



România
Județul Bacău
Consiliul Local al Municipiului Bacău

HOTĂRÂREA NR. 528 DIN 28.12.2018

privind aprobarea documentației tehnico-economice faza DALI pentru obiectivul de investiții „MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR. 3”

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.13631 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.3.”
 - Expunerea de motive a Primarului Municipiului Bacău înregistrată cu nr.13632 din 21.12.2018;
 - Raportul compartimentelor de resort înregistrat cu nr. 13633 din 21.12.2018, favorabil;
 - Rapoartele comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului local al Municipiului Bacău, întocmite în vederea avizării proiectului de hotărâre: nr. 2257/27.12.2018 al Comisiei de specialitate nr.1, nr. 2258/27.12.2018 al Comisiei de specialitate nr.2, nr. 2259/27.12.2018 al Comisiei de specialitate nr.4 și nr. 2260/27.12.2018 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.3, conform Anexei nr. 1, parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART. 2. – Se aproba descrierea sumara a investiției ” Modernizare si reabilitare Cresa nr. 3”, conform anexei nr. 2, parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART. 3. – La data intrării în vigoare a prezentei hotărâri, se abroga HCL nr. 471/ 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**

ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL BACĂU

**ANEXA NR. 1 COMUNĂ CU PROIECTUL DE HOTĂRÂRE
LA HOTĂRÂREA NR. 528 DIN 28.12.2018**

**Documentație tehnico-economică DALI pentru obiectivul
de investitii „Modernizare si reabilitare Cresa nr.3”**

PRESEDINTE 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: biaconsprioect@yahoo.com



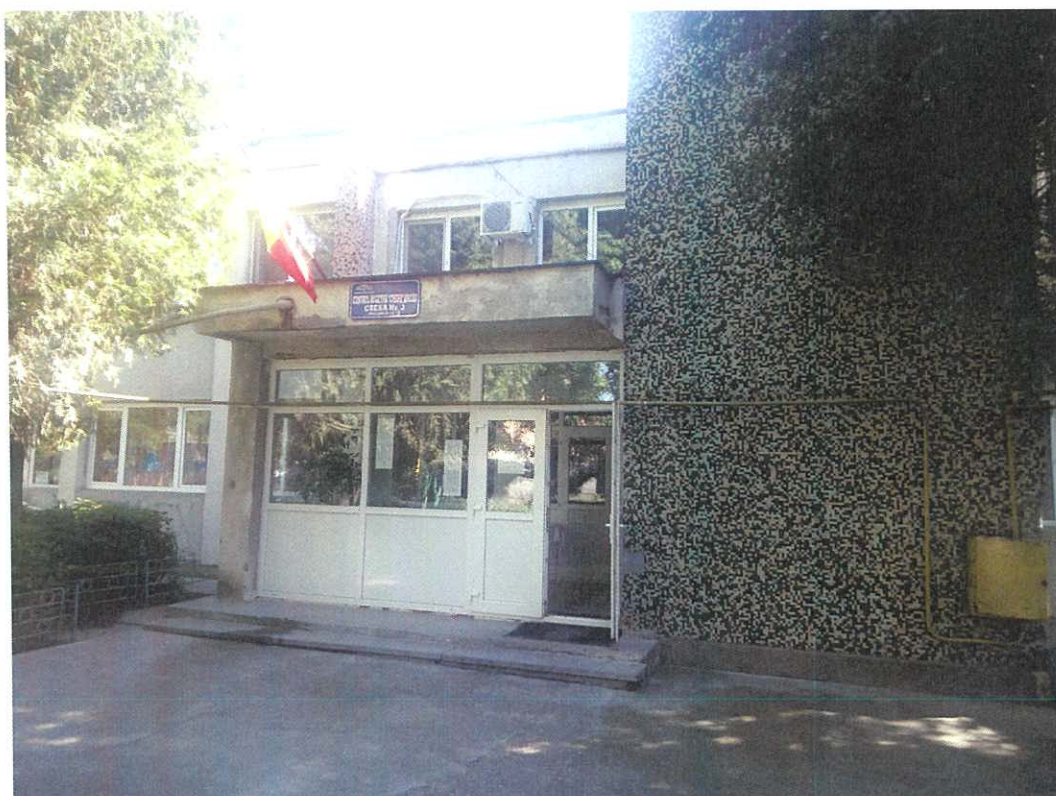
Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
nr. 150/2018
Faza D.A.L.I.

MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR. 3



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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	--	---

FOAIE DE CAPAT

- Denumirea obiectivului de investiții:

MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR. 3

- 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



LISTĂ DE SEMNĂTURI

Contract de Servicii Nr. 68983 din 02.05.2018

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



• **Arhitectura:**




arch.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. 150/2018 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/tertiar)
- 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, structure 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: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 150/2018 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: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 150/2018 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, tasări 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: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 150/2018 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, debranșări/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 initiale 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: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 150/2018 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/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

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

6.2 Selectarea și justificarea scenariului/optiunii 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: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 150/2018 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. 150/2018 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

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

2.15.	Fatade Laterale – Situatie existenta	1:100	A13
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 parter – Instalatii de Detectie	1:100	Id 1
2.21.	Plan etaj – Instalatii de Detectie	1:100	Id 2
2.22.	Plan parter – Instalatii Sanitare	1:100	Is 1
2.23.	Plan etaj – Instalatii Sanitare	1:100	Is 2
2.24.	Plan parter – Instalatii Termice	1:100	It 1
2.25.	Plan etaj – Instalatii Termice	1:100	It 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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

Cap1: Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1 Denumirea obiectivului de investiții

MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR. 3;

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;

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- reducerea pierderilor 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;

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. 3. Creșa are un număr de 80 de copii și 24 de angajați.

Construcția are regimul de înălțime Stehnic+P+1E.

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 existente.

Construcția a fost executată în jurul anului 1968 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: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 150/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

cresa.

Constructia are urmatorul functional:

SUBSOL

Nr. crt.	Denumirea incaperii	Suprafata utila (mp)	Pardoseala
1	Spatiu tehnic	20,65	Beton
2	Spatiu tehnic	30,16	Beton
3	Spatiu tehnic	20,95	Beton
4	Spatiu tehnic	28,00	Beton
5	Hol+Casa scarii	29,17	Beton
6	Spatiu tehnic	11,70	Beton

A utila subsol = 140,63 mp

PARTER

Nr. crt.	Denumirea incaperii	Suprafata utila (mp)	Pardoseala
1	Dormitor	37,20	Parchet
2	Camera de joc	37,20	Parchet
3	Grup sanitar	13,30	Gresie
4	Hol	18,75	Gresie
5	Vestiar	11,07	Gresie
6	Izolare	6,90	Parchet
7	Hol	20,80	Gresie
8	Casa scarii	16,14	Gresie
9	Hol	24,60	Gresie
10	Camera joc	37,20	Parchet
11	Primire	15,04	Parchet
12	Dormitor	37,20	Parchet
13	Grup sanitar	13,30	Gresie
14	Sas	3,37	Gresie
15	Tablou electric	3,37	Gresie
16	Zarzavaturi	5,36	Gresie
17	Camera alimente	4,60	Gresie
18	Spatiu	4,00	Gresie
19	Spatiu depozitare	17,23	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: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 150/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

20	Hol	21,35	Gresie
21	Bucatarie	29,83	Gresie
22	Hol	3,50	Gresie
23	Grup sanitar	10,35	Gresie
24	Spatiu	2,34	Gresie
25	Casa scarii	10,41	Gresie

A utila parter = 404,41 mp

ETAJ

Nr. crt.	Denumirea incaperii	Suprafata utila (mp)	Pardoseala
1	Dormitor	37,20	Parchet
2	Camera de joc	50,95	Parchet
3	Grup sanitar	13,30	Gresie
4	Hol	5,95	Gresie
5	Cabinet Director	14,25	Parchet
6	Casa scarii	16,14	Gresie
7	Hol	10,49	Gresie
8	Hol	19,11	Gresie
9	Hol	4,11	Gresie
10	Camera de joc	51,32	Parchet
11	Grup sanitar	13,30	Gresie
12	Dormitor	37,20	Parchet
13	Oficiu	4,42	Gresie
14	Sas	3,37	Gresie
15	Grup sanitar	6,58	Gresie
16	Hol	18,81	Gresie
17	Distributie	13,83	Gresie
18	Arhiva	7,06	Gresie
19	Birou	11,09	Parchet
20	Birou	14,37	Parchet
21	Birou	10,90	Parchet
22	Cabinet medical	11,58	Covor PVC
23	Casa scarii	15,60	Gresie

A utila etaj = 390,93 mp

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

A totala utila = 935,97 mp

2.2 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției 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.

Cap 3: Descrierea construcției existente

3.1 Particularități ale amplasamentului:

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

- Amplasamentul constructiei este situat pe un teren intravilan, in Strada Pictor Ion Andreescu, nr. 5, Municipiul Bacau;
- Categoria de folosinta: cresa;
- Suprafata teren: Conform Extrasului de Carte Funciara atasat suprafata terenului este de 1565.00 mp;
- Cai de acces public: accesul se face din Strada Pictor Ion Andreescu.

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

Accesul auto in incinta se face din Strada Pictor Ion Andreescu. Accesul pietonal in incinta se face din Strada Pictor Ion Andreescu si din Aleea existenta de le latura estica a cladirii.

c) datele seismice și climatice;

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

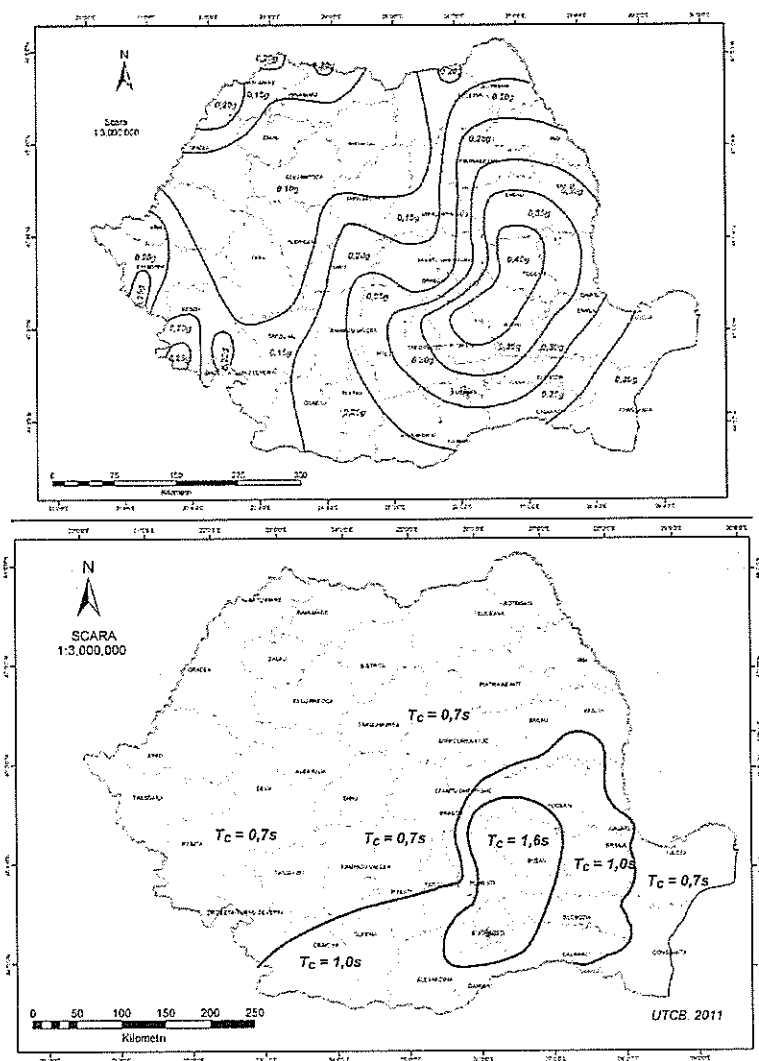


Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
nr. 150/2018
Faza D.A.L.I.

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

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



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: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 150/2018 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 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.

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

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.

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**

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

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 ANDREI, expert tehnic MLPAT și din documentele prezentate de Beneficiar rezulta ca imobilul a fost construit în jurul anului 1968.

d) suprafața construită;

Cladirea are o suprafața construită de 479.27 mp.

e) suprafața construită desfășurată;

Cladirea are o suprafața desfășurată de 958.00 mp.

f) valoarea de inventar a construcției;

Valoarea de inventar a Cresei este de 1.206.711 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 evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

climatică, tehnologică, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

Conform **Expertizei Tehnice** întocmite 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 înaltă Stehnic+P+1E. Clădirea are o suprafață construită de 479.27 mp și o suprafață desfurată de 958 mp, conform Extrasului de Carte Funciara. Imobilul a fost construit în anul 1968.

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

În urma observațiilor făcute la fața locului, se analizează fiecare element structural în parte, evidențiindu-se materialul din care este executat, modul de realizare și starea de degradare, identificându-se cauzele degradărilor. De asemenea se studiază și elementele nestructurale ce influențează starea tehnică a elementelor structurii de rezistență și a clădirii în general.

I. Fundațiile

Sunt executate din beton armat și au cota de fundare sub adâncimea de îngheț. Nu s-au observat fisuri sau crăpături la nivelul fundațiilor.

II. Stâlpii

Sunt realizați din beton armat turnați monolit și nu se observă degradări.

III. Grinzile

Sunt realizate din beton armat și nu se observă degradări la nivelul acestora.

IV. Pereti

Sunt realizați din cărămidă plină presată care prezintă stări locale de degradare, datorită infiltrațiilor de apă.

V. Acoperis

Se observă degradări locale ale hidroizolației din carton bituminat.

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	--	---

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.

Se observa degradari nestructurale la:

- infiltratii la nivelul acoperisului;
- degradari ale tencuielilor exterioare de la nivelul peretilor;

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 exploatarii 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;*

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Avand in vedere aspectele prezentate mai sus si faptul ca imobilul are o vechime de peste 44 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 sunt din diafragme de beton armat.

Structura este pe cadre din beton armat cu inchideri din zidarie din caramida, cu stalpi, grinzi, plansee si scari de acces din beton armat turnat monolit.

Compartimentarile sunt din zidarie de caramida cu grosimea de la 10cm la 25 cm.

Acoperisul este tip terasa necirculabila.

Dimensiunile exterioare totale sunt de 36.30 m lungime si 23.10 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 modificarile 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;

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

a) Rezistența mecanică și stabilitate ;

Conform expertizei tehnice în 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 în 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;

Construcții

Compartimentarea funcțiunilor, asigurarea fluxurilor și circulația pe orizontală și verticală în cadrul clădirii este conform normativelor și prescripțiilor în vigoare. Clădirea existentă corespunde cerințelor actuale din punct de vedere al dotărilor minime impuse prin lege.

Instalații

Construcția va avea toate categoriile de instalații impuse de normativele și/sau prescripțiile în vigoare, respectiv:

- iluminat de siguranță;
- instalații de detecție incendii;
- instalații de stingere cu hidranți interiori și hidranți exteriori;
- rezerva intangibilă de apă pentru alimentarea hidranților exteriori și interiori.

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

- Senzor cutremur, 230Vac, Siesiri - alarmare acustică, vizuală, închidere apă;

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- *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 sistemul centralizat al orasului.

Reteaua interioara de apa rece si calda va fi executata din conducte de polietilena reticulate la presiune.

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

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.

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

e) Protecție împotriva zgomotului ;

Protecția la zgomot este stipulată ca cerință esențială în Directiva Consiliului European nr. 89/106/CEE și Documentele Interpretative. -

Construcția trebuie reabilitată astfel încât zgomotul perceput de utilizatori sau persoanele aflate în apropiere să fie menținut la un nivel care să nu afecteze sănătatea acestora și să le permită să își desfășoare activitatea în condiții satisfăcătoare.

Izolarea la zgomotul aerian se asigură prin dimensionarea corespunzătoare a elementelor separatoare între unitățile funcționale ale clădirii (în principal pereți și planșee).

Izolarea la zgomotul de impact este acțiunea prin care se urmărește ca nivelul de zgomot datorat unor socuri de natură mecanică asupra ansamblului unui planșeu să se aude pe cât de puțin posibil atât în spațiul de sub planșeu cât și în spațiile alăturate.

Absorbția acustică urmărește ca o parte a zgomotului să fie absorbit, nu reflectat. Materialele structurale ale peretilor sau finisajele folosite vin în facilitarea fonoabsorbției.

În cazul amplasării ulterioare a unor clădiri pentru care limitele admisibile ale nivelului de zgomot echivalent sunt mai reduse decât cele de la limita incintelor zonelor existente, se vor lua măsuri suplimentare de protecție împotriva zgomotului pentru clădirea nou introdusă, astfel încât să nu fie depășite nivelurile limita în interiorul unităților funcționale.

f) Economie de energie și izolare termică.

În prezent clădirea nu mai corespunde în totalitate exigenței de economie de energie și izolare termică. În momentul de față, clădirea beneficiază de izolații ale fațadei vitrate (tamplarie cu geamuri termopan).

Construcția trebuie reabilitată astfel încât să îndeplinească cerințele de economie de energie și izolare termică. Anveloparea clădirii constă în termoizolarea fațadelor, a ultimului planșeu, refacerea și termoizolarea soclurilor, refacerea parțială a trotuarului perimetral, termoizolare subsol tehnic.

g) Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Eficiența energetică a clădirilor este componenta a conceptului de dezvoltare durabilă. Dezvoltarea Durabilă este dezvoltarea care permite satisfacerea nevoilor prezentului,

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	--	---

satisface cerințele generației actuale fără a priva generațiile viitoare de posibilitatea de a își satisface propriile lor cerințe.

O utilizare sustenabilă, durabilă a resurselor naturale înseamnă utilizarea acestora într-un ritm care să permită regenerarea resurselor și folosirea tehnologiilor de creștere a eficienței energetice.

Clădirea nu folosește tehnologii de creșterea eficienței energetice.

Construcțiile trebuie proiectate și executate astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele:

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

3.6 Actul doveditor al forței majore, după caz.

Nu este cazul.

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

a) clasa de risc seismic;

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

„Valorile de mai sus a celor 3 indicatori încadrează clădirea existentă în clasa de risc seismic R_s III, corespunzătoare construcțiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot suferi degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.”

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

SOLUȚIA 1:

- Înlocuirea straturilor existente de la terasă necirculabilă (hidroizolație, termoizolație, 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: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- Refacere hidroizolatiei la fundatii pe exteriorul cladirii, dupa care se vor reface trotuarelor de protectie;
- In zonele peretilor unde se prezinta fisuri se vor efectua camasuri locale cu plasa sudata;
- 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
- 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.

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	--	---

SOLUTIA 2:

Expertiza Tehnica;

- Refacere hidroizolatiei la fundatii pe exteriorul cladirii, dupa care se vor reface trotuarelor de protectie;
- In zonele peretilor unde se prezinta fisuri se vor efectua camasuri locale cu plasa sudata;
- 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;

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

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- 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:

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

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

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;

Acolo unde se vor identifica fisuri pronunțate 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;

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

Nu este cazul.

- 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:

Expertiza Tehnica:

- Înlocuirea straturilor existente de la terasa necirculabilă (hidroizolație, termoizolație, sape, etc);
- Refacere hidroizolației la fundații pe exteriorul clădirii, după care se vor reface trotuarelor de protecție;
- În zonele peretilor unde se prezintă fisuri se vor efectua camasuiri locale cu plasa sudată;
- Îmbunătățirea calitatii termofizice a anvelopei clădirii;
- Reabilitarea și modernizarea instalațiilor existente.

Audit Energetic;

Soluția 1 (S1) – Sporirea rezistenței termice corectate a peretilor exteriori peste valoarea de 1.8 m²K/W prin placarea peretilor exteriori cu un strat de vată minerală bazaltică de 15 cm grosime;

Soluția 2 (S2) – Înlocuirea tamplăriei existente de pe fațade cu tamplărie termoizolantă din Aluminu cu geam tripan;

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

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

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

- 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;

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- Dotarea unității cu camere de supraveghere video;
- Refacerea finisajelor interioare;
- Realizarea unei scari metalice exterioare de incendiu;
- Dotarea spatiilor existente;
- Amenajarea spațiului de joacă exterior – curte;

SCENARIUL 2:

Expertiza Tehnica:

- Refacere hidroizolatiei la fundatii pe exteriorul cladirii, dupa care se vor reface trotuarelor de protectie;
- In zonele peretilor unde se prezinta fisuri se vor efectua camasuri locale cu plasa sudata;
- 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;

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)

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	--	--

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.

- 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 spalatorie;
 - Refacerea instalațiilor;
 - Refacerea tencuielii exterioare;
 - Încălzire proprie;
 - Dotarea unității cu camere de supraveghere video;
 - Refacerea finisajelor interioare;
 - Realizarea unei scari metalice exterioare de incendiu;
 - 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;

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

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:

Nr. Crt.	Varianta, soluție, 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	V0 - cladirea reala	422,257.78	540.93	651.72	508,741.92	0.00	0.00	47.58	F
2	P1-1	72,433.41	92.79	182.90	142,777.13	365,964.78	71.94%	89.68	B

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

Consumurile totale și specifice de energie atât înainte de reabilitare cât și după aplicarea pachetelor de soluții de reabilitare sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Varianta, soluție, 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	V0 - cladirea reala	502,545.97	540.93	651.72	147.01	643.78	0.00
2	P1-1	148,606.67	92.79	182.90	44.57	190.37	70%

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

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	72,433	0.92	0	66,639	0	66,639	0.22	14,661
Incalzire cu pompe de caldura	0	0.85	0.67	0	0	0	0.257	0
Apa calda clasica	60,196	0.92	0	55,380	0	55,380	0.22	12,184
Apa calda cu panouri	0	0	1	0	0	0	0	0
Iluminat clasic	10,148	2.62	0	26,588	0	26,588	0.299	7,950
Iluminat cu fotovoltaice	0	0	2.62	0	0	0	0	0
				148,607	0	148,607		34,794

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	
	Construcții și instalații													
1	Organizare de Santier	X										X		45882.41
2	Amenajări Exterioare											X	X	32389.60
1	Lucrari de anvelopare termica	X	X	X	X	X								390976.28
2	Rezistenta							X	X	X				64266.54
3	Reabilitare si modernizare instalatii electrice									X	X			238817.52
4	Reabilitare si modernizare instalatii sanitare interioare										X	X		61760.99
5	Reabilitare si modernizare instalatii termice										X	X		82984.15
6	Lucrari de reabilitare si modernizare								X	X	X	X		215270.80
7	Lucrari pentru autorizare ISU											X		32800.29
8	Sistem supraveghere video										X	X		5611.70
9	RETELE EXTERIOARE			X	X	X	X	X						9980.08
10	INST.HIRANTI EXTERIORI						X	X	X					9980.08
11	REZERVA INTANGIBILA CU APA							X	X					161834.20
12	Rezervor incendiu							X	X					111476.59
13	Instalatii electrice in camera pompelor								X					11798.96
14	INST.IN CAMERA DE POMPE								X	X	X			38558.65
II	Utilaje, echipamente tehnologice, si functionale cu montaj											X	X	82043.00
III	Dotari											X	X	222823.46

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 **2119432,24 lei;**

Valoarea totală a investiției cu TVA este de **2518159,02 lei;**

Valoarea C+M a investiției fara TVA este de **1351841,54 lei;**

Valoarea C+M a investiției cu TVA este de **1608691.43 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.

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 poiectului. Implementarea proiectului nu necesita crearea de noi locuri de munca la nivelul

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

solicitantului, în 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 deservesc 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.

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 incadra in limitele normale prevazute de lege, iar praful rezultat si poluarea accidentala nu vor afecta semnificativ zona constructiei din punct de vedere al mediului.

Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament in cadrul acestei lucrari, se recomanda ca Evidenta tuturor deseurilor (valorificabile si nevalorificabile) rezultate va fi valorificata conform H.G. nr. 856 / 2002, prin Fise de evidenta a deseurilor, care vor fi predate beneficiarului.

Deseurile nevalorificabile (moloz, sticla, caramizi, placile de azbociment, etc), rezultate din lucrare vor fi depozitate selectiv, urmand a fi transportate si eliminate pe baza de contract între executantul lucrarilor si societati comerciale nominalizate de Agentia 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: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 150/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

Protectie a Mediului Judeteana, sau vor fi transportate in zone indicate de Autoritatile Locale. In situatia in care deseurile nevalorificabile se vor transporta in zonele indicate de Primarii, transportul se va efectua numai cu acceptul scris al acestora si numai dupa transmiterea la Beneficiar a respectivului accept.

Conform H.G. nr. 1061/2008, pe durata transportului deseurile vor fi insotite de documente, formular de incarcare - descarcare din care sa rezulte: detinatorul, destinatarul, tipurile de deseuri, locul de incarcare, locul de destinatie, cantitatea de deseuri.

Documentele justificative privind eliminarea deseurilor vor fi predate Beneficiarului (facturi, taxe depozitare, formulare incarcare - descarcare).

Deseurile valorificabile rezultate din lucrare (metale feroase si neferoase, etc), vor fi predate beneficiarului la sfarsitul lucrari pe baza de P.V. Predare - Primire impreuna cu Fisele de Evidenta.

II. LEGISLATIA APLICABILA ASPECTELOR DE MEDIU IDENTIFICATE:

Nr.Crt.	DENUMIRE DOCUMENT DE PROVENIENȚĂ EXTERNĂ
Standarde Nationale Si Internationale	
1.	HG nr.856/2002 - Hotararea privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand clasificarea desurilor inclusiv desurile periculoase, completat cu HG 210/28.02.2007;
2.	Legea 265/2005 pentru aprobarea OUG nr. 195/2005 - privind Protectia Mediului;
3.	OUG nr. 195/2005 - privind Protectia Mediului;
4.	Legea 211/2011 privind regimul deseurilor.
5.	OUG 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:

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	--	--

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 in 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 construcțiilor 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:

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.

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	--	---

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 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 deseurilor vor fi predate beneficiarului (facturi, taxe depozitare, formulare încarcare 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:

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

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

Beneficiarul dorește să realizeze investiția pentru reducerea cheltuielilor cu utilitățile și amenajarea interioară 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” menținerea situației actuale;
- Varianta 1 – Alternativa de a construi o clădire nouă;
- Varianta 2- Varianta de a reabilita clădirea identificată de către beneficiarul investiției.

Această opțiune (varianta 2) ar conduce la îndeplinirea obiectivelor detaliate anterior datorită costurilor reduse de execuție; timpului redus de execuție; tehnologiilor de execuție accesibile;

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

- 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

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

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

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

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	--	--

- 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.

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

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

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 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:

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

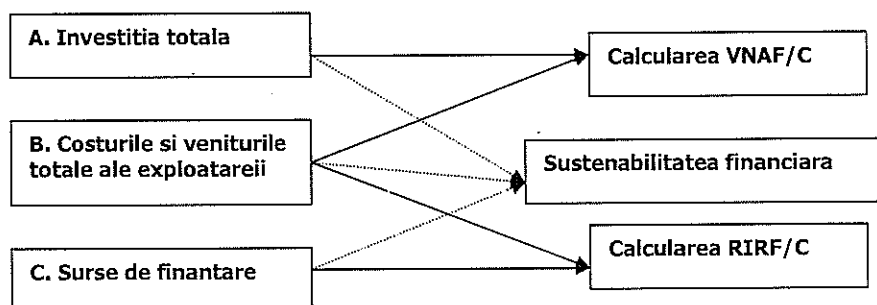


Fig. nr. 1 – Structura analizei financiare

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.

Proiectul vizat, nu este un proiect generator de venituri. Conform definitiei Comisiei Europene Proiect generator de venituri reprezinta 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 in cadrul proiectului sunt cele pe baza carora se efectueaza analiza financiara si cea economica. In principiu, fluxurile sunt generate de intrari de numerar si iesirile de numerar.

i. Identificarea si cuantificarea elementelor de cost si incasari generate de proiect

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Elementele de cost ale investitiei in perioada de exploatare pe durata celor 14 de ani sunt reprezentate doar de costurile de mentenanta a investitiei realizate si costurile cu serviciile de proiectare pentru realizarea lucrarilor de mentenanta.

ii. Proiectiile iesirilor de numerar

Proiectiile iesirilor de numerar s-au facut pe baza platilor identificate.

iii. Proiectiile intrarilor de numerar

Proiectul vizat, nu este un proiect generator de venituri. Conform definitiei Comisiei 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.**

Beneficiarul, entitate publica, se va asigura ca toate costurile operationale aferente exploatarei investitiei vor fi prevazute prin intermediul bugetului anual de venituri si cheltuieli.

d. Analiza proiectiilor - Analiza suportabilitatii ai a sustenabilitatii generale

Supportabilitatea, 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.

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

În cazul nostru, beneficiarul investiției este o instituție publică, a căror resurse sunt asigurate prin fonduri publice. Așa cum reiese și din proiecțiile analizei financiare, nivelul cheltuielilor de exploatare anuale nu sunt mari, ceea ce asigură în element în plus al sustenabilității.

Ținând cont de cele de mai sus, putem afirma că proiectul are asigurate toate premisele sustenabilității.

e. Calculul cofinanțării – gradului de intervenție financiară

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.**

Conform prevederilor generale, pentru proiectele care nu sunt generatoare de venituri (ținând cont de definiția proiectelor generatoare de venituri) nu se calculează subvenția acordată de Uniunea Europeană. În calculele financiare și cele economice se va ține cont de preverile măsurii de finanțare, în cadrul căreia se va aplica.

f. Determinarea ratei de actualizare

Pentru actualizarea la zi a fluxurilor financiare și pentru calcularea valorii actualizate nete (VNAF), trebuie definită **rata actualizării** corespunzătoare. Sunt mai multe cai practice și teoretice pentru estimarea ratei de referință care să fie utilizată pentru actualizare în analiza financiară.

Rata actualizării. Rata la care valorile viitoare sunt actualizate la zi. De obicei este aproximativ egală cu costul de oportunitate al capitalului. 1 euro investit la o rată anuală a ascontului de 4% va fi $1+4\%=1,04$ după un an; $(1,04) \times (1,04) = 1,1024$ după doi ani; $1,04 \times (1,04) \times (1,04) = 1,157625$ după trei ani, 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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Rata de actualizare folosită în analiza financiară ar trebui să reflecte costul de oportunitate al capitalului pentru investitor. Aceasta poate fi considerată o rambursare anticipată 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 în 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**
- **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

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	--	---

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 excedentului 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 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.

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

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 realizarii lucrarilor va creste nivelul de poluarè 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

Tinand cont de specificul investitiei, nu au mai putut fi identificate alte 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 taxa 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 taxa ce in final ajunge la stat.

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

- 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

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).

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	--	--

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 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:

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- 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 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;

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- 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 și justificarea scenariului/opțiunii 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);

Se vor decoperta straturile existente de hidroizolație și dacă este nevoie și a sapei 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 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.

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.

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

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

Hidroizolatia existenta se va inlocui. Se va folosi o o membrana din polietilena de inalta densitate (HDPE) care-i ofera o rezistenta mare la actiunea tuturor agentilor chimici naturali si la compresiune mecanica.

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;

Camasuiala 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;

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- permite realizarea, prin aceeași operație, a renovării fatadelor;
- 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;
- durata de viață garantată, de regulă, cel puțin 15 ani.

În zonele de racordare a suprafețelor ortogonale, la colțuri și decroșuri, se prevede dublarea tesaturilor 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 tesatura 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 fatadei este greu de curățat se propune ca aceasta să fie menținută, iar termoizolația să fie aplicată peste ea, după curățare și aplicarea unei amorse.

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

Montarea termoizolației suplimentare se va face pe toată suprafața fatadei, exceptând zona rosturilor unde nu se propune nici o îmbunătățire la nivelul peretilor exteriori. Rosturile se închid cu un cordón de material termoizolant și lire tip „Ω” din tablă zincată sau alte materiale adecvate.

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 afla 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 termogramelor în infraroșu realizate cu camere cu rezoluție mare.

Soluția prezintă următoarele avantaje:

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

- 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 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 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.

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

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 balama 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:

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	--	---

- ✓ 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 poliuretanica 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 hidrofoabe).
- ✓ 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 0,037W/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 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.

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

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.

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 electrocutarii in cazul aparitiei unor tensiuni accidentale in situatia unor defecte in instalatie;

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: biaconspriect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	--	--

- 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);
- 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

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	--	---

Prezenta documentație tratează următoarele categorii de instalații sanitare aferente extinderii Corpului existent:

- instalații interioare de alimentare cu apă rece și caldă menajeră;
- instalații interioare de canalizare menajeră;
- instalații de stingere a incendiilor:

Instalații de protecție împotriva incendiilor cu hidranți interiori

Caracteristicile instalației de stingere cu hidranți interiori conform P118-2/2013:

- | | |
|---|--|
| - Tip instalație | apa-apa |
| - Debitul specific minim al unui hidrant: | $q_{ii} = 2,1 \text{ l/s}$ |
| - Numărul de jeturi în funcțiune simultană: | 1 |
| - Debitul de calcul al instalației: | $Q_{ii} = 1 \times 2,1 \text{ l/s} = 2,10 \text{ l/s}$ |
| - Timpul de funcționare a instalației: | $T = 10 \text{ min}$ |
| - Lungimea minimă a jetului compact: | $l = 10 \text{ m}$ |
| - Presiunea de funcționare: | $P = 4 \text{ bar}$ |
| - Diametrul orificiului tevii de refulare: | $d = 14 \text{ mm}$ |
| - Tipul furtunului: | Furtun plat |

Astfel s-a propus realizarea unei instalații de stingere a incendiilor cu hidranți interiori astfel încât fiecare punct al clădirii să fie atins de un jet în funcțiune simultană.

Instalația de stins incendiu cu hidranți interiori se compune dintr-o rețea ramificată realizată din conducte din OLZn DN50 amplasată aparent la nivelul tavanului de la parter. De la această rețea ramificată se vor cupla cele două coloane verticale realizate din conducte din oțel zincat Dn50 de unde vor fi racordați hidranții de incendiu de pe fiecare nivel. Conductele de legătură a hidranților interiori și coloanele verticale vor fi din oțel zincat având diametrul nominal Dn2". Întreaga instalație de hidranți interiori va fi realizată din conducte de oțel zincat îmbinate prin cuple rapide, protejată contra coroziunii prin grunduire și vopsire.

Rețeaua interioară de distribuție va fi prevăzută cu armături de închidere, reținere, golire și aerisire, precum și cu manometre pentru citirea presiunii, în concordanță cu cerințele din Indicativul P118/2-2013.

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

Alimentarea tuturor hidrantilor se face de la grupul de pompare pentru stingerea incendiu cu hidranti de interior, amplasat in camera de pompe.

Componenta hidrantilor de incendiu interiori se va realiza in conformitate cu prevederile SR EN 671-2 2002 astfel:

- Robinet hidrant Dn 50mm, Pn 10bar STAS 2501
- Racord fix STAS 701
- Furtun plat tip C (diametrul nominal al futunului = maxim 52mm, L = 20m)
- Teava de refulare universala cu ajutor si duza de pulverizare a apei Ø16mm
- Cheie de manevra

Accesorii de trecere a apei (furtun de 20ml. cu diametrul Dn. 50 mm., țeava de refulare simplă, ajutor de pulverizare a apei și cheie de manevră), vor fi pozate în cutii speciale cu montaj aparent pe perete, astfel încât robinetul hidrantului să fie la înălțimea de 0,80m...1,50m de la pardoseală(art.4.14 P118-2/2013). Usile cutiilor in care se monteaza hidrantii interiori trebuie sa se deschida minim 170° pentru a permite furtunului sa fie miscat liber in toate directiile. Teava de refulare universala va fi prevazuta cu robinet de inchidere si permite urmatoarele pozitii de reglare: inchidere, jet pulverizat si sau jet compact. Hidrantii de incendiu interior se vor marca conform standardelor de referinta ISO 3864/1,2,2,4 si ISO 7010.

Instalația de hidranți exteriori

Caracteristicile instalatiei de stingere cu hidranti exteriori conform P118-2/2013:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| - Tip instalatie | apa-apa |
| - Debitul specific minim al unui hidrant: | q _{ie} = 5,0 l/s |
| - Numărul de hidranti: | 2 |
| - Debitul de calcul al instalației: | Q _{ie} = 2x5l/s=10,0 l/s |
| - Timpul de functionare a instalatiei: | T=180 min |
| - Lungimea minima a jetului compact: | l=10 m |
| - Diametrul orificiului tevii de refulare: | d=22 mm |
| - Tipul furtunului: | Furtun plat Dn50mm |

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Pentru stingerea unui incendiu cu hidranti exteriori debitul de stingere va fi asigurat de la hidrantii exteriori supraterani Dn80mm prevazuti cu doua iesiri tip B conform standardului de referinta SR EN 14384 sau SR EN 14339 in numar de 2 bucati racordati la retea de distributie avand diametrul minim de 100mm.

Instalatia de stins incendiu cu hidranti exteriori se compune dintr-o retea ramificata realizata din conducte din teava de polietilena tip **P.E.H.D De110x6,6mm PE100 SDR17 PN10** pozata ingropat in pamant pe pat de nisip, la adancimea minima de inghet specifica zonei.

Hidrantul de incendiu exterior trebuie sa fie "rosu" si se va marca conform standardelor de referinta ISO 3864/1,2,2,4 si ISO 7010.

Accesoriiile de dotare a hidrantilor exteriori supraterani care se vor monta, se vor afla la panourile PSI amplasate in apropierea hidrantilor, in locuri vizibile si marcate corespunzator. Accesoriiile hidrantilor de incendiu exteriori DN 80 sunt:

- Furtun plat tip B (Dn 50 mm)
- Robinet de izolare hidrant DN 80
- Racord fix (STAS 701)
- Teava de refulare tip B cu diametrul orificiului de refulare d=20mm
- Garnitura de etansare tip B
- Cheie de racord A,B,C
- Carucior pentru furtun

Conform art. 6.26 din P118-2/2013 hidrantii exteriori se amplaseaza la 2m de bordura partii carosabile a drumului. Hidrantii de incendiu exteriori se amplaseaza la o distanta de minimum 5 m de zidul cladirilor pe care le protejeaza si la 15 m de obiectele care radiaza intens caldura in caz de incendiu.

Rezerva de apa pentru instalatia de stingere a incendiilor

Calculul de dimensionare a rezervei de apa pentru stins incendiu s-a realizat pentru situatia cea mai defavorabila, pentru toate tipurile de instalatii de stins incendiu in diferite zone ale cladirii cu intensitati de stingere diferite, la debitul si timpul de functionare conform P118-2/2013.

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Pentru a stoca rezerva de apa necesara instalatiei de stingere cu hidranti interior si exteriori se propune un rezervoar montat subteran din polietilena cu un volum util de 30mc.

Grupul de pompare va fi din beton armat.

Timpul teoretic de functionare a instalatiilor de stingere a incendiilor, stabilit conform P118/2/2013 este de:

- 10 minute pentru hidranti interiori;
- 180 minute pentru hidranti exteriori;

Rezerva de apa pentru incendiu va fi echipata cu:

- conducta de preaplin Dn100mm;
- conducta de golire Dn100mm;
- vana golire
- racord aspiratie pentru masinile de pompieri
- instalatie de detectie si semnalizare nivele din rezervor

Alimentarea cu apa a rezervei pentru incendiu se va realiza de la retea exteriora de apa existenta in zona amplasamentului, prin intermediul unei conducte din polietilena tip **PEHD De63x3,3mm Pn10 SDR17**, prevazuta cu o vana fluture amplasata in caminul de bransament amplasat la limita de proprietate.

Rezervorul de incendiu va fi alimentat prin intermediul a doi robineti cu plutitor Dn50. Conducta de golire a rezervorului cu Dn100mm va fi prelungita pana in basa camerei de pompe, scurgerea fiind controlata de un robinet cu clapeta fluture Dn100mm. Conductele de legatura intre pompe si rezervor nu se monteaza deasupra nivelului rezervei de apa pentru incendiu.

Pentru supravegherea permanenta a alimentarii cu apa a rezervorului, se vor prevedea instalatii pentru semnalizarea optica si acustica a nivelelor rezervelor de incendiu in concordanta cu prevederile P118/2-2013.

Calculul de dimensionare a rezervei de apa pentru stins incendiu s-a realizat pentru situatia cea mai defavorabila, pentru toate tipurile de instalatii de stins incendiu in diferite zone ale cladirii cu intensitati de stingere diferite, la debitul si timpul de functionare conform P118-2/2013.

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

Timpul teoretic de functionare a instalatiilor de stingere a incendiilor, stabilit conform P118/2/2013 este de:

- 10 minute pentru hidranti interiori;
- 180 minute pentru hidranti exteriori;
- Rezerva de apa pentru incendiu va fi echipata cu:
 - conducta de preaplin Dn100mm;
 - conducta de golire Dn100mm;
 - vana golire
 - racord aspiratie pentru masinile de pompieri
 - instalatie de detectie si semnalizare nivele din rezervor

Alimentarea cu apa a rezervei pentru incendiu se va realiza de la reseaua exterioara de apa existenta in zona amplasamentului, prin intermediul unei conducte din polietilena tip PEHD De63x3,3mm Pn10 SDR17, prevazuta cu o vana fluture amplasata in caminul de bransament amplasat la limita de proprietate.

Rezervorul de incendiu va fi alimentat prin intermediul a doi robineti cu plutitor Dn50. Conducta de golire a rezervei cu Dn100mm va fi prelungita pana in basa camerei de pompe, scurgerea fiind controlata de un robinet cu clapeta fluture Dn100mm. Conductele de legatura intre pompe si rezervor nu se monteaza deasupra nivelului rezervei de apa pentru incendiu.

Instalatii termice

In prezent cresa este racordata la sistemul centralizat de incalzire ale orasului.

Pentru obtinerea conditiilor de confort termic in interiorul incaperilor s-a proiectat o instalatie de incalzire cu corpuri statice din otel tip panou, montate la parapetul ferestrelor. Radiatoarele vor fi echipate cu robinete coltar cu cap termostatat montate pe conducta de tur, si robinete coltar montate pe conducta de retur, de asemenea vor fi prevazuti si robinete de aerisire si robinete de golire.

Distributia agentului termic in interiorul imobilului este de tip ramificat in sistem Tichelmann, bitubular realizata din conducte din teava de otel pozate aparent la pardoseala. Distribuția la corpurile de încălzire se va realiza cu țeava din otel cu diametre cuprinse între 15-50mm. Aceasta se va poza aparent pe perete la nivelul pardoseli, perimetral pe langa

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

pereti. Conductele de distributie vor fi montate cu pante de 2 - 3 ‰, si vor fi prevazute cu ventile automate de aerisire in punctele de cota maxima precum si cu robinete de golire in punctele de cota minima. La trecerea conductelor de la distributie, prin pereti se vor monta (tevi) mansoane de protectie. Pe reseaua de distributie se vor monta robinete de inchedere cu rol de izolare a ramurii in vederea unei reparatii.

Distanțele între echipamente, perete și pardoseală vor fi în conformitate cu STAS 1797/82, de preferinta la 5 cm de perete si 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 și susținătoarelor de perete.

Prepararea agentului termic apa calda cu paramentrii 70/50°C pentru incalzire si preparare apa calda menajera se va realiza centralizat al orasului.

Utilizarea de gaze naturale care din zona bucatariei va fi adaptata in functie de caracteristicile tehnice a masinii de gatit. La fazele superioare de proiectare se v-a intocmi o Fisa Tehnica cu caracteristicile tehnice ale masinii de gatit.

Instalatie de supraveghere video:

Se vor monta camere video in interiorul cladirii, pe holuri si 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.

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;

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. 150/2018 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 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;
- Reabilitare bloc alimentar, bucătărie – dotare cu masini de gătit profesionale;
- Modernizare spalatorie;
- Încălzire proprie;
- Refacerea finisajelor interioare;
- Realizarea unei scari metalice exterioare de incendiu;
- Amenajarea spațiului de joacă exterior – curte;
- Dotarea spatiilor 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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

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			
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

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	---

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
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
57	PARASUTA - 7.00 M	buc	1
58	OGLINDA CU BULE	set	1
59	RAMA FOTO VORBITOARE	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: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 150/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	--	---

60	SEZLONG RELAXARE	buc	1
61	POPICE DE PODEA	buc	1
62	VESTA GONFLABILĂ MEDIE	buc	1
63	VESTA GONFLABILĂ 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 totala a investitiei, inclusiv TVA

Pentru investitia propusa :

Valoarea totală a investiției fara TVA este de **2119432,24 lei;**

Valoarea totală a investiției cu TVA este de **2518159,02 lei;**

Valoarea C+M a investiției fara TVA este de **1351841,54 lei;**

Valoarea C+M a investiției cu TVA este de **1608691.43 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 **2119432,24 lei;**

Valoarea totală a investiției cu TVA este de **2518159,02 lei;**

Valoarea C+M a investiției fara TVA este de **1351841,54 lei;**

Valoarea C+M a investiției cu TVA este de **1608691.43 lei;**

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

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. 150/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

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

Perioadele cu privire la intocmirea Proiectului Tehnic, Obtinerea Acordurilor si Avizelor care se obtin la Faza DTAC (ISC si ISU), organizarea Licitatiei de Proiectare si a celei de Executie se vor adauga 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) 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

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: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 150/2018 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. 550 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 funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Se ataseaza la prezenta documentatie.

7.4 Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

Se ataseaza la prezenta documentatie Notificarea Sanitara nr. 885 din 13.08.2018 emisa de Directia de Sanatate Publica Bacau.

Se ataseaza la prezenta documentatie Aviz de Amplasament favorabil nr. 1001914794 din 07.08.2018 emisa de Delgaz Grid SA.

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

Se ataseaza la prezenta documentatie Clasarea Notificarii nr. 9505 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: biaconsprioect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
nr. 150/2018
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.3

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	32,389.60	6,154.02	38,543.62
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	-	-	-
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	-	-	-
Total capitol 1		32,389.60	6,154.02	38,543.62
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	64,351.00	12,226.69	76,577.69
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	44,351.00	8,426.69	52,777.69
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	22,175.00	4,213.25	26,388.25
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	4,585.00	871.15	5,456.15

3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	3,085.00	586.15	3,671.15
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	17,590.00	3,342.10	20,932.10
Total capitol 3		157,176.00	28,723.44	185,899.44
CAPITOLUL 4 Cheltuielipentruinvestitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,264,302.55	240,217.48	1,504,520.03
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	4,266.98	810.73	5,077.71
4.3	Utilaje, echipamentetehnologice si functionale care necesita montaj	82,043.00	15,588.17	97,631.17
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotari	222,823.46	42,336.46	265,159.92
4.6	Active necorporale	-	-	-
Total capitol 4		1,573,435.99	298,952.84	1,872,388.83
CAPITOLUL 5 Altecheltuieli				
5.1	Organizare de santier	51,882.41	9,857.66	61,740.07
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	45,882.41	8,717.66	54,600.07
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	6,000.00	1,140.00	7,140.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costulcreditului	14,870.24	-	14,870.24
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	-	-	-
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	6,759.20	-	6,759.20
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	1,351.84	-	1,351.84
5.2.4	Cota aferenta aCasei Sociale a Constructorilor - CSC	6,759.20	-	6,759.20
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	-	-	-
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	270,368.00	51,369.92	321,737.92
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	14,310.00	2,718.90	17,028.90
Total capitol 5		351,430.65	63,946.48	415,377.13
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		2,119,432.24	398,726.78	2,518,159.02
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		1,351,841.54	256,849.89	1,608,691.43

* 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

al obiectivului de investiții

MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR.3 - Scenariul 2

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	32370.72	6150.44	38521.16
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		32370.72	6150.44	38521.16
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	64351.00	12226.69	76577.69
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	44351.00	8426.69	52777.69
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	5000.00	0.00	5000.00
3.7	Consultanță	30000.00	5700.00	35700.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	26000.00	4940.00	30940.00

3.7.2	Auditul financiar	4000.00	760.00	4760.00
3.8	Asistență tehnică	22175.00	4213.25	26388.25
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	4585.00	871.15	5456.15
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	3085.00	586.15	3671.15
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	17590.00	3342.10	20932.10
TOTAL CAPITOLUL 3		135976.00	24885.44	160861.44
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	1243792.01	236320.48	1480112.49
4.1.1	CORP CLADIRE	1069839.75	203269.55	1273109.3
4.1.1.1	Lucrari de anvelopare termica	358803.73	68172.71	426976.44
4.1.1.2	Rezistenta	64253.99	12208.26	76462.25
4.1.1.3	Reabilitare si modernizare instalatii electrice	244175.92	46393.42	290569.35
4.1.1.4	Reabilitare si modernizare instalatii sanitare interioare	62946.64	11959.86	74906.5
4.1.1.5	Reabilitare si modernizare instalatii termice	84482.08	16051.59	100533.67
4.1.1.6	Lucrari de reabilitare si modernizare	215588.83	40961.88	256550.7
4.1.1.7	Lucrari pentru autorizare ISU	33792.22	6420.52	40212.74
4.1.1.8	Sistem supraveghere video	5796.34	1101.31	6897.65
4.1.2	RETELE EXTERIOARE	10022.50	1904.27	11926.77
4.1.2.1	INST.HIRANTI EXTERIORI	10022.50	1904.27	11926.77
4.1.3	REZERVA INTANGIBILA CU APA	163929.76	31146.65	195076.42
4.1.3.1	Rezervor incendiu	112756.15	21423.67	134179.82
4.1.3.2	Instalatii electrice in camera pompelor	12147.80	2308.08	14455.88
4.1.3.3	INST.IN CAMERA DE POMPE	39025.81	7414.90	46440.72
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	4459.35	847.28	5306.62
4.2.1	CORP CLADIRE	4459.35	847.28	5306.62
4.2.1.9	Montaj echipamente	4459.35	847.28	5306.62
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	82043.00	15588.17	97631.17
4.3.1	Reabilitare si modernizare instalatii electrice	4800.00	912.00	5712.00
4.3.2	Lucrari pentru autorizare ISU	9311.00	1769.09	11080.09
4.3.3	Sistem supraveghere video	12252.00	2327.88	14579.88
4.3.4	INST.IN CAMERA DE POMPE	55680.00	10579.20	66259.20
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	222823.46	42336.46	265159.92
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 4		1553117.82	295092.39	1848210.20
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 şantierului	6000.00	1140.00	7140.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	14873.30	0.00	14873.30
5.2.1	Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	6851.50	0.00	6851.50
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	1170.30	0.00	1170.30
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	6851.50	0.00	6851.50
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse şi neprevăzute	340165.00	64631.35	404796.35
5.4	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	4000.00	760.00	4760.00
TOTAL CAPITOLUL 5		411239.54	75309.58	486549.12
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice şi teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		2137704.07	402387.85	2540091.92
din care: C+M (1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 5.1.1)		1331823.31	253046.43	1584869.74

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.3

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 Instalatii	1264302,57	240217,49	1504520,05
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	0	0	0
4.1.2.	Rezistență	64266,54	12210,64	76477,19
4.1.3.	Arhitectură	606247,08	115186,94	721434,02
4.1.4.	Instalații	593788,95	112819,89	706608,84
TOTAL I - subcap. 4.1		1264302,57	240217,49	1504520,05
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	4266,98	810,73	5077,71
TOTAL II - subcap. 4.2		4266,98	810,73	5077,71
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	82043	15588,17	97631,17
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0	0	0
4.5.	Dotări	222153,46	42336,46	265159,92
4.6.	Active necorporale	0	0	0
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		304866,46	57924,63	362791,09
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		1573436,01	298952,84	1872388,85

Data: 27.09.2018

Întocmit,
Sef Proiect
Ing. Agrigoroae Dorin



[Handwritten signature]

Proiectantul: SC BIA CONSPROIECT SRL

Obiectivul: [110] MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR.3

Formularul F1 - Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv			
Nr. cap. / subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		Lei	Lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	32389.60	32389.60
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	64351.00	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	44351.00	0.00
4.1	Construcții și instalații	1264302.57	1264302.57
4.1.1	CORP CLADIRE	1092488.29	1092488.29
4.1.1.1	Lucrari de anvelopare termica	390976.28	390976.28
4.1.1.2	Rezistenta	64266.54	64266.54
4.1.1.3	Reabilitare si modernizare instalatii electrice	238817.52	238817.52
4.1.1.4	Reabilitare si modernizare instalatii sanitare interioare	61760.99	61760.99
4.1.1.5	Reabilitare si modernizare instalatii termice	82984.15	82984.15
4.1.1.6	Lucrari de reabilitare si modernizare	215270.80	215270.80
4.1.1.7	Lucrari pentru autorizare ISU	32800.29	32800.29
4.1.1.8	Sistem supraveghere video	5611.70	5611.70
4.1.2	RETELE EXTERIOARE	9980.08	9980.08
4.1.2.1	INST.HIRANTI EXTERIORI	9980.08	9980.08
4.1.4	REZERVA INTANGIBILA CU APA	161834.20	161834.20
4.1.4.1	Rezervor incendiu	111476.59	111476.59
4.1.4.2	Instalatii electrice in camera pompelor	11798.96	11798.96
4.1.4.3	INST.IN CAMERA DE POMPE	38558.65	38558.65
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	4266.98	4266.98
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	82043.00	0.00
4.3.1	Reabilitare si modernizare instalatii electrice	4800.00	0.00
4.3.2	Lucrari pentru autorizare ISU	9311.00	0.00
4.3.3	Sistem supraveghere video	12252.00	0.00
4.3.4	INST.IN CAMERA DE POMPE	55680.00	0.00

4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00
4.5	Dotari	222823.46	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00
5.1	Organizare de șantier	51882.41	0.00
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	45882.41	45882.41
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	6000.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		1727059.01	1351841.55
Taxa pe valoarea adăugată:		328141.21	256849.89
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA):		2055200.22	1608691.45

Proiectant,
SC BIA CONSPROIECT SRL

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



Proiectantul: SC BIA CONSPROIECT SRL

Obiectivul: [110] MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR.3

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	1264302.57
4.1.1	CORP CLADIRE	1092488.29
4.1.1.1	Lucrari de anvelopare termica	390976.28
4.1.1.2	Rezistenta	64266.54
4.1.1.3	Reabilitare si modernizare instalatii electrice	238817.52
4.1.1.4	Reabilitare si modernizare instalatii sanitare interioare	61760.99
4.1.1.5	Reabilitare si modernizare instalatii termice	82984.15
4.1.1.6	Lucrari de reabilitare si modernizare	215270.80
4.1.1.7	Lucrari pentru autorizare ISU	32800.29
4.1.1.8	Sistem supraveghere video	5611.70
4.1.2	RETELE EXTERIOARE	9980.08
4.1.2.1	INST.HIRANTI EXTERIORI	9980.08
4.1.4	REZERVA INTANGIBILA CU APA	161834.20
4.1.4.1	Rezervor incendiu	111476.59
4.1.4.2	Instalatii electrice in camera pompelor	11798.96
4.1.4.3	INST.IN CAMERA DE POMPE	38558.65
	TOTAL I	1264302.57
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	4266.98
	TOTAL II	4266.98
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	82043.00
4.3.1	Reabilitare si modernizare instalatii electrice	4800.00
4.3.2	Lucrari pentru autorizare ISU	9311.00
4.3.3	Sistem supraveghere video	12252.00
4.3.4	INST.IN CAMERA DE POMPE	55680.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	222823.46
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	304866.46
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00
	TOTAL IV	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		1573436.01
Taxa pe valoarea adăugată:		298952.84
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA):		1872388.85

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: [110] MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR.3

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	448.37	61.31	27490.46
				Material:	12.58	5641.39
				Manopera:	48.73	21849.07
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.1.1	20047294	vata bazaltica 15 cm grosime	mp	457.34	76	34757.64
				Material:	76	34757.64
				Transport:	0	0
1.1.1.2	20023510	Diblu de polistiren 10x160+cui de plastic iu	buc	2690.22	0.8	2152.18
				Material:	0.8	2152.18
				Transport:	0	0
1.1.2	CF47A01+	Tencuiala decorativa HASIT cu piatra colorata, aplicata manual pe suprafete fara absorbtie sau cu absorbtie redusa	mp	448.37	27.78	12454.6
				Material:	11.22	5031.83
				Manopera:	16.55	7422.77
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.3	IZF109A01+	Termosistem pentru soclu cu polistiren extrudat grosime 10 cm	mp	72.6	68.46	4970.34
				Material:	12.58	913.45
				Manopera:	55.88	4056.89
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.3.1	20047294	polistiren extrudat 10 cm grosime	mp	74.05	32	2369.66
				Material:	32	2369.66
				Transport:	0	0
1.1.3.2	20023510	Diblu de polistiren 10x160+cui de plastic iu	buc	435.6	0.8	348.48
				Material:	0.8	348.48
				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	72.6	25.01	1815.76
				Material:	12.82	930.91
				Manopera:	12.19	884.85
				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	79	8.93	705.58
				Material:	5.17	408.54
				Manopera:	3.52	278.08
				Utilaj:	0.24	18.96
				Transport:	0	0

1.1.6	IZF32A+	FIXARE PROFILE METALICE Fixare profil metalic de soclu aferent sistemului EXTHERM pentru termoizolarea fatadelor	ml	121	7.45	901.25
				Material:	5.03	608.43
				Manopera:	2.42	292.82
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.7	IZF27A1	Executat termosistem cu polistiren extrudat 3 cm inclusiv profile , inclusiv tencuieli decorative	mp	92.34	59.3	5475.77
				Material:	18.51	1709.4
				Manopera:	40.79	3766.36
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.7.1	6110546	Adeziv pentru polistiren expandat nii 4186-60	kg	25.39	0.8	20.31
				Material:	0.8	20.31
				Transport:	0	0
1.1.8	RPCXE05A	Strat termoizolant aplicat la planseul peste subsolul tehnic cu polistiren extrudat grosime 10 cm	mp	479.27	36.4	17445.43
				Material:	32	15336.64
				Manopera:	4.4	2108.79
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.9	CK26A#	Glafuri, pervaze glafuri mase plastice , tabla ,montate la ferestre	ml	91.2	30.18	2752.48
				Material:	22.26	2030.18
				Manopera:	7.92	722.3
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.10	CK26B#	Glafuri, pervaze glafuri aluminiu,montate la ferestre	ml	91.2	34.85	3178.66
				Material:	26.05	2376.1
				Manopera:	8.8	802.56
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.11	RPCT33A1	Demontarea ușilor și ferestrelor din lemn/pvc .	mp	180.13	9.44	1699.99
				Material:	0	0
				Manopera:	9.44	1699.99
				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 inaltimi pana la 35 m inclusiv, avand suprafata tocului: pana la 1,00 mp inclusiv	metru patrat	169.78	82.82	14061.91
				Material:	20.78	3528.76
				Manopera:	62.04	10533.15
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.12.1	2523146720351	FERESTRE DIN PROFILE PVC TIP SCHNICKS INTR-UN CANAT	mp	169.78	570	96774.6
				Material:	570	96774.6
				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	10.35	67.96	703.41
				Material:	14.5	150.1
				Manopera:	53.46	553.31
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.13.1	6720287	Usa din profile PVC/AL tip schnicks intr-un canat	mp	10.35	480	4968
				Material:	480	4968
				Transport:	0	0
1.1.14	IZF01A	Amorsarea suprafetelor pentru aplicarea stratului de lifuzie, a barierei contra vaporilor, a	mp	479.27	2.53	1212.55
				Material:	1.65	790.8
				Manopera:	0.88	421.76

		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	71.89	3.9	280.37
				Material:	3.9	280.37
				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 bitumată perforată tip IBP 1200, simplu așezat inclusiv sporul de mastic cu bitum tip...* la hidroizolație datorat perforațiilor stratului de difuzie;	mp	479.27	18.39	8816.17
				Material:	8.72	4176.84
				Manopera:	9.68	4639.33
				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	239.64	3.9	934.58
				Material:	3.9	934.58
				Transport:	0	0
1.1.16	IZF02XE	Strat carton bit.sau împaslit.fibre sticla bit.,pe supr.oriz.sau incl.,lipit cu mast.de bitum (2 randuri de membrana cu ardezie)	metru patrat	479.27	16.05	7692.28
				Material:	0	0
				Manopera:	15.84	7591.64
				Utilaj:	0.21	100.65
				Transport:	0	0
1.1.16.1	2682122600751	Carton bit str acop nisip ca300 100cmx20m s 138	mp	536.78	14.6	7837.02
				Material:	14.6	7837.02
				Transport:	0	0
1.1.17	RPCXE05A	Strat termoizolant terase acoperis cu placa rigida din vata bazaltica grosime 30 cm	mp	479.27	66.84	32034.41
				Material:	62	29714.74
				Manopera:	4.84	2319.67
				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	6	143.36	860.16
				Material:	112.56	675.36
				Manopera:	30.8	184.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.21	RPC28A1	Parafrunzar cu diametru mediu de	buc	6	92.74	556.44

		120 mm confecționat dintr-o carcasa sudată zincată d=4 mm prevăzută cu plasă din sârmă zincată, la acoperișuri și terase necirculabile		Material:	89	534
				Manopera:	3.74	22.44
				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		479.27	15.35
				Material:	7.65	3666.42
				Manopera:	7.7	3690.38
				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		1916	5.45
				Material:	2.61	4994.66
				Manopera:	2.84	5438.03
				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 1str cart bit l.	m		121	27.91
				Material:	0.19	22.99
				Manopera:	27.72	3354.12
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.25.1	3600095	Tabla neagra cal.1 cl.u s1946 0,40x 750x1500 OL 34	kg		314.6	3.2
				Material:	3.2	1006.72
				Transport:	0	0
1.1.26	CG07A1	Scafe din mortar de ciment turnate pe conturul terasei 10x10 cm inainte de hidroizolarea acesteia	m		121	21.11
				Material:	2.54	307.83
				Manopera:	18.48	2236.08
				Utilaj:	0.09	10.89
				Transport:	0	0
1.1.27	CL25E1	Protecția muchiilor- coltare aluminiu	m		67	5.37
				Material:	0	0
				Manopera:	5.37	359.66
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.27.1	3500283	coltare aluminiu	m		67	2.3
				Material:	2.3	154.1
				Transport:	0	0
1.1.28	RPCH29A%	Plasa de siguranta, re folosibila, pe schele la executarea invelitorilor si fatadelor	metru patrat		520	2.9
				Material:	1.8	936
				Manopera:	1.1	572
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.29	CB47A1	Schelă metalică tubulară lucrări pe suprafețe verticale pînă la 30 m înălțime inclusiv ;	mp		520	11.78
				Material:	6.5	3380
				Manopera:	5.28	2745.6
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1.30	TRB01A11	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare	tona		92.31	15.18
				Material:	0	0

		grupa 1-3 distanta 10m		Manopera:	15.18	1401.25
				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	92.31	7.7	710.79
				Material:	0	0
				Manopera:	7.7	710.79
				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	3	464.94	1394.82
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	464.94	1394.82
				Transport:	0	0
1.1.33	TRA01A10	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.	tona	92.31	26	2400.06
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	26	2400.06

Total ore manopera (ore)	4150.81
Total greutate materiale (tone)	92.31

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	240609.77	91317.81	2125.32	2400.06	336452.96

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%	0	2054.65	0	0	2054.65

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	240609.77	93372.46	2125.32	2400.06	338507.61
Cheltuieli indirecte	10,00%				33850.76
Profit	5,00%				18617.92

Total Deviz fara TVA	390976.28
----------------------	-----------

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 fundații, canale, subsoluri, drenuri, trepte de înfrățire etc. în pământ necoeziv sau slab coeziv adâncime <0.75 teren ușor		Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.2.2	CB02A1	Cofraje pentru beton în elevație, din panouri re folosibile, cu astereală din scânduri de răsinoase, la ziduri drepte având înălțimea de 0-3m.	mp	24.3	28.55	693.75
				Material:	11.17	271.42
				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	3.28	2261.13
				Material:	2.64	1820.91
				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	3.25	585.9
				Material:	2.64	475.02
				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	102.31	1350.54
				Material:	66.08	872.3
				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 continui, 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	1184.4
				Material:	250	1184.4
				Transport:	0	0
1.2.8	TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5mc dist. =10km	tona	11.28	18	203.04
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	18	203.04
1.2.9	CL20B1	Confecții metalice diverse, montate aparent balustrazi grile, - scari 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 striata gaurita 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	17	34.31	583.28
				Material:	0.97	16.41
				Manopera:	31.9	542.3
				Utilaj:	1.45	24.57
				Transport:	0	0
1.2.11	RCSG17A%	Consolidarea zidariei portante, prin camasuire 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	42	120.49	5060.41
				Material:	40.4	1696.63
				Manopera:	77.88	3270.96
				Utilaj:	2.21	92.82
				Transport:	0	0
1.2.12	TRB01A11	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa 1-3 distanta 10m	tona	3.9	15.18	59.2
				Material:	0	0
				Manopera:	15.18	59.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.2.13	TRA01A10	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.	tona	9.8	24	235.2
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	24	235.2

Total ore manopera (ore)	725.65
Total greutate materiale (tone)	59.65

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	45351.48	15964.34	269.33	438.24	62023.39

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%	0	359.2	0	0	359.2

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		45351.48	16323.54	269.33	438.24	62382.59
Cheltuieli indirecte	2,00%					1247.65
Profit	1,00%					636.3

Total Deviz fara TVA	64266.54
----------------------	----------

Obiectul: CORP CLADIRE						
Devizul: Reabilitare si modernizare instalatii electrice						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1.3.1	RPEF20F1	Demontare corp iluminat fluorescent	buc	117	6.6	772.1

				Material:	0	0
				Manopera:	6.6	772.1
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.2	RPED10A1	Demontare cablu pina la 4 mmp Instalatie pe dibluri	m	1890	3.76	7110.18
				Material:	0	0
				Manopera:	3.76	7110.18
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.3	RPEB10A1	Demontare cond fy , afy introd tub 1-4 mmp	m	2680	0.44	1178.02
				Material:	0	0
				Manopera:	0.44	1178.02
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.4	RPEB10B1	Demontare cond fy , afy introd tub 6- 25 mmp	m	720	0.44	316.48
				Material:	0	0
				Manopera:	0.44	316.48
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.5	EA02A1	Tub izolan, de protecție, etanș, IPE, din policlorură de vinil neplastifiată, IPEY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 16 mm, montat îngropat	m	3980	3.51	13972.98
				Material:	1.17	4656.6
				Manopera:	2.34	9316.38
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.6	EA02A2	Tub izolan, de protecție, etanș, IPE, din policlorură de vinil neplastifiată, IPEY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 20 mm, montat îngropat	m	2300	3.77	8671.8
				Material:	1.37	3146.28
				Manopera:	2.4	5525.52
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.7	EB02A1	Conductă de cupru, cu izolație, introdusă în tuburi izolante sau de protecție de orice fel, conducta având secțiunea pînă la 4 mmp	m	790	2	1583.87
				Material:	0.02	19.67
				Manopera:	1.98	1564.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.7.1	4826892	Conductor fy 1x 2,5 s 6865	m	813.7	1.59	1293.36
				Material:	1.59	1293.36
				Transport:	0	0
1.3.8	EB02A1	Conductă de cupru, cu izolație, introdusă în tuburi izolante sau de protecție de orice fel, conducta având secțiunea pînă la 4 mmp	m	2380	0.71	1679.38
				Material:	0.05	108.58
				Manopera:	0.66	1570.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.8.1	4807848	Cablu din cupru cu izolație și manta PVC cu rezistență mare la propagarea flăcărilor pentru tensiuni 0,6/1 kv simbol cyf de 1x2,5 mmp	m	2451.4	2.35	5760.79
				Material:	2.35	5760.79
				Transport:	0	0
1.3.9	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	3250	2.65	8621.85
				Material:	0.01	41.85
				Manopera:	2.64	8580
				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	3314.97	1.68	5554.46
				Material:	1.68	5554.46

				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	490	2.65	1299.91
				Material:	0.01	6.31
				Manopera:	2.64	1293.6
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.10.1	4827060	Conductor cupru, executie mijlocie myym de 3x1,5 mmp	m	499.8	3.68	1837.07
				Material:	3.68	1837.07
				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	320	2.65	848.92
				Material:	0.01	4.12
				Manopera:	2.64	844.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.11.1	4827061	Conductor cupru, executie mijlocie myym de 3x2,5 mmp	m	326.4	2.7	881.96
				Material:	2.7	881.96
				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	290	2.65	769.33
				Material:	0.01	3.73
				Manopera:	2.64	765.6
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.12.1	4827069	Conductor cupru, executie mijlocie myym de 5x6 mmp	m	295.8	12.25	3623.51
				Material:	12.25	3623.51
				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	530	7.04	3731.2
				Material:	0	0
				Manopera:	7.04	3731.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.13.1	4800018	Cablu de date FTP 4X2X0,5	m	545.9	1.3	709.67
				Material:	1.3	709.67
				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	78	1.98	154.44
				Material:	0	0
				Manopera:	1.98	154.44
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.14.1	6719689	Eticheta tubulare PVC	buc	78	0.06	4.68
				Material:	0.06	4.68
				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	134	16.26	2179.35
				Material:	0.64	86.27
				Manopera:	15.62	2093.08
				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	78	39.14	3053.28
				Material:	7.02	547.92
				Manopera:	32.12	2505.36
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

1.3.17	ATD19A	Legarea conductoarelor la cleme, repartitoare sau la bornele aparatelor prin: fixare cu surub	buc	26	5.29	137.57
				Material:	0.01	0.31
				Manopera:	5.28	137.26
				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	89	12.6	1121.04
				Material:	0.5	44.14
				Manopera:	12.1	1076.9
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.20.1	5500677	Intrerupator cumpana capsul antigron simb 070 250 V 10a	buc	89.89	12.55	1128.12
				Material:	12.55	1128.12
				Transport:	0	0
1.3.21	RPEE02A1	Inlocuire comutator serie unip ingropat constr normala din bachelita	buc	67	10.4	696.53
				Material:	0.5	33.23
				Manopera:	9.9	663.3
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.21.1	5500689	Comutator cumpana capsulat simbol 076 10a 250 V	buc	67.67	18	1218.06
				Material:	18	1218.06
				Transport:	0	0
1.3.22	RPEE01A1	Inlocuire intrerupator manual unipolar constructie normala ingropat din bachelita	buc	62	12.35	765.45
				Material:	0.25	15.25
				Manopera:	12.1	750.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.22.1	12010	Intrerupator cu revenire	buc	62.62	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.23	ED08A1	Priza bipolară, simplă sau dublă, construcție normală sau construcție impermeabilă (flans), cu sau fără contact de protecție (nul), montată îngropat	buc	180	7.52	1353.78
				Material:	0.48	86.58
				Manopera:	7.04	1267.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.23.1	5535995	Priza bipol. dubla capac amino-plast, 250 V/10a, mont. ingr	buc	181.8	11.26	2046.94
				Material:	11.26	2046.94

				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	93	7.32	681.06
				Material:	0.28	26.34
				Manopera:	7.04	654.72
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.24.1	5536171	Priza bipol.capac aminopl 250 V 10a montaj îngrop.	buc	93.93	11.26	1057.59
				Material:	11.26	1057.59
				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	56	5.32	298.09
				Material:	0.04	2.41
				Manopera:	5.28	295.68
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.25.1	5535933	PRIZA COMUNICATIE DATE RJ-45, CAT.5	buc	56.56	7.88	445.57
				Material:	7.88	445.57
				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	210	7.13	1496.66
				Material:	1.19	249.31
				Manopera:	5.94	1247.35
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.27	EA01F3	Montare canal pvc pentru cablu	m	92	6.82	627.44
				Material:	0	0
				Manopera:	6.82	627.44
				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	132	52.25	6897
				Material:	0	0
				Manopera:	52.25	6897
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.29.1	20010358	Corp ILUM. tip casetă LED 4x 20 w	BUC	132.4	145	19197.42
				Material:	145	19197.42
				Transport:	0	0
1.3.30	EE12B1	Corp de iluminat, pentru lămpi fluorescente tubulare neetanș, montat pe dibluri de material plastic	buc	56	33.59	1881.04
				Material:	0.04	2.24
				Manopera:	33.55	1878.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.30.1	5102580	Corp il.fl.fia -01 240 220 V T8 1x 20w	buc	56.17	98	5504.46
				Material:	98	5504.46
				Transport:	0	0
1.3.31	EE10A#	Corp de iluminat de siguranță monobloc cu baterii sau acumulator montat pe bolturi implantate	buc	34	30.25	1028.5
				Material:	0	0
				Manopera:	30.25	1028.5
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.31.1	5103223	Corp il.fl iluminat siguranță 1x20 w	buc	34.1	115	3921.73

				Material:	115	3921.73
				Transport:	0	0
1.3.32	EE09A#	Corp de iluminat special tip aplica cu bec tip LED	buc	17	16.57	281.67
				Material:	7.42	126.12
				Manopera:	8.25	140.25
				Utilaj:	0.9	15.3
				Transport:	0	0
1.3.32.1	12848	corp iluminat tip led 1x15 w	xx	17	14.5	246.5
				Material:	14.5	246.5
				Transport:	0	0
1.3.33	EE10A#	Corp de iluminat de siguranta monobloc cu baterii sau acumulator montat pe bolturi implantate	buc	7	30.25	211.75
				Material:	0	0
				Manopera:	30.25	211.75
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.33.1	5103223	Corp il.fl cisa 2x8 w	buc	7.02	115	807.42
				Material:	115	807.42
				Transport:	0	0
1.3.34	RpEF21E%	Montarea corp iluminat cu kituri emergenta	buc	22	9.46	208.12
				Material:	0	0
				Manopera:	9.46	208.12
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.34.1	20010328	corp iluminat cu kit emergenta	buc	22	120	2640
				Material:	120	2640
				Transport:	0	0
1.3.35	EE14B1	Lampă (led), montată în interiorul construcțiilor sau pe elementele exterioare ale acestora fluorescentă tubulară, la corp de iluminat neetanș sau etanș	buc	708	2.42	1713.36
				Material:	0	0
				Manopera:	2.42	1713.36
				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	708	9	6372
				Material:	9	6372
				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	38	19.8	752.39
				Material:	0	0
				Manopera:	19.8	752.39
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.37	AUT7609A1	Masina de gaurit electrica rotopercutanta d=35mm	ora	290	9	2610
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	9	2610
				Transport:	0	0
1.3.38	RPCU11A1	Executarea de șanțuri pentru montarea conductelor cu secțiunea sub 30 cmp în zidărie de cărămidă cu mortar de var și adaos de ciment	m	6280	3.96	24868.8
				Material:	0	0
				Manopera:	3.96	24868.8
				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	m	6280	2.18	13706.54
				Material:	0.64	4035.34
				Manopera:	1.54	9671.2

		de beton un tub, cu diametrul pînă la 16 mm		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	3900	3900
				Material:	3900	3900
				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	2150	4300
				Material:	2150	4300
				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	176	21.45	3775.87
				Material:	8.03	1413.95
				Manopera:	13.42	2361.92
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.3.47	W1R06A1	Electrod din teava de oțel de doi toli si jumata pentru legarea la pamant in teren normal	m	52	46.09	2396.59
				Material:	24.44	1270.84
				Manopera:	19.05	990.56
				Utilaj:	2.6	135.2
				Transport:	0	0
1.3.48	EG08B1	Conductă de legare la pămînt, a instalației de paratrăsnet sau a instalației de protecție prin legarea la pămînt, montată în pămînt, inclusiv săparea și umplerea șanțului, conducta fiind din bandă de oțel zincată, de 40x4 mm, montată în teren tare	m	121	44.05	5329.68
				Material:	13.47	1629.5
				Manopera:	30.58	3700.18
				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 împămîntare	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	29.81	59.63
				Material:	19.25	38.51
				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	8.9	24	213.6
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	24	213.6
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)	4995.23
Total greutate materiale (tone)	48.91

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	91426.59	109895.09	2760.5	213.6	204295.78

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%	0	2472.64	0	0	2472.64

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	91426.59	112367.73	2760.5	213.6	206768.42
Cheltuieli indirecte	10,00%				20676.84

Profit	5,00%	11372.26
--------	-------	----------

Total Deviz fara TVA	238817.52
----------------------	-----------

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	516	2.76	1424.96
				Material:	0.12	62.95
				Manopera:	2.64	1362.01
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.2	RPSC05A#	Demontarea unui lavoar de faianta inclusiv accesoriile	buc	14	20.9	292.6
				Material:	0	0
				Manopera:	20.9	292.6
				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	16	27.94	447.04
				Material:	0	0
				Manopera:	27.94	447.04
				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 fittinguri	m	230	6.8	1563.14
				Material:	0.2	45.14
				Manopera:	6.6	1518
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.4.1	6717087	Tub din polipropilena, diametrul de 20 mm	m	234.6	2.2	516.12
				Material:	2.2	516.12
				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 fittinguri	m	187	6.8	1270.9
				Material:	0.2	36.7
				Manopera:	6.6	1234.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.5.1	6717088	Tub din polipropilena, diametrul de 25 mm	m	190.74	3.4	648.52
				Material:	3.4	648.52
				Transport:	0	0
1.4.5.2	3000	Aparat de sudura tip "coprax" 2204/50hz/700 w	ora	7.85	7	54.98
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 :	m	118	6.8	801.96
				Material:	0.2	23.16
				Manopera:	6.6	778.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

		32 mm , inclusiv fittinguri				
1.4.6.1	6717089	Tub din polipropilena, diametrul de 32 mm	m	120.36	4.78	575.32
				Material:	4.78	575.32
				Transport:	0	0
1.4.6.2	3000	Aparat de sudura tip "coprax" 2204/50hz/700 w	ora	4.96	7	34.69
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 electrofusiune, piesele avand diametrul exterior de 20mm	buc	71	5.19	368.74
				Material:	0.21	15.16
				Manopera:	4.84	343.64
				Utilaj:	0.14	9.94
				Transport:	0	0
1.4.7.1	11708	Racord ppr dn 20 x 1/2	buc	71	3.2	227.2
				Material:	3.2	227.2
				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 electrofusiune, piesele avand diametrul exterior de 20 mm	buc	42	5.19	218.13
				Material:	0.21	8.97
				Manopera:	4.84	203.28
				Utilaj:	0.14	5.88
				Transport:	0	0
1.4.8.1	11709	Racord ppr dn 20 x 3/4	buc	42	6.6	277.2
				Material:	6.6	277.2
				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 electrofusiune, piesele avand diametrul exterior de 20 mm	buc	27	5.19	140.23
				Material:	0.21	5.77
				Manopera:	4.84	130.68
				Utilaj:	0.14	3.78
				Transport:	0	0
1.4.9.1	11707	Racord ppr dn 20 x 1/2 INT	buc	27	2.89	78.03
				Material:	2.89	78.03
				Transport:	0	0
1.4.10	RPIF09B#	Izolare conducte cu mansoane izolatia speciala, introduse pe conducte, d=12x9-54x9 mm	ml	535	13.44	7190.4
				Material:	4.2	2247
				Manopera:	9.24	4943.4
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.11	SA37B#	Bratara fixare conducte alim apa si gaze, ol sau pvc Montare incastrat, conducte d=3/4	buc	115	2.55	293.48
				Material:	0	0
				Manopera:	2.55	293.48
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.11.1	4204044	Bratara tevi instalatii apa si gaze 3/4	buc	115	0.5	57.5
				Material:	0.5	57.5
				Transport:	0	0
1.4.12	SA37C#	Bratara fixare conducte alim apa si gaze, ol sau pvc Montare incastrat, conducte d=1	buc	98	2.9	284.59
				Material:	0	0
				Manopera:	2.9	284.59
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.12.1	4204070	Bratara tevi instalatii apa si gaze 1	buc	98	1.15	112.7
				Material:	1.15	112.7
				Transport:	0	0
1.4.13	SA37D#	Bratara fixare conducte alim apa si	buc	59	8.14	480.26

		gaze,ol sau pvc Montare incastrat, conducte d=1 1/4		Material:	0	0
				Manopera:	8.14	480.26
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.13.1	4204082	Bratara tevi instalatii apa si gaze 1 1/4	buc	59	1.38	81.42
				Material:	1.38	81.42
				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	18	40.7	732.6
				Material:	0	0
				Manopera:	40.7	732.6
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.17.1	2402212	Lavoar vergina 68x56 alb	buc	18.18	95	1727.1
				Material:	95	1727.1
				Transport:	0	0
1.4.17.2	4203179	Ventil scurgere lavoar,bideu 1 1/4 fara rac. s 411	buc	18	18	324
				Material:	18	324
				Transport:	0	0
1.4.17.3	4202761	Sifon alama pentru lavoar 1 s 9611	buc	18	18	324
				Material:	18	324
				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	23	189.5	4358.46
				Material:	86.1	1980.26
				Manopera:	103.4	2378.2
				Utilaj:	0	0

				Transport:	0	0
1.4.18.1	2442740	Vas closet orhideea alb cod 79se6802	buc	23.23	95	2206.85
				Material:	95	2206.85
				Transport:	0	0
1.4.18.2	2452958	Rezervor wc r 2 semiinaltime alb c.1 s 9441	buc	23	72	1656
				Material:	72	1656
				Transport:	0	0
1.4.19	SC29A1	Cuier pentru rufarie din fonta emailata,portelan sanitar sau material plastic tip	buc	18	9.13	164.42
				Material:	0.11	2.06
				Manopera:	9.02	162.36
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.19.1	2453196	Cuier A 1 portelan alb c.1 ni 546	buc	18	16	288
				Material:	16	288
				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	7	143.1	1001.7
				Material:	120	840
				Manopera:	23.1	161.7
				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	0	0	0
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.22	SC25A1	Etajera din portelan sanitar tip	buc	18	11.3	203.34
				Material:	0.08	1.38
				Manopera:	11.22	201.96
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.22.1	2451485	Etajera portelan tip e2.30 alb c.1 ni 716	buc	18.18	23	418.14
				Material:	23	418.14
				Transport:	0	0
1.4.23	SC26A1	Oglinda sanit. semicrist. margini. slef. cu dimensi. 400x500mm	buc	18	67.16	1208.86
				Material:	45.6	820.78
				Manopera:	21.56	388.08
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.24	SC28A1	Sapuniera din fonta emailata,calitatea 1	buc	18	18.88	339.8
				Material:	12.06	217.04
				Manopera:	6.82	122.76
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.25	SC30A1	Suport pentru hirtie calitatea 1 (porthirtie) din portelan sanitar,ha1 ni 545/63	buc	18	27.02	486.36
				Material:	18	324
				Manopera:	9.02	162.36
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.26	SC31A1	Ventil de scurgere tip. . .	buc	18	4.84	87.12
				Material:	0	0
				Manopera:	4.84	87.12
				Utilaj:	0	0

				Transport:	0	0
1.4.26.1	4203179	Ventil scurgere lavoar,bideu 1 1/4 fara rac. s 411	buc	18	15.6	280.8
				Material:	15.6	280.8
				Transport:	0	0
1.4.27	SD01A#	Robinet serviciu,simplu sau dublu cu racord,indiferent modul de inchidere, d= 3/8 - 1/2	buc	69	2.86	197.34
				Material:	0	0
				Manopera:	2.86	197.34
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.27.1	4202474	Robinet trec. fonta 1/2 A vent+mufa pn10 s6480	buc	69	9.6	662.4
				Material:	9.6	662.4
				Transport:	0	0
1.4.28	SD01B#	Robinet serviciu,simplu sau dublu cu racord,indiferent modul de inchidere, d= 3/4 - 1	buc	28	3.96	110.88
				Material:	0	0
				Manopera:	3.96	110.88
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.28.1	4202395	Robinet dublu serv. cromat 1 garn.det. cruce s4124	buc	28	16.5	462
				Material:	16.5	462
				Transport:	0	0
1.4.29	SC31A1	Ventil de scurgere tip. . .	buc	59	4.84	285.56
				Material:	0	0
				Manopera:	4.84	285.56
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.29.1	7336204	Racord flexibil, avand diametrul de 1/2	buc	59	9.2	542.8
				Material:	9.2	542.8
				Transport:	0	0
1.4.30	SC18A5	Rama pentru vas de closet,din polipropilena cu capac	buc	23	29.16	670.68
				Material:	23	529
				Manopera:	6.16	141.68
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.31	SC19A1	Sifon lavoar 1 1/4"	buc	18	17.61	316.98
				Material:	0.23	4.14
				Manopera:	17.38	312.84
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.31.1	4202797	Sifon pentru lavoar tip butelie alama 1 1/4 s 9611	buc	18	18	324
				Material:	18	324
				Transport:	0	0
1.4.32	SD06A1	Baterie amestecatoare,stativa, pentru lavoar avand d=1/2 toli	buc	18	35.64	641.52
				Material:	0	0
				Manopera:	35.64	641.52
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.32.1	7503634	Baterie stativa pentru lavoar tip monocomanda cu tija inalta , racorduri rigide	buc	18	98	1764
				Material:	98	1764
				Transport:	0	0
1.4.33	SC02A#	Cada pentru dus din fonta emailata, tabla emailata, polimetacril etc.	buc	8	40.7	325.6
				Material:	0	0
				Manopera:	40.7	325.6

				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.33.1	6719725	Ventil scurg dbl+preaplin dbl pehd dn11/2 cod 62700217	buc	8	10.77	86.19
				Material:	10.77	86.19
				Transport:	0	0
1.4.33.2	2308541	Cada pentru dus	buc	8	210	1680
				Material:	210	1680
				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	56	21.31	1193.49
				Material:	5.69	318.77
				Manopera:	15.62	874.72
				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	7	8.58	60.06
				Material:	0	0
				Manopera:	8.58	60.06
				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	7	8.26	57.81
				Material:	0.12	0.83
				Manopera:	8.14	56.98
				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	2.1	6.17	12.95
				Material:	6.17	12.95
				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	29	4.93	143.04
				Material:	0.09	2.68
				Manopera:	4.84	140.36
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.37.1	6720162	Tub mufa canal, poliprop ignif, diam 40 mm si L = 1000 mm	m	30.01	3.56	106.85
				Material:	3.56	106.85
				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	21	5.62	117.96
				Material:	0.12	2.46
				Manopera:	5.5	115.5
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.38.1	6720168	Tub mufa canal, poliprop ignif, diam 50 mm si L = 1000 mm	m	21.63	4.7	101.66
				Material:	4.7	101.66
				Transport:	0	0
1.4.39	SB16E1	Teava PP neplastifiata pentru canalizare, Montare aparent in nisa, ingrop. pamant, suspend. planseu, cu d=110 mm	m	34	20.15	685.13
				Material:	10.91	370.97
				Manopera:	9.24	314.16
				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	23	4.36	100.23
				Material:	0.18	4.09
				Manopera:	4.18	96.14
				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	23	4.9	112.7
				Material:	4.9	112.7
				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	17	5.05	85.93
				Material:	0.21	3.65
				Manopera:	4.84	82.28
				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	17	7.85	133.45
				Material:	7.85	133.45
				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	12	4.98	59.71
				Material:	0.36	4.27
				Manopera:	4.62	55.44
				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	12	75.59	907.11
				Material:	75.59	907.11
				Transport:	0	0
1.4.44	SB10B#	Piesa legatura(ramificatie simpla)pe,pp,pp-r,canal,imbin garn cauciuc, dn=50 mm	buc	6	4.98	29.85
				Material:	0.36	2.13
				Manopera:	4.62	27.72
				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	6	4.62	27.73
				Material:	4.62	27.73
				Transport:	0	0
1.4.45	SB11C#	Piesa legatura(ramificatie dubla) pe,pp,pp-r canaliz, imbin cu garnitura cauciuc, dn=110 mm	buc	8	10.26	82.06
				Material:	1.9	15.18
				Manopera:	8.36	66.88
				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	8	8.55	68.4
				Material:	8.55	68.4
				Transport:	0	0
1.4.46	SB51A1	Suporti si bratari pentru sustinerea conductelor din fonta sau pvc pentru canalizare,avand pina la 2 kg	kg	55	4.84	266.2
				Material:	0	0
				Manopera:	4.84	266.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.47	SB52A1	Procurare suporti sau bratari pentru sustinerea conductelor din fonta sau pvc pentru canalizare	kg	55	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	55	0.8	44
				Material:	0.8	44
				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 proba de etans. la pres. a Instalatie inter. de apa,executate cu tevi pvc inclusiv armaturile	m	535	3.74	2000.9
				Material:	0	0
				Manopera:	3.74	2000.9
				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	535	3.52	1883.2
				Material:	0	0
				Manopera:	3.52	1883.2
				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	53.5	2.42	129.47
				Material:	0	0
				Manopera:	2.42	129.47
				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	535	1.1	588.5
				Material:	0	0
				Manopera:	1.1	588.5
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.54	TRA01A10	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.	tona	7.4	24	177.6
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	24	177.6
1.4.55	TRI1AA04A1	Incarcarea materialelor, grupa a- usoare si marunte,prin aruncare rampa-vagon categ.1	tona	7.4	14.3	105.82
				Material:	0	0
				Manopera:	14.3	105.82
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.4.56	TRB01B15	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc aruncare grupa 1-3 distanta 50m	tona	7.4	24.24	179.4
				Material:	0	0
				Manopera:	24.24	179.4
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

Total ore manopera (ore)	1189.12
--------------------------	---------

Total greutate materiale (tone)	2.57
---------------------------------	------

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	26436.61	26160.62	109.27	177.6	52884.1

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%	0	588.61	0	0	588.61

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	26436.61	26749.24	109.27	177.6	53472.72
Cheltuieli indirecte	10,00%				5347.27
Profit	5,00%				2941

Total Deviz fara TVA	61760.99
----------------------	----------

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	734	3.3	2422.2
				Material:	0	0
				Manopera:	3.3	2422.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.2	RPGb16A1	Demontare radiatoare existente	buc	53	9.75	516.92
				Material:	0	0
				Manopera:	9.75	516.92
				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	217	7.7	1670.9
				Material:	0	0
				Manopera:	7.7	1670.9
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.3.1	6716501	Teava din polipropilena DN = 20 mm	m	223.51	5.18	1157.78
				Material:	5.18	1157.78
				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	145	8.8	1276
				Material:	0	0
				Manopera:	8.8	1276
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.4.1	6716502	Teava din polipropilena DN = 25 mm	m	149.35	6.2	925.97

				Material:	6.2	925.97
				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	110	9.9	1089
				Material:	0	0
				Manopera:	9.9	1089
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.5.1	6716503	Teava din polipropilena DN = 32 mm	m	113.3	8.9	1008.37
				Material:	8.9	1008.37
				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	117	9.9	1158.3
				Material:	0	0
				Manopera:	9.9	1158.3
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.6.1	6716504	Teava din polipropilena DN = 40 mm	m	120.51	12.7	1530.48
				Material:	12.7	1530.48
				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	240	11	2640
				Material:	0	0
				Manopera:	11	2640
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.7.1	6716505	Teava din polipropilena DN = 50 mm	m	247.2	19.9	4919.28
				Material:	19.9	4919.28
				Transport:	0	0
1.5.8	RPIF09B#	Izolare conducte cu mansoane izolatie speciala, introduse pe conducte in subsolul tehnic ,d=12x9-54x9 mm	ml	829	6.44	5338.76
				Material:	1.6	1326.4
				Manopera:	4.84	4012.36
				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	109	3.2	348.55
				Material:	0.45	48.8
				Manopera:	2.75	299.75
				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	72	3.55	255.6
				Material:	0.8	57.6
				Manopera:	2.75	198
				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	55	5.48	301.4
				Material:	1.3	71.5
				Manopera:	4.18	229.9
				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	58	9.26	537.08
				Material:	0.9	52.2
				Manopera:	8.36	484.88
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.13	IC35H1	Bratari pentru fixarea tevi. otel la	buc	120	8.87	1063.83

		Instalatie incalz. sau gaze Montare in zid. caram. sau beton d=2 toli		Material:	0.51	60.63
				Manopera:	8.36	1003.2
				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	46	4.91	225.95
				Material:	0.07	3.31
				Manopera:	4.84	222.64
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.14.1	4202474	Robinet trec. fonta 1/2 A vent+mufa pn10 s6480	buc	46	9.6	441.6
				Material:	9.6	441.6
				Transport:	0	0
1.5.15	ID06A2	Robinet cu sertar pana , cu mufe , pentru instalatie incalzire centrala , cu d: 3/4	buc	29	5.26	152.65
				Material:	0.42	12.29
				Manopera:	4.84	140.36
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.15.1	4202462	Robinet trec. fonta 3/4 A vent+mufa pn10 s6480	buc	29	13.8	400.2
				Material:	13.8	400.2
				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	aerisor 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	69	40.7	2808.3
				Material:	0	0
				Manopera:	40.7	2808.3
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.17.1	5700382	radiator din aluminiu	buc	69	320	22080
				Material:	320	22080
				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	69	4.15	286.21
				Material:	0.19	12.97
				Manopera:	3.96	273.24
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.18.1	4204446	Robinet pentru radiator, tur, drept cu D = 1/2	buc	69	14	966
				Material:	14	966
				Transport:	0	0
1.5.19	ID01A1#	Robinet cu ventil cu dublu reglaj pentru instalatii de incalzire centrala cu diametrul 3/8".....1/2"	buc	69	4.15	286.21
				Material:	0.19	12.97
				Manopera:	3.96	273.24
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.19.1	4204440	Robinet pentru radiator, retur, drept cu D = 1/2	buc	69	13.2	910.8
				Material:	13.2	910.8
				Transport:	0	0

1.5.20	ID06A1#	Ventil automat aerisire radiator DN 15	buc	69	19.2	1324.8
				Material:	17	1173
				Manopera:	2.2	151.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.21	ID06A1	Robinet cu cap termostatat cu d: 1/2.	buc	69	4.91	338.92
				Material:	0.07	4.96
				Manopera:	4.84	333.96
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.21.1	11314	Robinet cu cap termostatat	buc	69	27	1863
				Material:	27	1863
				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 în 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 străpunerii 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 și cimentarea tevi de protecție la trecerea cond. prin zid, teava având d=1 toli	m	3.2	10.51	33.63
				Material:	2.15	6.88
				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 suportii 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	Suportii și bratari pentru sustinerea conductelor din fonta ,avand 2,1-10 kg	kg	230	4.18	961.4
				Material:	0	0
				Manopera:	4.18	961.4
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.29	SB52A1	Procurare suportii sau bratari pentru sustinerea conductelor din fonta sau pvc pentru canalizare	kg	230	0	0
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

				Transport:	0	0
1.5.29.1	11417	Suporti pentru sustinerea conductelor	kg	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	mp	73.2	11.44	837.41
				Material:	0	0
				Manopera:	11.44	837.41
				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"	m	362	2.46	890.52
				Material:	0	0
				Manopera:	1.98	716.76
				Utilaj:	0.48	173.76
				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"	m	467	3.02	1410.34
				Material:	0	0
				Manopera:	2.42	1130.14
				Utilaj:	0.6	280.2
				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"	m	362	1.76	637.12
				Material:	0	0
				Manopera:	1.76	637.12
				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"	m	467	2.2	1027.4
				Material:	0	0
				Manopera:	2.2	1027.4
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.5.35	TRA01A10	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.	tona	12.9	24	309.6
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	24	309.6
1.5.36	TRI1AA04A1	Incarcarea materialelor, grupa a- usoare si marunte,prin aruncare rampa-vagon categ.1	tona	12.9	14.3	184.47
				Material:	0	0
				Manopera:	14.3	184.47
				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	tona	12.9	24.24	312.74
				Material:	0	0
				Manopera:	24.24	312.74
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

Total ore manopera (ore)	1356.76
Total greutate materiale (tone)	2.98

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	40563.83	29848.76	453.96	309.6	71176.15

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%	0	671.6	0	0	671.6

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		40563.83	30520.36	453.96	309.6	71847.75
Cheltuieli indirecte	10,00%					7184.77
Profit	5,00%					3951.63

Total Deviz fara TVA	82984.15
----------------------	----------

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 praf de piatră cu mortar de ciment	mp	56.2	23.76	1335.3
				Material:	0	0
				Manopera:	23.76	1335.3
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.2	RPCT29XA	Desfacerea placajelor faianta gresie si ceramice	metru patrat	437	13.2	5768.4
				Material:	0	0
				Manopera:	13.2	5768.4
				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	479.27	5.57	2667.2
				Material:	0	0
				Manopera:	5.57	2667.2
				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	479.27	38.94	18662.77
				Material:	0	0
				Manopera:	38.94	18662.77
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.5	RPCT19A1	Desfacerea pardoselilor din parchet pe dusumele oarbe cu recuperarea materialelor, inclusiv dușumelele	mp	374.18	11.88	4445.09
				Material:	0	0
				Manopera:	11.88	4445.09
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.6	RCSJ06A%	Reparatii de tencuieli interioare, in jurul tocurilor si pervazurilor, la usi si	m	197	36.09	7110.08
				Material:	4.62	910.1

		ferestre, de 2 cm grosime, driscuite, executate cu mortar de var-ciment marca 25-T, avand spaletii: drepti, pina la 15 cm latime		Manopera:	31.46	6197.62
				Utilaj:	0.01	2.36
				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	121	29.62	3584.14
				Material:	23.02	2785.54
				Manopera:	6.6	798.6
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.8	IZF02A	Montare protectie mecanica HDPE	mp	121	6.09	737.26
				Material:	5.16	623.96
				Manopera:	0.88	106.48
				Utilaj:	0.06	6.82
				Transport:	0	0
1.6.8.1	2600036	membrana cu cramioane HDPE	mp	122.21	7.9	965.46
				Material:	7.9	965.46
				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	134	30.59	4099.54
				Material:	4.19	562
				Manopera:	26.4	3537.54
				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	56.2	32.1	1804.02
				Material:	9	505.8
				Manopera:	23.1	1298.22
				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	780	15.35	11973
				Material:	7.65	5967
				Manopera:	7.7	6006
				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	382.98	39.3	15051.11
				Material:	6.3	2412.77
				Manopera:	33	12638.34
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.13.1	2940204	Parchet laminat trafic intens	mp	386.81	42	16246.01
				Material:	42	16246.01
				Transport:	0	0
1.6.14	CG04A1	Pardoseli PVC termosudabile	mp	11.58	101.23	1172.19
				Material:	83.76	969.89
				Manopera:	17.38	201.26
				Utilaj:	0.09	1.04
				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	670	13.05	8740.55
				Material:	2.05	1370.55
				Manopera:	11	7370
				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	117	17.76	2077.66
				Material:	3.24	378.82
				Manopera:	14.52	1698.84
				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	1560	6.82	10642.79
				Material:	0	3.59
				Manopera:	6.82	10639.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.17.1	6104348	Vopsea lavabila casati orchidea pentru interior	l	2262	4.8	10857.6
				Material:	4.8	10857.6
				Transport:	0	0
1.6.18	CG11A1	Pardoseli din plăci din gresie ceramică patrate sau dreptunghiulare de aceeași culoare așezate simplu	mp	386	32.74	12637.72
				Material:	7.94	3064.92
				Manopera:	24.2	9341.2
				Utilaj:	0.6	231.6
				Transport:	0	0
1.6.18.1	2419324	Placa gresie mapisa 33.3x33.3 aran-g	mp	397.58	28.5	11331.03
				Material:	28.5	11331.03
				Transport:	0	0
1.6.19	CI06A1	Placaj din faianță la pereți și stâlpi plăci ...) 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	132	36.98	4881.49
				Material:	6.52	860.77
				Manopera:	29.92	3949.44
				Utilaj:	0.54	71.28
				Transport:	0	0
1.6.19.1	2401678	Faianța 250 X 200	mp	138.6	22.21	3077.67
				Material:	22.21	3077.67
				Transport:	0	0
1.6.20	CP37J1	Etanșarea rosturilor la atic terasa cu fâșii din polistiren de 5 cm	mp	42	21.56	905.52
				Material:	11	462
				Manopera:	10.56	443.52
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.21	RPCE31A1	Inundarea terasei în vederea recepționării terasei inclusiv supravegherea	mp	479.27	4.13	1978
				Material:	1.84	881.86
				Manopera:	2.29	1096.15
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.22	YC01	Procurare și montare inscripții în Braille pentru persoane cu dizabilități	lei	2000	1	2000
				Material:	1	2000
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.23	TRA02A25	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu	tona	267.5	36	9630
				Material:	0	0

		autocamionul pe dist.= 25 km.		Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	36	9630
1.6.24	TRB01B13	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc aruncare grupa 1-3 distanta 30m	tona	267.5	19.93	5331.75
				Material:	0	0
				Manopera:	19.93	5331.75
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.6.25	TRA01A05P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	187	15	2805.04
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0.04
				Utilaj:	0	0
				Transport:	15	2805

Total ore manopera (ore)	6206.04
Total greutate materiale (tone)	514.15

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	66237.33	105032.96	313.11	12435	184018.41

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%	0	2363.24	0	0	2363.24

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		66237.33	107396.21	313.11	12435	186381.65
Cheltuieli indirecte	10,00%					18638.16
Profit	5,00%					10250.99

Total Deviz fara TVA	215270.8
----------------------	----------

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 diametrul exterior de: pana la 25 mm, inclusiv - montat ingropat	m	490	10.23	5010.59
				Material:	0.11	51.79
				Manopera:	10.12	4958.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.7.1.1	6704488	Tub izolat tip i.p.e.(pantzer) 16 stas 6990	m	504.7	0.5	252.35
				Material:	0.5	252.35
				Transport:	0	0

1.7.2	EC06A1	Cablul semnalizare incendiu - JE-H(ST) 2X2X0,8 - asimilat	m	490	10.73	5255.74
				Material:	0.61	296.94
				Manopera:	10.12	4958.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.7.3	20020662	Cablul semnalizare incendiu - JE-H(ST) 2X2X0,8 - ASIMILAT	ml	490	1.95	955.5
				Material:	1.95	955.5
				Transport:	0	0
1.7.4	EC08A#	Cablul 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	78	2.86	223.08
				Material:	0	0
				Manopera:	2.86	223.08
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.7.5	4827060	Conductor cupru, executie mijlocie myym de 3x1,5 mmp	m	78	1.78	138.84
				Material:	1.78	138.84
				Transport:	0	0
1.7.6	EB15B1	Numere si etichete, pentru bransamente, coloane electrice, circuite telefonice sau cabluri electrice etichete pentru circuite telefonice sau cable electrice	buc	34	1.98	67.32
				Material:	0	0
				Manopera:	1.98	67.32
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.7.6.1	6719689	Eticheta tubulare PVC	buc	34	0.5	17
				Material:	0.5	17
				Transport:	0	0
1.7.7	EI01B1	Diblu metalic cu diametrul nominal de 10-12 mm	buc	87	4.4	382.8
				Material:	0	0
				Manopera:	4.4	382.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.7.7.1	6313368	Diblu cu expandare marimea 12	buc	87	0.8	69.6
				Material:	0.8	69.6
				Transport:	0	0
1.7.8	SA02D#	Teava otel zn, Montare in cond leg, la ob san pentru clad loc,soc-cult si la hidranti,d=2	m	130	55	7150
				Material:	0	0
				Manopera:	55	7150
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.7.8.1	3305918	Teava pentru instalatii.zinc nefil.ui - 50(2) OL 32 1 s 7656	m	131.3	24.5	3216.85
				Material:	24.5	3216.85
				Transport:	0	0
1.7.9	RPSD31A#	Montarea hidrantului interior, pentru cladiri, cu diametrul de 2", montat: in nise (cu rama)	buc	4	526.1	2104.4
				Material:	415	1660
				Manopera:	111.1	444.4
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.7.9.1	6619009	Furtun cauciucat pentru incendiu tip A 4 s 2164	m	80	9.5	760
				Material:	9.5	760
				Transport:	0	0
1.7.10	YC01	Modul monitorizare - 1 buc	lei	1350	1	1350
				Material:	1	1350
				Manopera:	0	0

				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.7.11	ATD19A	Legarea conductoarelor la cleme, repartitoare sau la bornele aparatelor prin: fixare cu surub	buc	46	5.43	249.86
				Material:	0.15	7.01
				Manopera:	5.28	242.85
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.7.12	ATE25B03	Teste si verificari: verificarea sist alarmare cuam detectoare conectare la centrala nr total detectoare xn ore	buc	36	18.68	672.35
				Material:	2.18	78.35
				Manopera:	11	396
				Utilaj:	5.5	198
				Transport:	0	0
1.7.13	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
1.7.14	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
1.7.15	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)	857.52
Total greutate materiale (tone)	0.93

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	8854.24	18865.41	198	56.4	27974.05

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%	0	424.47	0	0	424.47

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		8854.24	19289.88	198	56.4	28398.52
Cheltuieli indirecte	10,00%					2839.85
Profit	5,00%					1561.92

Total Deviz fara TVA	32800.29
----------------------	----------

Obiectul: CORP CLADIRE

Devizul: Sistem supraveghere video						
SECȚIUNEA TEHNICA					SECȚIUNEA 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. exdilit6 cod 7042	buc	12	11	132
				Material:	11	132
				Transport:	0	0
1.8.4	EC05A1	Cablul 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	Cablul 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	36	31.68	1140.46
				Material:	0	0
				Manopera:	31.68	1140.46
				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	M1B08A1	Pompa submersibila ape uzate	buc	1	70.4	70.4
				Material:	0	0
				Manopera:	70.4	70.4
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.9.13	RPSE23A#	Montarea grupului compact de ridicare a presiunii si pompare cuprinzand electropompa, recipient hidropneumatic cu membrana si presostat, cu debitul maxim de 2 l/sec	buc	1	418	418
				Material:	0	0
				Manopera:	418	418
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.9.14	VC19C#	Montarea ventilatorului tipizat, radial, de medie sau înaltă presiune monoaspirant sau dubluaspirant, antrenat cu curele de transmisie Radial medie presiune dubluaspirant 500 mc/h cu motor electric de 0,37 - 16 Kw	buc	1	120.5	120.5
				Material:	0	0
				Manopera:	110	110
				Utilaj:	10.5	10.5
				Transport:	0	0
1.9.15	VC29A#	Montarea bateriei de încălzire a aerului 50- 200 kg	buc	1	78	78
				Material:	0	0
				Manopera:	66	66
				Utilaj:	12	12
				Transport:	0	0

1.9.16	TCD11A1	Grup electrogen automat de la 23 - 38 kva	buc	1	704	704
				Material:	0	0
				Manopera:	704	704
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

Total ore manopera (ore)	135.54
Total greutate materiale (tone)	0

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	7.76	2981.85	22.5	0	3012.11

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
CAS	15,80%	0	471.13	0	0	471.13
Sanatate	5,20%	0	155.06	0	0	155.06
Somaj	0,50%	0	14.91	0	0	14.91
Fond de risc	0,28%	0	8.35	0	0	8.35
Fond de garantare	0,25%	0	7.45	0	0	7.45
Concedii si indemnizatii	0,85%	0	25.35	0	0	25.35

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		7.76	3664.1	22.5	0	3694.36
Cheltuieli indirecte	10,00%					369.44
Profit	5,00%					203.19

Total Deviz fara TVA	4266.98
----------------------	---------

Obiectul: RETELE EXTERIOARE						
Devizul: INST.HIRANTI EXTERIORI						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
2.1.1	DG06XA	Spargere si desfacere beton de ciment pe suprafete limitate executat din imbracaminti carosabile	metru cub	5.6	139.46	780.98
				Material:	0	0
				Manopera:	93.06	521.14
				Utilaj:	46.4	259.84
				Transport:	0	0
2.1.2	TRA01A05P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	13.44	15	201.6
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	15	201.6
2.1.3	DA11A1	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu	mc	5.6	164.48	921.11
				Material:	112.46	629.8

		asternere manuala executate cu impanare si innoroire;		Manopera:	39.6	221.76
				Utilaj:	12.42	69.55
				Transport:	0	0
2.1.4	DA14A1	Fundatie din beton de ciment la strazi alei si platforme carosabile	mc		5.6	80.03
				Material:	8.04	45.03
				Manopera:	68.09	381.3
				Utilaj:	3.9	21.85
				Transport:	0	0
2.1.4.1	2100969	Beton de ciment B 250 stas 3622	mc		5.64	255
				Material:	255	1439.42
				Transport:	0	0
2.1.5	TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5mc dist. =10km	tona		13.44	18
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	18	241.92
2.1.6	TSC02D1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.12-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in : pamant cu umiditate naturala descarcare auto in teren catg 2	100 mc		0.2	620.1
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	620.1	124.02
				Transport:	0	0
2.1.7	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc		5.25	80.04
				Material:	66.62	349.78
				Manopera:	13.42	70.46
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2.1.8	TSD01A1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren teren usor	mc		19.2	17.6
				Material:	0	0
				Manopera:	17.6	337.92
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2.1.9	TSD05B1	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din : pamant coeziv	100 mc		1.92	363.78
				Material:	0	0
				Manopera:	194.04	372.56
				Utilaj:	169.74	325.9
				Transport:	0	0
2.1.10	ACA12D%	Montarea in pamant a tevilor din polietilena de presiune, de inalta densitate, densitate alimentariilor cu apa, asamblate prin metoda de sudare manuala, cu mansoni de polietilena, cu flanse, conform normativului I-6-PE, avand diametrul de: 50mm	ml		35	13.64
				Material:	0	0
				Manopera:	6.6	231
				Utilaj:	7.04	246.4
				Transport:	0	0
2.1.10.1	6701101	Teava HDPE 80 312uni7611.7615 pn4 DN 50x2.0 cod 64000064	m		35.7	3.6
				Material:	3.6	128.52
				Transport:	0	0
2.1.11	ACE01A1	Hidrant suprateran de incendiu avand d: 80 mm	buc		1	938.75
				Material:	878.91	878.91
				Manopera:	59.84	59.84
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2.1.12	ACE09C1	Montarea armaturilor cu actionare	buc		2	12.08
						24.16

		manuala sau mecanica (robinet vane ventile clap. compens. etc.) dn: 80		Material:	0	0
				Manopera:	12.08	24.16
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2.1.12.1	4504262	Robinet sert.pana af pu fc PN = 10 D = 80 225 n 5313	buc	2	248.22	496.44
				Material:	248.22	496.44
				Transport:	0	0
2.1.13	AcA10A+	Sudura cap la cap fitting din PEHD - VALROM PE100 SDR17 cu 1 imbinare (dop/capat flansa) D = 40 - 50 mm	buc	2	48.69	97.38
				Material:	0	0
				Manopera:	12.54	25.08
				Utilaj:	36.15	72.3
				Transport:	0	0
2.1.13.1	20013893	Adaptor de flansa PE 100 D= 50 SDR17	buc	2	9.89	19.78
				Material:	9.89	19.78
				Transport:	0	0
2.1.13.2	LF1	Flanse libere Pn 10	buc	2	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
2.1.14	SF01A#	Efectuare proba etans pres instal apa calda,rece,din cond oi,zn,sudate longit,d= 3/8 - 2	m	35	3.3	115.5
				Material:	0	0
				Manopera:	3.3	115.5
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2.1.15	SF02C#	Efectuare proba funct instal apa rece,din teava Pehd d=16-140 mm	10 m	3.5	2.42	8.47
				Material:	0	0
				Manopera:	2.42	8.47
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2.1.16	TRA01A10	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.	tona	27.8	24	667.2
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	24	667.2

Total ore manopera (ore)	107.69
Total greutate materiale (tone)	36.49

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	3987.69	2369.18	1119.86	1110.72	8587.45

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
CAS	0,00%	0	0	0	0	0
Sanatate	0,00%	0	0	0	0	0
Somaj	0,00%	0	0	0	0	0
Fond de risc	0,00%	0	0	0	0	0
Fond de garantare	0,00%	0	0	0	0	0
Contributie asiguratorie pentru munca	2,25%	0	53.31	0	0	53.31

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		3987.69	2422.48	1119.86	1110.72	8640.76
Cheltuieli indirecte	10,00%					864.08
Profit	5,00%					475.24

Total Deviz fara TVA	9980.08
-----------------------------	----------------

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)
3.1.1	RPCT09G1	Demolarea elementelor de beton simplu și beton armat cu mijloace mecanice a betonului armat din pereți, trepte, grinzi, stâlpi, plăci și prefabricate	mc	18.15	141.3	2564.59
				Material:	0	0
				Manopera:	121	2196.15
				Utilaj:	20.3	368.44
				Transport:	0	0
3.1.2	TRA01A05P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	43.56	15	653.41
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0.01
				Utilaj:	0	0
				Transport:	15	653.4
3.1.3	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	18.15	57.2	1038.18
				Material:	0	0
				Manopera:	57.2	1038.18
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3.1.4	TSD01A1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren teren usor	mc	18.15	4.03	73.07
				Material:	0	0
				Manopera:	4.03	73.07
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3.1.5	TSD05A1	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din : pamant necoeziv	100 mc	0.19	381.06	70.5
				Material:	0	0
				Manopera:	194.04	35.9
				Utilaj:	187.02	34.6
				Transport:	0	0
3.1.6	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate, avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	12.1	91.07	1101.95
				Material:	65.55	793.15
				Manopera:	25.52	308.79
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3.1.7	TE06C1	Plasa de armatura sudata tip stnb d=6mm ochiurile 100x100mm	kg	508.2	5.77	2930.49
				Material:	2.69	1366.8
				Manopera:	3.08	1563.69

				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3.1.8	CO01A1	Trotuar din beton simplu turnat pe loc	mp	121	15.86	1919.24
				Material:	5.74	694.72
				Manopera:	10.12	1224.52
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3.1.8.1	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	12.1	240	2904
				Material:	240	2904
				Transport:	0	0
3.1.9	TRA06A10	Transportul rutier al betonului mortarului cu autobetoniera de 5,5mc dist. =10km	tona	43.56	18	784.08
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	18	784.08
3.1.10	RPCE34A1	Umplerea rosturilor dintre trotuar si soclul cladirii cu bitum tip D.	m	121	5.69	688.36
				Material:	2.39	289.19
				Manopera:	3.3	399.17
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3.1.11	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
3.1.12	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
3.1.13	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
3.1.14	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
3.1.15	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
3.1.16	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

3.1.17	TRI1AA04A1	Incarcarea materialelor, grupa a- usoare si marunte, prin aruncare rampa-vagon categ.1	tona	Transport:	24	880.8
				36.7	14.3	524.81
				Material:	0	0
				Manopera:	14.3	524.81
				Utilaj:	0	0
3.1.18	TRB01B15	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc aruncare grupa 1-3 distanta 50m	tona	Transport:	0	0
				36.7	24.24	889.75
				Material:	0	0
				Manopera:	24.24	889.75
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

Total ore manopera (ore)	597.24
Total greutate materiale (tone)	168.73

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	11886.67	13139.31	403.04	2318.28	27747.31

Alte cheltuieli directe						
Coefficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%	0	295.63	0	0	295.63

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		11886.67	13434.95	403.04	2318.28	28042.94
Cheltuieli indirecte	10,00%					2804.29
Profit	5,00%					1542.36

Total Deviz fara TVA	32389.6
----------------------	---------

Obiectul: REZERVA INTANGIBILA CU APA						
Devizul: Rezervor incendiu						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
4.1.1	TSC18A1	Sapatura mecanica cu buldozer pe tractor pe senile de 65-80 CP, inclusiv impingerea pamantului pana la 10 m, in: teren catg. 1	100 mc	1.56	1099	1714.44
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	1099	1714.44
				Transport:	0	0
4.1.2	TRA01A03P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 3 km	tona	167.5	9	1507.54
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0.04
				Utilaj:	0	0
				Transport:	9	1507.5

4.1.3	CG32B1	Umpluturi în straturi compactate cu argilă (pământ galben), compactate cu mijloace mecanice	mc	56	24.93	1396.08
				Material:	13.2	739.2
				Manopera:	10.12	566.72
				Utilaj:	1.61	90.16
				Transport:	0	0
4.1.4	TSD04A1	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte, avand : 10 cm grosime pamant necoeziv	mc	78	19.37	1510.86
				Material:	0.23	17.94
				Manopera:	19.14	1492.92
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.1.5	IZF01A	Amorsarea suprafetelor pentru aplicarea stratului de lifuzie, a barierei contra vaporilor, a termoizolației sau a hidroizolației pe suprafețe orizontale, înclinate sau verticale, cu soluție bituminoasă (bitum tăiat), în două straturi	mp	378	2.53	956.34
				Material:	1.65	623.7
				Manopera:	0.88	332.64
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.1.5.1	2600036	Bitum pentru materiale si lucrari pentru hidroizolatii tip h 68/75 s 7064	kg	56.7	3.9	221.13
				Material:	3.9	221.13
				Transport:	0	0
4.1.6	IZF03A1	Barieră contra vaporilor execută pe suprafețe orizontale cu un strat de carton, bitumat tip ...* lipit pe toată suprafața cu mastic de bitum	mp	378	1.76	665.28
				Material:	0	0
				Manopera:	1.76	665.28
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.1.6.1	2600036	Bitum pentru materiale si lucrari pentru hidroizolatii tip h 68/75 s 7064	kg	567	3.9	2211.3
				Material:	3.9	2211.3
				Transport:	0	0
4.1.6.2	11208	Carton bituminat ptr hidroizolatiisi membrane hidroizolante	xx	415.8	8.2	3409.56
				Material:	8.2	3409.56
				Transport:	0	0
4.1.7	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	6800	3.28	22283.6
				Material:	2.64	17945.2
				Manopera:	0.64	4338.4
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.1.8	CC01A1	Montarea armăturilor din oțel-beton în fundații izolate (inclusiv fundații pahar), cu diametrul armăturilor până la 18 mm inclusiv, distantier din mase plastice	kg	6800	0.78	5298.54
				Material:	0.05	361.74
				Manopera:	0.73	4936.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.1.9	CB02A1	Cofraje pentru beton în elevație, din panouri re folosibile, cu astereală din scânduri de rășinoase, la ziduri drepte avand inaltimea de 0-3m.	mp	670	26.89	18014.01
				Material:	9.51	6369.41
				Manopera:	17.38	11644.6
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.1.10	CB45A1	Susțineri din grinzi metalice extensibile la construcții având înălțimea până la 20 m inclusiv, grinzile rezemând direct pe pereți sau pe panourile de cofraj ale pereților;	buc	34	46.26	1573.01
				Material:	0.07	2.21
				Manopera:	46.2	1570.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.1.11	CB44A1	Susțineri cu popi metalici extensibili tip PE 3100 R	buc	780	9.91	7727.85
				Material:	0.23	177.45

				Manopera:	9.68	7550.4
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.1.12	AUT7603A1	Pop metalic extensibil	ora	380	0.17	66.5
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0.17	66.5
				Transport:	0	0
4.1.13	AUT7604A1	Grinda metalica extensibila tip ge-1 lungime 3,0-5,0m 1,2tf	ora	6	0.5	3
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0.5	3
				Transport:	0	0
4.1.14	CA03A1	Turnarea betonului armat in elementele construcțiilor executate in cofraje glisante, la constructii industriale marca ...1) la constructii cu înălțimea pana la 35 m inclusiv în pereți, inclusiv aditiv hidroizolant	mc	56.2	85.52	4806.22
				Material:	0	0
				Manopera:	81.62	4587.04
				Utilaj:	3.9	219.18
				Transport:	0	0
4.1.14.1	2100971	Beton de ciment C30/37 cu aditiv impermeabilizator	mc	56.65	295	16711.63
				Material:	295	16711.63
				Transport:	0	0
4.1.15	CA02C1	Turnarea betonului armat in elementele construcțiilor, exclusiv cele executate in cofraje glisante marca ...1) în fundații continue, radiere și pereți cu grosime până la 30 cm inclusiv;	mc	6.7	82.77	554.56
				Material:	0	0
				Manopera:	80.52	539.48
				Utilaj:	2.25	15.08
				Transport:	0	0
4.1.15.1	2100969	Beton de ciment B 250 stas 3622	mc	6.75	255	1722.17
				Material:	255	1722.17
				Transport:	0	0
4.1.16	CP30C#	Profil etansare rost turnare	m	56	10.04	562.34
				Material:	0.94	52.74
				Manopera:	6.6	369.6
				Utilaj:	2.5	140
				Transport:	0	0
4.1.17	ACD01B1	Capac si rama stas 2308-81 pentru camine fara piesa suport necarosabil tip ii a	buc	1	291.85	291.85
				Material:	273.81	273.81
				Manopera:	18.04	18.04
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.1.18	FH17B1	Scara de acces metalica , scara acces bazin	mp	0.75	549.29	411.97
				Material:	333.09	249.82
				Manopera:	216.19	162.14
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.1.19	CO17A1	Chepeng la ieșirile pe terase necirculabile cu D= 0,8x0,8 m din lemn de fag izolat cu material termoizolant	buc	1	197.36	197.36
				Material:	112.22	112.22
				Manopera:	85.14	85.14
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.1.20	TRA01A15	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km.	tona	20	29	580
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0

				Utilaj:	0	0
				Transport:	29	580
4.1.21	TRB05A13	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale comode sub 25 kg distanta 30m	tona	20	40.92	818.4
				Material:	0	0
				Manopera:	40.92	818.4
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.1.22	TRA06A15	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5mc dist. =15km	tona	15.12	27	408.24
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	27	408.24

Total ore manopera (ore)	1803.57
Total greutate materiale (tone)	293.96

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	51201.23	39678.44	2248.35	2495.74	95623.77

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%	0	892.77	0	0	892.77

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	51201.23	40571.21	2248.35	2495.74	96516.53
Cheltuieli indirecte	10,00%				9651.65
Profit	5,00%				5308.41

Total Deviz fara TVA	111476.59
----------------------	-----------

Obiectul: REZERVA INTANGIBILA CU APA						
Devizul: Instalatii electrice in camera pompelor						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
4.2.1	EA02A1	Tub izolan, de protectie, etans, IPE, din policlorura de vinil neplastifiata, IPEY, montat ingropat sau aparent, avand diametrul exterior de 16 mm, montat ingropat	m	78	10.31	804.21
				Material:	0.63	49.17
				Manopera:	9.68	755.04
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.2.2	EC02A1	Cablu pentru energie electrica, montat cu scoabe (cleme de prindere) din bachelita, direct pe zid, cablul avand conducte cu sectiunea pina la 10	m	78	13.02	1015.87
				Material:	0.04	3.43
				Manopera:	12.98	1012.44
				Utilaj:	0	0

		mmp, pe dibluri de lemn		Transport:	0	0
4.2.2.1	4801892	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 1,5 U s.8778	m	80.34	1.85	148.63
				Material:	1.85	148.63
				Transport:	0	0
4.2.3	EA02A2	Tub izolan, de protecție, etanș, IPE, din policlorură de vinil neplastifiată, IPEY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 20 mm, montat îngropat	m	61	10.96	668.33
				Material:	1.28	77.85
				Manopera:	9.68	590.48
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.2.4	EC02A1	Cablu pentru energie electrică, montat cu scoabe (cleme de prindere) din bachelită, direct pe zid, cablul având conducte cu secțiunea pînă la 10 mmp, pe dibluri de lemn	m	61	13.02	794.46
				Material:	0.04	2.68
				Manopera:	12.98	791.78
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.2.4.1	4801907	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 2,5 U s.8778	m	62.83	3.1	194.77
				Material:	3.1	194.77
				Transport:	0	0
4.2.5	EC02A1	Cablu pentru energie electrică, montat cu scoabe (cleme de prindere) din bachelită, direct pe zid, cablul având conducte cu secțiunea pînă la 10 mmp, pe dibluri de lemn	m	87	13.02	1133.09
				Material:	0.04	3.83
				Manopera:	12.98	1129.26
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.2.5.1	4802080	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 2x 2,5 U s.8778	m	89.61	9.74	872.82
				Material:	9.74	872.82
				Transport:	0	0
4.2.6	EA01G2	Tub izolan IP, din policlorură de vinil neplastifiată, IPY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 16 mm, montat pe dibluri (bolțuri) metalice	m	96	7.11	682.89
				Material:	0.73	70.41
				Manopera:	6.38	612.48
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.2.7	EB02C1	Conductă de cupru, cu izolație, introdusă în tuburi izolante sau de protecție de orice fel, conducta având secțiunea 16 mmp	m	96	0.96	91.82
				Material:	0.08	7.34
				Manopera:	0.88	84.48
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.2.7.1	4826945	Conductor fy 1x 16 s 6865	m	98.88	8.36	827.09
				Material:	8.36	827.09
				Transport:	0	0
4.2.7.2	5207017	Clema de legatura pentru conductoare aluminiu 3x16 mmp	buc	4.8	0.82	3.94
				Material:	0.82	3.94
				Transport:	0	0
4.2.8	EB15B1	Numere și etichete, pentru bransamente, coloane electrice, circuite telefonice sau cabluri electrice etichete pentru circuite telefonice sau cable electrice	buc	8	1.98	15.84
				Material:	0	0
				Manopera:	1.98	15.84
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.2.8.1	6719689	Eticheta tubulare PVC	buc	8	0.06	0.48
				Material:	0.06	0.48
				Transport:	0	0
4.2.9	ED03F1	Comutator unipolar serie, construcție normală sau construcție etanșă în carcasă de bachelită (antigrn etc),	buc	7	7.04	49.28
				Material:	0	0
				Manopera:	7.04	49.28

		montat aparent pe dibluri de lemn		Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.2.9.1	5500689	Comutator cumpana capsulat simbol 076 10a 250 V	buc	7.07	18	127.26
				Material:	18	127.26
				Transport:	0	0
4.2.10	EA16C1	Doză de derivație, pentru cabluri sau țevi de instalații, montată în mediu normal, tip NBU-PG 16	buc	8	5.28	42.24
				Material:	0	0
				Manopera:	5.28	42.24
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.2.10.1	7318999	Doza de derivație pentru cabluri sau țevi inst.tip:nbu pg21	buc	8	11	88
				Material:	11	88
				Transport:	0	0
4.2.11	EE12H1	Corp de iluminat, pentru lămpi fluorescente tubulare etanș, montat pe dibluri metalice cu autofrazare	buc	3	27.75	83.25
				Material:	0.03	0.09
				Manopera:	27.72	83.16
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.2.11.1	5102425	Corp iluminat fluorescent tipad 2X36 W	buc	3.01	112	337.01
				Material:	112	337.01
				Transport:	0	0
4.2.12	EE14B1	Lampă (bec sau tub), montată în interiorul construcțiilor sau pe elementele exterioare ale acestora fluorescentă tubulară, la corp de iluminat neetanș sau etanș	buc	3	2.42	7.26
				Material:	0	0
				Manopera:	2.42	7.26
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.2.12.1	5102346	Lampa fl.tub.D = 38mm,40w/220 V, L = 1200mm,micm-ni 908-60.	buc	3.21	12.5	40.13
				Material:	12.5	40.13
				Transport:	0	0
4.2.13	EG08B1	Conductă de legare la pământ, a instalației de paratrăsnet sau a instalației de protecție prin legarea la pământ, montată în pământ, inclusiv săparea și umplerea șanțului, conducta fiind din bandă de oțel zincată, de 40x4 mm, montată în teren tare	m	8	44.05	352.38
				Material:	13.47	107.74
				Manopera:	30.58	244.64
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.2.14	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
4.2.15	W1R06A1	Electrod din teava de oțel de doi toli și jumătate pentru legarea la pământ în teren normal	m	7.5	46.12	345.89
				Material:	24.47	183.52
				Manopera:	19.05	142.87
				Utilaj:	2.6	19.5
				Transport:	0	0
4.2.16	EF04A1	Tablou electric, capsulat, compus din cutii (de bare de singuranță, intermediare, terminale) montate pe schelet metalic, tabloul având pînă la 6 cutii	buc	1	42.24	42.24
				Material:	0	0
				Manopera:	42.24	42.24
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.2.17	EF09B1	Racordarea conductelor din cupru, la	buc	6	5.86	35.15

		borne (aparate, motoare, tablouri electrice), conducta având secțiunea de 10 sau 16 mm		Material:	1.68	10.07
				Manopera:	4.18	25.08
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.2.17.1	5203059	Papuc stantat din alama pentru cond.cupru 5x 3,1 mm	buc	6	0.09	0.55
				Material:	0.09	0.55
				Transport:	0	0
4.2.18	EF09B1	Racordarea conductelor din cupru, la borne (aparate, motoare, tablouri electrice), conducta având secțiunea de 10 sau 16 mm	buc	6	5.86	35.15
				Material:	1.68	10.07
				Manopera:	4.18	25.08
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.2.18.1	5203061	Papuc stantat din alama pentru cond.cupru 5x 4,3 mm	buc	6	0.18	1.1
				Material:	0.18	1.1
				Transport:	0	0
4.2.19	EH01A1	Încercarea cablurilor de energie electrică, de maximum 1 kV	buc	2	44.44	88.88
				Material:	0	0
				Manopera:	16.94	33.88
				Utilaj:	27.5	55
				Transport:	0	0
4.2.20	EH05C1	Încercarea tablourilor de distribuție, de comandă de protecție, de semnalizare, a pupitelor de comandă și a cutiilor metalice cu cleme panouri metalice sau dulapuri metalice	buc	1	269.28	269.28
				Material:	0	0
				Manopera:	203.28	203.28
				Utilaj:	66	66
				Transport:	0	0
4.2.21	VC22C1	Dispozitiv susținere ancor pentru aparat, canale piese spec gata conf din otel prof. greu pe buc 10-25 kg.	kg	25	3.77	94.31
				Material:	2.89	72.31
				Manopera:	0.88	22
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.2.22	RPCT49C1	Forarea mecanică a găurilor de 5 cm în zidărie de cărămidă și elemente de beton armate cu grosimea de 30cm	buc	12	7.75	92.95
				Material:	0	0
				Manopera:	3.7	44.35
				Utilaj:	4.05	48.6
				Transport:	0	0
4.2.23	EI01B1	Diblu metalic cu diametrul nominal de 10-12 mm	buc	76	4.4	334.4
				Material:	0	0
				Manopera:	4.4	334.4
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.2.23.1	6313368	Diblu cu expandare marimea 12	buc	76	1.2	91.2
				Material:	1.2	91.2
				Transport:	0	0
4.2.24	RPCU19A2	Astupare cu mortar de ciment a găurilor din planșee cu grosimea planșeului de peste 10 cm	buc	12	12.36	148.36
				Material:	0.04	0.52
				Manopera:	12.32	147.84
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.2.25	TRA02A50	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 50 km.	tona	0.3	60	18
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0

			Transport:	60	18
--	--	--	------------	----	----

Total ore manopera (ore)	295.46
Total greutate materiale (tone)	0.22

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	3362.08	6500.12	189.1	18	10069.3

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%	0	146.25	0	0	146.25

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	3362.08	6646.37	189.1	18	10215.55
Cheltuieli indirecte	10,00%				1021.55
Profit	5,00%				561.86

Total Deviz fara TVA	11798.96
----------------------	----------

Obiectul: REZERVA INTANGIBILA CU APA						
Devizul: INST.IN CAMERA DE POMPE						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
4.3.1	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	m	7	11	77
				Material:	0	0
				Manopera:	11	77
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.1.1	14218	Teava PEHD DN 50 mm	m	7.21	3.56	25.67
				Material:	3.56	25.67
				Transport:	0	0
4.3.2	AcA10A+	Sudura cap la cap fitting din PEHD - VALROM PE100 SDR17 cu 1 imbinare (dop/capat flansa) D = 40 - 50 mm	buc	6	36.59	219.54
				Material:	0	0
				Manopera:	0.44	2.64
				Utilaj:	36.15	216.9
				Transport:	0	0
4.3.2.1	LD1	Trecere sudata PEHD X OL DN 50	buc	6	134	804
				Material:	134	804
				Transport:	0	0
4.3.3	ACE09A1	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (robinet vane ventilile clap. compens. etc.)dn: 50	buc	14	12.08	169.09
				Material:	0	0
				Manopera:	12.08	169.09
				Utilaj:	0	0

				Transport:	0	0
4.3.3.1	4502393	Robinet trecere Dn 50	buc	14	157.38	2203.33
				Material:	157.38	2203.33
				Transport:	0	0
4.3.4	ACE09B1	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (robinet vane ventile clap. compens. etc.)dn: 65	buc	9	12.08	108.7
				Material:	0	0
				Manopera:	12.08	108.7
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.4.1	4502252	Robinet trecere DN 65	buc	9	106.57	959.12
				Material:	106.57	959.12
				Transport:	0	0
4.3.5	ACE09D1	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (robinet vane ventile clap. compens. etc.)dn: 100	buc	7	12.08	84.54
				Material:	0	0
				Manopera:	12.08	84.54
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.5.1	4501789	Robinet trecere DN 100	buc	7	284.54	1991.76
				Material:	284.54	1991.76
				Transport:	0	0
4.3.6	ACE09A1	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (robinet vane ventile clap. compens. etc.)dn: 32	buc	8	12.08	96.62
				Material:	0	0
				Manopera:	12.08	96.62
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.6.1	4501571	Robinet trecere DN 32	buc	8	106.6	852.83
				Material:	106.6	852.83
				Transport:	0	0
4.3.7	TSA02F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 m sau peste 1.00 m latime,executata fara sprijini,cu taluz vertical,la fundatii,canale,subsoluri,drenuri,trepde de infratire etc. in pamant coeziv mijlociu sau foarte coeziv adancime <1.5 m teren tare	mc	15	49.5	742.5
				Material:	0	0
				Manopera:	49.5	742.5
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.8	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	3	80.04	240.13
				Material:	66.62	199.87
				Manopera:	13.42	40.26
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.9	TSD01A1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren teren usor	mc	12	4.03	48.31
				Material:	0	0
				Manopera:	4.03	48.31
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.10	TsD04XC	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in straturi orizontale sau inclinate la 1/4 inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte avand pamant coeziv 20cm	mc	15	16.73	250.95
				Material:	0.23	3.45
				Manopera:	16.5	247.5
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.11	ACA12D%	Montarea in pamant a tevilor din polietilena de presiune, de inalta	ml	25	27.28	682
				Material:	0	0

		densitatea, densitate alimentarelor cu apa, asamblate prin metoda de sudare manuala, cu mansoni de polietilena, cu flanse, conform normativului I-6-PE, avand diametrul de: 50mm		Manopera:	20.24	506
				Utilaj:	7.04	176
				Transport:	0	0
4.3.11.1	6701101	Teava HDPE 80 312uni7611.7615 pn4 DN 50x2.0 cod 64000064	m		25.5	3.56
				Material:	3.56	90.78
				Transport:	0	0
4.3.12	SA06C1	Teava otel sudata longit. pentru Instalatie zincata cu filet+mufa Montare loc. i soc. cult. in distrib. d=1 1/4toli	m		79	13.97
				Material:	0.33	25.96
				Manopera:	13.64	1077.56
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.12.1	3305891	Teava pentru instalatii.zinc nefil.ui - 32(1 1/4) OL 32 1 s 7656	m		79.79	11.32
				Material:	11.32	903.2
				Transport:	0	0
4.3.13	SA06E1	Teava otel sudata longit. pentru Instalatie zincata cu filet+mufa Montare loc. +soc. cult. in distrib. d=2 toli	m		92	18.97
				Material:	0.49	44.73
				Manopera:	18.48	1700.16
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.13.1	3305918	Teava pentru instalatii.zinc nefil.ui - 50(2) OL 32 1 s 7656	m		92.92	19.6
				Material:	19.6	1821.23
				Transport:	0	0
4.3.14	SA06H1	Teava otel sudata longit. pentru Instalatie zincata cu filet+mufa Montare loc. +soc. cult. in distrib. d=4 toli	m		74	46.88
				Material:	0.9	66.74
				Manopera:	45.98	3402.52
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.14.1	3305944	Teava pentru instalatii.zinc nefil.ui -100(4) OL 32 1 s 7656	m		74.74	39.69
				Material:	39.69	2966.37
				Transport:	0	0
4.3.15	IC42A1	Distribuitor-colector montat pe sustinator gata confectionat avand d= 65 mm- 100 mm	buc		1	74.58
				Material:	0	0
				Manopera:	74.58	74.58
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.15.1	7318858	Distribuitor 100 x8 L = 2,6m	buc		1	670
				Material:	670	670
				Transport:	0	0
4.3.16	ACE09D1	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (robinet vane ventile clap. compens. etc.)dn: 100	buc		9	12.08
				Material:	0	0
				Manopera:	12.08	108.7
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.16.1	4500931	clapeta de sens dn 100	buc		9	330
				Material:	330	2970
				Transport:	0	0
4.3.17	ACE09B1	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (robinet vane ventile clap. compens. etc.)dn: 65	buc		8	12.08
				Material:	0	0
				Manopera:	12.08	96.62
				Utilaj:	0	0

				Transport:	0	0
4.3.17.1	4500943	clapeta de sens dn 65 mm	buc	8	137	1096
				Material:	137	1096
				Transport:	0	0
4.3.18	ACE09A1	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (robinet vane ventile clap. compens. etc.)dn: 50	buc	6	12.08	72.47
				Material:	0	0
				Manopera:	12.08	72.47
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.18.1	4500981	clapeta de sens DN 50	buc	6	87	522
				Material:	87	522
				Transport:	0	0
4.3.19	ACE09A1	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (robinet vane ventile clap. compens. etc.)dn: 32	buc	6	12.08	72.47
				Material:	0	0
				Manopera:	12.08	72.47
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.19.1	4501038	clapeta de sens DN 32	buc	6	65	390
				Material:	65	390
				Transport:	0	0
4.3.20	IA23B2	Armatuiri fine pentru cazane incalzire centrala: manometru	buc	8	31.93	255.41
				Material:	23.57	188.53
				Manopera:	8.36	66.88
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.21	IA23B1	Armatuiri fine pentru cazane incalzire centrala: hidrometru	buc	8	45.76	366.06
				Material:	37.4	299.18
				Manopera:	8.36	66.88
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.22	ACE09A1	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (robinet vane ventile clap. compens. etc.)dn: 50	buc	4	12.08	48.31
				Material:	0	0
				Manopera:	12.08	48.31
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.22.1	4501258	electrovana dn 50	buc	4	210	840
				Material:	210	840
				Transport:	0	0
4.3.23	SD14XB	Sorb cu valva tip A, cu flansa, D = 80-100 mm	bucata	3	13.2	39.6
				Material:	0	0
				Manopera:	13.2	39.6
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.23.1	2913124625078	Sorb simplu cu flanse pu dn=100 pn=10 s 2231	buc	3	344	1032
				Material:	344	1032
				Transport:	0	0
4.3.24	SD14XA	Sorb cu valva tip A, cu flansa, D = 25-65 mm	bucata	2	9.9	19.8
				Material:	0	0
				Manopera:	9.9	19.8
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.24.1	2913124625016	Sorb simplu cu flanse pu dn= 32 pn=10 s 2231	buc	2	12.2	24.41

				Material:	12.2	24.41
				Transport:	0	0
4.3.25	YB01	Montare racord tip A	lei	14	1	14
				Material:	0	0
				Manopera:	1	14
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.26	2743167335911	Racord tip A dn 100	buc	1	21	21
				Material:	21	21
				Transport:	0	0
4.3.27	VC09A1	Montare piesa de trecere	buc	8	39.71	317.68
				Material:	0	0
				Manopera:	39.71	317.68
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.28	20012198	piesa de trecere tip DOYMA dn 32	buc	2	26	52
				Material:	26	52
				Transport:	0	0
4.3.29	20012199	piesa de trecere tip DOYMA dn 100	buc	3	38	114
				Material:	38	114
				Transport:	0	0
4.3.30	20012202	piesa de trecere tip DOYMA dn 160	buc	2	56	112
				Material:	56	112
				Transport:	0	0
4.3.31	20012501	piesa de trecere tip DOYMA dn 50	buc	1	32	32
				Material:	32	32
				Transport:	0	0
4.3.32	VA01A#	Confecționarea și montarea canalelor de ventilație drepte, din tablă neagră de 0,3 - 2 mm grosime perimetrul secțiunii rectangulare de: 250 - 700 mm	ml	12	39.6	475.2
				Material:	0	0
				Manopera:	39.6	475.2
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.33	VB01A#	Montare piesa speciala ventilatie	buc	7	78.15	547.04
				Material:	0	0
				Manopera:	75.68	529.76
				Utilaj:	2.47	17.28
				Transport:	0	0
4.3.34	20010260	tubulatura ventilatie dn 150	m	12	14.5	174
				Material:	14.5	174
				Transport:	0	0
4.3.35	5753652	Cot dn 150 la 90 gr tip spiro	buc	6	35.36	212.18
				Material:	35.36	212.18
				Transport:	0	0
4.3.36	5753664	ramificatie dn 150 tip spiro	buc	1	47	47
				Material:	47	47
				Transport:	0	0
4.3.37	IZH01B	Izolarea cu elastomeri a tevelor	m	15	1.56	23.43
				Material:	0	0
				Manopera:	1.56	23.43
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.38	20012582	Izolatie elastomeri protectie teava	m	15	14.5	217.5

		ventilatie dn 150		Material:	14.5	217.5
				Transport:	0	0
4.3.39	IC37A1	Suporti conducte, tuburi diverse, colectoare-distrib aparate recipienti div. pina la 2kg. incl. /buc	kg	12	4.84	58.08
				Material:	0	0
				Manopera:	4.84	58.08
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.39.1	6309862	Confectie metalica pentru fixare cutii terminale-stelaj	kg	12	5.2	62.4
				Material:	5.2	62.4
				Transport:	0	0
4.3.40	TRB01A12	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa 1-3 distanta 20m	tona	7.6	17.34	131.75
				Material:	0	0
				Manopera:	17.34	131.75
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.3.41	TRA01A10	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.	tona	7.6	24	182.4
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	24	182.4

Total ore manopera (ore)	491.53
Total greutate materiale (tone)	9.14

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	22035.25	10519.6	410.18	182.4	33147.42

Alte cheltuieli directe						
Coefficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,25%	0	236.69	0	0	236.69

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	22035.25	10756.29	410.18	182.4	33384.11
Cheltuieli indirecte	10,00%				3338.41
Profit	5,00%				1836.13

Total Deviz fara TVA	38558.65
----------------------	----------

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)
5.1.1	CL20B1	Montare pichet incendiu	buc	1	2.64	2.64

				Material:	0	0
				Manopera:	2.64	2.64
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
5.1.1.1	10106	pichet incendiu	buc	1	820	820
				Material:	820	820
				Transport:	0	0
5.1.2	DF10A2	Montare panouri avertizare	buc	6	158.55	951.28
				Material:	67	402
				Manopera:	91.55	549.28
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
5.1.3	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
5.1.3.1	7349019	Tablou electric organizare T1	buc	1	670	670
				Material:	670	670
				Transport:	0	0
5.1.4	EC04A1	Cablu pentru energie electrică, montat liber prin aşezare (fără dispozitive de fixare), cablul având conducte cu secţiunea pînă la 16 mm ² , 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
5.1.4.1	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
5.1.5	CL20A1	Confecţii 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
5.1.5.1	6306021	confectii metalice	kg	570	5.5	3135
				Material:	5.5	3135
				Transport:	0	0
5.1.6	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
5.1.6.1	3644223	Tabla ondulata pentru ctii s2029 Zn 0,75x800x2000 OL 34-1n	mp	71.04	27	1918.06
				Material:	27	1918.06
				Transport:	0	0
5.1.7	CA01A1	Turnarea betonului simplu marca...1) în fundații continue, izolate și socluri cu volum pînă la 3 mc, inclusiv	mc	6.7	71.46	478.78
				Material:	0	0
				Manopera:	69.96	468.73
				Utilaj:	1.5	10.05
				Transport:	0	0
5.1.7.1	2100933	Beton de ciment B 100 stas 3622	mc	6.75	195	1316.95
				Material:	195	1316.95
				Transport:	0	0

5.1.8	YC01	Procurare materiale necesare (baraci , wc ecologic,)	lei	25000	1	25000
				Material:	1	25000
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
5.1.9	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	10.05	0	39589.77

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	10.05	0	39725.03
Cheltuieli indirecte	10,00%					3972.5
Profit	5,00%					2184.88

Total Deviz fara TVA	45882.41
-----------------------------	-----------------

Total General fara TVA	1346841.55
TVA (19%)	255899.89
TOTAL GENERAL (Lei)	1602741.45

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



[Handwritten signature]

Beneficiarul: MUNICIPIUL BACAU
 Proiectantul: SC BIA CONSPROIECT SRL
 Obiectivul: [110] MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR.3
 Obiectul: CORP CLADIRE
 Devizul: Lucrari de anvelopare termica

Formularul F4 - LISTA

Dotari

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea	Preț 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	670	670	
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	DISCURT 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: 222823.46



Proiectant,
SC BIA CONSPROIECT SRL

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

One

Beneficiarul: MUNICIPIUL BACAU
 Proiectantul: SC BIA CONSPROIECT SRL
 Obiectivul: [110] MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR.3
 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	Prețul 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



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

Beneficiarul: MUNICIPIUL BACAU
 Proiectantul: SC BIA CONSPROIECT SRL
 Obiectivul: [110] MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR.3
 Obiectul: CORP CLADIRE
 Devizul: Sistem supraveghere video

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	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

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

Beneficiarul: MUNICIPIUL BACAU
 Proiectantul: SC BIA CONSPROIECT SRL
 Obiectivul: [110] MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR.3
 Obiectul: CORP CLADIRE
 Devizul: Lucrari pentru autorizare ISU

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	DETECTOR DE FUM ADRESABIL	buc	35	98	3430	
2	DETECTOR DE TEMPERATURA	buc	1	135	135	
3	SOCU DETECTORI CU IZOLATORI	buc	36	35	1260	
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: 9311	



Proiectant,
 SC BIA CONSPROIECT SRL

Beneficiarul: MUNICIPIUL BACAU
 Proiectantul: SC BIA CONSPROIECT SRL
 Obiectivul: [110] MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR.3
 Obiectul: REZERVA INTANGIBILA CU APA
 Devizul: INST.IN CAMERA DE POMPE

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	GRUP DE POMPARE	buc	1	32000	32000	
2	VENTILATOR Q=500 MC/H	buc	2	1450	2900	
3	BATERIE INCALZIRE P=2 KW	buc	1	680	680	
4	POMPA SUBMERSIBILA APE UZATE Q=6 L/S , H = 7 mCA	buc	1	2100	2100	
5	GRUP ELECTROGEN	buc	1	18000	18000	
TOTAL:				Lei:	55680	

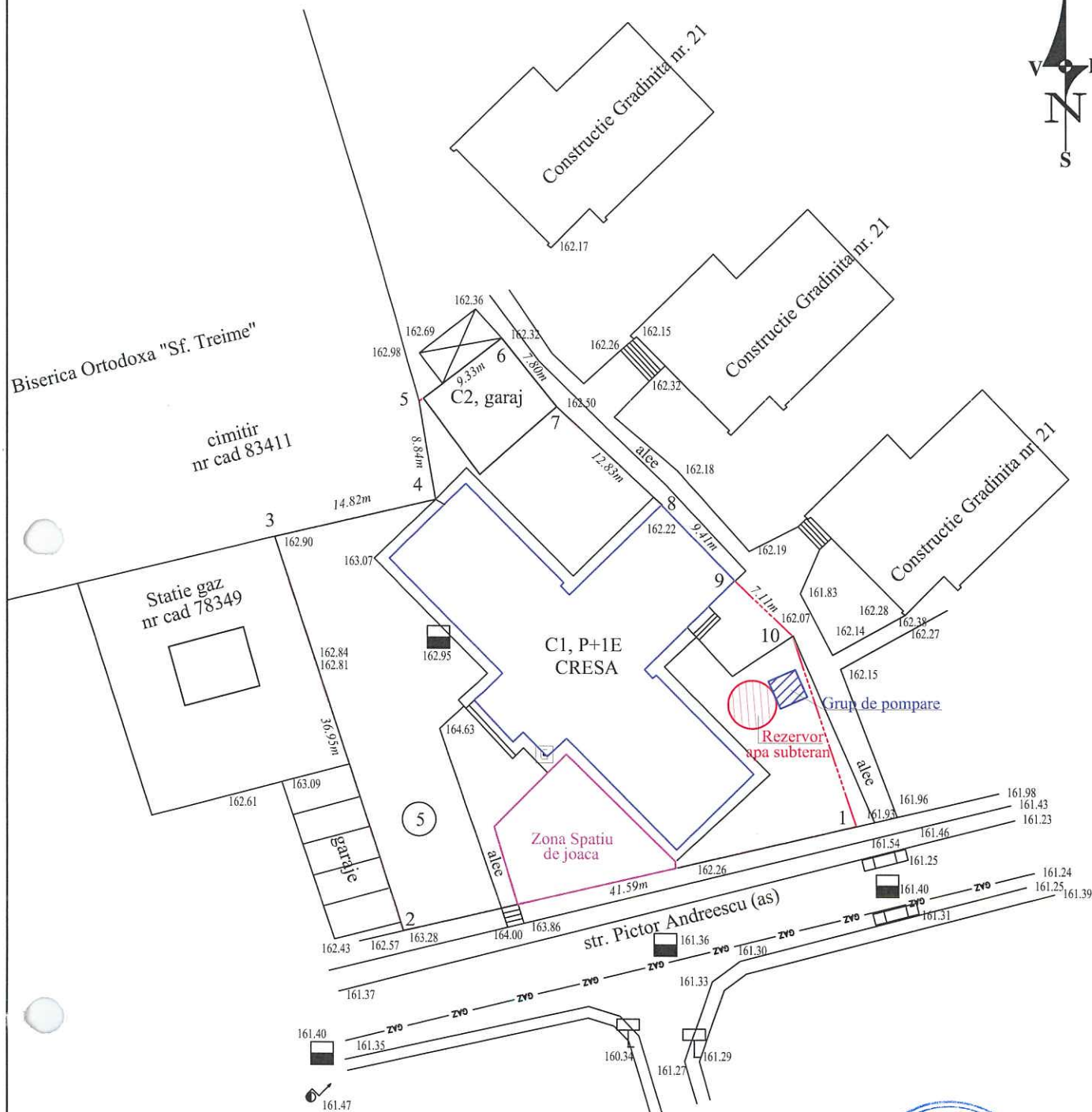
Proiectant,
 SC BIA CONSPROIECT SRL



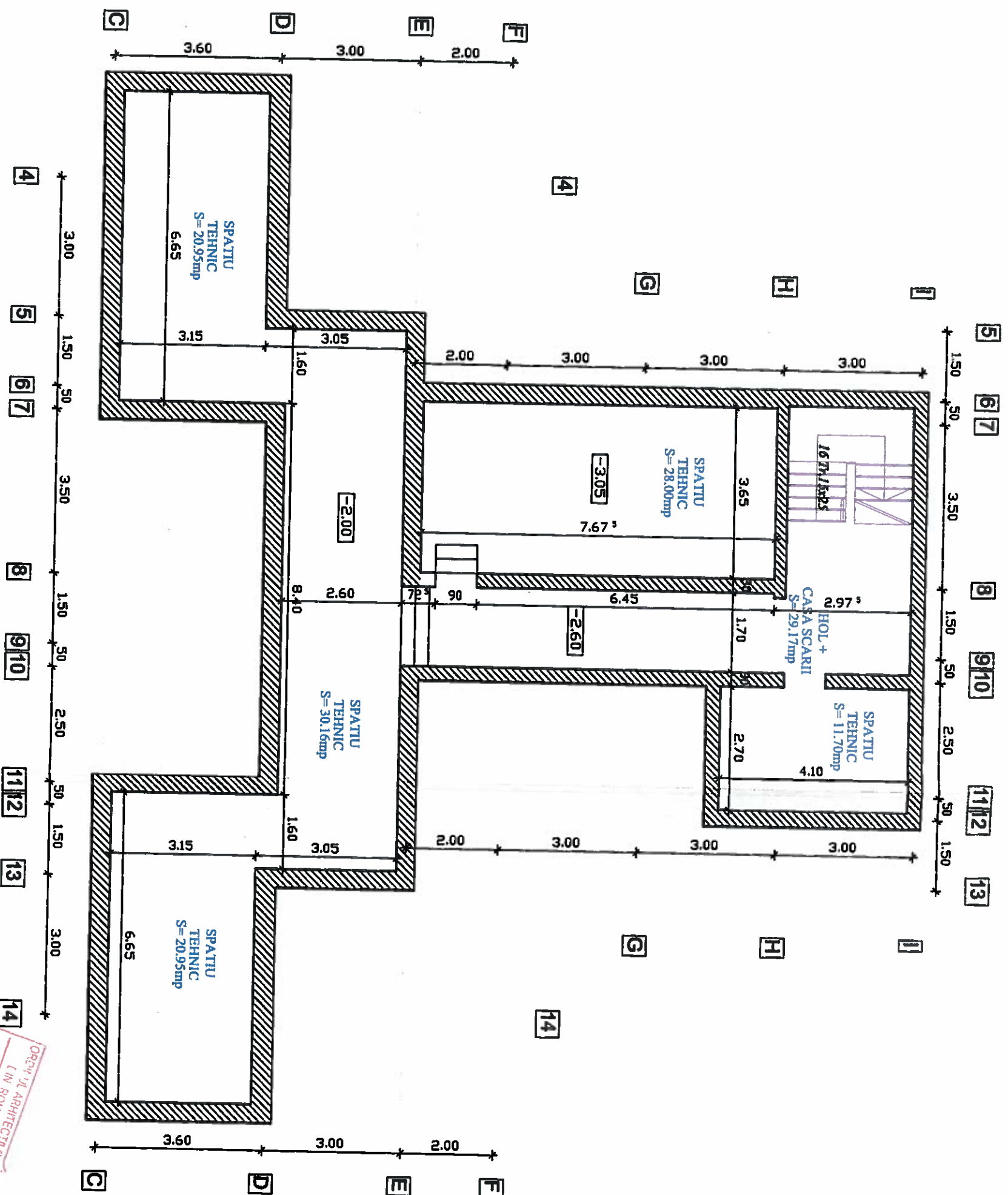
Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.windocdeviz.ro;



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. 150/2018
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT:	FAZA:
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROAE		1:5000	Modernizare si reabilitare Cresa Nr. 3	D.A.L.I. 15
Proiectat	arh. C. BERBEC		Data:	TITLU PLANSA:	PLANSA Az
Desenat	arh. C. BERBEC		2018	PLAN DE INCADRARE IN ZONA	

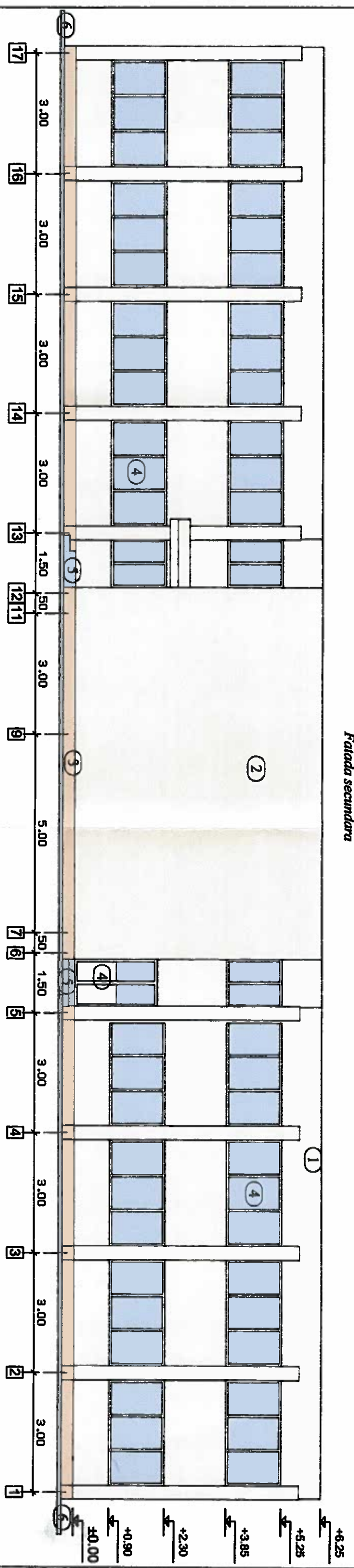
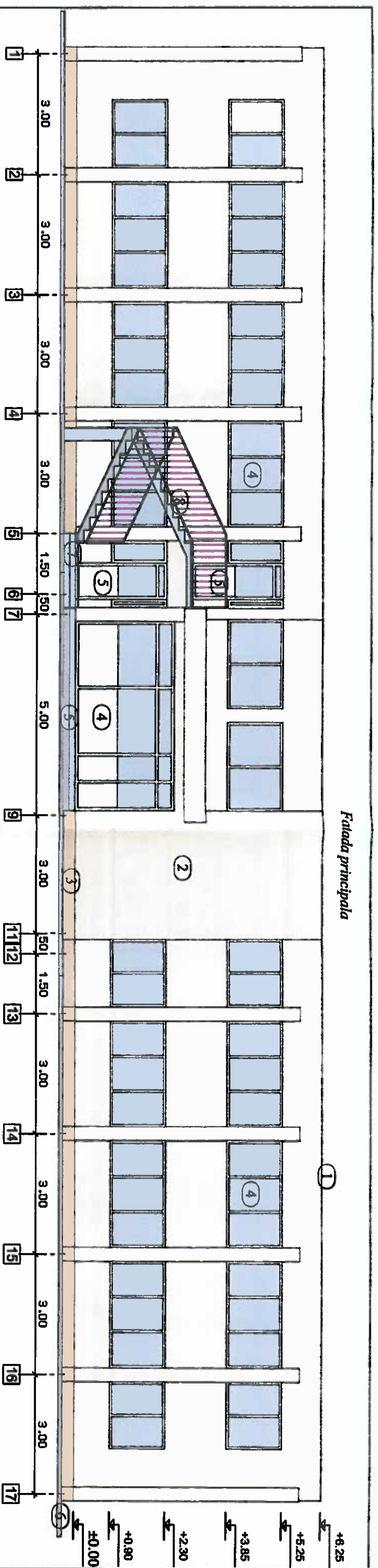


Verificat				Referat nr. din.....	
SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea Tel/Fax: 0339805917 0752/281879 Mail: biaconspromat@yahoo.com				BENEFICIAR: MUNICIPIUL BACAU Strada Marasesti Nr.6, Localitatea Bacau, Judetul BACAU	PROIECT NR. 150/2018
Specificatie	Numele	Semnata	Scara:	TITLU PROIECT:	FAZA:
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROE		1:1000	Modernizare si reabilitare Cresa Nr. 3	D.A.L.I.
Proiectat	arh. C. BERBEC		Data:	TITLU PLANSA:	PLANSA A0
Desenat	arh. C. BERBEC		2018	PLAN DE SITUATIE	



Verificat	SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA 19/09/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectură 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acces Tel/fax: 0339805917 Mail: biaoconsproiect@yahoo.com	Referat nr. din
Specificatie	Numele	BENEFICIAR:
Seif proiect	ing. D. AGRIGORAE	MUNICIPIUL BACAU
Proiectat	arh. C. BERBEC	Strada Maresesii Nr.6, Localitatea Bacau, Judetul BACAU
Desenat	arh. C. BERBEC	TITLU PROIECT:
		Modernizare si reabilitare Cresa Nr. 3
		TITLU PLANSA:
		PLAN SI IRISCU - CITITI ATENT IN VIZITAREA...
		PROIECT NR. 150/2018
		FAZA: DATA: 153 PLANSA AI



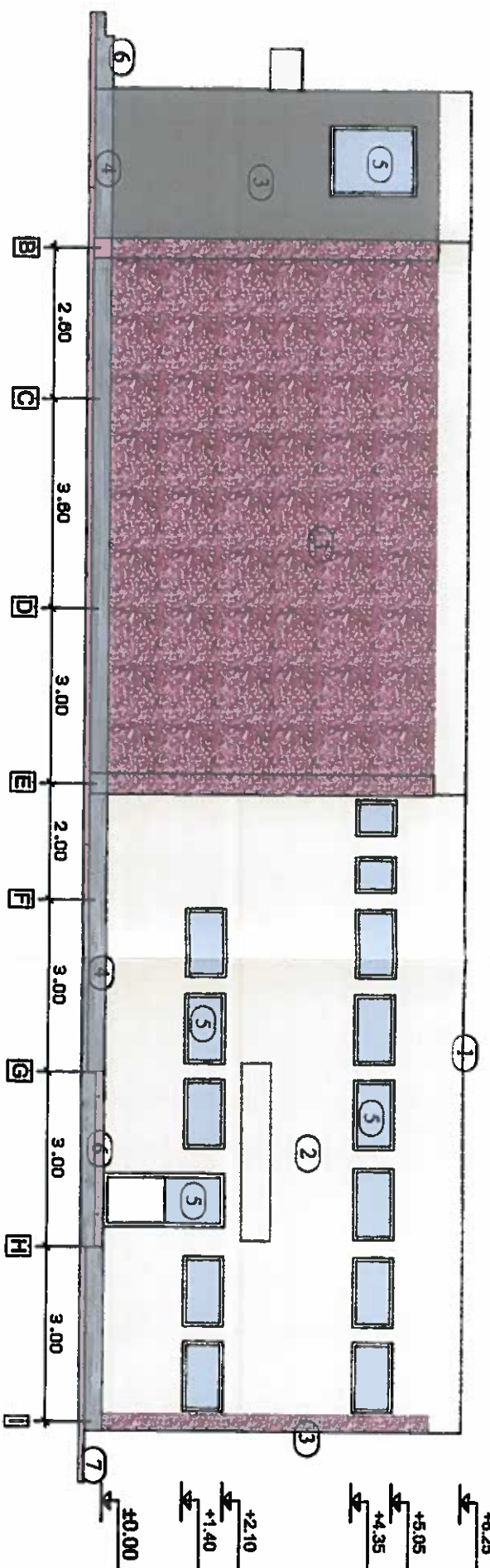


- Legenda:**
- 1-Învelișoare și hidroizolație cu membrană bituminosă tip sikaelastic
 - 2-Tencuieii decorative tip baumit
 - 3-Sociu tencuiei decorative tip mozaic
 - 4-Tămplărie PVC albă cu geam termopan
 - 5-Trepte din beton placate cu gresie antiderapantă
 - 6-Troțuar de protecție
 - 7-Rampă acces
 - 8-Scara metalică de evacuare

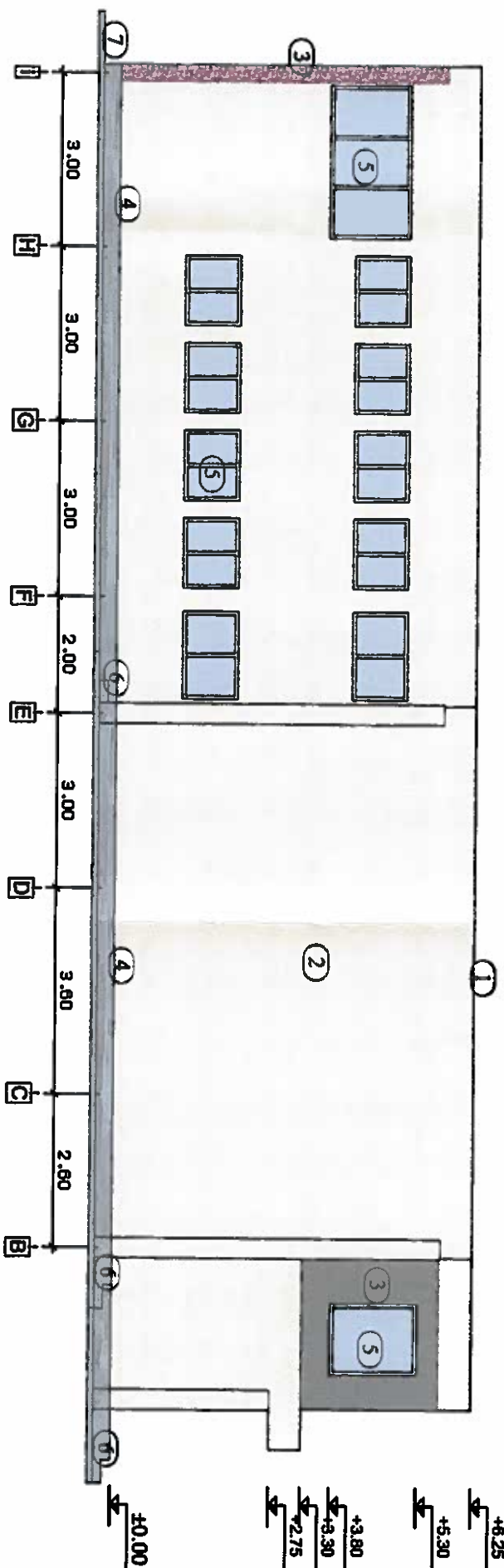
Verificat	SC BIA CONSPECT SRL BRAILA	Referat nr.	din
19/09/2012	CUI 29523300		
7111 - Activități de arhitectură	Arhitect		
7112 - Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea			
Telex: 0339805917	0752281879		
Mail: biaoconspect@yahoo.com			
Specificatie	Numele	Scara:	1:100
Sef proiect	ing. D. AGRIGORAE		
Proiectat	anh. C. BERBEC	Data:	2018
Desenat	anh. C. BERBEC		
		TITLU PROIECT:	MODERNIZARE ȘI REABILITARE CREGA NR.3
		TITLU PLANSA:	FAȚADĂ PRINCIPALĂ, SECUNDARĂ PROPUȘĂ
		PROIECT NR. 150/2018	FAZA: D.A.L.I.
			PLANSA A12



Fațada laterală dreapta



Fațada laterală stânga



- Legenda:**
- 1-Invelitoare și hidroizolație cu membrană bituminoasă
 - 2-Tencuieți simpli cu zugrăveli în var
 - 3-Placaj cu elemente decorative
 - 4-Soclu tencuiei cu mortar
 - 5-Tămplărie PVC albă cu geam termopan
 - 6-Trepte din beton
 - 7-Trotuar de protecție

Verificat	SC BIA CONSPECT SRL BRAILA	Referat nr.	din	PROIECT NR. 150/2018
Seif proiect	ing. D. AGRICOROAIE	Scara:	1:100	FAZA: D.A.L.L.
Proiectat	arh. C. BERBEC	Data:	2018	PLANSĂ A13
Desenat	arh. C. BERBEC			
Specificat	Numele	Scara:	1:100	
	ing. D. AGRICOROAIE			
	7111 - Activități de arhitectură			
	7112 - Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de arhitectură			
	Tel/fax: 039605917 0752/281879			
	Mail: biacomproiect@yahoo.com			

Conspect
793

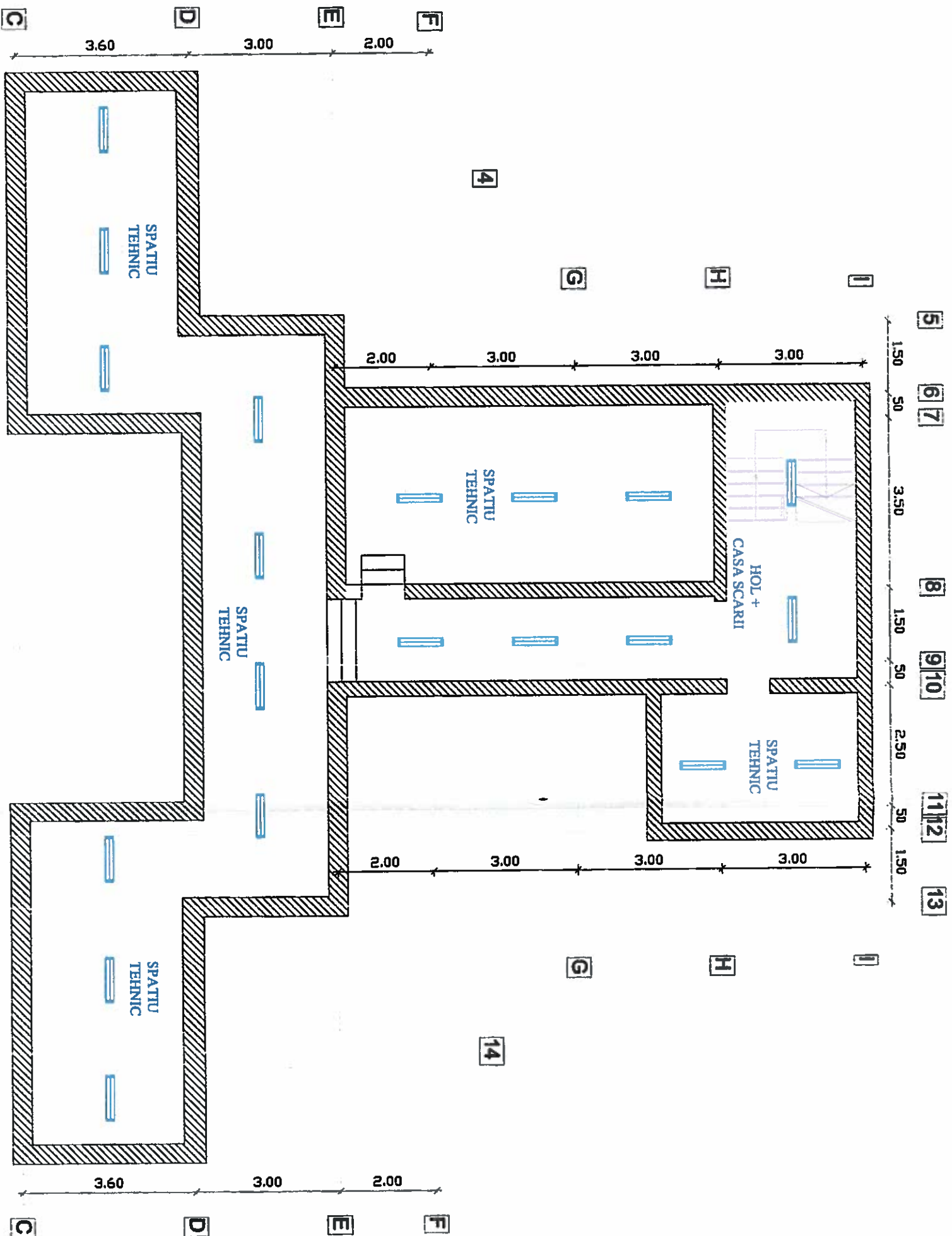


[illegible]

- Legenda:**
1-Invelitoare și hidroizolație cu membrană bituminosă tip silastic
2-Tencuieii decorative tip beuinit
3-Soclu tencuieii decorative tip mozaic
4-Tămplărie PVC albă cu geam termopan
5-Trepte din beton placate cu gresie antiderapantă
6-Trotuar de protecție
7-Rampă acces
8-Scara metalică de evacuare

Verificat	cu drept	Anchetă	Referat nr.	din
SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA j 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activități de arhitectură 7112 - Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de construcții Tel/Fax:0339805917 0752281879 Mail: biaproiect@yahoo.com				
Specificație	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT:
Seif proiect	ing. D. AGRIGORAE		1:100	Modernizare și reabilitare Creșea Nr.3
Proiectat	arh. C. BERBEC		Data:	TITLU PLANSA:
Desenat	arh. C. BERBEC		2018	FAȚADĂ LATERALĂ DREAPTA, STÂNGA PROPUȘĂ
				FAZA: D.A.L.L.
				PLANSA A14





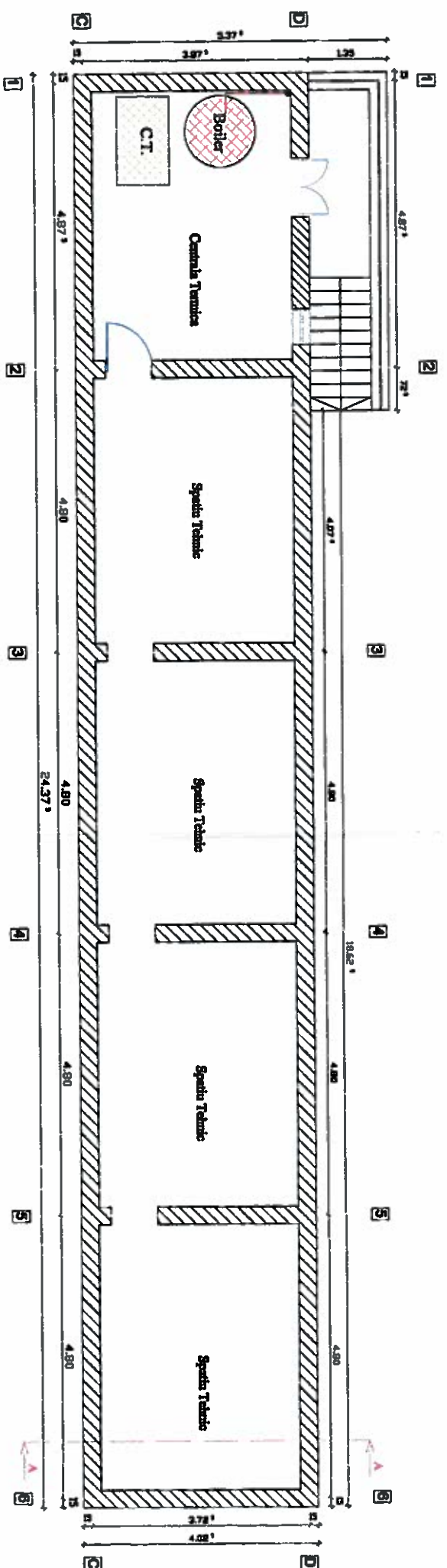
LEGENDA:

- Corp de iluminat tip LED echipat cu lămpi de emergency, pentru iluminat de siguranță
- Corp de iluminat tip LED pentru iluminat de siguranță pentru evacuare
- Corp de iluminat tip LED pentru iluminat de siguranță pentru marcare indicator
- B.P. - Buton manual de pornire a iluminatului de siguranță împotriva panicii
- B.O. - Buton manual de oprire a iluminatului de siguranță 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 1x20 W
- - corp de iluminat, cu tub led T8 1x20W, cu grad de protecție IP 65

Verificat	SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA J 99/2012 CUI 29523300 7111 - Activități de arhitectură 7112 - Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de construcții Tel/fax: 039805917 0752/281879 Mail: biaconsproiect@yahoo.com			Referat nr. din.....	PROIECT NR. 150/2018
Specificat	Numele			Sejurnal	FAZA: D.A.L.
Set proiect	Ing. D. AGRIGORAE			1:100	FAZA: D.A.L.
Proiectat	Ing. A. SUTIU			Date: 2018	PLAN SUBSOL - INSTALATIILE ELECTRICE
Desenat	Ing. A. SUTIU				PLANSA 1e1





LEGENDA:

- Conducta apa rece
- Conducta apa calda menajera



Verificat		Referat nr. din.....	
SC BIA CONSPECT SRL BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523390 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de ecosist Tel/Fax: 0339805917 0752/281879 Mail: biaconspect@yahoo.com		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BACAU Strada Marasesti Nr.6, Localitatea Bacau, Judetul BACAU	
Specificatie	Numele	Scara:	PROIECT NR. 15/2018
Set proiect	ing. D. AGRIGORAE	1:50	
Proiectat	ing. A. SUTIU	Data:	FAZA: D.A.L.L.
Desenat	ing. A. SUTIU	2018	PLANSĂ 1st
		PLAN SUBSOL - INSTALATII SANITARE	

- 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



România
Județul Bacău
Consiliul Local al Municipiului Bacău

HOTĂRÂREA NR. 471 DIN 29.11.2018

privind aprobarea documentației tehnico-economice faza DALI pentru obiectivul de investiții „MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR. 3”

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. 12235 din 26.11.2018 al Direcției Tehnice prin care se propune aprobarea documentației tehnico-economice faza DALI pentru obiectivul de investiții „Modernizare si reabilitare Cresa nr. 3”;
- Expunerea de motive a Primarului Municipiului Bacău, înregistrată cu nr. 12357 din 26.11.2018;
- Raportul compartimentelor de resort, înregistrat cu nr. 12236 din 26.11.2018, favorabil;
- Rapoartele comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului local al Municipiului Bacău, întocmite în vederea avizării proiectului de hotărâre: nr.2011/28.11.2018 al Comisiei de specialitate nr.1, nr.2012/28.11.2018 al Comisiei de specialitate nr.2, nr.2013/28.11.2018 al Comisiei de specialitate nr.4 și nr.2014/28.11.2018 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 modificarile 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 Cresa nr. 3” 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 PRICOP OAEA**



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

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

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

ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL BACĂU

ANEXA NR. 2 COMUNĂ CU PROIECTUL DE HOTĂRÂREA
LA HOTĂRÂREA NR. 528 DIN 28.12.2018

**DESCRIEREA SUMARA A INVESTITIEI
"MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR. 3"**

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
HULUTĂ GHIORGHE**



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

**SEF SERVICIU
MIHAELA IONESI**

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: biaconspriect@yahoo.com



Proiect nr. 150/2018

Nr. 473/data 07.12.2012

Nr. 208/data 07.12.2012

DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTITIEI

I. DATE DE IDENTIFICARE A OBIECTIVULUI DE INVESTITIE:

Denumirea proiectului _____ MODERNIZARE SI REABILITARE CRESA NR. 3

Amplasament _____ Strada Pictor Ion Andreescu, nr. 5, Municipiul Bacau

Proiectant general _____ SC BIA CONSPROIECT SRL

Beneficiar _____ MUNICIPIUL BACAU

Proiect nr _____ 150 / 2018

II. DESCRIEREA INVESTITIEI:

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;
- Iluminatul este natural si electric;
- Ventilatia este naturala si mecanica in spalatorie si blocul alimentar;
- Incalzirea se face cu agent termic de la sistemul centralizat al orasului;

B. SITUATIE PROPUA

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:

- îmbunătățirea condițiilor de igienă și confort termic interior;
- reducerea pierderilor de căldură și a consumurilor energetice;
- reducerea costurilor de întreținere pentru încălzire și apă caldă de consum;
- reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul și consumul de energie conducând la utilizarea eficientă a resurselor de energie, în conformitate cu strategia Europa 2020;

CATEGORII DE LUCRARI PROPUSE:

I. Lucrări propuse prin Expertiza Tehnică:

- Înlocuirea straturilor existente de la terasă necirculabilă (hidroizolație, termoizolație, sape, etc);

Se vor decoperta straturile existente de hidroizolație și dacă este nevoie și a sapei suport. Se va monta un strat de 30 cm de vată mineral bazaltică, protejată de o șapă și se vor aplica amorsa și 2 straturi de membrană termosudabilă, cea superioară având strat de protecție din ardeză.

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 trotuarele de protecție;

Hidroizolația existentă se va înlocui. Se va folosi o membrană din polietilenă de înaltă densitate (HDPE) care-i oferă o rezistență mare la acțiunea tuturor agenților chimici naturali și la compresie mecanică.

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 plasă sudată $\Phi 6/100/100$ cu grosimea de 10cm;

- În zonele peretilor unde se prezintă fisuri se vor efectua camășiri locale cu plasă sudată;

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



Camasuiala 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 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 reabilite.

S.C. BIA CONSPECT S.R.L.

J9/9/2012 CUI 29523300

str. Poet Grigore Alexandrescu, nr. 5, Braila

tel/fax: 0752281879/0339805917

e-mail: biaconspect@yahoo.com



Proiect nr. 150/2018

Nr. 473/data 07.12.2012

Nr. 208/data 07.12.2012

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.

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 aceeași operație, a renovării 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 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.

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 poliuretana 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 hidrofoabe).
- ✓ 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, hidrofovizat 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.

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 electrocutarii in cazul aparitiei unor tensiuni accidentale in situatia unor defecte in instalatie;
- instalatii de protectie impotriva supratensiunilor atmosferice (paratrasnet) sau din retea;
- instalatie electrica de legare la priza de pamant;

Instalatii detectie, semnalizare si alarmare incendiu

Instalatiile de detectie, 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 instalatii de detectare si semnalizare pentru cladirile prevazute la art.3.3.1 si coroborat cu destinatia si categoria de importanta a cladirii.

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

S.C. BIA CONSTRUCT S.R.L.

J9/9/2012 CUI 29523300

str. Poet Grigore Alexandrescu, nr. 5, Braila

tel/fax: 0732281879/0339805917

e-mail: biaconstruct@yahoo.com



Proiect nr. 150/2018

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

Caracteristicile instalatiei de stingere cu hidranti interiori conform P118-2/2013:

- | | |
|---|--|
| - Tip instalatie | apa-apa |
| - Debitul specific minim al unui hidrant: | $q_{ii} = 2,1 \text{ l/s}$ |
| - Numarul de jeturi in functiune simultana: | 1 |
| - Debitul de calcul al instalatiei: | $Q_{ii} = 1 \times 2,1 \text{ l/s} = 2,10 \text{ l/s}$ |
| - Timpul de functionare a instalatiei: | $T = 10 \text{ min}$ |
| - Lungimea minima a jetului compact: | $l = 10 \text{ m}$ |
| - Presiunea de functionare: | $P = 4 \text{ bar}$ |
| - Diametrul orificiului tevii de refulare: | $d = 14 \text{ mm}$ |
| - Tipul furtunului: | Furtun plat |



Astfel s-a propus realizarea unei instalatii de stingere a incendiilor cu hidranti interiori astfel incat fiecare punct al cladirii sa fie atins de un jet in functiune simultana.

Instalația de stins incendiu cu hidranți interiori se compune dintr-o rețea ramificata realizata din conducte din OLZn DN50 amplasata aparent la nivelul tavanului de la parter. De la aceasta rețea ramificata se vor cupla cele doua coloanele verticale realizate din conducte din oțel zincat Dn50 de unde vor fi racordati hidrantii de incendiu de pe fiecare nivel. Conductele de legatura a hidrantilor interiori si coloanele verticale vor fi din oțel zincat avand diametrul nominal Dn2". Intreaga instalatie de hidranti interiori va fi realizata din conducte de oțel zincat imbinata prin cuple rapide, protejata contra coroziunii prin grunduire și vopsire.

Rețeaua interioara de distribuție va fi prevăzuta cu armături de închidere, reținere, golire și aerisire, precum și cu manometre pentru citirea presiunii, în concordanță cu cerințele din Indicativul P118/2-2013.

Alimentarea tuturor hidrantilor se face de la grupul de pompare pentru stingerea incendiu cu hidranti de interior, amplasat in camera de pompe.

Componenta hidrantilor de incendiu interiori se va realiza in conformitate cu prevederile SR EN 671-2 2002 astfel:

- Robinet hidrant Dn 50mm, Pn 10bar STAS 2501
- Racord fix STAS 701
- Furtun plat tip C (diametrul nominal al futunului = maxim 52mm, L = 20m)
- Teava de refulare universală cu ajutorul si duza de pulverizare a apei Ø16mm
- Cheie de manevra

Accesoriile de trecere a apei (furtun de 20ml. cu diametrul Dn. 50 mm., țeava de refulare simplă, ajutorul de pulverizare a apei și cheie de manevră), vor fi pozate în cutii speciale cu montaj aparent pe perete, astfel încât robinetul hidrantului să fie la înălțimea de 0,80m...1,50m de la pardoseală(art.4.14 P118-2/2013). Usile cutiilor in care se monteaza hidrantii interiori trebuie sa se deschida minim 170° pentru a permite furtunului sa fie miscat liber in toate directiile. Teava de refulare universală va fi prevazuta cu robinet de inchidere si permite urmatoarele pozitii de reglare: inchidere, jet pulverizat si sau jet compact. Hidrantii de incendiu interior se vor marca conform standardelor de referinta ISO 3864/1,2,2,4 si ISO 7010.

Instalația de hidranți exteriori

Caracteristicile instalatiei de stingere cu hidranti exteriori conform P118-2/2013:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| - Tip instalatie | apa-apa |
| - Debitul specific minim al unui hidrant: | q _{ie} = 5,0 l/s |
| - Numărul de hidranti: | 2 |
| - Debitul de calcul al instalației: | Q _{ie} = 2x5l/s=10,0 l/s |



- Timpul de functionare a instalatiei: T=180 min
- Lungimea minima a jetului compact: l=10 m
- Diametrul orificiului tevii de refulare: d=22 mm
- Tipul furtunului: Furtun plat Dn50mm

Pentru stingerea unui incendiu cu hidranti exteriori debitul de stingere va fi asigurat de la hidrantii exteriori supraterani Dn80mm prevazuti cu doua iesiri tip B conform standardului de referinta SR EN 14384 sau SR EN 14339 in numar de 2 bucati racordati la retea de distributie avand diametrul minim de 100mm.

Instalatia de stins incendiu cu hidranti exteriori se compune dintr-o retea ramificata realizata din conducte din teava de polietilena tip P.E.H.D De110x6,6mm PE100 SDR17 PN10 pozata ingropat in pamant pe pat de nisip, la adancimea minima de inghet specifica zonei.

Hidrantul de incendiu exterior trebuie sa fie "rosu" si se va marca conform standardelor de referinta ISO 3864/1,2,2,4 si ISO 7010.

Accesoriiile de dotare a hidrantilor exteriori supraterani care se vor monta, se vor afla la panourile PSI amplasate in apropierea hidrantilor, in locuri vizibile si marcate corespunzator. Accesoriiile hidrantilor de incendiu exteriori DN 80 sunt:

- Furtun plat tip B (Dn 50 mm)
- Robinet de izolare hidrant DN 80
- Racord fix (STAS 701)
- Teava de refulare tip B cu diametrul orificiului de refulare d=20mm
- Garnitura de etansare tip B
- Cheie de racord A,B,C
- Carucior pentru furtun

Conform art. 6.26 din P118-2/2013 hidrantii exteriori se amplaseaza la 2m de bordura partii carosabile a drumului. Hidrantii de incendiu exteriori se amplaseaza la o distanta de minimum 5 m de zidul cladirilor pe care le protejeaza si la 15 m de obiectele care radiaza intens caldura in caz de incendiu.

Rezerva de apa pentru instalatia de stingere a incendiilor

Calculul de dimensionare a rezervei de apa pentru stins incendiu s-a realizat pentru situatia cea mai defavorabila, pentru toate tipurile de instalatii de stins incendiu in diferite zone ale cladirii cu intensitati de stingere diferite, la debitul si timpul de functionare conform P118-2/2013.

Pentru a stoca rezerva de apa necesara instalatiei de stingere cu hidranti interior si exteriori se propune un rezervor montat subteran din polietilena cu un volum util de 30mc.

Grupul de pompare va fi din beton armat.

Timpul teoretic de funcționare a instalațiilor de stingere a incendiilor, stabilit conform P118/2/2013 este de:

- 10 minute pentru hidranți interiori;
- 180 minute pentru hidranți exteriori;

Rezerva de apă pentru incendiu va fi echipată cu:

- conductă de preaplin Dn100mm;
- conductă de golire Dn100mm;
- vana golire
- racord aspirație pentru mașinile de pompieri
- instalație de detecție și semnalizare nivele din rezervor

Alimentarea cu apă a rezervei pentru incendiu se va realiza de la rețeaua exterioară de apă existentă în zona amplasamentului, prin intermediul unei conducte din polietilenă tip PEHD De63x3,3mm Pn10 SDR17, prevăzută cu o vana fluture amplasată în căminul de bransament amplasat la limita de proprietate.

Rezervorul de incendiu va fi alimentat prin intermediul a doi robineti cu plutitor Dn50. Conductă de golire a rezervorului cu Dn100mm va fi prelungită până în baza camerei de pompe, scurgerea fiind controlată de un robinet cu clapetă fluture Dn100mm. Conductele de legătură între pompe și rezervor nu se montează deasupra nivelului rezervei de apă pentru incendiu.

Pentru supravegherea permanentă a alimentării cu apă a rezervorului, se vor prevedea instalații pentru semnalizarea optică și acustică a nivelelor rezervelor de incendiu în concordanță cu prevederile P118/2-2013.

Calculul de dimensionare a rezervei de apă pentru stins incendiu s-a realizat pentru situația cea mai defavorabilă, pentru toate tipurile de instalații de stins incendiu în diferite zone ale clădirii cu intensități de stingere diferite, la debitul și timpul de funcționare conform P118-2/2013.

Timpul teoretic de funcționare a instalațiilor de stingere a incendiilor, stabilit conform P118/2/2013 este de:

- 10 minute pentru hidranți interiori;
- 180 minute pentru hidranți exteriori;

Rezerva de apă pentru incendiu va fi echipată cu:

- conductă de preaplin Dn100mm;
- conductă de golire Dn100mm;
- vana golire
- racord aspirație pentru mașinile de pompieri
- instalație de detecție și semnalizare nivele din rezervor

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. 150/2018

Nr. 473/data 07.12.2012

Nr. 208/data 07.12.2012

Alimentarea cu apa a rezervei pentru incendiu se va realiza de la rețeaua exterioară de apă existentă în zona amplasamentului, prin intermediul unei conducte din polietilenă tip PEHD De63x3,3mm Pn10 SDR17, prevăzută cu o vană fluture amplasată în căminul de bransament amplasat la limita de proprietate.

Rezervorul de incendiu va fi alimentat prin intermediul a doi robineti cu plutitor Dn50. Conducta de golire a rezervorului cu Dn100mm va fi prelungită până în baza camerei de pompe, scurgerea fiind controlată de un robinet cu clapetă fluture Dn100mm. Conductele de legătură între pompe și rezervor nu se montează deasupra nivelului rezervei de apă pentru incendiu.

Instalații termice

În prezent creștea este racordată la sistemul centralizat de încălzire al orașului.

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. Radiatoarele vor fi echipate cu robinete colțar cu cap termostatat montate pe conductă de tur, și robinete colțar montate pe conductă de retur, de asemenea vor fi prevăzuți și robinete de aerisire și robinete de golire.

Distribuția agentului termic în interiorul imobilului este de tip ramificat în sistem Tichelmann, bitubular realizată din conducte din țeavă de oțel pozate aparent la pardoseală. Distribuția la corpurile de încălzire se va realiza cu țeavă din oțel cu diametre cuprinse între 15-50mm. Aceasta se va poziționa 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 la distribuție, prin pereți se vor monta (tevi) manșoane de protecție. Pe rețeaua de distribuție se vor monta robinete de închidere cu rol de izolare a ramurii în vederea unei reparații.

Distanțele între echipamente, 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 și susținătoarelor de perete.

Prepararea agentului termic apă caldă cu paramentrii 70/50°C pentru încălzire și preparare apă caldă menajeră se va realiza centralizat al orașului.

Utilizarea de gaze naturale care din zona bucătăriei va fi adaptată în funcție de caracteristicile tehnice a mașinii de gătit. La fazele superioare de proiectare se va întocmi o Fișă Tehnică cu caracteristicile tehnice ale mașinii de gătit.

Instalație de supraveghere video:



Se vor monta camere video in interiorul cladirii, pe holuri si 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 și igienizarea încăperilor;
- Reabilitare bloc alimentar, bucătărie – dotare cu mașini de gătit profesionale;
- Modernizare spălătorie;
- Încălzire proprie;
- Refacerea finisajelor interioare;
- Realizarea unei scări metalice exterioare de incendiu;
- Amenajarea spațiului de joacă exterior – curte;
- Dotarea spațiilor existente;

Spațiul de joacă se va amenaja în exterior în zona de acces în incintă. Se vor amenaja spații verzi, și se vor amplasa dotările specificate în 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 IT.			
1	CALCULATOR+MONITOR	buc	2
2	MULTIFUNCTIONALA	buc	2
DOTARI INCAPERI			
1	PERDELE	buc	36
2	COVOARE	buc	11

S.C. BIA CONSPECT S.R.L.

J9/9/2012 CUI 29523300

str. Poet Grigore Alexandrescu, nr. 5, Braila

tel/fax: 0752281879/0339805917

e-mail: biaconspect@yahoo.com

Nr. 473/data 07.12.2012

Nr. 208/data 07.12.2012



Proiect nr. 150/2018

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
31	DISC CU FLUTURI BRITANICI	buc	5

S.C. BIA CONSTRUCT S.R.L.

J9/9/2012 CUI 29523300

str. Poet Grigore Alexandrescu, nr. 5, Braila

tel/fax 0752281879/0339805917

e-mail: biaconstruct@yahoo.com



Proiect nr. 150/2018

Nr. 473/data 07.12.2012

Nr. 208/data 07.12.2012

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 TUB JRI	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

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
19/9/2012 CUI 29523300
str. Poet Grigore Alexandrescu, nr. 5, Braila
tel/fax 0752281879/0339805917
e-mail: biaconspriect@yahoo.com



Proiect nr. 150/2018

Nr. 473/data 07.12.2012

Nr. 208/data 07.12.2012

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

