur, drept cu D = 1/2	buc	60	13.2	792
				Material:	13.2	792
				Transport:	0	0
1.5.20	ID06A1#	Ventil automat aerisire radiator DN 15	buc	60	19.2	1152
				Material:	17	1020
				Manopera:	2.2	132
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.21	ID06A1	Robinet cu cap termostatat cu d: 1/2	buc	60	4.91	294.72
				Material:	0.07	4.32
				Manopera:	4.84	290.4
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.21.1	11314	Robinet cu cap termostatat	buc	60	27	1620
				Material:	27	1620
				Transport:	0	0
1.5.22	IC50B2	Supapa sens DN 1	buc	4	33.49	133.96
				Material:	29.09	116.36
				Manopera:	4.4	17.6
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.23	IC50C1	Supapa sens DN 2	buc	3	92.62	277.85
				Material:	87.12	261.35
				Manopera:	5.5	16.5
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.24	RPCU07A1	Străpungeri in zidărie de cărămidă cu mortar de var și adaos de ciment pentru realizarea găurilor necesare trecerii conductelor în zidărie de 1/2 cărămidă și secțiunea străpungerii de 50-400 cmp.	buc	12	3.52	42.24
				Material:	0	0
				Manopera:	3.52	42.24
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.25	RPCU11E3	Executarea de șanțuri pentru montarea conductelor cu secțiunea de 276-500 cmp în zidărie de beton sau piatră	m	3.2	49.5	158.4
				Material:	0	0
				Manopera:	49.5	158.4
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.26	SA46A1	Conectarea, montarea si cimentarea tevi de protectie la trecerea cond. prin zid,teava avand d=1 toli	m	3.2	10.48	33.55
				Material:	2.12	6.79
				Manopera:	8.36	26.75
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.27	RI1061ZA22B	Demontarea suportilor de sustinere a conductelor din otel cu greutatea suportilor 6-10 Kg pentru suporti suspendati monofilari	buc	53	48.4	2565.2
				Material:	0	0
				Manopera:	48.4	2565.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.28	SB51B1	Suporti si bratari pentru sustinerea conductelor din fonta ,avand 2,1-10	kg	230	4.18	961.4
				Material:	0	0

		kg	Manopera:	4.18	961.4
			Utilaj:	0	0
			Transport:	0	0
1.5.29	SB52A1	Procurare suporturi sau bratari pentru sustinerea conductelor din fonta sau pvc pentru canalizare	230	0	0
			Material:	0	0
			Manopera:	0	0
			Utilaj:	0	0
			Transport:	0	0
1.5.29.1	11417	Suporturi pentru sustinerea conductelor	230	4.8	1104
			Material:	4.8	1104
			Transport:	0	0
1.5.30	IE01A1	Efectuare proba etans. la pres. Instalatie incalz. centrala, supr totala incalz. a corpurilor este: pina la 100 mp	48	11.44	549.12
			Material:	0	0
			Manopera:	11.44	549.12
			Utilaj:	0	0
			Transport:	0	0
1.5.31	IE03A1#	Efectuarea probei de etanseitate la presiune a conductelor de alimentare a aparatelor de incalzire cu diametrul de 3/8".....1"	289	2.46	710.94
			Material:	0	0
			Manopera:	1.98	572.22
			Utilaj:	0.48	138.72
			Transport:	0	0
1.5.32	IE03B1#	Efectuarea probei de etanseitate la presiune a conductelor de alimentare a aparatelor de incalzire cu diametrul de 1 1/4".....2"	373	3.02	1126.46
			Material:	0	0
			Manopera:	2.42	902.66
			Utilaj:	0.6	223.8
			Transport:	0	0
1.5.33	IE04A1#	Efectuarea probei de dilatare-contractare si de functionare a conductelor de alimentare a aparatelor de incalzire cu diametrul de 3/8".....1"	289	1.76	508.64
			Material:	0	0
			Manopera:	1.76	508.64
			Utilaj:	0	0
			Transport:	0	0
1.5.34	IE04B1#	Efectuarea probei de dilatare-contractare si de functionare a conductelor de alimentare a aparatelor de incalzire cu diametrul de 1 1/4".....2"	373	2.2	820.6
			Material:	0	0
			Manopera:	2.2	820.6
			Utilaj:	0	0
			Transport:	0	0
1.5.35	TRA01A10	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.	10.3	17	175.1
			Material:	0	0
			Manopera:	0	0
			Utilaj:	0	0
			Transport:	17	175.1
1.5.36	TRI1AA04A1	Incarcarea materialelor, grupa a- usoare si marunte, prin aruncare rampa-vagon categ. 1	10.3	14.3	147.29
			Material:	0	0
			Manopera:	14.3	147.29
			Utilaj:	0	0
			Transport:	0	0
1.5.37	TRB01B15	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc aruncare grupa 1-3 distanta 50m	10.3	24.24	249.71
			Material:	0	0
			Manopera:	24.24	249.71
			Utilaj:	0	0
			Transport:	0	0

104

Total ore manopera (ore)	1133.1
Total greutate materiale (tone)	2.56

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	34621.18	24928.22	362.52	175.1	60087.02

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%	0	560.89	0	0	560.89

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		34621.18	25489.11	362.52	175.1	60647.91
Cheltuieli indirecte	10,00%					6064.79
Profit	5,00%					3335.63

Total Deviz fara TVA	70048.33
----------------------	----------

Obiectul: CORP CLADIRE						
Devizul: Lucrari de reabilitare si modernizare						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1.6.1	RPCT14C1	Desfacerea tencuielilor la fațade executate in praful de piatră cu mortar de ciment	mp	34	23.76	807.83
				Material:	0	0
				Manopera:	23.76	807.83
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.2	RPCT29XA	Desfacerea placajelor faianta gresie si ceramice	metru patrat	349	13.2	4606.8
				Material:	0	0
				Manopera:	13.2	4606.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.3	RPCT40A1	Desfacerea șapei de protecție la izolații hidrofuge i termice, executate din mortar de ciment 2,5-3,5 cm grosime	mp	343	5.57	1908.84
				Material:	0	0
				Manopera:	5.57	1908.84
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.4	RCSE42A%	Desfacerea hidroizolatiilor, termoizolatiilor lipite cu bitum, cu chituri bituminoase sau masticuri, incl, a straturilor de protectie si a straturilor-suport, la terase sau peretii verticali ai subsolurilor incl, termoizolatie din BCA sau placi vata , protectie hidroizolatie	mp	343	38.94	13356.42
				Material:	0	0
				Manopera:	38.94	13356.42
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

1.6.5	RPCT19A1	Desfacerea pardoselilor din parchet pe dusumele oarbe cu recuperarea materialelor, inclusiv dușumelele	mp	286.78	11.88	3406.82
				Material:	0	0
				Manopera:	11.88	3406.82
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.6	RCSJ06A%	Reparatii de tencuieli interioare, in jurul tocurilor si pervazurilor, la usi si ferestre, de 2 cm grosime, driscuite, executate cu mortar de var-ciment marca 25-T,avand spaletii: drepti, pina la 15 cm latime	m	157.6	35.65	5618.56
				Material:	4.18	658.58
				Manopera:	31.46	4958.1
				Utilaj:	0.01	1.89
				Transport:	0	0
1.6.7	RPCE02A#	Izolare hidrofuge la fundatii pe sup. oriz. <0,8 din 1 strat carton bitumateriale intre doua strat. de mastic	mp	133	28.94	3849.15
				Material:	22.34	2971.35
				Manopera:	6.6	877.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.8	IZF02A	Montare protectie mecanica HDPE	mp	133	6.09	810.38
				Material:	5.16	685.84
				Manopera:	0.88	117.04
				Utilaj:	0.06	7.5
				Transport:	0	0
1.6.8.1	2600036	membrana cu crampoane HDPE	mp	134.33	7.9	1061.21
				Material:	7.9	1061.21
				Transport:	0	0
1.6.9	RPCJ08A1	Reparatii tencuieli interioare de 2 cm grosime, driscuite, executate, la pereți sau stâlpi si tavane , pe zidărie de cărămidă sau blocuri mici de beton, cu mortar de var-ciment marca 25-T, pentru șprîț și mortar de var-ciment marca M 10-T, pentru grund și stratul vizibil	mp	156	29.81	4650.92
				Material:	3.41	532.58
				Manopera:	26.4	4118.33
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.10	RTR1RC 100D	Reparatii la tencuieli exterioare la fatade cu suprafata reparata de 5,1-10 mp	mp	34	32.1	1091.4
				Material:	9	306
				Manopera:	23.1	785.4
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.11	YB01	Demontare si remontare cabluri , camere video , reflectoare ,interfoane pe fatade	lei	1500	1	1500
				Material:	0	0
				Manopera:	1	1500
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.12	IZF12XC	Sapa egalizare din mortar ciment M100-T,pe supr.oriz.sau <=40%, gros.=5 cm	metru patrat	560.71	15.35	8606.9
				Material:	7.65	4289.43
				Manopera:	7.7	4317.47
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.13	CG05A-1#	Pardoseli din parchet de stejar sau fag pe suport existent, inclusiv pervazurile si curatatul, montate in camere cu suprafete mai mari de 16 mp in benzi simple prin batere in cuie pentru lipirea parchetului cu aracet	mp	286.78	39.3	11270.45
				Material:	6.3	1806.71
				Manopera:	33	9463.74
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.13.1	2940204	Parchet laminat trafic intens	mp	289.65	42	12165.21
				Material:	42	12165.21

				Transport:	0	0
1.6.14	CG04A1	Pardoseli PVC termosudabile	mp	7.87	101.23	796.65
				Material:	83.76	659.16
				Manopera:	17.38	136.78
				Utilaj:	0.09	0.71
				Transport:	0	0
1.6.15	RPCJ35A1	Glet de var-ipsos pe tencuieli interioare drișcuite, de 0,7 mm grosime cu pastă de var și adaos de 100 kg ipsos la mc de var pastă, la pereți și stâlpi	mp	536	13.05	6992.44
				Material:	2.05	1096.44
				Manopera:	11	5896
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.16	RPCJ36B1	Glet de ipsos pe tencuieli interioare drișcuite de 3 mm grosime executat cu pastă de ipsos la tavane .	mp	93.6	17.76	1662.13
				Material:	3.24	303.06
				Manopera:	14.52	1359.07
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.17	CN04A2	Vopsitorii la interior și exterior, la pereți și tavane, executate manual, cu vopsea Vinarom...1), pe tencuieli drișcuite;	mp	1248	6.82	8514.23
				Material:	0	2.87
				Manopera:	6.82	8511.36
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.17.1	6104348	Vopsea lavabila casati orchidea pentru interior	l	1809.6	4.8	5609.76
				Material:	3.1	5609.76
				Transport:	0	0
1.6.18	CG11A1	Pardoseli din plăci din gresie ceramică patrate sau dreptunghiulare de aceeași culoare asezate simplu	mp	273.96	32	8766.77
				Material:	7.2	1972.57
				Manopera:	24.2	6629.83
				Utilaj:	0.6	164.38
				Transport:	0	0
1.6.18.1	2419324	Placa gresie mapisa 33.3x33.3 aran-g	mp	282.18	28.5	8042.1
				Material:	28.5	8042.1
				Transport:	0	0
1.6.19	CI06A1	Placaj din faianță la pereți și stâlpi plăci ...l) de aceeași culoare și același format, fixate cu mortar de ciment marca M 100—T cu adaos de var pastă de circa 2 cm grosime, la încăperi cu suprafața mai mică de 10 m2;	mp	105	35.98	3778.11
				Material:	5.52	579.81
				Manopera:	29.92	3141.6
				Utilaj:	0.54	56.7
				Transport:	0	0
1.6.19.1	2401678	Faianta 250 X 200	mp	110.25	22.21	2448.14
				Material:	22.21	2448.14
				Transport:	0	0
1.6.20	CP37J1	Etanșarea rosturilor la atic terasa cu fâșii din polistiren de 5 cm	mp	33.2	21.56	715.79
				Material:	11	365.2
				Manopera:	10.56	350.59
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.21	RPCE31A1	Inundarea terasei in vederea receptionarii terasei inclusiv supravegherea	mp	343	4.13	1415.6
				Material:	1.84	631.12
				Manopera:	2.29	784.48
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.22	YC01	Procurare si montare inscriptii in	lei	2000	1	2000

		Braille pentru persoane cu dizabilitati		Material:	1	2000
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.23	TRA02A25	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 25 km.	tona	234.2	36	8431.2
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	36	8431.2
1.6.24	TRB01B13	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc. aruncare desc. aruncare grupa 1-3 distanta 30m	tona	234.2	19.93	4668.02
				Material:	0	0
				Manopera:	19.93	4668.02
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.25	TRA01A05P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	164	15	2460.04
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0.04
				Utilaj:	0	0
				Transport:	15	2460

Total ore manopera (ore)	5145.56
Total greutate materiale (tone)	374.12

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	48187.14	81702.36	231.17	10891.2	141011.87

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%	0	1838.3	0	0	1838.3

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	48187.14	83540.66	231.17	10891.2	142850.18
Cheltuieli indirecte	10,00%				14285.02
Profit	5,00%				7856.76

Total Deviz fara TVA	164991.95
----------------------	-----------

Obiectul: CORP CLADIRE						
Devizul: Lucrari pentru autorizare ISU						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1.7.1	EA01A%	Tub de protectie din material plastic, montat ingropat sau aparent, avand	m	392	10.23	4008.47
				Material:	0.11	41.43

		diametrul exterior de: pana la 25 mm, inclusiv - montat ingropat		Manopera:	10.12	3967.04
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.7.1.1	6704488	Tub izolat tip i.p.e.(pantzer) 16 stas 6990	m	403.76	0.6	201.88
				Material:	0.5	201.88
				Transport:	0	0
1.7.2	EC06A1	Cablu semnalizare incendiu - JE-H(ST) 2X2X0,8 - asimilat	m	392	10.73	4204.59
				Material:	0.61	237.55
				Manopera:	10.12	3967.04
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.7.3	20020662	Cablu semnalizare incendiu -JE-H(ST) 2X2X0,8 - ASIMILAT	ml	392	1.95	764.4
				Material:	1.95	764.4
				Transport:	0	0
1.7.4	EC08A#	Cablu cu 2-48 cond. de 0,75 mmp, 2-30 cond. de 1 mmp, 2-30 cond. de 1,5 mmp sau 2-21 cond. 2,5 mmp pentru instalatii electrice de comanda, semnalizare, blocare, tras prin tub de protectie, pentru racordarea la tablouri si aparate	m	61	2.86	174.46
				Material:	0	0
				Manopera:	2.86	174.46
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.7.5	4827060	Conductor cupru, executie mijlocie myym de 3x1,5 mmp	m	61	1.78	108.58
				Material:	1.78	108.58
				Transport:	0	0
1.7.6	EB15B1	Numere și etichete, pentru bransamente, coloane electrice, circuite telefonice sau cabluri electrice etichete pentru circuite telefonice sau cable electrice	buc	27	1.98	53.46
				Material:	0	0
				Manopera:	1.98	53.46
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.7.6.1	6719689	Eticheta tubulare PVC	buc	27	0.06	13.5
				Material:	0.5	13.5
				Transport:	0	0
1.7.7	EI01B1	Diblu metalic cu diametrul nominal de 10-12 mm	buc	77	4.4	338.8
				Material:	0	0
				Manopera:	4.4	338.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.7.7.1	6313368	Diblu cu expandare marimea 12	buc	77	0.8	61.6
				Material:	0.8	61.6
				Transport:	0	0
1.7.8	YC01	Modul monitorizare - 1 buc	lei	1350	1	1350
				Material:	1	1350
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.7.9	ATD19A	Legarea conductoarelor la cleme, repartitoare sau la bornele aparatelor prin: fixare cu surub	buc	51	5.43	277.02
				Material:	0.15	7.78
				Manopera:	5.28	269.25
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.7.10	ATE25B03	Teste si verificari: verificarea sist alarmare cuam detectoare conectare la centrala nr total detectoare xn ore	buc	44	18.18	799.76
				Material:	2.18	95.76
				Manopera:	11	484

				Utilaj:	5	220
				Transport:	0	0
1.7.11	TRI1AA01F3	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte, prin tran. pina la 10m rampa sau teren-auto cate	tona	2.35	9.9	23.26
				Material:	0	0
				Manopera:	9.9	23.26
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.7.12	TRI1AA08F3	Descarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte prin transport pina la 10m auto-rampa, teren categ.	tona	2.35	7.7	18.09
				Material:	0	0
				Manopera:	7.7	18.09
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.7.13	TRA01A10	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.	tona	2.35	24	56.4
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	24	56.4

Total ore manopera (ore)	422.52
Total greutate materiale (tone)	0.18

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	2882.49	9295.41	220	56.4	12454.29

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%	0	209.15	0	0	209.15

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		2882.49	9504.55	220	56.4	12663.44
Cheltuieli indirecte	10,00%					1266.34
Profit	5,00%					696.49

Total Deviz fara TVA	14626.27
----------------------	----------

Obiectul: CORP CLADIRE						
Devizul: Sistem supraveghere video						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1.8.1	ES13E+	Montaj echipamente vizualizare conexiuni/verificari/probe echipamente	buc	10	3.3	33
				Material:	0	0
				Manopera:	3.3	33
				Utilaj:	0	0

				Transport:	0	0
1.8.2	EA01C#	Tub de protectie din material plastic montat aparent pe dibluri din material plastic cu diametrul exterior pana la 25 mm inclusiv	m	310	9.47	2936.94
				Material:	0.08	26.04
				Manopera:	8.58	2659.8
				Utilaj:	0.81	251.1
				Transport:	0	0
1.8.2.1	6704505	Tub izolat tip i.p.e.(pantzer) 25 stas 6990	m	319.3	1.55	494.91
				Material:	1.55	494.91
				Transport:	0	0
1.8.3	EA16A1	Doză de derivație, pentru cabluri sau țevi de instalații, montată în mediu exploziv, avînd diametrul de 1/2" - 1 1/4"	buc	12	4.86	58.34
				Material:	0.02	0.26
				Manopera:	4.84	58.08
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.8.3.1	5537890	Doza derivatie. exdiict6 cod 7042	buc	12	11	132
				Material:	11	132
				Transport:	0	0
1.8.4	EC05A1	Cablu pentru energie electrică, tras prin tub de protecție, pentru racordare la inotoare, tablouri, aparate etc, cablul avînd conducte cu secțiunea pînă la 16 mmp	m	310	2.2	682.59
				Material:	0	0.59
				Manopera:	2.2	682
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.8.4.1	20020662	Cablu utp lp (cablu utp) 4X2X0.5 MMP	buc	316.2	1.35	426.87
				Material:	1.35	426.87
				Transport:	0	0
1.8.5	TRI1AA01F3	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte,prin tran.pina la 10m rampa sau teren-auto cate	tona	0.38	9.9	3.76
				Material:	0	0
				Manopera:	9.9	3.76
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.8.6	TRA01A10	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.	tona	0.38	26	9.88
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	26	9.88
1.8.7	TRI1AA08F3	Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin transport pina la 10m auto-rampa,teren categ.	tona	0.38	7.7	2.93
				Material:	0	0
				Manopera:	7.7	2.93
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

Total ore manopera (ore)	156.34
Total greutate materiale (tone)	0.09

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	1080.68	3439.57	251.1	9.88	4781.23

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total

Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%	0	77.39	0	0	77.39
---------------------------------------	-------	---	-------	---	---	-------

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		1080.68	3516.96	251.1	9.88	4858.62
Cheltuieli indirecte	10,00%					485.86
Profit	5,00%					267.22

Total Deviz fara TVA	5611.7
-----------------------------	---------------

Obiectul: CORP CLADIRE						
Devizul: Montaj echipamente						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1.9.1	EG01A1	Montaj dispozitiv tip PDA	buc	1	69.58	69.58
				Material:	7.76	7.76
				Manopera:	61.82	61.82
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.9.2	ATA02B	Montare centrala incendiu	buc	1	158.4	158.4
				Material:	0	0
				Manopera:	158.4	158.4
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.9.3	ATA01A	Montarea aparatelor in panouri,dulapuri,cutii,aparent sau ingropat cu greutatea:pina la 1 kg - detector de fum	buc	44	31.68	1393.89
				Material:	0	0
				Manopera:	31.68	1393.89
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.9.4	ATA01A	Montarea aparatelor in panouri,dulapuri,cutii,aparent sau ingropat cu greutatea:pina la 1 kg - buton semnalizare incendiu	buc	2	31.68	63.36
				Material:	0	0
				Manopera:	31.68	63.36
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.9.5	ATA01A	Montarea aparatelor in panouri,dulapuri,cutii,aparent sau ingropat cu greutatea:pina la 1 kg - sirena incendiu	buc	3	31.68	95.04
				Material:	0	0
				Manopera:	31.68	95.04
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.9.6	ES08A1+	Montaj camere video de supraveghere, in carcasa camera video de interior	buc	6	6.6	39.6
				Material:	0	0
				Manopera:	6.6	39.6
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.9.7	ES08A2+	Montaj camere video de supraveghere, in carcasa camera video de exterior	buc	4	8.8	35.2
				Material:	0	0
				Manopera:	8.8	35.2

				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.9.8	AMC3D23A	Sursa de alimentare 12 V /3A	buc	1	10.34	10.34
				Material:	0	0
				Manopera:	10.34	10.34
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.9.9	ES13C1+	Montaj echipamente vizualizare monitoare <=5kg	buc	1	2.64	2.64
				Material:	0	0
				Manopera:	2.64	2.64
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.9.10	ES12A1+	Montaj echipamente diverse de preluare, adaptare si transport video server montat in carcasa - DVR	buc	1	3.3	3.3
				Material:	0	0
				Manopera:	3.3	3.3
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.9.11	ES12A1+	Montaj echipamente diverse de preluare, adaptare si transport video server montat in carcasa - CONVERTOR VIDEO	buc	1	3.3	3.3
				Material:	0	0
				Manopera:	3.3	3.3
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.9.12	RPIA09A#	Montare statie dedurizare apa din centrale si puncte termice	buc	1	285.24	285.24
				Material:	36	36
				Manopera:	220	220
				Utilaj:	29.24	29.24
				Transport:	0	0
1.9.13	ID03C1#	Montare vana cu 3 cai cu servomotor	buc	1	35.2	35.2
				Material:	0	0
				Manopera:	35.2	35.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.9.14	RPIA05I#	Montare microcentrala termica , inclusiv kit evacuare gaze	buc	1	628.4	628.4
				Material:	0	0
				Manopera:	594	594
				Utilaj:	34.4	34.4
				Transport:	0	0
1.9.15	FE08A1	Montare filtru anticalcar	buc	1	42.68	42.68
				Material:	0	0
				Manopera:	42.68	42.68
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

Total ore manopera (ore)	125.4
Total greutate materiale (tone)	0.05

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	43.76	2758.77	63.64	0	2866.16

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
CAS	15,80%	0	435.89	0	0	435.89
Sanatate	5,20%	0	143.46	0	0	143.46
Somaj	0,50%	0	13.79	0	0	13.79
Fond de risc	0,28%	0	7.72	0	0	7.72
Fond de garantare	0,25%	0	6.9	0	0	6.9
Concedii si indemnizatii	0,85%	0	23.45	0	0	23.45

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		43.76	3389.97	63.64	0	3497.37
Cheltuieli indirecte	10,00%					349.74
Profit	5,00%					192.36

Total Deviz fara TVA	4039.46
----------------------	---------

Obiectul: AMENAJARI EXTERIOARE						
Devizul: Sistemizare - alei - trotuare - amenajare spatiu joaca						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
2.1.1	RPCT09G1	Demolarea elementelor de beton simplu si beton armat cu mijloace mecanice a betonului armat din pereți, trepte, grinzi, stâlpi, plăci si prefabricate	mc	19.95	141.3	2818.93
				Material:	0	0
				Manopera:	121	2413.95
				Utilaj:	20.3	404.98
				Transport:	0	0
2.1.2	TRA01A05P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	47.88	15	718.21
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0.01
				Utilaj:	0	0
				Transport:	15	718.2
2.1.3	TSA01A1	Sapatura manuala de pamant in spatii intinse la deblee, in canale deschise, in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc. in pamant cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub sau cel mult 0.60 m peste nivelul sapaturii teren usor	mc	19.95	57.2	1141.14
				Material:	0	0
				Manopera:	57.2	1141.14
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2.1.4	TSD01A1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren teren usor	mc	19.95	4.03	80.32
				Material:	0	0
				Manopera:	4.03	80.32
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2.1.5	TSD05A1	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat	100 mc	0.2	381.06	76.21
				Material:	0	0
				Manopera:	194.04	38.81
				Utilaj:	187.02	37.4

114

		in parte, umpluturile executandu-se din : pamant necoeziv		Transport:	0	0
2.1.6	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate, avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si antiçapilara, cu asternere manuala;	mc	13.3	64.85	862.5
				Material:	39.33	523.09
				Manopera:	25.52	339.42
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2.1.7	TE06C1	Plasa de armatura sudata tip stnb d=6mm ochiurile 100x100mm	kg	585	5.77	3373.36
				Material:	2.69	1573.36
				Manopera:	3.08	1800
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2.1.8	CO01A1	Trotuar din beton simplu turnat pe loc	mp	133	14.7	1955.3
				Material:	4.58	609.34
				Manopera:	10.12	1345.96
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2.1.8.1	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	13.3	240	3059
				Material:	230	3059
				Transport:	0	0
2.1.9	TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5mc dist. =10km	tona	47.88	18	861.84
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	18	861.84
2.1.10	RPCE34A1	Umplerea rosturilor dintre trotuar si soclul cladirii cu bitum tip D.	m	133	5.29	703.42
				Material:	1.99	264.67
				Manopera:	3.3	438.75
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2.1.11	TSA01A1	Sapatura manuala de pamant in spatii intinse la deblee, in canale deschise, in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc. in pamant cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub sau cel mult 0.60 m peste nivelul sapaturii teren usor	mc	46	57.2	2631.2
				Material:	0	0
				Manopera:	57.2	2631.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2.1.12	CG32B1	Umpluturi în straturi compactate cu argilă (pământ galben), compactate cu mijloace mecanice	mc	34	23.32	792.88
				Material:	13.2	448.8
				Manopera:	10.12	344.08
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2.1.13	TSD01A1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren teren usor	mc	46	4.03	185.2
				Material:	0	0
				Manopera:	4.03	185.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2.1.14	TsH06XA	Semanarea gazonului pe suprafetele: orizontale sau in panta sub30%	100mp	0	0	0
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

2.1.15	TSH37B1	Loc de joaca pentru copii din dale cauciucate asezate pe o fundatie de beton asfaltic de 8 cm asternut pe o suprafata compactata de balast sau pietris de 10 cm grosime	mp	49	145.2	7114.8
				Material:	110	5390
				Manopera:	35.2	1724.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2.1.16	TRA01A10	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.	tona	36.7	24	880.8
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	24	880.8
2.1.17	TRI1AA04A1	Incarcarea materialelor, grupa a- usoare si marunte,prin aruncare rampa-vagon categ.1	tona	36.7	14.3	524.81
				Material:	0	0
				Manopera:	14.3	524.81
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2.1.18	TRB01B15	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc aruncare grupa 1-3 distanta 50m	tona	36.7	24.24	889.75
				Material:	0	0
				Manopera:	24.24	889.75
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

Total ore manopera (ore)	631.74
Total greutate materiale (tone)	180.62

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	11868.26	13898.19	442.39	2460.84	28669.67

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%	0	312.71	0	0	312.71

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		11868.26	14210.9	442.39	2460.84	28982.38
Cheltuieli indirecte	10,00%					2898.24
Profit	5,00%					1594.03

Total Deviz fara TVA	33474.65
----------------------	----------

Obiectul: ORGANIZARE DE SANTIER						
Devizul: Lucrari de organizare de santier						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
3.1.1	CL20B1	Montare pichet incendiu	buc	1	2.64	2.64

				Material:	0	0
				Manopera:	2.64	2.64
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3.1.1.1	10106	pichet incendiu	buc	1	820	820
				Material:	820	820
				Transport:	0	0
3.1.2	DF10A2	Montare panouri avertizare	buc	6	158.55	951.28
				Material:	67	402
				Manopera:	91.55	549.28
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3.1.3	EF03A1	Tablou electric, format panou, dulap, celulă sau pupitru, având greutatea pînă la 150 kg	buc	1	192.72	192.72
				Material:	0	0
				Manopera:	192.72	192.72
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3.1.3.1	7349019	Tablou electric organizare T1	buc	1	2150	670
				Material:	670	670
				Transport:	0	0
3.1.4	EC04A1	Cablu pentru energie electrică, montat liber prin așezare (fără dispozitive de fixare), cablul având conducte cu secțiunea pînă la 16 mmp, montat pe fundul canalelor	m	78	1.77	138.28
				Material:	0.01	1
				Manopera:	1.76	137.28
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3.1.4.1	4800800	Cablu energie cyp 0,6/ 1 KV 4x 4 U nid 2405	m	79.56	2.95	234.7
				Material:	2.95	234.7
				Transport:	0	0
3.1.5	CL20A1	Confecții metalice diverse, montate aparent parapeti panouri despartitoare balcon	kg	570	2.86	1630.2
				Material:	0	0
				Manopera:	2.86	1630.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3.1.5.1	6306021	confectii metalice	kg	570	5.5	3135
				Material:	5.5	3135
				Transport:	0	0
3.1.6	CE05E1	Invelitoare din tablă zincată profilată ondulată sau cutată, panourile fixate cutata fixata cu suruburi filetate pina sub cap si piulite	mp	80	33.53	2682.5
				Material:	0.88	70.66
				Manopera:	32.65	2611.84
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3.1.6.1	3644223	Tabla ondulata pentru cii s2029 Zn 0,75x800x2000 OL 34-1n	mp	71.04	27	1918.06
				Material:	27	1918.06
				Transport:	0	0
3.1.7	CA01A1	Turnarea betonului simplu marca...1) în fundații continue, izolate și socluri cu volum pînă la 3 mc, inclusiv	mc	6.7	70.96	475.43
				Material:	0	0
				Manopera:	69.96	468.73
				Utilaj:	1	6.7
				Transport:	0	0
3.1.7.1	2100933	Beton de ciment B 100 stas 3622	mc	6.75	195	1316.95
				Material:	195	1316.95
				Transport:	0	0

3.1.8	YC01	Procurare materiale necesare (baraci , wc ecologic,)	lei	25000	1	25000
				Material:	1	25000
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3.1.9	CL17A1	Demontarea construcțiilor provizorii de organizare de santier	buc	1	418.66	418.66
				Material:	0	0
				Manopera:	418.66	418.66
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

Total ore manopera (ore)	273.24
Total greutate materiale (tone)	16.54

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	33568.37	6011.35	6.7	0	39586.42

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%	0	135.26	0	0	135.26

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	33568.37	6146.6	6.7	0	39721.68
Cheltuieli indirecte	10,00%				3972.17
Profit	5,00%				2184.69

Total Deviz fara TVA	45878.54
----------------------	----------

Total General fara TVA	927617.76
TVA (19%)	176247.37
TOTAL GENERAL (Lei)	1103865.14

Cursul de referinta: 4.6437 Lei/Euro, din data de 0000-00-00
--

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin: www.windocdeviz.ro ;



[Handwritten signature]

Beneficiarul: MUNICIPIUL BACAU
 Proiectantul: SC BIA CONSPROIECT SRL
 Obiectivul: [111] MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR.9
 Obiectul: CORP CLADIRE
 Devizul: Lucrari de anvelopare termica

Formularul F4 - LISTA
 Dotari

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea	Prețul unitar - Lei / UM -	Valoarea (exclusiv TVA) - Lei -	Fișa tehnică atașată
0	1	2	3	4	5	6
1	MESE COPII	buc	12	230	2760	
2	SCAUNE COPII	buc	50	120	6000	
3	TOPOGAN GONFLABIL	buc	1	3200	3200	
4	TUNEL DE JOACA	buc	3	230	690	
5	CASUTA COPII	buc	2	550	1100	
6	PIESE BURETE	set	1	720	720	
7	SPATIU CU BILE	buc	1	1194	1194	
8	PANOU LUMINOS	buc	1	350	350	
9	SET PENTRU STIMULAREA SIMTULUI TACTIL	buc	1	800	800	
10	CUTIE CU SUNETE	buc	1	230	230	
11	PROIECTOR CU EFECTE LUMINOASE	buc	1	560	560	
12	JOC DE DISCRIMINARE AUDITIVA	buc	3	190	570	
13	DISCURI TACTILE +JOC TACTIL	set	1	290	290	
14	DIFUZOR AROME +SETURI AROME	buc	1	380	380	
15	MOBILIER BIROU	buc	2	1600	3200	
16	CALCULATOR+MONITOR	buc	2	3300	6600	
17	MULTIFUNCTIONALA	buc	2	1500	3000	

18	RAFTURI DEPOZITARE	buc	3	670	2010	
19	LAZI FRIGORIFICE	buc	2	2700	5400	
20	PERDELE	buc	36	370	13320	
21	COVOARE	buc	11	270	2970	
22	HOTA BUCATARIE	buc	1	1900	1900	
23	MASINA DE GATIT PROFESIONALA	buc	1	8900	8900	
24	MASINA DE TOCAT ELECTRICA	buc	1	1100	1100	
25	USTENSILE BUCATARIE	set	1	1200	1200	
26	ECHIPAMENT PERSONAL	set	1	1400	1400	
27	TOBOGAN	buc	1	790	790	
28	TURN DIN LEMN MASIV	buc	1	1150	1150	
29	PERETE DE ESCALADA	buc	1	1350	1350	
30	SPATIU DE NISIP JOACA SI TOPOGAN	buc	1	470	470	
31	SCARA CU TREPTE ROTUNDE	buc	1	550	550	
32	LEAGANE	buc	1	980	980	
33	BALANSOAR COPII	buc	1	680	680	
34	CASUTA COPII	buc	1	550	550	
35	JUCARII DE APA SI NISIP	set	1	380	380	
36	TRAMBULINA	buc	1	720	720	
37	BALANSOAR EXTERIOR	buc	1	255	255	
38	TURNULET CU TOPOGAN	buc	1	924	924	
39	PAT MUZICAL DUBLU-SALTEA CU APA	buc	1	13691.6	13691.6	
40	SISTEM HIFI & BOXE	buc	1	3478.99	3478.99	
41	PODIUM COLOANA CU BULE DE AER	buc	1	2087.39	2087.39	
42	COLOANA CU BULE DE AER 1,75 M	buc	1	5371.43	5371.43	
43	CONSOLA DE COMANDA CULORI PRIN CABLU	buc	1	1531.09	1531.09	
44	OGLINDA PLEXIGLAS 100X130 CM	set	1	1933.27	1933.27	
45	400 FIRE FIBRA OPTICA	buc	1	4814.29	4814.29	
46	SURSA DE LUMINA INTRERACTIVA CU LICARIRE	buc	1	2402.52	2402.52	
47	CONSOLA DE COMANDA CULORI FARA CABLU	buc	1	2588.24	2588.24	
48	PERNA - FOTOLIU MARE	buc	2	1345.38	2690.76	
49	SCARA DE LUMINA	buc	1	8580.67	8580.67	
50	PROIECTOR DE EFECTE LUMINOASE	buc	1	3293.28	3293.28	
51	DISC CU FLUTURI BRITANICI	buc	5	288.24	1441.2	

52	DISC PROIECTIE ROATA LICHIDA	buc	5	473.11	2365.55
53	DIFUZOR DE AROME	buc	2	269.75	539.5
54	FILTRU DIFUZOR DE AROME	buc	4	50.42	201.68
55	SET DE AROME	set	2	918.49	1836.98
56	GHIODANEL AUDITIV	buc	1	918.49	918.49
57	JOC DE DISCRIMINARE AUDITIVA TUBURI	set	1	142.02	142.02
58	SET MUZICAL DE BAZA	buc	1	1067.23	1067.23
59	CUTIE MOSTRE TACTILE	buc	1	438.66	438.66
60	PERETE KINETIC TACTIL	buc	1	8803.36	8803.36
61	PISCINA LED CU BILE	buc	1	9267.23	9267.23
62	DISCURSI TACTILE - SET COMPLET, 10 PERECHI	buc	1	604.2	604.2
63	JOC TACTIL - RECUNOASE FORMELE	buc	1	363.87	363.87
64	PIETRE DE RAU - SET DE 6 BUC	set	1	216.81	216.81
65	VARFURILE DE MUNTE, SET DE 5 BUC	set	1	479.83	479.83
66	PERETE GRAVITATIONAL	set	1	9694.12	9694.12
67	PATRATE MUZICALE CU COMUTATOR DE PODEA	set	1	9044.54	9044.54
68	PANOU COMANDA PATRATELE	set	1	4165.55	4165.55
69	TRASEU PSIHOMOTRIC - SET AVANSATI	set	1	2265.55	2265.55
70	PLACA DE ECHILIBRU SENZO USOARA CU 3 MODELE	set	1	482.35	482.35
71	PLACA DE ECHILIBRU SENZO COMPLEXA CU 3 MODELE	set	1	482.35	482.35
72	SEMISFERE DE ECHILIBRU SET DE 6 BUC	set	1	163.87	163.87
73	JOC DE COORDONARE - BANC DE PESTI	set	1	258.82	258.82
74	UNDITA - JOC DE COORDONARE	buc	1	90.67	90.67
75	JOC MIKADO GIGANT	buc	1	873	873
76	PARASUTA - 6.00 M	buc	1	367.23	367.23
77	PARASUTA - 7.00 M	buc	1	455.46	455.46
78	OGLINDA CU BULE	set	1	1031.93	1031.93
79	SCAUN TERAPEUTIC	buc	1	7189.08	7189.08
80	RAMA FOTO VORBITOARE	buc	1	343.7	343.7
81	SEZLONG RELAXARE	buc	1	3237.82	3237.82
82	POPICE DE PODEA	buc	1	1382.35	1382.35
83	VESTA GONFLABILA MEDIE	buc	1	1957.98	1957.98
84	VESTA GONFLABILA MARE - L	buc	1	1957.98	1957.98

85	KIT SENZORIAL TACTIL	buc	1	3515.97	3515.97
86	LIFT ALIMENTE	buc	1	14200	14200
TOTAL:					Lei: 222953.46

Proiectant,
SC BIA CONSPROIECT SRL



Cursul de referinta: 4.6437 Lei/Euro, din data de 0000-00-00

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.windocdeviz.ro;

Beneficiarul: MUNICIPIUL BACAU
 Proiectantul: SC BIA CONSPROIECT SRL
 Obiectivul: [111] MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR.9
 Obiectul: CORP CLADIRE
 Devizul: Reabilitare si modernizare instalatii electrice

Formularul F4 - LISTA
 Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea	Preț unitar - Lei / UM -	Valoarea (exclusiv TVA) - Lei -	Fișa tehnică atașată
0	1	2	3	4	5	6
1	DISPOZITIV TIP PDA	buc	1	4800	4800	
TOTAL:				Lei:	4800	

Proiectant,
 SC BIA CONSPROIECT SRL

Cursul de referință: 4.6437 Lei/Euro, din data de 0000-00-00

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.windocdeviz.ro;



Beneficiarul: MUNICIPIUL BACAU
 Proiectantul: SC BIA CONSPROIECT SRL
 Obiectivul: [111] MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR.9
 Obiectul: CORP CLADIRE
 Devizul: Sistem supraveghere video

Formularul F4 - LISTA
 Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea	Preț unitar - Lei / UM -	Valoarea (exclusiv TVA) - Lei -	Fișa tehnică atașată
0	1	2	3	4	5	6
1	DVR 16 INTRARI VIDEO COMPLET ECHIPAT , HDD 1X2 B	buc	1	4200	4200	
2	MONITOR	buc	1	700	700	
3	CAMERA VIDEO FIXA DE INTERIOR	buc	6	570	3420	
4	CAMERA VIDEO FIXA DE EXTERIOR	buc	4	850	3400	
5	SURSA ALIMENTARE 12 V /3A	buc	1	479	479	
6	CONVERTOR VIDEO PASIV	buc	1	53	53	
TOTAL:				Lei:	12252	



Proiectant,
 SC BIA CONSPROIECT SRL

Cursul de referinta: 4.6437 Lei/Euro, din data de 0000-00-00

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.windocdeviz.ro;

Beneficiarul: MUNICIPIUL BACAU
 Proiectantul: SC BIA CONSPROIECT SRL
 Obiectivul: [111] MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR.9
 Obiectul: CORP CLADIRE
 Devizul: Lucrari pentru autorizare ISU

Formularul F4 - LISTA

Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea	Preț unitar - Lei / UM -	Valoarea (exclusiv TVA) - Lei -	Fișa tehnică atașată
0	1	2	3	4	5	6
1	DETECTOR DE FUM ADRESABIL	buc	43	98	4214	
2	DETECTOR DE TEMPERATURA	buc	1	135	135	
3	SOCU DETECTORI CU IZOLATORI	buc	44	35	1540	
4	SURSA ALIMENTARE 18 A , U=12 Vcc	buc	1	360	360	
5	ACUMULATOR 12 V /7AH	buc	1	115	115	
6	CENTRALA DE DETECTIE INCENDIU	buc	1	2850	2850	
7	BUTON ACTIONARE ALARMA	buc	2	135	270	
8	SIRENA DE INTERIOR CU ACUMULATOR	buc	2	198	396	
9	SIRENA DE EXTERIOR CU ACUMULATOR	buc	1	495	495	
TOTAL:				Lei:	10375	



Proiectant,
 SC BIA CONSPROIECT SRL

Cursul de referinta: 4.6437 Lei/Euro, din data de 0000-00-00

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.windocdeviz.ro;

Beneficiarul: MUNICIPIUL BACAU
 Proiectantul: SC BIA CONSPROIECT SRL
 Obiectivul: [111] MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR.9
 Obiectul: CORP CLADIRE
 Devizul: Reabilitare si modernizare instalatii termice

Formularul F4 - LISTA
 Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea	Prețul unitar - Lei / UM -	Valoarea (exclusiv TVA) - Lei -	Fișa tehnică atașată
0	1	2	3	4	5	6
1	VANA 3 CAI CU SERVOMOTOR	buc	1	870	870	
2	CENTRALA TERMICA IN CONDENSATIE P=50 KW	buc	1	9080	9080	
3	KIT EVACUARE GAZE ARSE	buc	1	670	670	
4	FILTRU ANTICALCAR	buc	1	178	178	
5	STATIE DEDURIZARE Q=1 MC/H	buc	1	2310	2310	
TOTAL:				Lei:	13108	

Proiectant,
 SC BIA CONSPROIECT SRL



Cursul de referinta: 4.6437 Lei/Euro, din data de 0000-00-00

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.windocdeviz.ro;

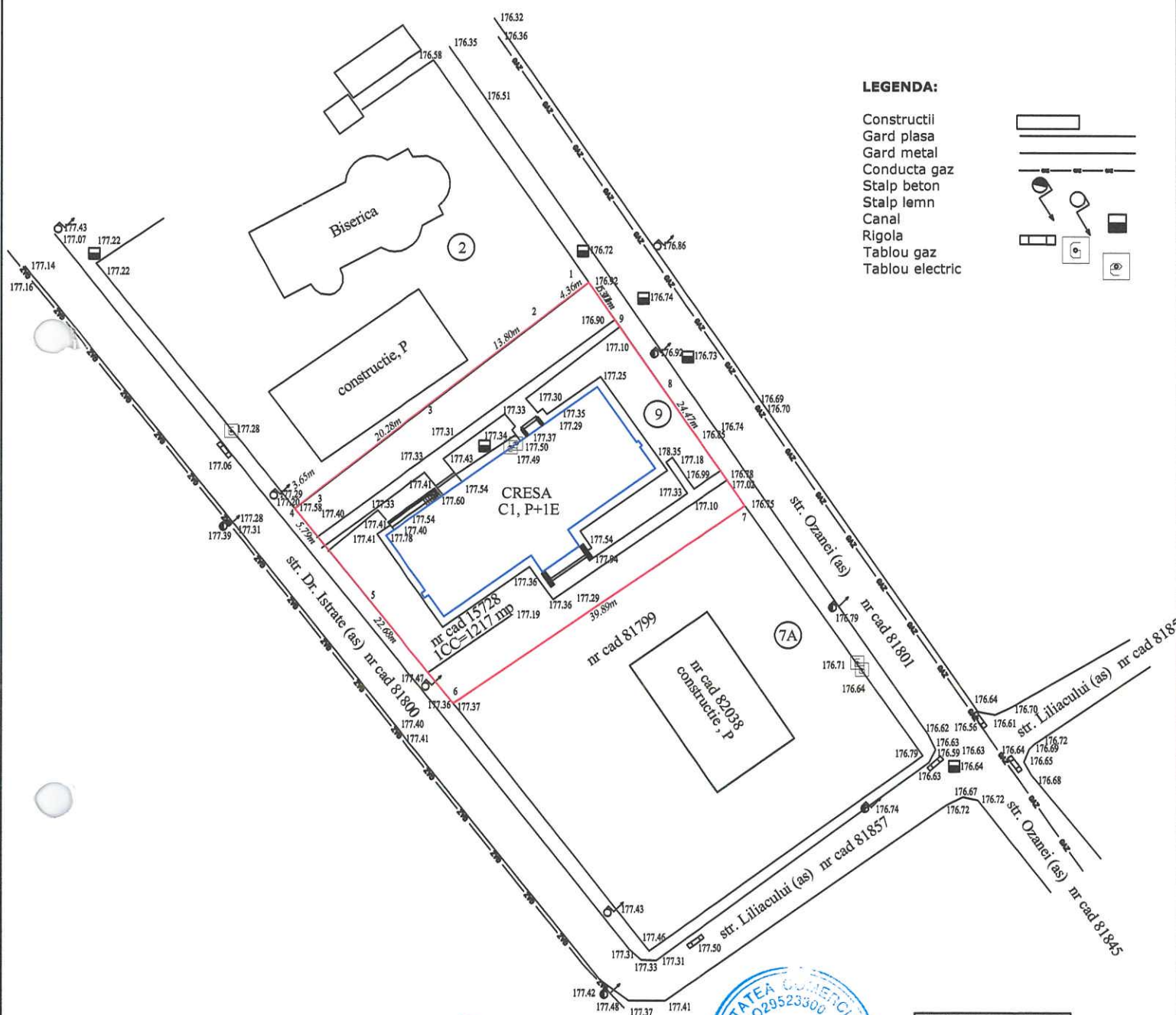
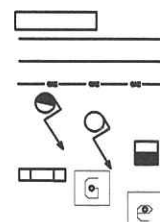


Verificat	SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea Tel/Fax: 0339805917 0752/281879 Mail: biaconspromat@yahoo.com			Referat nr. din.....	BENEFICIAR: MUNICIPIUL BACAU Strada Marasesti Nr.6, Localitatea Bacau, Judetul BACAU	PROIECT NR. 151/2018
Specificatie	Numele	Semnat	Scara: 1:5000	TITLU PROIECT:	Modernizare si reabilitare Cresa Nr. 9	FAZA: D.A.L.I.
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROE		Data: 2018	TITLU PLANSA:	PLAN DE INCADRARE IN ZONA	PLANSA Az. 130
Proiectat	arh. C. BERBEC					
Desenat	arh. C. BERBEC					



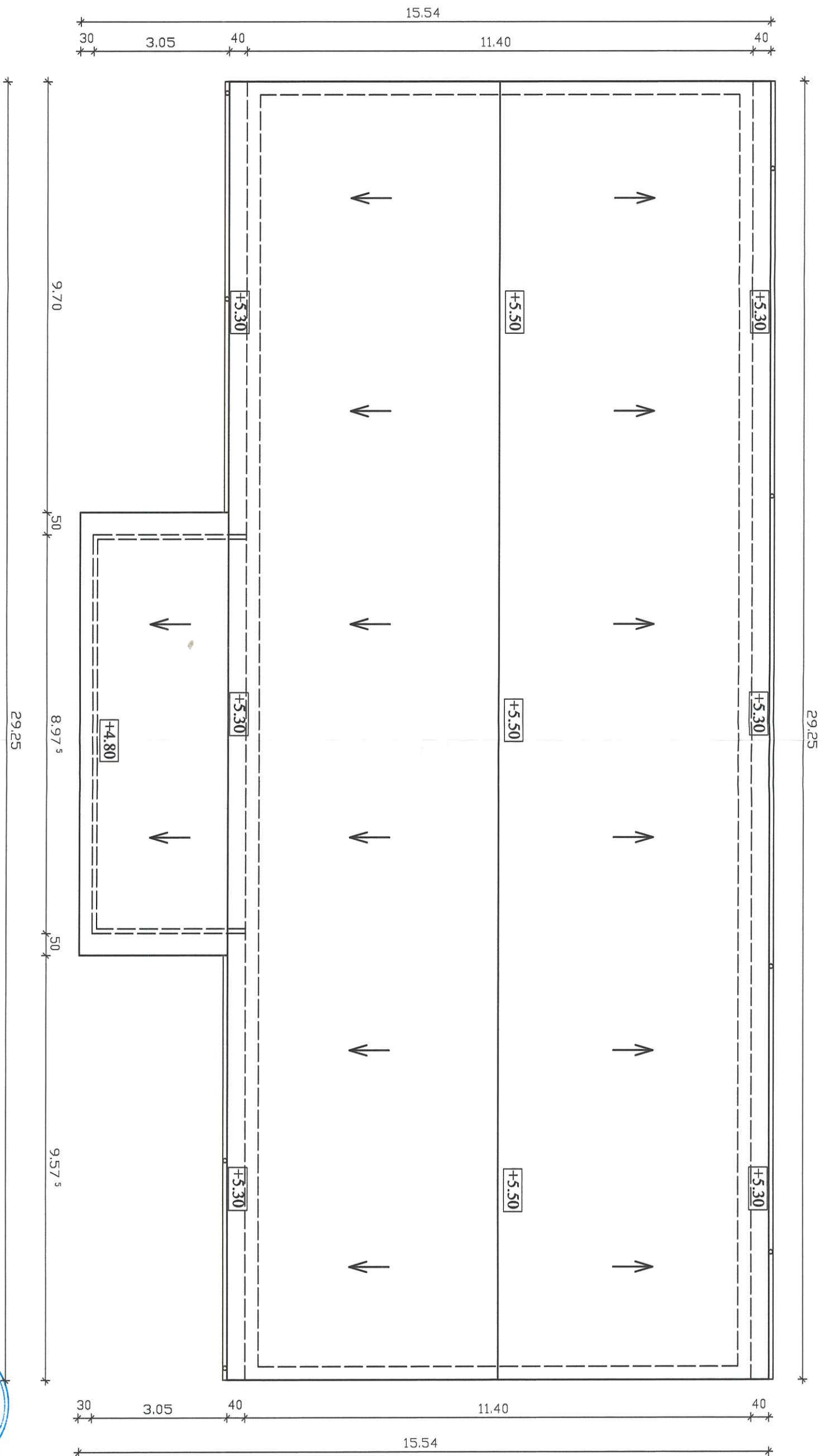
LEGENDA:

Constructii
Gard plasa
Gard metal
Conducta gaz
Stalp beton
Stalp lemn
Canal
Rigola
Tablou gaz
Tablou electric



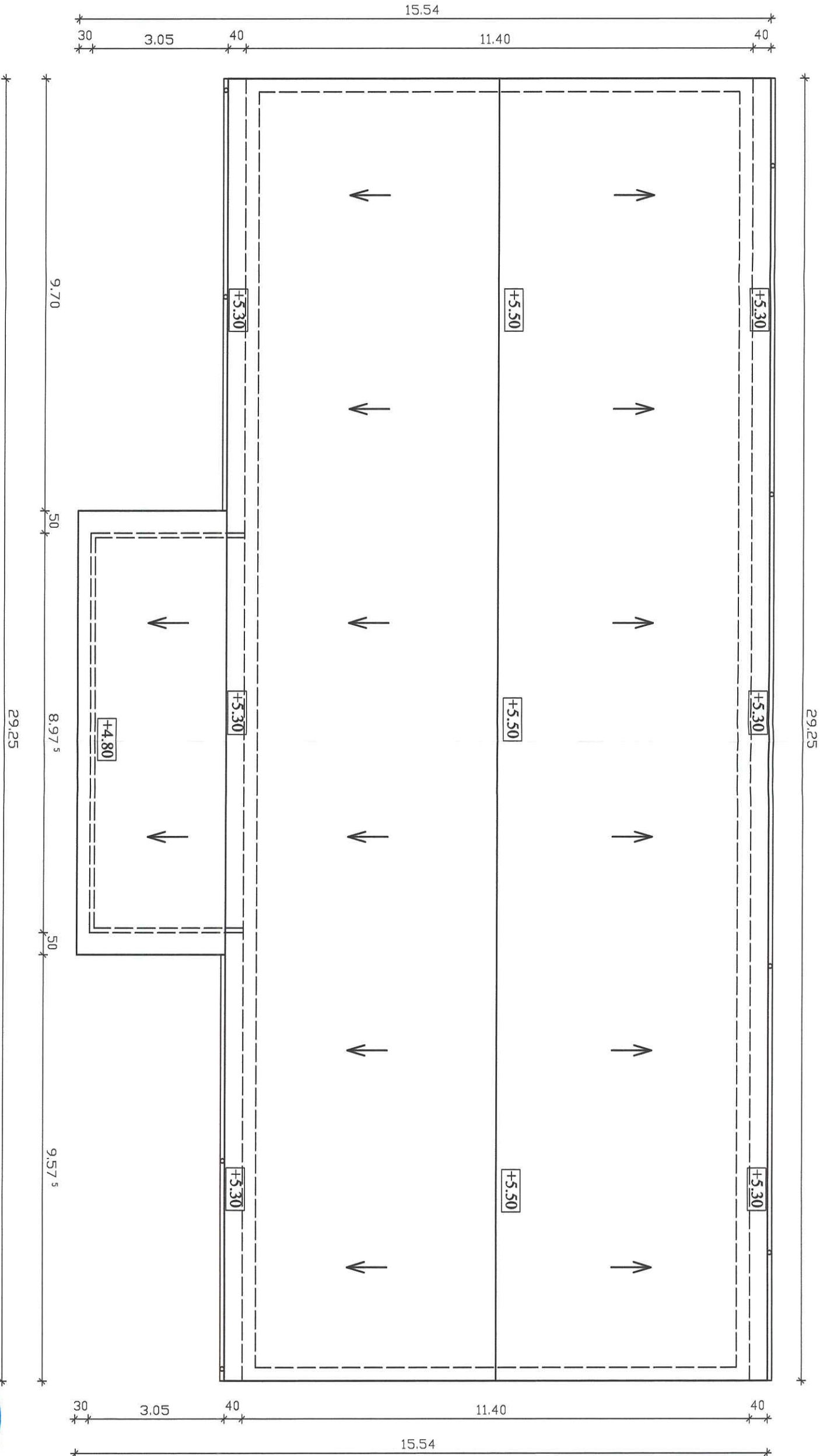
SISTEM COORDONATE:
X, Y = STEREO 70
Z = MAREA NEAGRA

Verificat	SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea Tel/Fax: 0339805917 0752/281879 Mail: biaconsproiect@yahoo.com			Referat nr. din.....	
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	BENEFICIAR: MUNICIPIUL BACAU Strada Marasesti Nr.6, Localitatea Bacau, Judetul BACAU	PROIECT NR. 151/2018
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROE		1:1000	TITLU PROIECT: Modernizare si reabilitare Cresa Nr. 9	FAZA: D.A.L.I.
Proiectat	arh. C. BERBEC		Data: 2018	TITLU PLANSA: PLAN DE SITUATIE	PLANSA A0 131
Desenat	arh. C. BERBEC				



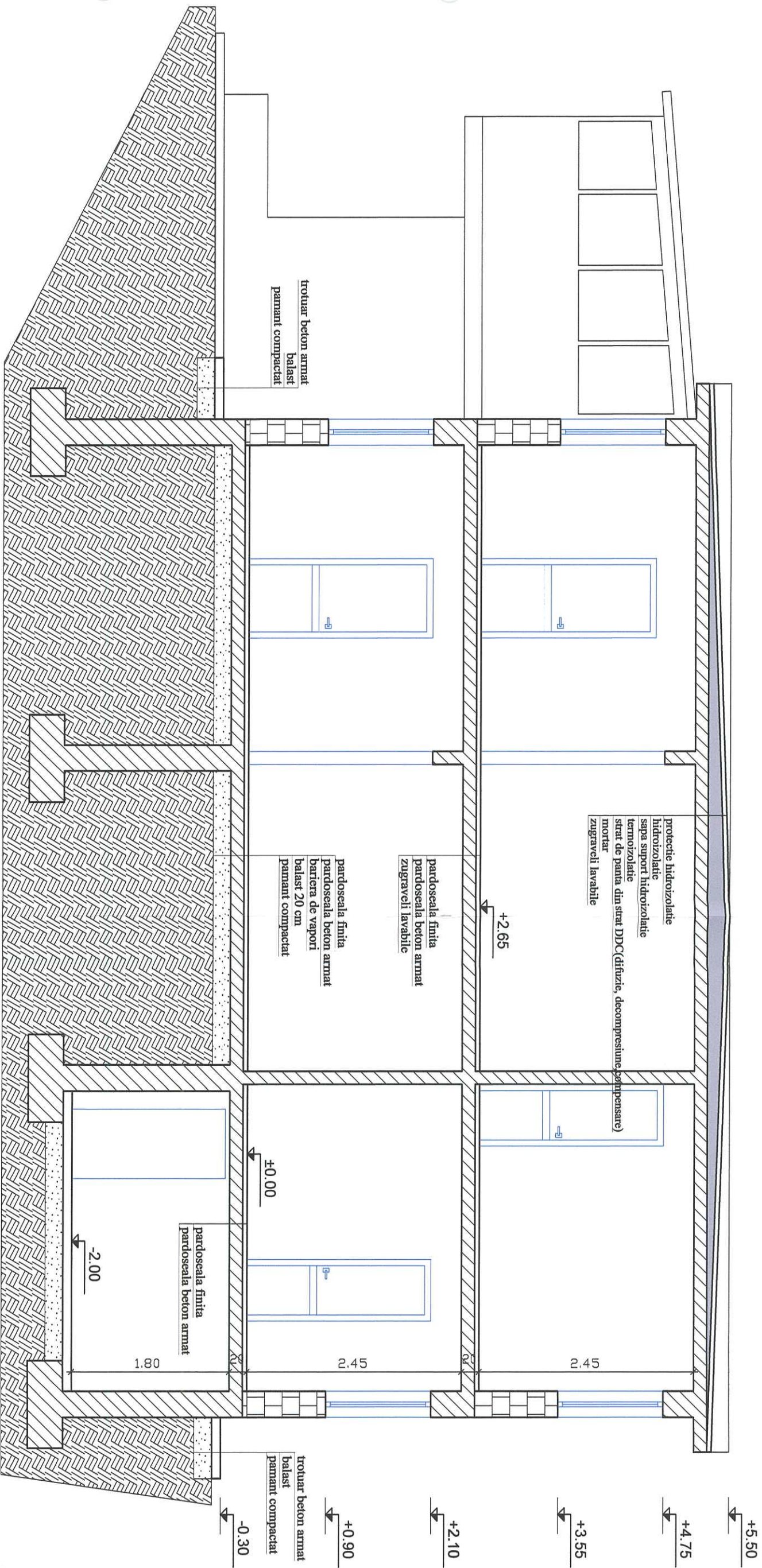
Verificat	SC BIA CONSPROIECT SRL J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de aceasta Tel/Fax:0339805917 0752/281879 Mail: biaoconsproiect@yahoo.com	Referat nr. din.....	PROIECT NR. 151/2018
Specificatie	Numele	Semnat	FAZA: D.A.L.I.
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROE	1:100	Modernizare si reabilitare Cresca Nr. 9
Proiectat	arh. C. BERBEC	Data: 2018	TITLU PLANSA:
Desenat	arh. C. BERBEC		PLAN TERASA - SITUATIE EXISTENTA



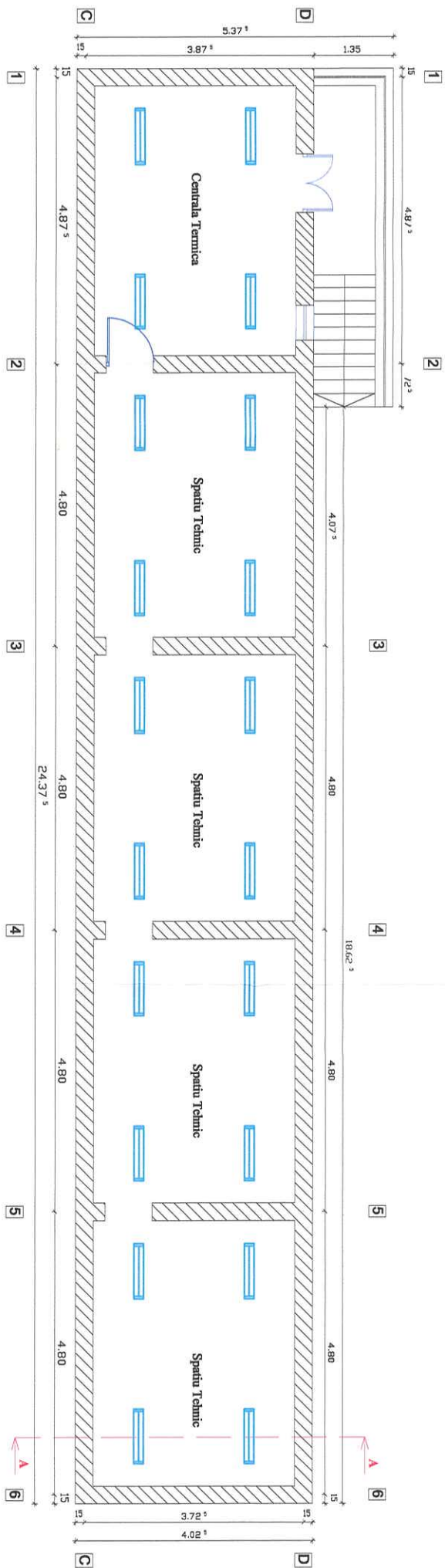


Verificat	SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILEA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea Tel/Fax:0339805917 0752/281879 Mail: biaoconsproiect@yahoo.com			Referat nr. din.....	PROIECT NR. 151/2018
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT:	FAZA:
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROE		1:100	Modernizare si reabilitare Cresu Nr. 9	D.A.L.I.
Proiectat	arh. C. BERBEC		Data:	TITLU PLANSA:	PLANSA A8
Desenat	arh. C. BERBEC		2018	PLAN TERASA - SITUATIE PROPUSA	





Verificat	SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea Tel/Fax:0339805917 0752281879 Mail: biaoconsproiect@yahoo.com			Referat nr. din.....	PROIECT NR. 151/2018
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT:	
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROE		1:100	Modernizare si reabilitare Cresca Nr. 9	FAZA: D.A.L.I.
Proiectat	arh. C. BERBEC		Data: 2018	TITLU PLANSA:	
Desenat	arh. C. BERBEC			SECTIUNE A - A - SITUATIE EXISTENTA	PLANSĂ A9 134

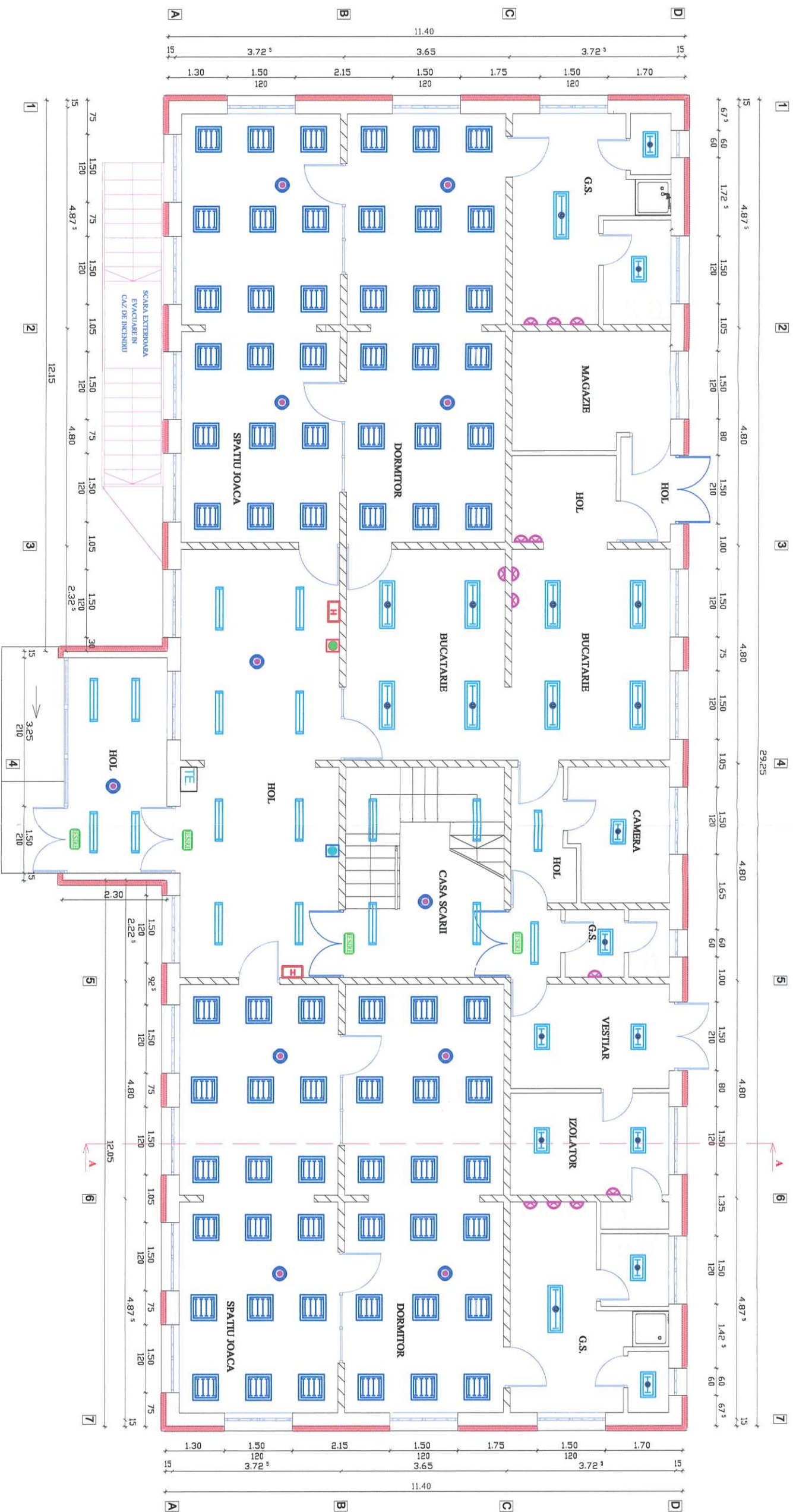


LEGENDA:

- Corp de iluminat tip LED echipat cu kit de emergency, pentru iluminat de securitate
- Corp de iluminat tip LED pentru iluminat de securitate pentru evacuare
- Corp de iluminat tip LED pentru iluminat de securitate pentru marcare hidranilor
- B.P. - Buton manual de pornire a iluminatului de securitate impotriva panicii
- B.O. - Buton manual de oprire a iluminatului de securitate impotriva panicii
- Tablou electric
- corp de iluminat , cu tub led T8 1x20W, cu grad de protecție IP 65
- corp de iluminat,cu tub tip LED 4 x20W
- corp de iluminat tip aplica cu bec tip LED 1 x 15W
- corp de iluminat, cu tub led T8 1x20 W
- corp de iluminat , cu tub led T8 1x20W, cu grad de protecție IP 65



Verificat			Referat nr. din.....	PROIECT NR. 151/2018
SC BIA CONSPECT SRL, BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de aceasta Tel/Fax:0339805917 0752281879 Mail: biaconspect@yahoo.com			BENEFICIAR: MUNICIPUL BACAU Strada Marasesti Nr.6, Localitatea Bacau, Judetul BACAU	
Specificatie	Numele	Semnatura	TITLU PROIECT:	FAZA: D.A.L.I.
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROAIE		Modernizare si reabilitare Cresca Nr. 9	
Proiectat	ing. A. SUTEU		TITLU PLANSA:	
Desenat	ing. A. SUTEU		PLAN SUBSOL - INSTALATIILE ELECTRICE	PLANSA le1



LEGENDA:

- Corp de iluminat tip LED echipat cu kit de emergency, pentru iluminat de securitate
- Corp de iluminat tip LED pentru iluminat de securitate pentru evacuare
- Corp de iluminat tip LED pentru iluminat de securitate pentru marcarea hidranilor
- B.P. - Buton manual de pornire a iluminatului de securitate impotriva panicii
- B.O. - Buton manual de oprire a iluminatului de securitate impotriva panicii
- Tablou electric
- Corp de iluminat, cu tub led T8 1x20W, cu grad de protecție IP 65
- Corp de iluminat, cu tub tip LED 4 x20W
- Corp de iluminat tip aplica cu bec tip LED 1 x 15W
- Corp de iluminat, cu tub led T8 1x20W, cu grad de protecție IP 65



Verificat	SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de accesia Tel/Fax: 0339805917 0752/281879 Mail: biaoconsproiect@yahoo.com	Referat nr. din.....	PROIECT NR. 151/2018
Specificatie	Numele	Scara:	FAZA: D.A.L.I.
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROAIE	1:50	
Proiectat	ing. A. SUTEU	Data: 2018	
Desenat	ing. A. SUTEU		PLANSĂ 1e2

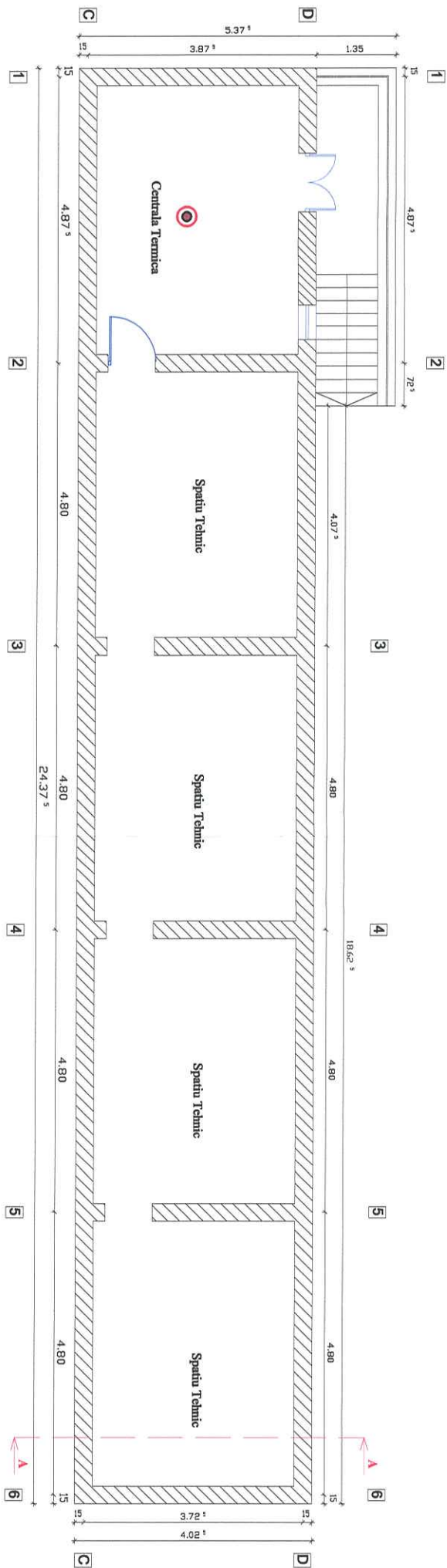


LEGENDA:

- Corp de iluminat tip LED echipat cu kit de emergency, pentru iluminat de securitate
- Corp de iluminat tip LED pentru iluminat de securitate pentru evacuare
- Corp de iluminat tip LED pentru iluminat de securitate pentru marcarea hidranților
- B.P. - Buton manual de pornire a iluminatului de securitate împotriva panicii
- B.O. - Buton manual de oprire a iluminatului de securitate împotriva panicii
- Tablou electric
- - corp de iluminat, cu tub led T8 1x20W, cu grad de protecție IP 65
- - corp de iluminat, cu tub tip LED 4 x20W
- - corp de iluminat tip aplica cu bec tip LED 1 x 15W
- - corp de iluminat, cu tub led T8 1x20W, cu grad de protecție IP 65



Verificat				Referat nr. din.....	
SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea Tel/Fax:0339805917 0752/281879 Mail: biaconsproiect@yahoo.com				BENEFICIAR: MUNICIPIUL BACAU Strada Marasesti Nr.6, Localitatea Bacau, Judetul BACAU	PROIECT NR. 151/2018
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT:	
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROE		1:50	Modernizare si reabilitare Cresa Nr. 9	FAZA: D.A.L.I.
Proiectat	ing. A. SUTEU		Data: 2018	TITLU PLANSA:	
Desenat	ing. A. SUTEU			PLAN ETAJUL 1 - INSTALATIILE ELECTRICE	PLANSĂ 1e3 138



NOTA:

Tipul de acoperirea zonelor de detectare la incendiu: acoperire totală prin detectoare de incendiu și declanșatoare manuale; timpii maximi de alarmare vor fi de 10 secunde, iar timpii maximi de alertare vor fi de 3 minute.

Instalația automată de detectie, semnalizare și alarmare în caz de incendiu va fi compusa din:

- echipament de control și semnalizare (centrala de semnalizare adresabila);
- elemente de detectie și avertizare care au următoarea componență: detectoare optice de fum adresabile;detectoare de temperatura adresabile;declanșatoare manuale;elemente de semnalizare acustica - sonerii de alarmare de interior și de exterior.
- Sursele de alimentare cu energie electrica a centralei de detectare și semnalizare a incendiilor vor fi asigurate din sursa de baza rețeaua de distribuite a localității și sursa de rezerva comutare max. 5 sec va fi: baterie de rezerva (cu reincarcare în 24 ore). Tensiunile nominale de alimentare ale instalațiilor vor fi de 12 - 24 V.c.c.
- Periodic, în funcție și de recomandările producătorului, detectori de fum vor fi curățați de praf, pentru asigurarea funcționării optime a acestora.
- În acord cu prevederile scenariului de siguranța la foc avizat de Serviciu de Pompieri, clădirea va fi dotată cu instalații de hidranți interiori, exteriori și cu echipamente de stingere a incendiilor de tip stingător portabili.

Alimentarea tuturor echipamentelor se va face în conformitate cu cartile tehnice ale acestora și cu prescripțiile producătorilor. Toate datele din prezentul proiect vor trebui corelate cu datele furnizate de importatorul/producătorul de echipament din punct de vedere al protecțiilor, cablurilor de alimentare, eventuale cabluri de comanda între unități, condiții suplimentare de protecție, etc.

La achiziționarea utilajelor, se vor studia cartile tehnice ale acestora, și în cazul în care difera de cele prevăzute în documentație, se va solicita consultanța proiectantului.

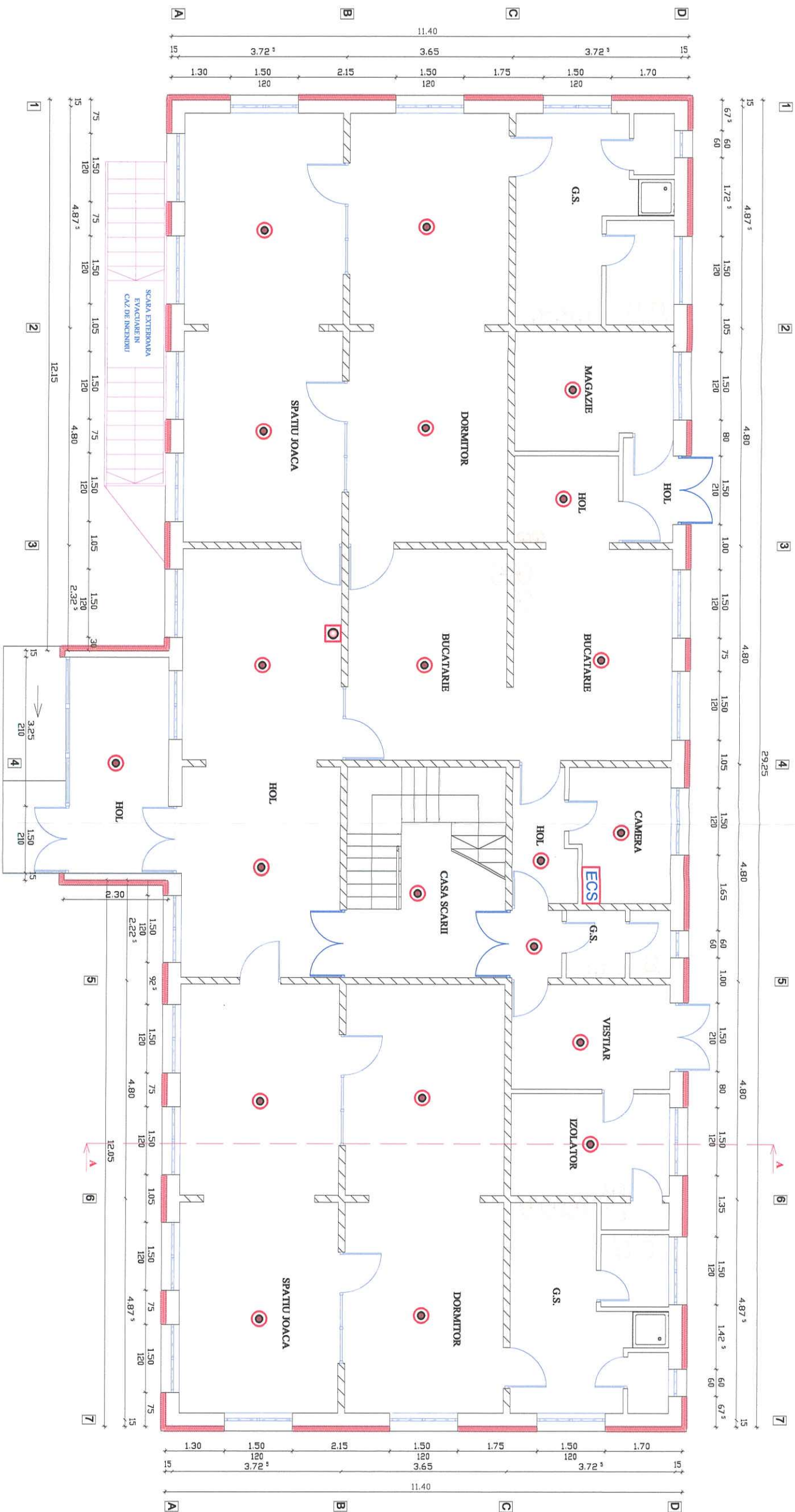
Execuția instalației se va realiza de către o firmă specializată și autorizată.

Verificat				Referat nr. din.....	PROIECT NR. 151/2018
SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestia Tel/Fax:0339805917 0752/281879 Mail: biaoconsproject@yahoo.com					
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT:	
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROE		1:50	Modernizare si reabilitare Cresa Nr. 9	FAZA: D.A.L.I.
Proiectat	ing. A. SUTEU		Data: 2018	TITLU PLANSA:	
Desenat	ing. A. SUTEU			PLAN SUBSOL - INSTALATIILE DE DETECTIE	PLANSĂ 151 139



LEGENDA

- centrala detectie incendiu adresabila
- detector de fum montat pe tavan
- buton de alarmare manual
- Sirena opto-acustica de interior
- Sirena opto-acustica de exterior



LEGENDA



centrala detectie incendiu adresabila



detector de fum montat pe tavan



buton de alarmare manual



Sirena opto-acustica de interior



Sirena opto-acustica de exterior

Alimentarea tuturor echipamentelor se va face in conformitate cu cartile tehnice ale acestora si cu prescriptiile producatorilor. Toate datele din prezentul proiect vor trebui corelate cu datele furnizate de importatoru/producerul de echipament din punct de vedere al protectiilor, cablurilor de alimentare, eventuale cabluri de comanda intre unitati, conditiile suplimentare de protectie, etc.

La achizitionarea utilajelor, se vor studia cartile tehnice ale acestora, si in cazul in care difera de cele prevazute in documentatie, se va solicita consultanta protectantului.

Executia instalatiei se va realiza de catre o firma specializata si autorizata.

NOTA:

Tipul de acoperirea zonelor de detectare la incendiu: acoperire totala prin detectoare de incendiu si declansatoare manuale; timpii maximi de alarmare vor fi de 10 secunde, iar timpii maximi de alertare vor fi de 3 minute.

Instalatia automata de detectie, semnalizare si alarmare in caz de incendiu va fi compusa din:

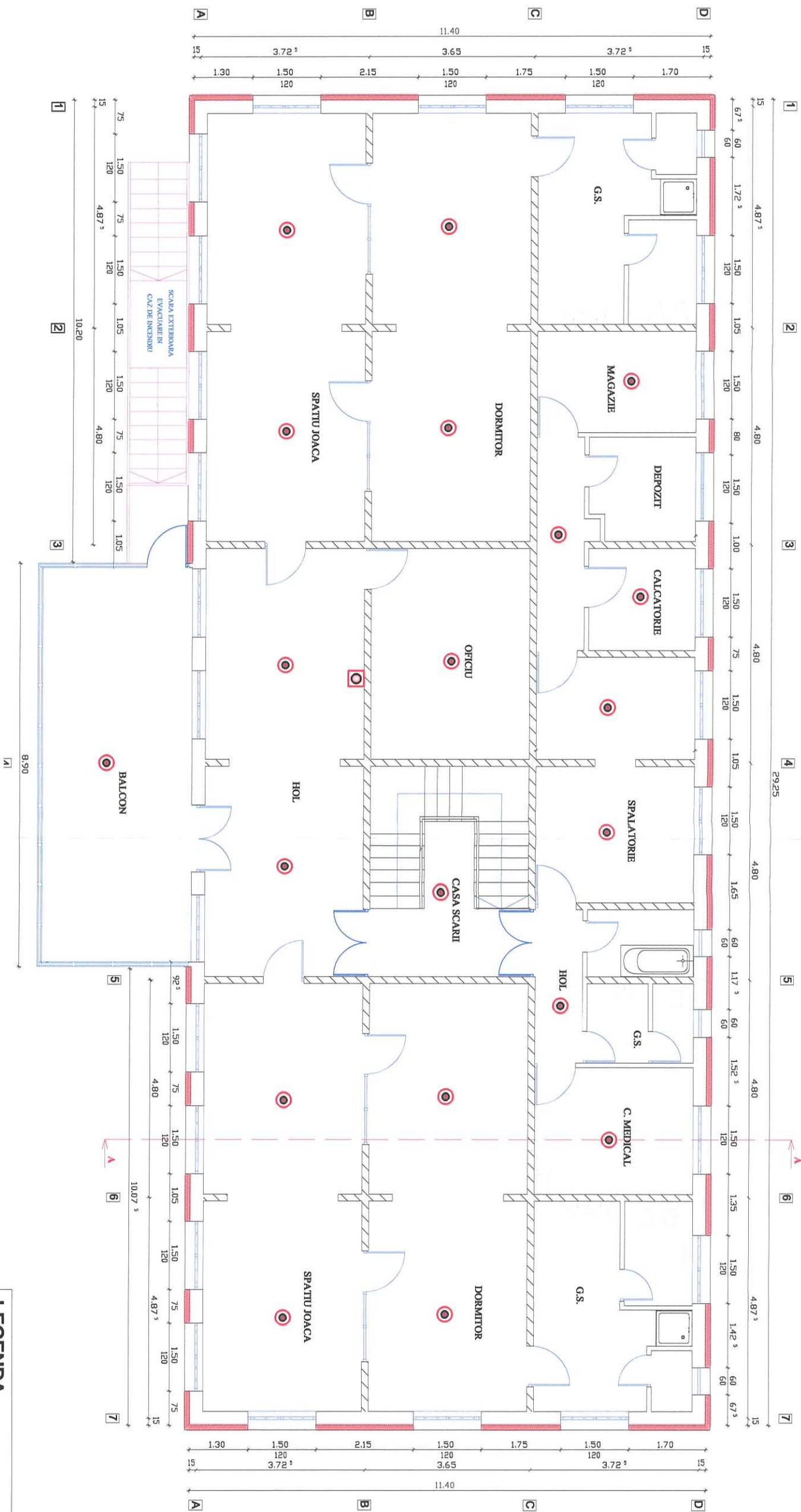
- echipament de control si semnalizare (centrala de semnalizare adresabila);
- elemente de detectie si avertizare care au urmatoarea componenta: detectoare optice de fum adresabile;detectoare de temperatura adresabile;declansatoare manuale;elemente de semnalizare acustica - sonerii de alarmare de interior si de exterior.

- Sursele de alimentare cu energie electrica a centralei de detectare si semnalizare a incendiilor vor fi asigurate din sursa de baza retea de distributie a localitatii si sursa de rezerva comutatare max. 5 sec va fi: baterie de rezerva (cu reincarcare in 24 ore). Tensiunile nominale de alimentare ale instalatiilor vor fi de 12 - 24 V.c.c.

Periodic, in functie si de recomandari producatorului, detectori de fum vor fi curatati de praf, pentru asigurarea functionarii optime a acestora.

In acord cu prevederile scenariului de siguranta la foc avizat de Serviciu de Pompieri, cladirea va fi dotata cu instalatii de hidranti interiori, exteriori si cu echipamente de stingere a incendiilor de tip stingator portabil.

Verificat	SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestia Tel/Fax:0339805917 0752/281879 Mail: biaconsproiect@yahoo.com			Referat nr. din.....	PROIECT NR. 151/2018
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT:	
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROE		1:50	Modernizare si reabilitare Cresca Nr. 9	FAZA: D.A.L.I.
Proiectat	ing. A. SUTEU		Data: 2018	TITLU PLANSA:	
Desenat	ing. A. SUTEU			PLAN PARTER - INSTALATII DE DETECTIE	PLANSA 1d2



NOTA:

Tipul de acoperirea zonelor de detectare la incendiu: acoperire totală prin detectoare de incendiu și declanșatoare manuale; timpii maximi de alarmare vor fi de 10 secunde, iar timpii maximi de alertare vor fi de 3 minute.

Instalația automată de detectie, semnalizare și alarmare în caz de incendiu va fi compusa din:

- echipament de control și semnalizare (centrala de semnalizare adresabilă);
- elemente de detectie și avertizare care au următoarea componenta: detectoare optice de fum adresabile; detectoare de temperatura adresabile; declanșatoare manuale; elemente de semnalizare acustică - sonerii de alarmare de interior și de exterior.

– Sursele de alimentare cu energie electrică la centralele de detectare și semnalizare a incendiilor vor fi asigurate din sursa de bază releasă de distribuție la localități și sursa de rezerva comutată max. 5 sec va fi baterie de rezerva (cu reincarcare în 24 ore). Tensiunile nominale de alimentare ale instalațiilor vor fi de 12 - 24 V.c.c.

Periodic, în funcție și de recomandările producătorului, detectori de fum vor fi curățați de praf, pentru asigurarea funcționării optime a acestora.

În acord cu prevederile scenariului de siguranță la foc avizat de Serviciu de Pompieri, clădirea va fi dotată cu instalații de hidranți interiori, exteriori și cu echipamente de stingere a incendiilor de tip stingător portabil.

Alimentarea tuturor echipamentelor se va face în conformitate cu cartile tehnice ale acestora și cu prescripțiile producătorilor. Toate datele din prezentul proiect vor trebui corelate cu datele furnizate de importatorul/producătorul de echipament din punct de vedere al protecțiilor, cablurilor de alimentare, eventuale cabluri de comandă între unități, conținți suplimentare de protecție, etc.

La achiziționarea utilităților, se vor studia cartile tehnice ale acestora, și în cazul în care diferă de cele prevăzute în documentație, se va solicita consultanța proiectanților.

Execuția instalației se va realiza de către o firmă specializată și autorizată.

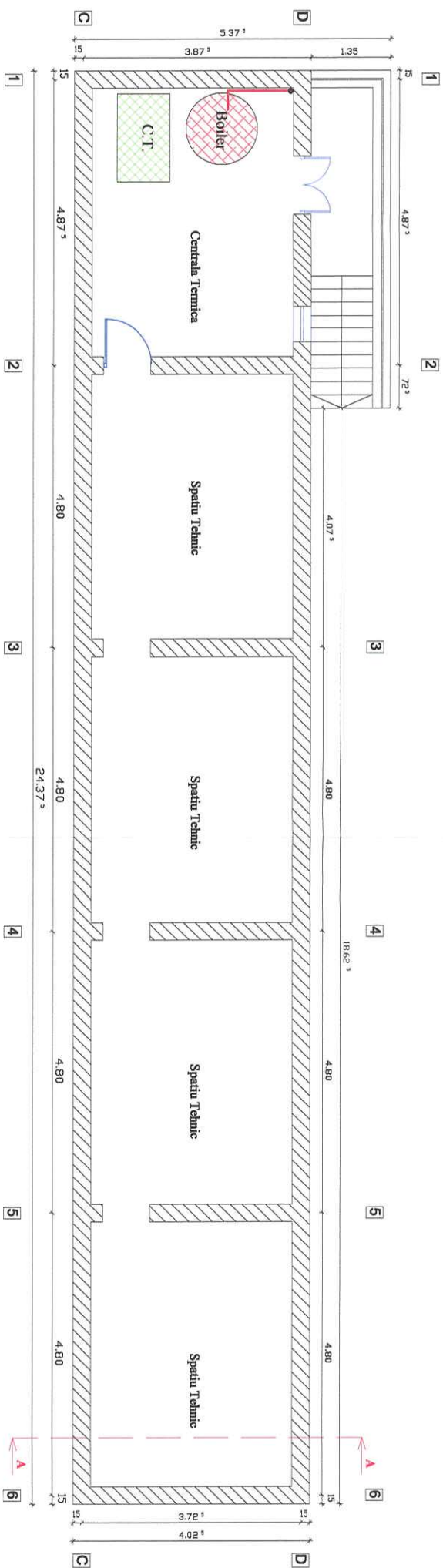
LEGENDA

- centrala detectie incendiu adresabila
- detector de fum montat pe tavan
- buton de alarmare manual
- Sirena opto-acustica de interior
- Sirena opto-acustica de exterior

Verificat	SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestia Tel/Fax: 0339805917 0752281879 Mail: biaconsproiect@yahoo.com			Referat nr.	din
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT:	FAZA:
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROE		1:50	Modernizare si reabilitare Cresca Nr. 9	D.A.L.I.
Proiectat	ing. A. SUTEU			TITLU PLANSA:	
Desenat	ing. A. SUTEU		2018	PLAN ETAMUL 1-INSTALATII DE DETECTIE	PLANSA 143

BENEFICIAR:
MUNICIPUL BACAU
Strada Marasesti Nr.6, Localitatea Bacau, Judetul BACAU

PROIECT NR. 151/2018



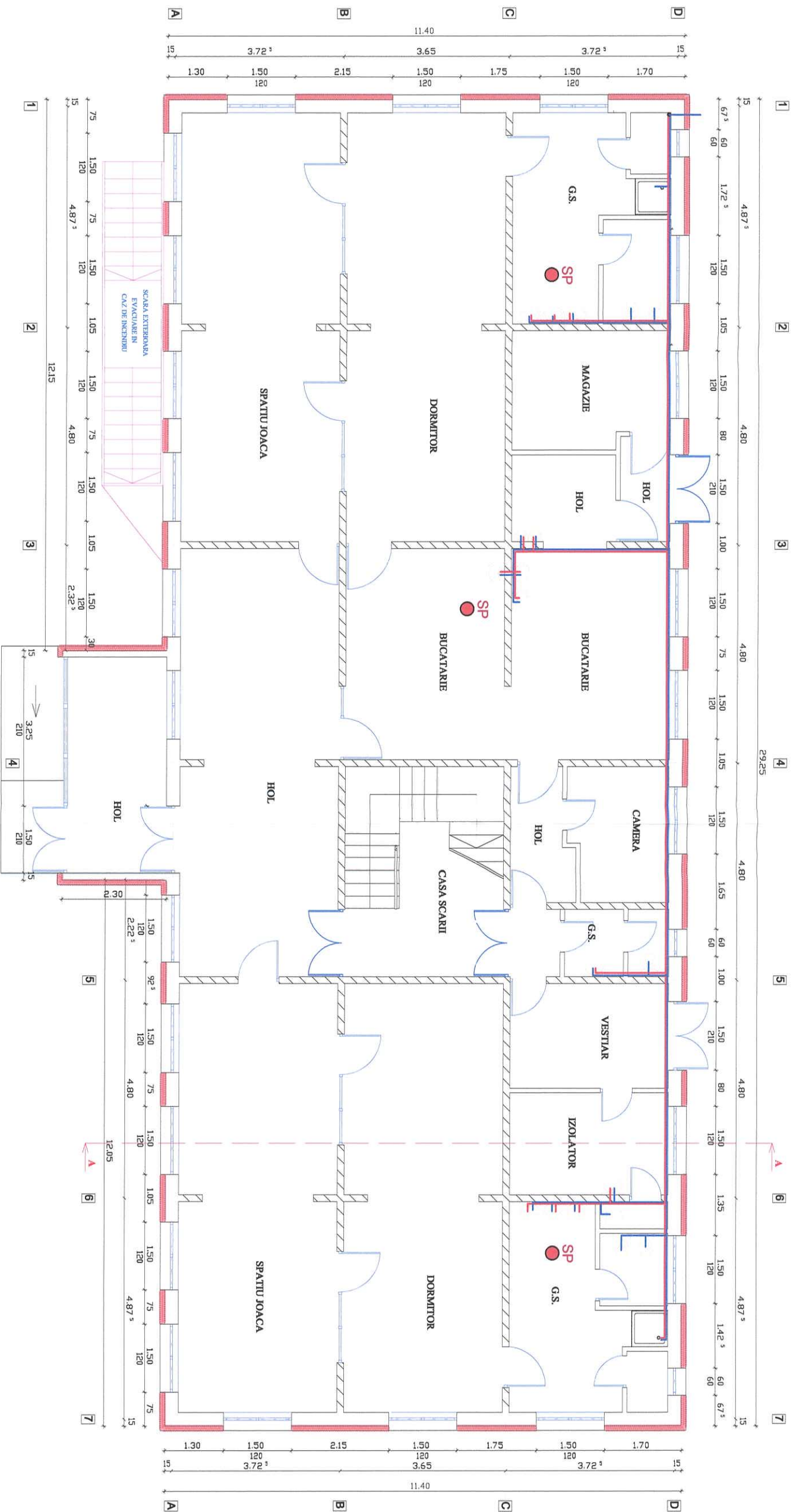
LEGENDA:

- Conducta apa rece
- Conducta apa calda menajera



- NOTA:**
- La realizarea lucrarilor, executantul are obligatia de a verifica cotele proiectate ale conductelor. Cotele din plan se raporteaza la cota ±0.00 a cladirii.
 - Traseul instalatiei de alimentare cu apa se executa coordonat cu celelalte retele de instalatii din incinta.
 - La trecerea prin elemente structurale, conductele de apa se vor proteja in tuburi PVC cu diametru imediat superior.
 - La realizarea lucrarilor se vor respecta prevederile normativului 19/2015 si a tuturor standardelor conexe.

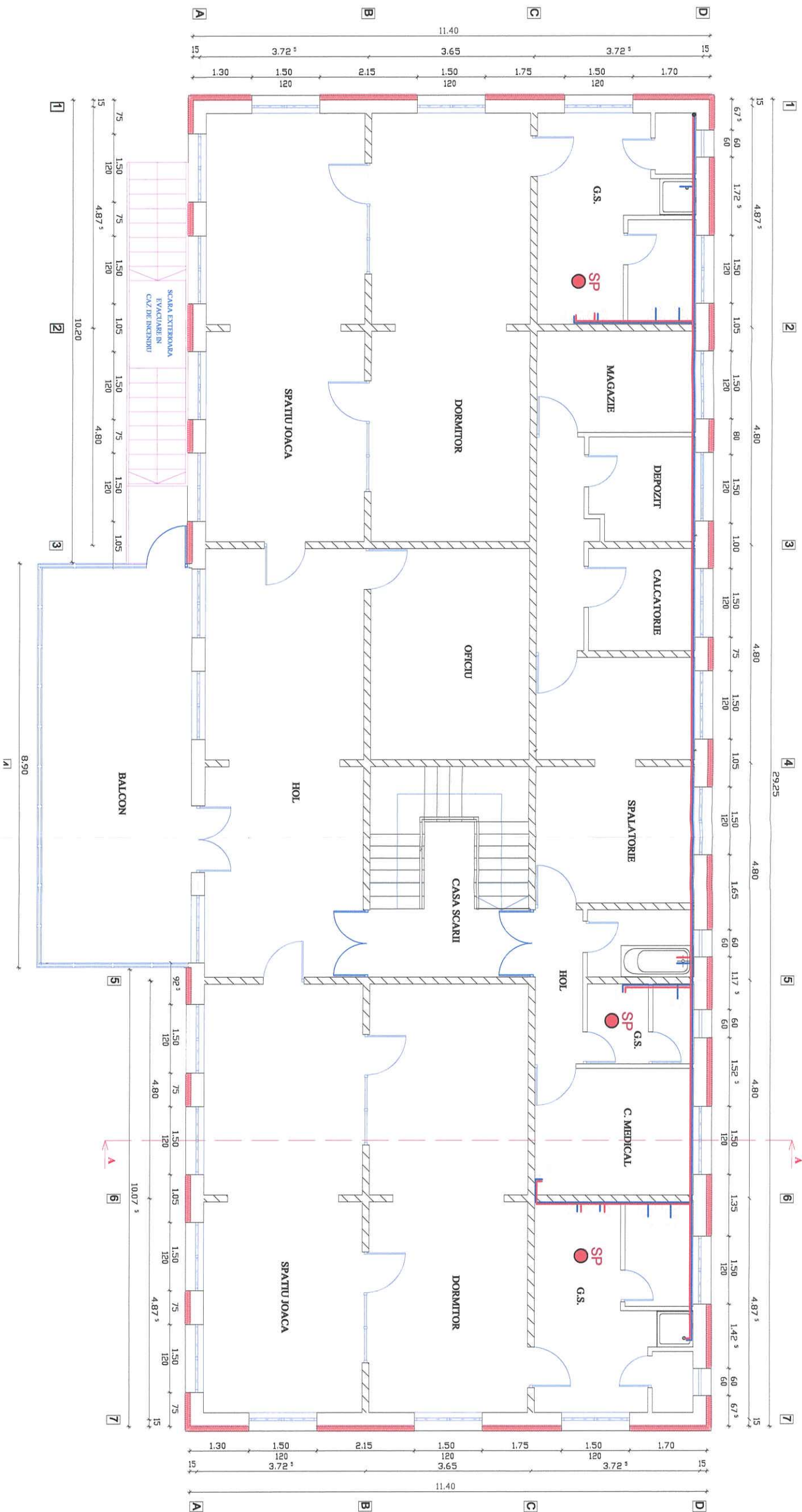
Verificat	SC BIA CONSPROIECT SRL, BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de aceasta Tel/Fax:0339805917 0752281879 Mail: biaconsproject@yahoo.com			Referat nr. din.....	PROIECT NR. 151/2018
Specificatie	Numele	Scara:	Scara:		
Seif proiect	ing. D. AGRIGOROE	1:50			FAZA: D.A.L.L.
Proiectat	ing. A. SUTEU				
Desenat	ing. A. SUTEU				PLANSĂ 151



LEGENDA:	
—	Conducta apa rece
—	Conducta apa calda menajera

- NOTA:
- La realizarea lucrarilor, executantul are obligatia de a verifica cotele proiectate ale conductelor. Cotele din plan se raporteaza la cota ±0.00 a cladirii.
 - Traseul instalatiei de alimentare cu apa se executa coordonat cu celelalte retele de instalatii din incinta.
 - La trecerea prin elemente structurale, conductele de apa se vor proteja in tuburi PVC cu diametru imediat superior.
 - La realizarea lucrarilor se vor respecta prevederile normativului 19/2015 si a tuturor standardelor conexe.

Verificat		Referat nr. din.....		PROIECT NR. 151/2018	
SC BIA CONSPECT SRL, BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestia Tel/Fax: 0339805917 0752281879 Mail: biaconspect@yahoo.com		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BACAU Strada Marasesi Nr.6, Localitatea Bacau, Judetul BACAU		FAZA: D.A.L.I.	
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT: Modernizare si reabilitare Cresca Nr. 9	
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROAIE		1:50	TITLU PLANSA: PLAN PARTER - INSTALATII SANITARE	
Proiectat	ing. A. SUTEU		Data: 2018	PLANSAS2	
Desenat	ing. A. SUTEU			143	

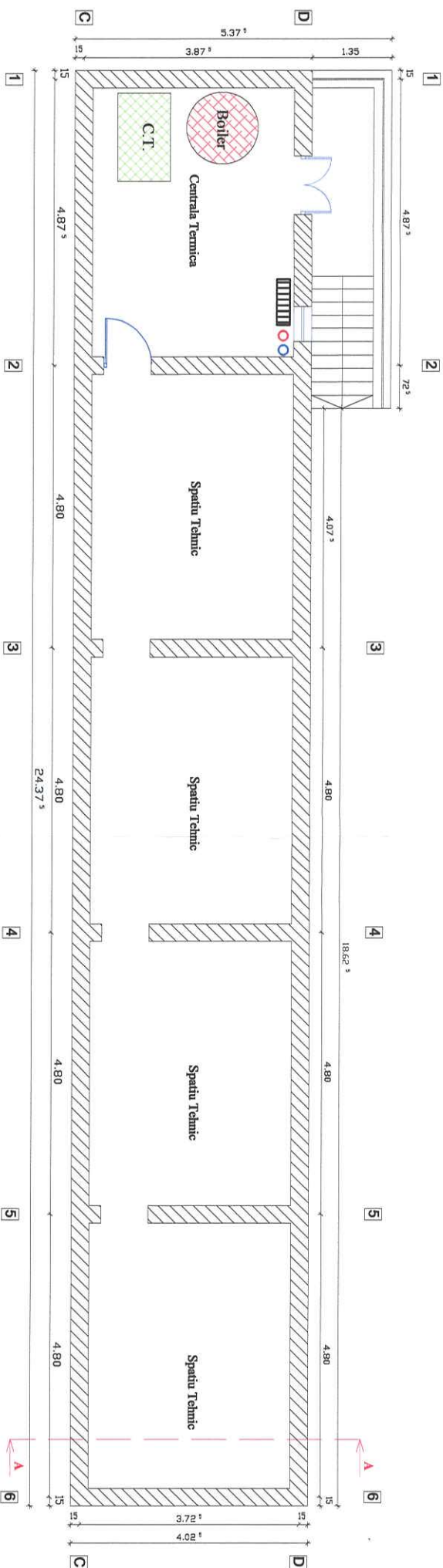


LEGENDA:

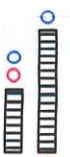
- Conducta apa rece
- Conducta apa calda menajera

- NOTA:**
- La realizarea lucrarilor, executantul are obligatia de a verifica cotele proiectate ale conductelor. Cotele din plan se raporteaza la cota ±0.00 a cladirii.
 - Traseul instalatiei de alimentare cu apa se executa coordonat cu celelalte retele de instalatii din incinta.
 - La trecerea prin elemente structurale, conductele de apa se vor proteja in tuburi PVC cu diametru imediat superior.
 - La realizarea lucrarilor se vor respecta prevederile normativului 19/2015 si a tuturor standardelor conexe.

Verificat				Referat nr. din.....	
SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestia Tel/Fax:0339805917 0752281879 Mail: biaconsproiect@yahoo.com					PROIECT NR. 151/2018
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:		FAZA: D.A.L.I.
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROAIE		1:50		
Proiectat	ing. A. SUTEU				
Desenat	ing. A. SUTEU		Data: 2018	TITLU PROIECT: PLAN ETAJUL 1 - INSTALATII SANITARE	PLANSĂ 153 144



LEGENDA:

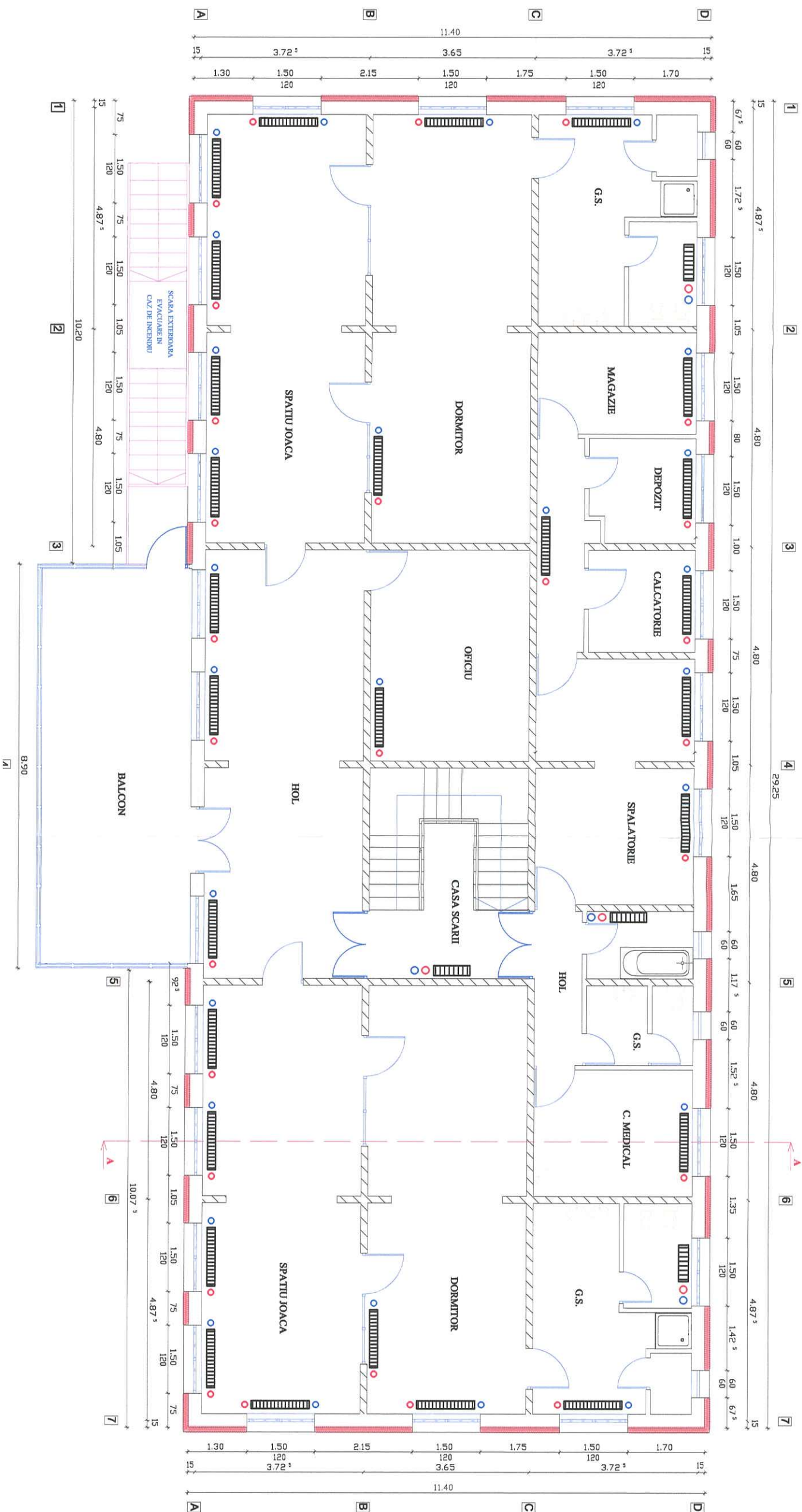


- Radiatoare din aluminiu

- Se va avea in vedere coordonarea traseelor conductelor cu celelalte instalatii ce urmeaza a fi executate;
- Toate echipamentele vor avea Agreement Tehnic valabil in Romania;
- La trecerea conductelor prin pereti sau plansees vor fi prevazute tevi de protectie;
- Nu se admit spargeri in elementele de rezistenta ale cladirii (staiji, grinzi, etc.);
- Executia si exploatarea lucrarilor de incalzire se vor face in conformitate cu Normativul 13-2015, dar si a standardelor / normelor la care face acestia trimitere.



Verificat	SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA 19/09/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea Tel/Fax:0339805917 0752/281879 Mail: biaoconsproiect@yahoo.com			Referat nr. din.....	PROIECT NR. 151/2018
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT:	FAZA:
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROE		1:50	Modernizare si reabilitare Cresa Nr. 9	D.A.L.L.
Proiectat	ing. A. SUTEU		Data:	TITLU PLANSA:	
Desenat	ing. A. SUTEU		2018	PLAN SUBSOL - INSTALATII TERMICE	PLANSĂ 151



LEGENDA:

- Radiatoare din aluminiu
- Se va avea in vedere coordonarea traseelor conductelor cu celelalte instalatii ce urmeaza a fi executate.
- Toate echipamentele vor avea Agreement Tehnic valabil in Romania;
- La trecerea conductelor prin pereti sau plansees vor fi prevazute tevi de protectie;
- Nu se admit spargeri in elementele de rezistenta ale cladirii (stapi, grinz, etc.);
- Executia si exploatarea lucrarilor de incalzire se vor face in conformitate cu Normativul 113-2015, dar si a standardelor / normelor la care face acesta trimitere.



Verificat	SC BIA CONSPROIECT SRL, BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de accesia Tel/Fax: 0339805917 0752/281879 Mail: biaoconsproiect@yahoo.com	Referat nr. din.....	PROIECT NR. 151/2018
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROE		1:50
Proiectat	ing. A. SUTEU		Data:
Desenat	ing. A. SUTEU		2018
TITLU PROIECT: Modernizare si reabilitare Cresa Nr. 9			FAZA: D.A.L.I.
TITLU PLANSA: PLAN ETAJUL 1 - INSTALATII TERMICE			PLANSAS 145



România
Județul Bacău
Consiliul Local al Municipiului Bacău

HOTĂRÂREA NR. 472 DIN 29.11.2018

privind aprobarea documentației tehnico-economice faza DALI pentru obiectivul de investiții „MODERNIZARE SI REABILITARE CREȘA NR. 9”

Consiliul Local al Municipiului Bacău întrunit în ședință ordinară la data de 29.11.2018, potrivit art.39 (1) din Legea nr. 215/2001 a administrației publice locale republicată, cu modificările și completările ulterioare,

Având în vedere :

- Referatul nr. 12233 din 26.11.2018 al Direcției Tehnice prin care se propune aprobarea documentației tehnico-economice faza DALI pentru obiectivul de investiții „Modernizare si reabilitare Creșa nr.9”;
- Expunerea de motive a Primarului Municipiului Bacău, înregistrată cu nr. 12353 din 26.11.2018;
- Raportul compartimentelor de resort, înregistrat cu nr. 12234 din 23.11.2018, favorabil;
- Rapoartele comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului local al Municipiului Bacău, întocmite în vederea avizării proiectului de hotărâre: nr.2015/28.11.2018 al Comisiei de specialitate nr.1, nr.2016/28.11.2018 al Comisiei de specialitate nr.2, nr.2017/28.11.2018 al Comisiei de specialitate nr.4 și nr.2018/28.11.2018 al Comisiei de specialitate nr.5;
- Prevederile art. 44 (1) din Legea nr. 273/ 2006 privind finantele publice locale, cu modificările si completările ulterioare;
- Prevederile art. 5 (1) lit.”b” alin (i) si art. 9 din HG nr. 907/ 2016 privind etapele de elaborare si continutul - cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investitii finantate din fonduri publice, cu modificările si completările ulterioare;
- Prevederile Legii nr. 2/ 2018 privind bugetul de stat pe anul 2018, cu modificările și completările ulterioare;
- Prevederile art. 47 (1), ale art. 48 (2), ale art. 61 (2), ale art. 115 (1) lit. „b” si ale art. 117 lit. „a” din Legea nr. 215/ 2001 privind administrația publică locală republicată, ulterior modificată și completată;

În baza dispozițiilor art. 36 (2) lit. „b” și alineatul (4) lit. „d” și art. 45 (2) lit.”a” din Legea 215/ 2001 privind administrația publică locală republicată, cu modificările și completările ulterioare,

H O T Ă R Ă Ș T E:

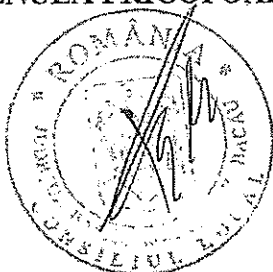
ART.1. – Se aprobă documentația tehnico-economică faza DALI pentru obiectivul de investiții „Modernizare si reabilitare Creșa nr. 9” conform Anexei, parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART.2. – Primarul Municipiului Bacău va aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri prin Direcția Tehnică.

ART.3. – Hotărârea va fi comunicată Direcției Tehnice și Direcției Economice din cadrul Primăriei Municipiului Bacău.

ART.4. – Prin grija Secretarului Municipiului Bacău prezenta hotărâre se comunică în termen legal Instituției Prefectului – Județul Bacău pentru verificarea legalității.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
ENULA PRICOPOAEA**



**CONTRASEMNEAZĂ
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI**

A handwritten signature in black ink, belonging to Nicolae-Ovidiu Popovici, the Secretary of the Municipality of Bacău.

N.O.P., LD./O.T./EX.1/DS.1-A-2

ANEXA NR. 2 LA PROIECTUL DE HOTĂRÂRE
LA HOTĂRÂREA NR. 527 DIN 28.12.2018

DESCRIEREA SUMARA A INVESTITIEI
"MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR. 9"

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
HULUȚĂ GHIORGHE



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE - OVIDIU POPOVICI

ȘEF SERVICIU
MIHAELA IONESI



DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI

I. DATE DE IDENTIFICARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:

Denumirea proiectului _____ MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR. 9

Amplasament _____ Strada Ozanei, nr. 9, Municipiul Bacau

Proiectant general _____ SC BIA CONSPROIECT SRL

Beneficiar _____ MUNICIPIUL BACAU

Proiect nr _____ 151 / 2018

II. DESCRIEREA INVESTIȚIEI:

A. SITUATIE EXISTENTA

Imobilul care este inventariat in Domniul Public al Municipiului Bacau.

Utilitati:

- Instalatie interioara de alimentare cu apa rece si calda, precum si sistem de canalizare si incalzire;
- Apa calda este obtinuta prin instantul care a fost recent amplasat;
- Iluminatul este natural si electric;
- Ventilatia este naturala si mecanica in spalatorie si blocul alimentar;
- Incalzirea se face cu agent termic de la Centrala Termica Proprie;

B. SITUATIE PROPUSA

Prezenta documentatie prezinta masuri de imbunatatire a dezvoltarii infrastructurii educationale scolare si implicit imbunatatirea performantei energetice a constructiilor existente.

In vederea asigurarii accesului sporit la educatia copiilor este necesara cresterea calitatii infrastructurii prin reabilitare, modernizare si echiparea infrastructurii educationale.

Proiectul implementeaza masuri de imbunatatire a calitatii mediului inconjurator, si de crestere a eficientei energetice, referitoare la infrastructura realizata prin proiect si echipamente achizitionate.

Proiectul prevede si crearea de facilitati, adaptarea infrastructurii si echipamentelor pentru accesul persoanelor cu dizabilitati.



Implementarea masurilor de eficienta energetica la unitatile de invatamant va duce la imbunatatirea conditiilor de viata a copiilor si cadrelor didactice prin:

- imbunatatirea conditiilor de igiena si confort termic interior;
- reducerea perderilor de caldura si a consumurilor energetice;
- reducerea costurilor de intretinere pentru incalzire si apa calda de consum;
- reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul si consumul de energie conducand la utilizarea eficienta a resurselor de energie, in conformitate cu strategia Europa 2020;

CATEGORII DE LUCRARI PROPUSE:

I. Lucrari propuse prin Expertiza Tehnica:

- Inlocuirea straturilor existente de la terasa necirculabila (hidroizolatie, termoizolatie, sape, etc);

Se vor decoperta straturile existente de hidroizolatie si daca este nevoie si a sapei suport. Se va monta un strat de 30 cm de vata mineral bazaltica, protejata de o sapă si se vor aplica amorsa si 2 straturi de membrană termosudabilă, cea superioară având strat de protecție din ardezic.

Dacă se optează pentru lipirea direct pe polistiren se va folosi stratul 1 autoadeziv.

Pe toată suprafața terasei se vor prevedea deflectoare puse in contact cu atmosfera fiecărui deflector corespunzându-i maxim 50 mp de terasă.

Hidroizolatia va fi racordată pe întreaga înălțime a aticului, după care se va monta un capac din tablă.

Membranele folosite vor fi APP sau SBS dar cu o flexibilitate la rece minim la -10° C.

- Refacere hidroizolatiei la fundatii pe exteriorul cladirii, dupa care se vor reface trotuarelor de protectie;

Hidroizolatia existenta se va inlocui. Dupa termoizolarea peretilor exteriori si demontarea schelei trotuarele existente se vor demola pentru a realiza termoizolarea soclului. Se va executa un trotuar din beton clasa C 16/20 armat cu plasa sudata $\Phi 6/100/100$ cu grosimea de 10cm;

- In zonele peretilor unde se prezinta fisuri se vor efectua camasuiri locale cu plasa sudata;

Camasiuala peretilor se va face cu plasa sudata $\Phi 6/100/100$ cu grosimea de 5cm;

- Imbunatatirea calitatii termofizice a anvelopei cladirii;



Izolarea termică a PERETILOR EXTERIORI cu vata minerala bazaltica de fatada de 15 cm grosime, protejat cu o masa de spaclu de minim 5 mm grosime si tencuiala acrilica structurata de minim 1,5 mm grosime;

Principalele caracteristici tehnice ale materialelor utilizate:

Principalele caracteristici tehnice ale materialelor utilizate:

- Efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10% – CS(10), min. 30 kPa
- Clasa de reactie la foc: A1
- Conductivitatea termica de calcul 0,037 W/mK;

Solutia prezinta urmatoarele avantaje:

- corecteaza majoritatea puntilor termice;
- conduce la o alcatuire favorabila sub aspectul difuziei la vaporii de apa si al stabilitatii termice;
- protejeaza elementele de constructie structurale precum si structura in ansamblu, de efectele variatiei de temperatura a mediului exterior;
- nu conduce la micsorarea ariilor utile;
- permite realizarea, prin aceeasi operatie, a renovarii fatadelor;
- nu necesita modificarea pozitiei corpurilor de incalzire si a conductelor instalatiei de incalzire;
- permite utilizarea spatiului interior in timpul executarii lucrarilor de reabilitare si modernizare;
- nu afecteaza pardoselile, tencuielile, zugravelile si vopsitoriile interioare existente;
- durata de viata garantata, de regula, cel putin 15 ani.

In zonele de racordare a suprafetelor ortogonale, la colturi si decrosuri, se prevede dublarea tesaturilor din fibre de sticla sau/si folosirea unor profile subtiri din aluminiu sau din PVC.

Este necesar ca pe conturul tamplariei exterioare sa se realizeze o captusire termoizolanta, in grosime de cca 3 cm a glafurilor exterioare, prevazandu-se si profile de intarire-protectie adecvate din aluminiu precum si benzi suplimentare din tesatura din fibre de sticla. Se vor prevedea glafuri noi din tabla vopsita in camp electrostatic, avand latimea corespunzatoare acoperirii pervazului.

Deoarece actuala tencuiala/vopsea a fatadei este greu de curatat se propune ca aceasta sa fie mentinuta, iar termoizolatia sa fie aplicata peste ea, dupa curatare si aplicarea unei amorse.

Toate aerisirile existente pe fatada se vor mentine, proteja si se vor prevedea grile noi in golurile existente, la nivelul fatadei reabilitate.

Montarea termoizolatiei suplimentare se va face pe toata suprafata fatadei, exceptand zona rosturilor unde nu se propune nici o imbunatatire la nivelul peretilor exteriori. Rosturile se inchid cu un cordon de material termoizolant si lire tip „Q” din tabla zincata sau alte materiale adecvate.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.

J9/9/2012 CUI 29523300

str. Poet Grigore Alexandrescu, nr. 5, Braila

tel/fax: 0752281879/0339805917

e-mail: biaconspromect@yahoo.com



Proiect nr. 151/2018

Nr. 473/data 07.12.2012

Nr. 208/data 07.12.2012

În zona soclului termoizolarea se va efectua cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm având densitatea de minim 30 kg/m³.

Elementele de instalații care se află pe pereți exteriori, în zona intrării la parter, care împiedică aplicarea termosistemului vor fi demontate pentru executarea lucrărilor și remontate după aceea, în afara termosistemului.

Este foarte important ca recepția finală a lucrărilor de termoizolare să se facă pe baza termogramelelor în infraroșu realizate cu camere cu rezoluție mare.

Soluția prezintă următoarele avantaje:

- corectează majoritatea punctelor termice;
- conduce la o alcatuire favorabilă sub aspectul difuziei la vaporii de apă și la stabilitatea termică;
- protejează elementele de construcție structurale precum și structura în ansamblu, de efectele variației de temperatură a mediului exterior;
- nu conduce la micșorarea ariilor utile;
- permite realizarea, prin aceeași operație, a renovării fațadelor;
- nu necesită modificarea poziției corpurilor de încălzire și a conductelor instalației de încălzire;
- permite utilizarea spațiului interior în timpul executării lucrărilor de reabilitare și modernizare;
- nu afectează pardoselile, tencuielile, zugrăvelile și vopsitoriile interioare existente;
- durată de viață garantată, de regulă, cel puțin 15 ani.

În zonele de racordare a suprafețelor ortogonale, la colțuri și decroșuri, se prevede dublarea țesăturilor din fibre de sticlă sau/si folosirea unor profile subțiri din aluminiu sau din PVC.

Este necesar ca pe conturul tamplăriei exterioare să se realizeze o captusire termoizolantă, în grosime de cca 3 cm a glafurilor exterioare, prevăzându-se și profile de întărire-protecție adecvate din aluminiu precum și benzi suplimentare din țesătura din fibre de sticlă. Se vor prevedea glafuri noi din tablă vopsită în câmp electrostatic, având lățimea corespunzătoare acoperirii pervazului.

Deoarece actuala tencuială/vopsea a fațadei este greu de curățat se propune ca aceasta să fie menținută, iar polistirenul să fie aplicat peste ea, după curățare și aplicarea unei amorse.

Toate aerisirile existente pe fațadă se vor menține, proteja și se vor prevedea grile noi în golurile existente, la nivelul fațadei reabilitate.



Montarea termoizolatiei suplimentare se va face pe toata suprafata fatadei, exceptand zona rosturilor unde nu se propune nici o imbunatatire la nivelul peretilor exteriori. Rosturile se inchid cu un cordon de material termoizolant si lire tip „Ω” din tabla zincata sau alte materiale adecvate.

In zona soclului termoizolarea se va efectua cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm avand densitatea de minim 30 kg/m³.

Elementele de instalatii care se afla pe pereti exteriori, in zona intrarii la parter, , care impiedica aplicarea termosistemului vor fi demontate pentru executarea lucrarilor si remontate dupa aceea, in afara termosistemului.

Este foarte important ca receptia finala a lucrarilor de termoizolare sa se faca pe baza termogramelor in infrarosu realizate cu camere cu rezolutie mare.

Inlocuirea tâmplăriei exterioare, acolo unde este cazul, inclusiv a tâmplăriei aferente accesului tamplarie performanta cu tocuri si cercevele din PVC pentacameral, cu geam termoizolant low-e, avand un sistem de garnituri de etansare si cu posibilitatea montarii sistemului de ventilare controlata a aerului. Profilele vor asigura proprietati optime de statica a ferestrei si se vor incadra cel putin in clasa de combustie C2- greu inflamabil.

Tamplaria exterioara din lemn, nu mai este corespunzatoare, avand rezistenta termica minima mai mica decat cea prevazuta in Ordinul 2641/2017 ($R'_{min} > 0.5 \text{ m}^2\text{K/W}$) si trebuie inlocuita.

Se recomanda o tamplarie performanta cu tocuri si cercevele din PVC pentacameral, cu geam termoizolant low-e, avand un sistem de garnituri de etansare si cu posibilitatea montarii sistemului de ventilare controlata a aerului. Profilele vor asigura proprietati optime de statica a ferestrei si se vor incadra cel putin in clasa de combustie C2- greu inflamabil.

Stalpii verticali de legatura dintre panouri vor fi rigidizati cu armatura din otel zincat. Tamplaria va fi dotata cu cel putin 3 coltari/ sistem, prinderea balamalelor pe tocul ferestrelor se va realiza cu cel putin 4 suruburi, iar balamaua inferioara de pe cercevea in minim 6 suruburi, pe doua directii.

Geamul termoizolant va avea o dimensionare de tipul 4-16-4 mm; acolo unde este necesar (usi cu suprafata mare a geamului etc.) grosimea geamului poate fi mai mare.

Geamul termoizolant dublu 4+16+4 mm va avea suprafata tratata cu un strat reflectant avand un coeficient de emisie $\epsilon < 0,10$ si cu un coeficient de transfer termic maxim $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($R = 0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$).

Dupa inlocuirea tamplariei se va avea in vedere:



- ✓ etansarea la infiltratii de aer rece a rosturilor de pe conturul tamplarie, dintre toc si glafurile golului din perete cu o folie de etansare la exterior din plasa din fibra de sticla; completarea spatiilor ramase cu spuma poliuretantica si inchiderea rosturilor cu tencuiala.
- ✓ etansarea hidrofuga a rosturilor de pe conturul exterior al tocului cu materiale speciale: chituri siliconice, folie de etansare din plasa din fibra de sticla, mortare hidrofobe).
- ✓ crearea sau desfundarea gaurilor de la partea inferioara a tocurilor, destinate indepartarii apei condensate intre cercevele.

Pentru a se asigura un numar minim de schimburi de aer $n_a = 1.10$ sch/h, prin patrunderea aerului proaspat din exterior este necesara o tamplarie cu fante de ventilare in rama (toc) si deschiderea periodica a elementelor mobile ale tamplariei exterioare.

Termoizolarea terasei cu placi din vata minerala bazaltica de 30 cm grosime, cu conductivitatea termica de $0,037 \text{ W/Mk}$ si protectia termoizolatiei prin dusumea formata din scanduri de 2.5 cm grosime, asigurandu-se astfel posibilitatea de vizitare a terasei in scopuri de mentenanta;

Caracteristici tehnice:

- Efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10% – CS(10), min. 30 kPa
- Clasa de reactie la foc: A1
- Conductivitatea termica de calcul $0,037 \text{ W/mK}$;

Termoizolatia de vata minerala bazaltica cu densitate uniform distribuita pe toata grosimea placii ce se incadreaza in categoria produselor foarte grele. Produsul este incombustibil, rezistent la temperaturi ridicate, hidrofobizat in masa, rezistent la imbatranire si neutru din punct de vedere chimic. Dimensiunile nu se modifica datorita variatiilor mari de temperatura.

Avantaje:

- Performanta ridicata la foc;
- Rezistenta ridicata la compresiune;
- Performanta termica excelenta;
- Izolatie fonica excelenta;
- Proprietati de izolare de lunga durata.

Termoizolarea soclului cu placi din polistiren extrudat de 10 cm grosime.

Datorita tehnologiei de productie prin extrudere, panourile din polistiren extrudat au o structura uniforma din celule inchise. Aceasta structura de celule inchise ofera un numar de caracteristici tehnice speciale.

Avantaje ale izolatiei cu polistiren extrudat:

- valoare scazuta a conductivitatii termice, pe termen lung;



- rezistentă mecanică excelentă;
 - lipsa capilarității;
 - rezistentă ridicată la umezeală;
 - rezistentă la cicluri îngheț-dezghet;
 - durabilitate ridicată;
 - rezistentă înaltă la difuzia vaporilor;
 - greutate redusă și ușurință în manipulare;
 - ușor de tăiat cu unelte simple;
 - curat, inodor și neiritant pentru piele.
- Reabilitarea și modernizarea instalațiilor existente.

Instalații electrice

În cadrul proiectului sunt cuprinse soluțiile tehnice pentru realizarea instalațiilor electrice de curenți tari după cum urmează:

- instalații de alimentare cu energie electrică din corpul existent;
- instalații de distribuție a energiei electrice;
- instalații electrice interioare de iluminat normal;
- instalații electrice pentru iluminat de siguranță;
- instalații electrice de prize 230/400V;
- instalații electrice de forță aferente utilajelor și echipamentelor;
- instalații de protecție împotriva electrocutării în cazul apariției unor tensiuni accidentale în situația unor defecte în instalație;
- instalații de protecție împotriva supratensiunilor atmosferice (paratrasnet) sau din rețea;
- instalație electrică de legare la priza de pământ;

Instalații detectie, semnalizare și alarmare incendiu

Instalația de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu este cu acoperire totală fiind supravegheate toate spațiile din clădire cu excepția dusurilor, toaletelor cu excepția zonelor comune de acces ale acestor spații, în conformitate cu normativul P118-3/2015, art.3.3.2 "Gradul de acoperire cu instalații de detecție și semnalizare pentru clădirile prevăzute la art.3.3.1 și coroborat cu destinația și categoria de importanță a clădirii.

Centrala de semnalizare folosită este de tip adresabil de capacitate medie cu o buclă și îndeplinește cerințele standardelor EN 54-2(echipamente de control și semnalizare) și EN 54-4

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.

J9/9/2012 CUI 29523300

str. Poet Grigore Alexandrescu, nr. 5, Braila

tel/fax: 0752281879/0339805917

e-mail: biaconsproiect@yahoo.com



Proiect nr. 151/2018

Nr. 473/data 07.12.2012

Nr. 208/data 07.12.2012

(echipamente de alimentare electrica). Centrala de semnalizare este dotata cu o bucla de detectie clasa A, bucla suportand 128 de dispozitive.

Conform EN54-2 centrala de semnalizare dispune de urmatoarele optiuni:

- iesire pentru dispozitiv de alarmare la incendiu;
- iesire pentru defect echipament;
- iesire pentru echipament protectie incendiu;
- intarzieri iesiri;
- contor evenimente (alarme, defecte, erori);
- memorie evenimente;
- semnalizare defect/dezactivare de la dispozitivele adresabile;
- semnalizare defect (deconectare, scurt circuit) sursa de alimentare de rezerva;
- iesire pentru echipament avertizare defect echipament;
- interfata intrari/iesiri standardizata;
- conditie de test;

Amplasarea centralei de semnalizare se face in camera „Cabinet director”, care corespunde cerintelor, normativului P 118/3-2015, art.3.9.2.

• Instalatii sanitare

Prezenta documentatie trateaza urmatoarele categorii de instalatii sanitare aferente extinderii Corpului existent:

- instalatii interioare de alimentare cu apa rece si calda menajera;
- instalatii interioare de canalizare menajera;
- instalatii de stingere a incendiilor:

Instalatii de protectie impotriva incendiilor cu hidranti interiori

Nu este cazul.

Instalatiile de hidranti exteriori

Nu este cazul.

Instalatii termice

Alimentarea cu energie termica pentru incalzire se realizeaza din camera centralei termice. Aceasta se realizeaza prin intermediul unei conducte de tur si una de retur din otel din camera centrala si pana la distribuitor / colector.

In regim normal, centrala functioneaza in mod automat, prin aparatele de comanda montate pe cazan si eventual, aparate de ambianta (termostat de ambianta). Aceste aparate trebuie



reglate la temperatura corespunzatoare mediului controlat.

În cazul în care instalatia de încălzire centrala va fi scoasa de sub tensiune pe timpul sezonului rece sau în cazul în care, datorita unor defectiuni, temperatura apei din cazan ajunge sub punctul de îngheț (0 grade) mai mult de 2-3 ore, se va proceda la golirea cazanului, a instalatiei de încălzire cât și a instalatiei de apa menajera.

De asemenea se va deconecta alimentarea cazanului de la rețeaua de curent electric. Pentru operatiile de intretinere/reparatii se va apela la o societate autorizata de profil.

Pentru obținerea condițiilor de confort termic in interiorul incaperilor s-a proiectat o instalație de încălzire cu corpuri statice din otel tip panou, montate la parapetul ferestrelor sau in apropierea acestora acolo unde spatiul nu permite. Radiatoarele vor fi echipate cu robinet pe conducta de tur, robinet pe conducta de retur și robinet de aerisire.

Distributia agentului termic la corpurile de încălzire va fi de tip ramificat, cu circulație forțată, bitubulara, pozata aparent. Distribuția la corpurile de încălzire se va realiza din teava PP-R pentru instalatii de incalzire la diametrele trecute pe plan, montata aparent pe perete la nivelul pardoseli, perimetral pe langa pereti. Conductele de distributie vor fi montate cu pante de 2 - 3 ‰ și vor fi prevazute cu ventile automate de aerisire in punctele de cota maxima precum și cu robinete de golire in punctele de cota minima. La trecerea conductelor de distributie prin pereti se vor monta (tevi) mansoane de protectie. La trecerea conductelor de distributie prin dreptul usilor se vor realiza subtraversari prin pardoseala. Pe rețeaua de distributie se vor monta robinete de inchidere cu rol de izolare a ramurii in vederea unei reparatii.

Distanțele între radiatoare, perete și pardoseală vor fi în conformitate cu STAS 1797/82, de preferinta la 5 cm de perete și 12 cm de pardoseala, mascarea acestora nefiind acceptata deoarece nu au fost introduse majorarile necesare. Montarea lor se va face după probarea lor prealabilă la o presiune de 4,5 bar și se va realiza cu ajutorul consolelor de perete.

Prepararea agentului termic cu apa calda cu paramentrii 80/60°C pentru incalzire, se realizeaza prin intermediul unei Centrale Termice in condensatie avand puterea termica de P= 50 kW. Centrala este amplasata in camera centralei termice a cladirii.

Instalatie de supraveghere video:

Se vor monta camere video in interiorul cladirii, pe holuri și in exteriorul cladirii. Imaginile preluate de catre camerele video se stocheaza de catre sistemul DVR (digital video recorder) .

Se vor prevedea camere video cu lentila varifocala in varianta de supraveghere zi/noapte.

Fiecare camera video se va alimenta cu cablul UTP prin intermediul unui VIDEO BALUM PASIV .



Conexiunea in DVR se va realiza prin intermediul unui adaptor VIDEO BALUM PASIV. Alimentarea de rezerva a sistemului de supraveghere este asigurata de UPS-urile montate in dulapul de date.

II. Lucrari propuse prin Audit Energetic:

Solutia 1 (S1) – Sporirea rezistentei termice corectate a peretilor exteriori peste valoarea de 1.8 m²K/W prin placarea peretilor exteriori cu un strat de vata minerala bazaltica de 15 cm grosime;

Solutia 2 (S2) – Inlocuirea tamplariei existente de pe fatade cu tamplarie termoizolanta din Aluminiu cu geam tripan;

Solutia 3 (S3) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a terasei peste valoarea minima de 5 m²K/W cu vata minerala de sticla de 30 cm grosime;

Solutia 4 (S4) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a placii peste pamant+subsol peste valoarea de 2.9 m²K/W, prin placarea placii cu un strat de polistiren extrudat de 5 cm grosime;

Solutii recomandate pentru instalatiile aferente cladirii (I1)

Pentru reducerea consumului de energie electrica s-a prevazut inlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durata mare de viata si consum redus. Corpurile noi se vor monta pe aceleasi pozitii si pe aceleasi circuite electrice existente;

- inlocuirea totala a distributiei instalatiei de incalzire centrala cu conducte noi;
- izolarea conductelor de distributie agent termic incalzire inlocuite;
- montarea unui robinet de echilibrare termohidraulica pe racordul termic
- inlocuirea totala a distributiei de apa calda menajera cu conducte noi din PPR;
- izolarea conductelor de distributie apa calda menajera, inlocuite;
- montarea de robinete de sectorizare si robinete de golire la baza coloanelor.

Intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

- Repararea si igienizarea incaperilor;
- Recompartimentarea spatiilor conform normativelor in vigoare;
- Refacerea hidroizolatiei din subsoluri si fundatii;



- Reabilitare bloc alimentar, bucătărie – dotare cu masini de gătit profesionale;
- Modernizare spalătorie;
- Refacerea instalațiilor;
- Refacerea tencuielii exterioare;
- Încălzire proprie;
- Dotarea unității cu camere de supraveghere video;
- Refacerea finisajelor interioare;
- Realizarea unei scari metalice exterioare de incendiu ecranata;
- Dotarea spatiilor existente;
- Amenajarea spațiului de joacă exterior – curte;

Spatiul de joaca se v-a amenaja in exterior in zona de acces in incinta. Se vor amenaja spatii verzi, si se vor amplasa dotarile specificate in tabelul de mai jos.

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea
0	1	2	3
MOBILIER			
1	MESE COPII	buc	12
2	SCAUNE COPII	buc	50
3	MOBILIER BIROU	buc	2
4	RAFTURI DEPOZITARE	buc	3
BUCATARIE			
1	MASINA DE GATIT PROFESIONALA	buc	1
2	HOTA BUCATARIE	buc	1
3	MASINA DE TOCAT ELECTRICA	buc	1
4	LIFT ALIMENTE	buc	1
5	LAZI FRIGORIFICE	buc	2
6	USTENSILE BUCATARIE	set	1
DOTARI I.T.			
1	CALCULATOR+MONITOR	buc	2
2	MULTIFUNCTIONALA	buc	2
DOTARI INCAPERI			

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.

J9/9/2012 CUI 29523300

str. Poet Grigore Alexandrescu, nr. 5, Braila

tel/fax: 0752281879/0339805917

e-mail: biaconsproiect@yahoo.com



Proiect nr. 151/2018

Nr. 473/data 07.12.2012

Nr. 208/data 07.12.2012

1	PERDELE	buc	36
2	COVOARE	buc	11
3	PERNA - FOTOLIU MARE	buc	2
CABINET MEDICAL			
1	SCAUN TERAPEUTIC	buc	1
2	ECHIPAMENT PERSONAL	set	1
JUCARII - SPATIU DE JOACA			
1	TOPOGAN GONFLABIL	buc	1
2	TUNEL DE JOACA	buc	3
3	CASUTA COPII	buc	2
4	PIESE BURETE	set	1
5	SPATIU CU BILE	buc	1
6	PANOU LUMINOS	buc	1
7	SET PENTRU STIMULAREA SIMTULUI TACTIL	buc	1
8	CUTIE CU SUNETE	buc	1
9	PROIECTOR CU EFECTE LUMINOASE	buc	1
10	JOC DE DISCRIMINARE AUDITIVA	buc	3
11	DISCURI TACTILE +JOC TACTIL	set	1
12	DIFUZOR AROME +SETURI AROME	buc	1
13	TOBOGAN	buc	1
14	TURN DIN LEMN MASIV	buc	1
15	PERETE DE ESCALADA	buc	1
16	SCARA CU TREPTE ROTUNDE	buc	1
17	LEAGANE	buc	1
18	BALANSOAR COPII	buc	1
19	CASUTA COPII	buc	1
20	PAT MUZICAL DUBLU-SALTEA CU APA	buc	1
21	SISTEM HIFI & BOXE	buc	1
22	PODIUM COLOANA CU BULE DE AER	buc	1
23	COLOANA CU BULE DE AER 1,75 M	buc	1
24	CONSOLA DE COMANDA CULORI PRIN CABLU	buc	1
25	OGLINDA PLEXIGLAS 100X130 CM	set	1
26	400 FIRE FIBRA OPTICA	buc	1

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
 J9/9/2012 CUI 29523300
 str. Poet Grigore Alexandrescu, nr. 5, Braila
 tel/fax: 0752281879/0339805917
 e-mail: biaconsprioect@yahoo.com



Proiect nr. 151/ 2018

Nr. 473/data 07.12.2012 Nr. 208/data 07.12.2012

27	SURSA DE LUMINA INTRERACTIVA CU LICARIRE	buc	1
28	CONSOLA DE COMANDA CULORI FARA CABLU	buc	1
29	SCARA DE LUMINA	buc	1
30	PROIECTOR DE EFECTE LUMINOASE	buc	1
31	DISC CU FLUTURI BRITANICI	buc	5
32	DISC PROIECTIE ROATA LICHIDA	buc	5
33	DIFUZOR DE AROME	buc	2
34	FILTRU DIFUZOR DE AROME	buc	4
35	SET DE AROME	set	2
36	GHIOZDANEL AUDITIV	buc	1
37	JOC DE DISCRIMINARE AUDITIVA TUBURI	set	1
38	SET MUZICAL DE BAZA	buc	1
39	CUTIE MOSTRE TACTILE	buc	1
40	PERETE KINETIC TACTIL	buc	1
41	PISCINA LED CU BILE	buc	1
42	DISCURI TACTILE - SET COMPLET , 10 PERECHI	buc	1
43	JOC TACTIL - RECUNOASE FORMELE	buc	1
44	PIETRE DE RAU - SET DE 6 BUC	set	1
45	VARFURILE DE MUNTE , SET DE 5 BUC	set	1
46	PERETE GRAVITATIONAL	set	1
47	PATRATE MUZICALE CU COMUTATOR DE PODEA	set	1
48	PANOU COMANDA PATRATELE	set	1
49	TRASEU PSIOMOTRIC - SET AVANSATI	set	1
50	PLACA DE ECHILIBRU SENZO USOARA CU 3 MODELE	set	1
51	PLACA DE ECHILIBRU SENZO COMPLEXA CU 3 MODELE	set	1
52	SEMISFERE DE ECHILIBRU SET DE 6 BUC	set	1
53	JOC DE COORDONARE - BANC DE PESTI	set	1
54	UNDITA - JOC DE COORDONARE	buc	1
55	JOC MIKADO GIGANT	buc	1
56	PARASUTA - 6.00 M	buc	1

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.

J9/9/2012 CUI 29523300

str. Poet Grigore Alexandrescu, nr. 5, Braila

tel/fax: 0752281879/0339805917

e-mail: biaoconspiect@yahoo.com

Nr. 473/data 07.12.2012

Nr. 208/data 07.12.2012



Proiect nr. 151/2018

77	PARASUTA - 7.00 M	buc	1
78	OGLINDA CU BULE	set	1
59	RAMA FOTO VORBITOARE	buc	1
60	SEZLONG RELAXARE	buc	1
61	POPICE DE PODEA	buc	1
62	VESTA GONFLABILA MEDIE	buc	1
63	VESTA GONFLABILA MARE - L	buc	1
64	KIT SENZORIAL TACTIL	buc	1
SPATIU DE JOACA EXTERIOR			
1	SPATIU DE NISIP JOACA SI TOPOGAN	buc	1
2	JUCARII DE APA SI NISIP	set	1
3	TRAMBULINA	buc	1
4	BALANSOAR EXTERIOR	buc	1
5	TURNULET CU TOPOGAN	buc	1

Intocmit,

SC BIA CONSPROIECT SRL

ing. Agrigoroae Dorin

