

ROMÂNIA
JUDEȚUL BRĂILA
MUNICIPIUL BRĂILA
CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRAILA

HOTARAREA NR. 168

din 29.04.2013

Privind: Aprobarea documentației tehnico – economice – documentația de avizare a lucrărilor de intervenții a proiectului „*Renovarea imobilului situat în Municipiul Brăila, str. Râmnicu Sărat nr.115, în vederea amenajării unor locuințe sociale de calitate*”, a proiectului și a cheltuielilor legate de proiect.

CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRAILA

La inițiativa Primarului Municipiului Brăila;

Având în vedere referatul de aprobare al inițiatorului, raportul de specialitate comun al Direcției Finanțelor Publice Locale și Direcției Strategii, Programe, Proiecte de Dezvoltare și Relații Internaționale, precum și rapoartele comisiilor de specialitate nr. 1, 2 și 4 din cadrul C.L.M. Brăila;

În conformitate cu prevederile art. 44 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare și H.G.R. nr. 998/2008, pentru desemnarea polilor naționali de creștere în care se realizează cu prioritate investiții din programele cu finanțare comunitară și națională;

În baza art. 36 alin. (1), alin. (2) lit. b), alin. (4) lit. d) din Legea nr. 215/2001 republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art. 45 alin. (1) și alin. (2) lit. a), coroborat cu art. 115 alin. (1) lit. a) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

HOTARASTE:

Art.1 Se aprobă documentația tehnico – economică – documentația de avizare a lucrărilor de intervenții pentru proiectul „*Renovarea imobilului situat în Municipiul Brăila, str. Râmnicu Sărat nr.115, în vederea amenajării unor locuințe sociale de calitate*”, conform *anexei nr.1*, parte integrantă din prezentă hotărâre.

Art.2 (1).Se aprobă proiectul „*Renovarea imobilului situat în Municipiul Brăila, str. Râmnicu Sărat nr.115, în vederea amenajării unor locuințe sociale de calitate*” în valoare totală de **3.652.557,44 lei**.

(2).Se aprobă valoarea cheltuielilor eligibile în sumă de **3.652.557,44 lei**, din care: **T.V.A.** eligibil în sumă de **700.363,44 lei**, contribuția proprie suportată de la bugetul local în sumă de **73.051,15 lei** reprezentând 2% din totalul cheltuielilor eligibile, precum și asistența financiară nerambursabilă în valoare de **3.579.506,29 lei**, conform **anexei nr.2**, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3 Se aprobă toate cheltuielile proiectului „**Renovarea imobilului situat în Municipiul Brăila, str. Râmnicu Sărat nr.115, în vederea amenajării unor locuințe sociale de calitate**”, respectiv cheltuieli eligibile, neeligibile și suplimentare aferente proiectului, în condițiile rambursării/decontării ulterioare a cheltuielilor din instrumente structurale.

Art.4 Sumele necesare pentru implementarea proiectului sunt cuprinse în bugetul local al Municipiului Brăila pe anul 2013.

Art.5 Prezenta hotărâre va fi dusă la îndeplinire de Primarul Municipiului Brăila, prin Direcția Finanțelor Publice Locale și Direcția Strategii, Programe, Proiecte de Dezvoltare și Relații Internaționale, iar Secretarul Municipiului Brăila o va comunica celor interesați.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

COROS MARIA



**CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR,**

/ FUDULAICHE MIRCEA

	
	B-dul Dobanilor, Nr 740, Braila, C.P. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393 Tel. 0722632452, Tel. 0745235797, Tel./Fax. 0239646095
	CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM • REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII P.T.E. CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

ANEXA NR. 1
LA HCLM NR. 168/29.04.2013

FOAIE DE PREZENTARE

Lucrarea : DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR
DE INTERVENȚII

Obiectiv : RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN MUNICIPIUL
BRĂILA, STRADA RÂMNICU SĂRAT NR. 115,
ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR LOCUINȚE
SOCIALE DE CALITATE

Amplasament: JUDEȚUL BRĂILA, MUNICIPIUL BRĂILA,
STRADA RÂMNICU SĂRAT NR. 115

Proiect nr.: 142/P/2013

Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BRĂILA

Proiectant: S.C. "PROIECT BRĂILA" S.R.L.



Director,
Ing. Cornel Beliciu

**Proiectant de
specialitate:**

S.C. "TRIDENT BRĂILA" S.R.L.

Director,
Ec. Gheorghe Beliciu



- 2013 -



PROIECT BRAILA

E-dul Dorobanilor, Nr. 740, Braila, C.P. 810145 - 109/643/2011, CUI 29195393
Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel. 0239646095, Tel./Fax. 0239629810

CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE SI AGROZOOTERHNICE • ARHITECTURA SI URBANISM •
RETELE EDILITARE • EXPERTIZARI SI EVALUARI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALATII
PTE. CONSTRUCTII • PEISAGISTICA •

FOAIE DE RESPONSABILITATI

- Proiectant general: S.C. "PROIECT BRĂILA" S.R.L.

- Director: Ing. CORNEL BELICIU.....

- Colaboratori: Arh. MIHAELA PASCU.....

Ing. CARMEN-M. HERCZEGH.....

Ing. GINEL FILIUȚĂ.....

Ing. IONEL ȚANU.....

Carh. LEONARD MARINIȚU.....

- Proiectant de specialitate: S.C. "TRIDENT BRĂILA" S.R.L.

- Director: Ec. GHEORGHE BELICIU.....

- Colaboratori: Ing. GABRIEL DINU.....

Ing. DUMITRICA BELICIU.....

Th. ec. ZINA MIHAI.....



PROIECT BRAILA

B-dul Dorobantilor, Nr 740, Braila, C P 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393
Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel./Fax. 0239646095

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII PTR.
CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

- Foaie de prezentare
- Foaie de responsabilități
- Borderou
- Memoriu fază DALI
- Anexa A – Grafic de eșalonare a investiției
- Anexe 1 ÷ 8 – Analiza cost - beneficiu
- Deviz General Estimativ
- D.O. – 01 – Clădire Locuințe Sociale
- D.O. – 02 – Rețea apă potabilă
- D.O. – 03 – Rețea canalizare
- D.O. – 04 – Rețea gaze naturale
- D.O. – 05 – Împrejmuire
- D.O. – 06 – Reparații alee acces rutier
- D.O. – 07 – Lucrări mediu
- D.O. – 08 – Înființare sistem de urmărire în timp a construcției
- Listă utilaje în C.T.
- Listă dotări P.S.I.
- Evaluarea lucrărilor – pe obiecte
- Memoriu tehnic arhitectură
- Memoriu tehnic rezistență
- Memoriu tehnic rețea apă
- Memoriu tehnic sanitare
- Memoriu tehnic instalații gaze
- Memoriu tehnic instalații electrice
- Memoriu tehnic instalații termice

B. PIESE DESENATE

- A01 – Plan amplasare în municipiu
- A02 – Plan încadrare în zonă
- A03 – Plan de situație
- A04 – Plan parter – situația existentă
- A05 – Plan etaj 1 și 2 – situația existentă
- A06 – Secțiune A – A – situația existentă
- A07 – Fațada Est și Vest – situația existentă
- A08 – Fațada Nord și Sud – situația existentă
- A09 – Plan parter – situația propusă
- A10 – Plan etaj 1 – situația propusă
- A11 – Plan etaj 2 – situația propusă
- A13 – Secțiune longitudinală – situația propusă
- A14 – Secțiune transversală – situația propusă
- A15 – Fațade – situația propusă
- A16 – Plan împrejmuire
- D01 – Alee acces rutier
- AC01 – Plan rețele apă canal
- G01 – Rețea utilizare gaze naturale
- S01 – Instalații sanitare - parter
- S02 – Instalații sanitare – etaj 1
- S03 – Instalații sanitare – etaj 2
- IT01 – Instalații termice – parter
- IT02 – Instalații termice – etaj 1
- IT03 – Instalații termice – etaj 2
- IE01 – Instalații electrice – parter
- IE02 – Instalații electrice – etaj 1
- IE03 – Instalații electrice – etaj 2
- G02 – Instalații utilizare gaze naturale – parter
- G03 – Instalații utilizare gaze naturale – etaj 1
- G04 – Instalații utilizare gaze naturale – etaj 2

Întocmit,
Ing. TANU IONEL



	PROIECT BRAILA B-dul Dorobanilor, Nr 740, Braila, C P 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393 Tel.0722832452, Tel. 0745235797, Tel./Fax. 0239646095 CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE SI AGROZOOOTEHNICE • ARHITECTURA SI URBANISM • RETELE EDILITARE • EXPERTIZARI SI EVALUARI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALATII PTR. CONSTRUCTII • PEISAGISTICA •
---	---

CAPITOLUL A: Piese scrise

(1) Date generale:

1. denumirea obiectivului de investiții:

RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN MUNICIPIUL BRĂILA, STRADA RÂMNICU SĂRAT NR. 115, ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE

2. amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul):

JUDEȚUL BRĂILA, MUNICIPIUL BRĂILA, STRADA RÂMNICU SĂRAT, NUMĂRUL 115.

3. titularul investiției:

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BRĂILA

4. beneficiarul investiției:

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BRĂILA

5. elaboratorul documentației:

S.C. "PROIECT BRĂILA" S.R.L. – proiectant general

S.C. "TRIDENT" S.R.L. BRĂILA – proiectant de specialitate

(2) Descrierea investiției:

1. situația existentă a obiectivului de investiții:

- starea tehnică, din punct de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții, potrivit legii.

Lucrările de intervenție se vor executa asupra clădirii "C₁ - CĂMIN NEFAMILIȘTI", situată în municipiul Brăila, STRADA RÂMNICU SĂRAT NR. 115.

Scopul lucrărilor de intervenție, ce se vor executa asupra construcției "C₁ - CĂMIN NEFAMILIȘTI", este de a amenaja locuințe sociale, cu 1 (una) cameră, 2 (două) camere și 3 (trei) camere, care să îndeplinească condițiile minimale impuse de Legea nr. 114/1996 (cu toate amendamentele ulterioare) - Legea locuinței.

În urma lucrărilor de intervenție se vor realiza un număr de 27 Unități Locative, față de un număr de 22 Unități Locative, solicitate prin Tema de proiectare.

De asemenea, se propun lucrări de reabilitare a aleii de acces, care are o suprafață de 310 mp, precum și lucrări de realizare a unor parcări pe o suprafață de 230 mp din suprafața totală de teren de 2.761,45 mp.

Construcția are în prezent regimul de înălțime P + 2E (parter și două etaje), suprafața construită - $A_C = 584,25$ mp și suprafața construită desfășurată - $A_D = 1.752,75$ mp.

Ca formă în plan, construcția are o geometrie regulată, fiind un dreptunghi cu dimensiunile generale în plan de 13,37 m x 43,69 m și înălțimea totală de 8,60 m.

Așa cum rezultă și din "Raportul de Expertiză Tehnică", construcția s-a realizat în anul 1973, după un "proiect tip" (cu nr. 399/1971) elaborat de I.S.P.G.C. București pentru realizarea construcțiilor cu funcțiunea de "Cămin nefamiliști", proiect ce a stat la baza "adaptării la terenul de fundare" existent pe teritoriul municipiului Brăila de către I.P.J. Brăila.

Structura de rezistență a construcției "C₁ - CĂMIN NEFAMILIȘTI", constă în pereți din zidărie portantă, cu grosimi de 37,5 cm (pereți exteriori) și 25 cm grosime (pereți interiori).

La intersecția pereților s-au prevăzut bulbi din beton armat, precum și la capetele pereților exteriori.

Deasupra golurilor de uși și ferestre s-au prevăzut buiandrugi din beton armat, iar în zona superioară a pereților, la intersecția cu elementele de planșeu (fâșii cu goluri) între axele longitudinale A ÷ B și planșeul din beton armat monolit, între axele longitudinale C ÷ D, s-au prevăzut centuri din beton armat.

În concluzie, planșeele peste parter, etajul 1 și etajul 2, sunt realizate din elemente prefabricate "fâșii cu goluri" ($g = 26,0$ cm) continuate cu planșee din beton armat monolit ($g = 15,0$ cm), asigurându-se astfel o rigiditate relativă de nivel, fiind capabile să preia sarcinile orizontale.

Fundațiile sunt de tip "talpă continuă" sub ziduri, evazate față de pereți cu cca. 10,0 cm la cota -1,10 și în final, la cota de fundare (-1,80) evazarea să se extindă la 25,0 cm, rezultând o lățime finală a tălpilor de fundație de 90,0 cm.

Planșeul peste etajul II este din fâșii cu goluri și completări din beton armat monolit pe care s-a realizat un acoperiș tip "terasă", cu atice din zidărie de cărămidă pe care s-au racordat straturile de termo și hidroizolație ale acoperișului.

Accesul la nivelele superioare se face prin intermediul unei scări din beton armat, în două rampe și podeste intermediare la semietaj.

Finisajele construcției sunt clasice pentru perioada anilor '70, când s-a construit clădirea, și constau din:

- tencuieli interioare și exterioare drișcuite;
- zugrăveli simple la pereți și tavane;
- tâmplărie din lemn de rășinoase la uși și ferestre, protejată cu vopsea de ulei;
- pardoselile sunt din mozaic frecat pozat pe șape din beton simplu, cu o grosime totală a finisajelor de planșeu de cca. 5,0 cm.

La ora actuală, construcția "C₁ - CĂMIN NEFAMILIȘTI" este racordată la următoarele utilități:

- alimentare cu energie electrică;
- alimentare cu apă potabilă;
- racord la rețeaua de canalizare stradală a municipiului Brăila.

Ca încălzire, construcția a beneficiat de o centrală termică proprie, care la ora actuală a fost dezafectată. Încălzirea locatarilor se efectuează prin intermediul radiatoarelor electrice, suprasolicitând rețeaua electrică interioară existentă.

Dacă din punct de vedere al structurii de rezistență clădirea "C₁ - CĂMIN NEFAMILIȘTI" se prezintă în stare tehnică bună din punct de vedere al finisajelor și al funcționalității, clădirea prezintă o degradare accentuată (tencuieli căzute, ferestre și uși fără geam și neetanșe, pardoseli desprinse, pereți și tavane cu zone de mucegai și igrasie, căi de acces blocate etc.), degradări ce se accentuează zilnic și datorită instalațiilor sanitare neetanșe, cu pierderi mari, instalații electrice și sanitare improvizate etc.

Funcțional, la ora actuală, clădirea este improprie destinației de cămin și este absolut incompatibilă cu condițiile de igienă și sănătate, conform legislației în vigoare.

- valoarea de inventar a construcției

Valoarea de inventar a construcției, conform actelor puse la dispoziție de beneficiar este de 535.501 LEI = 145.913 Euro, la un curs BNR din data de 31.12.2005 de 1 Euro = 3,67 lei.

- actul doveditor al forței majore, după caz

Nu este cazul.

2. concluziile raportului de expertiză tehnică/audit energetic:

Din Raportul de Expertiză Tehnică rezultă următoarele aspecte privind starea tehnică a clădirii "C₁ - CĂMIN NEFAMILIȘTI":

clădirea are o formă regulată în plan, fără disimetrii sau alte neregularități.

lungimea clădirii de 43,69 m depășește limita maximă admisă de Normativul NP125/2010, de cca. 25,0 m, dar din examinările vizuale ale construcției nu s-au constatat defecte sau deficiențe cauzate de tasările diferențiate ale clădirii.

cu toate că lungimea construcției depășește 100 % limita impusă de normativele în vigoare nu s-au depistat tasări neuniforme care să conducă la degradări în structură.

zidurile interioare sunt judicios repartizate în cadrul structurii.

sunt prevăzute, în cadrul structurii, elemente de rigidizare din beton armat.

deși a suportat cutremure mai puternice, respectiv din anii 1977, 1986 și 1990, nu s-au constatat degradări care să pună sub semnul întrebării funcționarea în bune condiții a construcției.

deficiențele constatate sunt de mică importanță și constau din microfisuri în tencuiala pereților și a planșelor, fisuri în parapetii ferestrelor sau deteriorări în jurul tocurilor la ferestre și uși, practic produse și de proasta exploatare. În concluzie, construcția nu a suferit degradări importante la acțiunea seismelor din ultima perioadă.

nu s-au depistat degradări generate de depășirea capacității portante la elementele structurii de rezistență, datorate încărcărilor gravitaționale.

construcția are bine repartizate rigiditățile pe cele două direcții de lucru.

pereții transversali și longitudinali sunt corect poziționați în contextul structurii.

prin refacerea acoperișului tip "terasă" cu elemente constructive ușoare (membrane, thermobeton etc.), fundațiile corespund noilor încărcări și nu mai sunt necesare subzidiri.

Din concluziile "Raportului de Expertiză Tehnică" rezultă că se pot executa lucrări de intervenție asupra clădirii "C₁ - CĂMIN NEFAMILIȘTI", care să permită realizarea locuințelor sociale în forma unor garsoniere și apartamente de 1,2 și 3 camere, împreună cu renovarea și modernizarea construcției.

Având în vedere faptul că în Raportul de Expertiză Tehnică se precizează că nu este necesară analiza intervențiilor în cele două variante - "minimală" și "maximală" - prezentăm opțiunile din Raportul de Expertiză Termică și Energetică, care propune realizarea unor soluții de reabilitare termică S1, S2, S3 și S4, prezentate mai jos, sub forma unor pachete de soluții P1, P2 și P3 (OPȚIUNI),

unde:

- P1 = S1 + S2 – realizarea soluțiilor de reabilitare termică pentru pereții exteriori (S1) și pentru tâmplăria exterioară (S2);

- P2 = S3 + S4 – realizarea soluțiilor de reabilitare termică a planșeului terasă (S3) și a plăcii pe sol (S4);

- P3 = S1 + S2 + S3 + S4 – realizarea soluțiilor S1, S2, S3 și S4 de reabilitare termică.

Construcția se încadrează astfel:

- categoria de importanță: "III".
- clasa de importanță: "C".

- prezentarea a cel puțin două opțiuni

Realizarea investiției RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN MUNICIPIUL BRĂILA, STRADA RÂMNICU SĂRAT NR. 115, ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE, în urma căreia se vor realiza un număr de 27 Unități Locative [respectiv 4 garsoniere; 9 apartamente cu 1 (una) cameră; 12 apartamente cu 2 (două) camere și 2 apartamente cu 3 (trei) camere], se va face plecându-se de la recomandările Raportului de Expertiză Termică și Energetică, și anume :

- OPTIUNEA 1 – Pachetul de soluții $P3 = S1 + S2 + S3 + S4$;
- OPTIUNEA 2 – Pachetul de soluții $P1 = S1 + S2$;
- OPTIUNEA 3 – Pachetul de soluții $P2 = S3 + S4$,

unde:

S1 – soluția de reabilitare termică pentru pereți exteriori;

S2 – soluția de reabilitare termică pentru tâmplăria exterioară;

S3 – soluția de reabilitare termică pentru planșeu terasă;

S4 – soluția de reabilitare termică pentru pardoseala (placa pe sol) de la cota ± 0.00 .

- recomandarea expertului tehnic/auditorului energetic asupra soluției optime din punct de vedere tehnic și economic, de dezvoltare în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

Expertul tehnic și auditorul energetic recomandă OPTIUNEA 1 în realizarea investiției RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN MUNICIPIUL BRĂILA, STRADA RÂMNICU SĂRAT NR. 115, ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE și implicit a lucrărilor de intervenție asupra construcției "C₁ - CĂMIN NEFAMILIȘTI", având la bază:

1. Concluzia "Raportului de Expertiză Tehnică":

"Din calculele efectuate, a rezultat faptul că prin schimbarea funcționalității clădirii din Strada Râmnicu Sărat nr. 115, în tronson de locuințe sociale formate din garsoniere și apartamente cu 1 ÷ 3 camere, prin desființarea unor pereți despărțitori din zidărie de cărămidă și refacerea terasei, cu elemente noi de hidro și termoizolație, greutatea totală a construcției se diminuează și implicit se reduce și valoarea efortului unitar pe talpa de fundație, în consecință nu se vor efectua subzidiri sau supralărgiri ale tălpilor de fundare, fundațiile existente putând prelua noile încărcări. Nu sunt necesare măsuri suplimentare de rigidizarea a fundațiilor."

2. Concluzia "Raportului de Expertiză Termică și Energetică":

Din analiza efectuată în expertiza termică și energetică rezultă ca "o reducere importantă a costurilor anuale datorită economiei de energie, se realizează în urma aplicării Pachetului de Soluții P3, care are o perioadă foarte bună de recuperare a investiției, reducând mult și pierderile de căldură".

Astfel se aplică OPTIUNEA 1 - Pachetul de Soluții P3= S1 +S2 +S3 +S4, unde detalierea soluțiilor propuse pentru reabilitarea energetică a clădirii este următoarea:

➤ "S1 – Soluția de reabilitare termică pentru pereți exteriori – cu polistiren expandat"

Pentru îmbunătățirea protecției termice la nivelul pereților exteriori se propune soluția izolării pereților exteriori cu polistiren expandat de 8 cm grosime amplasat pe suprafața exterioară a pereților existenți reparați și pregătiți în prealabil, iar pe zonele expuse la vânturi dominante, termoizolația va fi cu polistiren de 10 cm grosime."

➤ "S2 – Soluția de reabilitare termică pentru tâmplăria exterioară"

Pentru mărirea rezistențelor termice ale ușilor și ferestrelor exterioare, se propune înlocuirea tâmplăriei exterioare din lemn cu geam dublu obișnuit în proporție de 100%, cu tâmplărie din PVC în sistem tricameral, cu ranforsări din profile metalice galvanizate, cu geam termoizolant dublu 4 + 12 + 4, cu o suprafață tratată cu un strat reflectant având un coeficient de emisie $e < 0,10$."

➤ "S3 – Soluția de reabilitare termică terasă"

În ceea ce privește acoperișul clădirii "C₁" – "Cămin de Nefamiliști", actualmente tip "terasă", s-a propus tratarea planșeului peste etajul II, ca planșeu tip terasă, necirculabilă, izolată cu polistiren extrudat de 10 cm grosime și hidroizolație din pânză bitumată și toate stratele necesare unei terase bine izolate termic și hidro.

Se vor folosi betoane de pantă din thermobeton, cu grosimi de 5 ÷ 8 cm, cu greutate specifică de până la 200 daN/mc.

La alegerea soluției de reabilitare a planșeului de la ultimul nivel, se va avea obligatoriu în vedere și necesitatea încadrării în capacitatea de rezistență a planșeului existent.

➤ "S4 – Soluția de reabilitare termică pentru placă pe sol (pardoseală cota ± 0,00)"

La soluția cu strat termoizolant suplimentar dispus pe pardoseală, acesta se dispune direct pe suprafața pardoselii din beton simplu.

În funcție de starea și natura tencuiei, precum și de încadrarea capabilă a

pardoselii, stratul de tencuială se păstrează sau se îndepărtează.

Având în vedere eficiența termotehnică redusă a acestor materiale, durabilitatea mai redusă a plăcilor din produse din lemn: greutate relativ mare a straturilor de protecție existente, precum și dificultatea de a fixa noul strat termoizolant, în condițiile menținerii straturilor termoizolante existente, de regulă, dar evident în funcție de condițiile concrete specifice, se recomandă îndepărtarea lor.

Pentru a realiza o protecție termică corespunzătoare, se recomandă micșorarea efectelor punților termice prin:

- prelungirea stratului termoizolant orizontal, pe verticală, pe o înălțime de 30 ÷ 40 cm, la racordarea cu pereții din beton armat, interiori, dar în special la racordarea cu pereții exteriori;

- îmbrăcarea grinzilor din beton armat;

- realizarea, în cât mai mare măsură, a continuității stratului termoizolant la racordarea cu pereții interiori nestructurali; în unele cazuri în funcție de condițiile specifice locale, la acești pereți se poate renunța total sau parțial – la împănarea în pardoseală din beton armat",

Având la bază aceste recomandări, în urma lucrărilor de intervenție asupra construcției "C1" – CĂMIN NEFAMILIȘTI – vor rezulta un număr de 27 UNITĂȚI LOCATIVE DE CALITATE.

(3) Date tehnice ale investiției:

Fată de Opțiunea nr. 1, se rețin următoarele date tehnice ale investiției:

1. dimensiunile în plan ale construcției:

13,37m x 43,69 m

2. regimul de înălțime:

parter + 2 etaje (P + 2E)

3. suprafața construită:

$A_C = 584,25 \text{ mp}$

4. suprafața construită desfășurată:

$A_D = 1.752,75 \text{ mp}$

5. înălțimea la cornișă:

$H_{\text{cornișă}} = 8,40 \text{ m}$

6. înălțimea la coamă:

$H_{\text{coamă}} = 9,20 \text{ m.}$

7. $POT_{EX} = 33,92 \%$ $POT_{PR} = 33,92 \%$

$CUT_{EX} = 0,76$ $CUT_{PR} = 0,76.$

1. descrierea lucrărilor de bază și a celor rezultate ca necesare de efectuat în urma realizării lucrărilor de bază.

Transformarea construcției "C₁ – CĂMIN NEFAMILIȘTI" într-un tronson de locuințe cu apartamente cu confort sporit, conform opțiunii nr. 1, constă în amenajarea unor apartamente, prin re compartimentari, astfel încât să nu se afecteze structura de rezistență, ce ar necesita intervenții majore pentru consolidare și repunerea clădirii în funcțiune la parametrii de exploatare în conformitate cu prevederile normativelor tehnice în vigoare (P100/92; P100-1/2006 și P100-3/2008) și să nu se modifice actuala volumetrie a clădirii.

3.1.1. LUCRĂRI DE REZISTENȚĂ

Așa cum rezultă și din Raportul de Expertiză Tehnică, structura de rezistență a clădirii nu prezintă deficiențe majore și va corespunde noii funcționalități a acesteia.

Principalele lucrări de rezistență ce se vor executa sunt:

- # desfaceri de tencuieli, în zonele de intersecție a pereților longitudinali și transversali, pentru vizualizarea în detaliu a elementelor structurii de rezistență și intervenții asupra acesteia unde este cazul;

- # desfaceri de tencuieli, în zonele de intersecție perete – planșeu pentru a se constata dacă în zonă există centură sau grinzi din beton armat;

- # desfaceri locale în pardoselile etajelor până la elementul de beton și la fel în planșeul terasei;

- # dezafectări de pereți sau a unor porțiuni de pereți pentru crearea de goluri sau spații funcționale noi. Aceste lucrări se vor executa numai după executarea la partea superioară a peretelui de centuri, grinzi sau buiandrugi;

- # înlăturarea straturilor termo și hidroizolante ale terasei de peste etajul doi;

- # realizarea de elemente de rigidizare (stâlpișori, centuri, grinzi, lamele etc.) în zonele de desființare sau înființare pereți pentru realizarea noilor compartimentări funcționale;

- # scările de acces dintre nivele necesită unele mici lucrări de reparații (finisaje), iar din punct de vedere al structurii de rezistență nu prezintă deficiențe.

Pentru reabilitarea și refacerea acoperișului tip terasă, se va urmări micșorarea la maxim a greutatei acestuia prin proceduri și materiale de ultimă generație, astfel:

- # folosirea thermobetonului în realizarea pantelor de scurgere a apelor meteorice;

- # realizarea termoizolației prin plăci de polistiren extrudat, cu grosimea de 10,0 cm;

- # realizarea sistemului hidroizolant și de aerare pe bază de geomembrane de ultimă generație.

3.1.2. LUCRĂRI DE ARHITECTURĂ

Noua funcționalitate a clădirii de Locuințe Sociale de Calitate va avea următoarele spații funcționale:

- Unități Locative: 27 bucăți, din care:
 - garsoniere – 4 bucăți;
 - apartamente cu 1 (una) cameră – 9 bucăți;
 - apartamente cu 2 (două) camere – 12 bucăți;
 - apartamente cu 3 (trei) camere – 2 bucăți.
- Spațiu Centrală Termică: 1 bucată
- Casă scară: 2 bucăți
- Spații administrative: 1 bucată
- Spații tehnice: 1 bucată
- Spații întreținere: 2 bucăți
- Holuri circulație și acces.

Aceste noi spații funcționale se vor realiza prin lucrări de rezistență corelate cu următoarele lucrări, principale, de arhitectură:

- # pereți de compartimentare ușori, din plăci gips – carton, cu structură metalică;
- # tencuieli interioare la pereți și tavane, urmate de zugrăveli lavabile;
- # placarea, cu plăci de faianță, a pereților în grupurile sanitare și bucătărie;
- # realizarea de pardoseli din gresie ceramică antiderapantă în bucătării și grupuri sanitare;
- # pardoseli din parchet laminat în camere;
- # holurile și spațiile tehnice vor avea pardoseli din mozaic turnat pe loc;
- # la exterior se vor executa tencuieli drișuite cu zugrăveli lavabile și tencuieli decorative;
- # tâmplăria se va realiza din profile PVC cu geam cu sticlă dublă;
- # ușile de la intrarea în Unitățile Locative se vor realiza din profile metalice de aluminiu cu căptușeli panel, în același sistem;
- # grupurile sanitare vor fi dotate cu obiecte sanitare (lavoar, vas W.C., cadă sau cabină duș, oglindă, portprosop, etajeră etc.), în conformitate cu prevederile Legii nr. 114/1996 - Legea locuinței;
- # clădirea va avea un sistem termoizolant tip "lipit de fațade", pe bază de polistiren și plasă din fibre de sticlă, astfel:

- Pereții exteriori vor fi protejați termic prin izolări cu polistiren expandat de 8,0 cm grosime și de 10,0 cm grosime pereții din zonele expuse la vânturile dominante. Izolarea termică a pereților exteriori se va efectua după executarea tencuielilor exterioare și lucrările prealabile de pregătire.
- Planșeul peste etajul II, acoperișul tip "terasă necirculabilă", va fi izolat cu plăci de polistiren extrudat cu grosimea de 10,0 cm, peste care se va executa sistemul

hidroizolant din pânză bitumată și toate stratele aferente termo – hidroizolației.

Se vor utiliza betoane de pantă de tip ușor, ce se vor realiza cu thermobeton.

- Placa pe sol (pardoseala din cota ± 0.00) se va termoizola prin placare cu plăci de polistiren extrudat cu grosimea de 5,0 cm. Placarea se va executa după reabilitarea stratului suport, din beton simplu, al pardoselii.
- Pentru mărirea rezistențelor termice ale tâmplăriei exterioare (uși și ferestre) se va înlocui tâmplăria existentă (din lemn), în totalitate, cu tâmplărie din profile PVC, în sistem tricameral cu ranforsări din profile metalice și geam termoizolant dublu $4 + 12 + 4$, cu o suprafață tratată cu un strat reflectant având un coeficient de emisie $\epsilon < 0,10$.
- Pentru a se realiza o protecție termică corespunzătoare, se recomandă micșorarea efectelor punților termice prin:
 - prelungirea stratului termoizolant orizontal, pe verticală, pe o înălțime de $30 \div 40$ cm, la racordarea cu pereții din beton armat, interiori, dar în special la racordarea cu pereții exteriori;
 - îmbrăcarea grinzilor din beton armat;
 - realizarea, în cât mai mare măsură, a continuității stratului termoizolant la racordarea cu pereții interiori nestructurali.

Datorită procedurilor de execuție și a materialelor folosite, lucrările de arhitectură vor asigura un confort ridicat noilor Locuințe Sociale.

3.1.3. AMENAJARE CENTRALĂ TERMICĂ

Pentru încălzirea Locuințelor Sociale, la parterul clădirii, se va amenaja o centrală termică pe gaze naturale.

În spațiul centralei termice se vor monta următoarele utilaje principale:

- microcentrală murală în condensatie – 3 bucăți, cu $P = 100 \div 125$ KW, fiecare;
- pompă circulație agent termic – $Q = 1,1$ mc/h;
- pompă circulație pentru încălzire – $Q = 9$ mc/h;
- vas expansiune închis – $V = 300$ l;
- boiler pentru preparare apă caldă menajeră – $V = 1.000$ l;
- tablou electric;
- elemente de automatizare;
- elemente de legătură (țevi, coturi, ramificații, reducții, filtre etc.).

Centrala termică va asigura necesarul de agent termic și a apei calde pentru toate spațiile funcționale ale clădirii reamenajate.

3.1.4. INSTALAȚII SANITARE

Instalațiile sanitare vor asigura necesarul de apă potabilă și evacuarea apelor uzate din Unitățile Locative ale clădirii.

Instalațiile de apă potabilă se vor realiza din țevi de polipropilenă cu diametre cuprinse între $\frac{1}{2}$ " și 2".

Coloanele, se vor realiza în zona culoarelor de circulație, acestea ajungând de la un nivel la altul prin zona planșeelor din fâșii cu goluri și zone beton monolit.

Instalațiile de evacuare ape uzate din Unitățile Locative se vor executa din conducte de PVC tip mediu cu diametre cuprinse între 25 mm și 110 mm.

Coloanele se vor poziționa și executa, pe cât posibil în zona planșeelor din beton monolit.

Fiecare ieșire, a coloanelor de scurgere, în exterior se va racorda la rețeaua de canalizare prin intermediul unui cămin de vizitare ce se va executa din beton și va fi prevăzut cu ramă și capac din fontă, necarosabil.

Instalațiile sanitare se vor executa aparent pentru o vizualizare eficientă a unor deficiențe ce vor apărea în perioada de exploatare a acestora.

3.1.5. INSTALAȚII GAZE NATURALE

Instalația de utilizare gaze naturale va asigura necesarul de gaze pentru fiecare Unitate Locativă.

Instalația se va realiza din țevă de oțel cu diametre între $\frac{1}{2}$ + $1\frac{1}{2}$ ".

Instalația se va executa aparent, va asigura necesarul de gaze naturale pentru fiecare bucătărie a Unității Locative.

3.1.6. INSTALAȚII TERMICE

Instalațiile de încălzire vor distribui agentul termic produs de C.T. în fiecare spațiu al clădirii prin intermediul rețelei de legătură și a radiatoarelor din oțel.

Rețelele de legătură și distribuție a agentului termic se vor executa din țevă de polipropilenă, cu diametre cuprinse între $\frac{1}{2}$ " + 1".

Instalația se va realiza aparent.

Elementele de încălzire (radiatoarele) ce se vor monta vor fi din oțel, iar dimensionarea acestora s-a calculat în funcție de volumul spațiului deservit și a cerințelor de temperaturi pentru fiecare tip de încăpere în parte, în conformitate cu cele prevăzute de Legea nr. 114/1996 – Legea Locuinței.

Pentru judicioasa utilizare a agentului termic, radiatoarele vor fi prevăzute cu robinete de secționare și reglaj.

3.1.7. INSTALAȚII ELECTRICE

Instalațiile electrice existente sunt degradate până la limita maximă de producere a accidentelor și în camerele clădirii "C₁ – CĂMIN NEFAMILIȘTI" sunt instalații improvizate de racordare la energia electrică a diferitelor aparate de încălzire.

În urma lucrărilor de reabilitare, consolidare și modernizare se impune realizarea unei instalații electrice noi.

Noua instalație electrică de iluminat și prize se va realiza având la bază bransamentul electric actual.

Construcția reabilitată va fi prevăzută cu un tablou electric general, din care se vor genera circuitele aferente pentru C.T., iluminatul spațiilor de circulație și circuitele pentru fiecare Unitate Locativă în parte.

Toate circuitele electrice se vor realiza din cabluri de cupru protejate în tuburi din PVC și doze de ramificație din același material.

Circuitele se vor realiza îngropat în tencuială, iar aparatele electrice (comutatoare, întrerupătoare, prize) vor fi de tip normal și se vor monta în doze specifice.

Toate prizele vor fi protejate cu legături de împământare.

Locurile de lampă vor fi amplasate cât mai eficient (de regulă în centrul camerei) pentru a asigura un iluminat artificial corespunzător).

Fiecare Unitate Locativă va fi dotată cu un tablou electric, cu trei circuite, și contor individual de înregistrare a consumului.

3.1.8. REȚEA APĂ POTABILĂ

La ora actuală, imobilul în care funcționează clădirea în care se vor amenaja Locuințele Sociale de Calitate este racordat la rețeaua de apă potabilă a municipiului Brăila existentă pe strada Râmnicu – Sărat.

Racordul este realizat prin intermediul unei conducte de PEHD 80 – Pn6 cu diametrul de 2" situat limitrof de latura vestică a construcției.

Rețeaua nouă de apă potabilă se va realiza între conducta existentă și C.T. prin intermediul unei conducte din polietilenă de înaltă densitate (PEHD 80 – Pn6) cu diametrul de 2".

Racordul între conducta existentă și cea nouă se va realiza prin intermediul unui cămin apometru ce se va realiza din beton armat monolit. În cămin se va monta un contor/apometru ce va contoriza consumul total de apă numai pentru clădirea ce se renovează.

3.1.9. REȚEA CANALIZARE

Imobilul din Brăila - strada Râmnicu Sărat nr. 115 – beneficiază de o rețea de colectare a apelor uzate care descarcă în rețeaua stradală de canalizare a municipiului Brăila.

Rețeaua actuală de canalizare asigură o preluare bună a apelor uzate.

În urma lucrărilor de renovare care vor genera noile Locuințe Sociale, rețeaua actuală de canalizare va putea fi folosită în preluarea apelor uzate și deversarea acestora în rețeaua stradală.

Rețeaua de canalizare este realizată din țevă PVC-M, cu diametre de 200 + 250 mm.

Noua configurație a Unităților Locative va impune realizarea unor cămine noi de racordare la rețeaua existentă.

Conductele de evacuare din clădire vor avea un $D_{n\ max.} = 150\ mm$ și se vor racorda la rețeaua de canalizare existentă prin intermediul unor cămine de vizitare.

Căminele noi de vizitare se vor executa din beton monolit și vor fi prevăzute cu ramă și capac din fontă necarosabile.

Rețeaua de canalizare existentă va suferi o modernizare, prin mărirea diametrului conductei de la 250 mm la 350 mm pe ultimul tronson, cel cuprins între căminul de vizitare situat în colțul nord-vestic al construcției și conducta de colectare stradală.

3.1.10. REȚEA GAZE NATURALE

Această rețea de utilități va asigura necesarul de gaze naturale pentru funcționarea centralelor termice.

La ora actuală, imobilul din str. Râmnicu Sărat nr. 115, nu dispune de alimentare cu gaze naturale de la rețeaua stradală a municipiului Brăila.

În acest context, rețeaua de gaze naturale ce va deservi clădirea noilor Locuințe Sociale de Calitate se va realiza astfel:

- branșament + PRM;
- instalația de utilizare de la PRM la C.T. și coloane utilizare;

Branșamentul rețelei de gaze naturale, se va realiza de către o firmă specializată, autorizată și agreată de S.C. "GDF SUEZ ENERGY ROMANIA" S.A., iar Postul de Reglare și Măsură (PRM) va fi montat pe împrejmuirea de pe latura de nord a imobilului, în fața centralei termice.

Instalația de utilizare de la PRM la C.T. se va realiza aerian și va fi din țevă metalică cu $D_n = 2\ \frac{1}{2}"$.

3.1.11. ÎMPREJMUIRE

Imobilul în care se vor realiza Locuințele Sociale de Calitate dispune de o împrejmuire realizată în felul următor:

- împrejmuire din panouri prefabricate din beton armat pe laturile de nord, est și sud.
- împrejmuire metalică, din plase sudate, pe latura de vest.

Dacă pe laturile de sud și vest împrejmuirea este în stare bună, laturile de nord și est prezintă porțiuni cu plăci lipsă (de la una la trei pe modul), stâlpi fisurați sau ruși etc.

Ținând cont că se urmărește realizarea unor Locuințe Sociale de Calitate se propune o reparare a împrejuririi imobilului.

Pentru reducerea cheltuielilor s-a optat pentru următoarele soluții tehnice:

- desfacerea împrejuririi prefabricate de pe latura de nord (la strada Rm. Sărat) și utilizarea elementelor recuperate (plăci traforate, plăci pline, stâlpi) la repararea și aducerea în parametrii a laturii de est.

- realizarea pe latura de nord a unei împrejuriri metalice din plasă bordurată și stâlpi din țeavă rectangulară, asta pentru a nu obtura noua linie arhitecturală a clădirii.

Poarta de acces în incintă se va realiza în același stil ca împrejmuirea laturii nordice.

3.1.12. REPARAȚII ALEE ACCES. REALIZARE PARCARI. AMENAJĂRI EXTERIOARE

Accesul în incinta imobilului se realizează din str. Râmnicu Sărat printr-un racord stradal cu îmbrăcămintea din pavele abnorme cu lungimea de cca. 12,0 m.

În continuare circulația se realizează prin intermediul unei alei auto cu lățimea de 4,0 m și îmbrăcămintea din asfalt.

Această zonă, cu lungimea de cca. 70,0 m prezintă degradări accentuate ale ultimului strat de asfalt.

Ținându-se cont de conceptul de realizare a unui imobil civilizat, din toate punctele de vedere, s-au prevăzut lucrări de reparații ale aleii de acces care are o suprafață de 310 mp, lucrări ce se vor executa astfel:

- repararea gropilor și denivelărilor la covorul asfaltic existent;
- repararea încadrărilor cu borduri ale aleii;
- turnarea, pe loc, a unui covor asfaltic cu grosimea de 3,0 cm.

Odată cu modernizarea aleii de acces se va amenaja și un spațiu pentru parcare în suprafață de 230 mp, pentru un număr de 18 autoturisme, cu aceleași caracteristici constructive.

Racordul, cu îmbrăcămintea din pavele abnorme, în stare bună nu va suporta niciun fel de modificare, ci eventual, foarte mici lucrări de reparații curente.

Amenajări exterioare – realizarea unui trotuar perimetral și rampă de acces pentru persoane cu dizabilități, la intrarea principală.

3.1.13. AMENAJĂRI PROTECTIA MEDIULUI

Lucrările de amenajare pentru protecția mediului vor consta din:

- realizarea de peluze gazonate;
- realizarea de peluze florale;
- plantări de arbori și arbuști ornamentali.

3.1.14. DOTĂRI P.S.I.

Dotările PSI pentru construcția "C1 – LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE" vor consta din:

- stingător cu spumă chimică – 6 buc. (câte 2 buc. pe fiecare nivel);
- stingător cu pulbere – 6 buc. (câte 2 buc. pe fiecare nivel);
- panou PSI – 1 buc.

2. descrierea, după caz, a lucrărilor de modernizare efectuate în spațiile consolidate/reabilitate/reparate

În realizarea investiției RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN MUNICIPIUL BRĂILA, STRADA RÂMNICU SĂRAT NR. 115, ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE, lucrările principale de amenajare, consolidare, modernizare (lucrări de rezistență și arhitectură) au generat și o altă serie de lucrări efectuate în spațiile reabilitate, cum ar fi:

- refacerea instalațiilor interioare (sanitare, electrice, termice, utilizare gaze naturale);
- refacerea (în totalitate sau pe tronsoane) a rețelelor de utilități (rețea apă, rețea canalizare, rețea gaze naturale);
- refacerea aleii de acces în imobil și realizarea unei parări;
- refacerea împrejurimii imobilului;
- amenajări și dotări PSI;
- amenajări pentru protecția mediului;
- amenajări exterioare: realizare trotuar perimetral și rampă pentru persoane cu dizabilități la intrarea principală.

Aceste lucrări de modernizare, ce s-au generat obligatoriu, din lucrările de amenajare, consolidare și modernizare au fost prezentate în capitolul 3.1.

3. consumuri de utilități:

a) necesarul de utilități rezultate, după caz, în situația executării unor lucrări de modernizare;

În urma lucrărilor de modernizare, clădirea "C₁ – CĂMIN NEFAMILIȘTI" pentru transformarea acesteia în Locuințe Sociale de Calitate nu au rezultat depășiri ale necesarului de utilități existente.

Utilitățile de care dispune imobilul la ora actuală sunt:

= energie electrică: $P_i \cong 75 \text{ KW}$

$$P_a \cong P_i \times 0,85 \cong 64,5 \text{ KW}$$

Puterea instalată este suficientă și după lucrările de modernizare.

= apă potabilă: branșament D_n 2 "

Satisface consumul și în noua situație.

= evacuare apelor uzate

Rețeaua de canalizare satisface cerințele și după lucrările de modernizare.

= gaze naturale

La ora actuală, imobilul nu dispune de această utilitate.

În urma lucrărilor de modernizare s-a calculat un necesar de 70 mc/Nh.

b) estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități.

În urma lucrărilor de amenajare, consolidare și modernizare nu se vor depăși consumurile inițiale ale următoarelor utilități:

- energie electrică;
- apă potabilă;
- evacuare ape uzate.

Singura utilitate la care se vor depăși consumurile inițiale este cea referitoare la necesarul de gaze naturale aferent funcționării centralei termice și a consumului casnic din Unitățile Locative (apartamente), aceasta și datorită lipsei inițiale.

Consumul maxim de gaze necesare, în urma lucrărilor de amenajare, consolidare și modernizare, se estimează la 70 mc/Nh.

(4) Durata de realizare și etapele principale:

- graficul de realizare a investiției

Este prezentat în Anexa A la prezentul memoriu.

(5) Costurile estimative ale investiției:

1. valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general

2.931.194 lei fara TVA/ 3.626.517 lei cu TVA

Devizul general estimativ si devizele pe obiect sunt prezentate in anexa B la prezentul memoriu.

DEVIZUL GENERAL ESTIMATIV

privind cheltuielile necesare realizarii- RENOVARE IMOBIL SITUAT
IN MUNICIPIUL BRAILA, STR. RAMNICU SARAT NR.115, IN VEDEREA
AMENAJARII UNOR LOCUINTE SOCIALE DE CALITATE

In mii lei/mii euro la cursul 4,3870 lei/euro din data de
13.02.2013

(ÎN LEI/EURO)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (incluz TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 1						
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.1	Obtinerea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.2	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.3	Ob.6Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	4.564	1.040	1.095	5.659	1.290
TOTAL CAPITOL 1		4.564	1.040	1.095	5.659	1.290
CAPITOLUL 2						
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
2.1	Ob.4Alimentare cu gaze naturale	4.610	1.051	1.106	5.716	1.303
2.2		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2.3		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2.4		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 2		4.610	1.051	1.106	5.716	1.303
CAPITOLUL 3						
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.1	Studii de teren	2.000	0.456	0.480	2.480	0.565
3.2	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	2.296	0.523	0.551	2.847	0.649
3.3	Proiectare si inginerie, din care :	59.000	13.449	14.160	73.160	16.677

	DALI + DTAC	28.000	6.382	6.720	34.720	7.914
	PT + CONSULTANTA TEHNICA	31.000	7.066	7.440	38.440	8.762
	Verificator proiecte	10.000	2.279	2.400	12.400	2.827
3.4.	Organizarea procedurilor de achizitie	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.5.	Consultanta	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.6.	Asistenta tehnica	41.826	9.534	10.038	51.864	11.822
TOTAL CAPITOL 3		115.122	26.242	27.629	142.751	32.540
CAPITOLUL 4						
Cheluieli pentru investitia de baza						
4.1	Constructii si instalatii	2413.960	550.253	579.350	2993.310	682.314
4.1.1.	Ob.1Clădire locuințe sociale	2337.540	532.833	561.010	2898.550	660.713
4.1.2.	Ob.2Rețea apă potabilă	13.050	2.975	3.132	16.182	3.689
4.1.3.	Ob.3Rețea canalizare	19.810	4.516	4.754	24.564	5.599
4.1.4.	Ob.4Rețea gaze naturale	12.140	2.767	2.914	15.054	3.431
4.1.5.	Ob.5Împrejmuire	5.770	1.315	1.385	7.155	1.631
4.1.6.	Ob.6Reparații alee acces, realizare parcare	25.650	5.847	6.156	31.806	7.250
4.2	Montaj utilaje tehnologice	17.490	3.987	4.198	21.688	4.944
4.2.1.	Ob.1Montaj utilaje în C.T.	17.490	3.987	4.198	21.688	4.944
4.3	Utilaje echipamente tehnologice si functionale cu montaj	66.800	15.227	16.032	82.832	18.881
4.3.1.	Ob.1Utilaje și echipamente în C.T.	66.800	15.227	16.032	82.832	18.881
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotari	5.039	1.149	1.209	6.248	1.424
4.5.1.	Ob.1Dotari PSI	5.039	1.149	1.209	6.248	1.424
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

TOTAL CAPITOL 4		2503.289	570.615	600.789	3104.078	707.563
CAPITOLUL 5						
Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de santier, din care :	47.016	10.717	11.284	58.300	13.289
	5.1.1. Lucrari constructii	47.016	10.717	11.284	58.300	13.289
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	34.013	7.753	0.000	34.013	7.753
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	222.580	50.736	53.419	275.999	62.913
TOTAL CAPITOL 5		303.609	69.207	64.703	368.312	83.955
CAPITOLUL 6						
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6.2	Probe tehnologice si teste	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 6		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL GENERAL		2931.194	668.155	695.323	3626.517	826.651
Din care C+M		2487.640	567.048	597.034	3084.674	703.140

VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI	2.931,194 mii lei
Capitolul 1.	
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului	4,564 mii lei
Capitolul 2.	
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	4,610 mii lei
Capitolul 3.	
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică	115,122 mii lei
Capitolul 4.	
Cheltuieli pentru investiția de bază	2.503,289 mii lei
Capitolul 5.	
Alte cheltuieli	303,609 mii lei

2. eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției

• Organizare de șantier.....	61,016 mii lei
• Arhitectură.....	1.125,155 mii lei
• Rezistență.....	929,327 mii lei
• Amenajare C.T.....	101,780 mii lei
• Instalații electrice.....	64,710 mii lei
• Instalații sanitare.....	61,789 mii lei
• Instalații termice.....	92,820 mii lei
• Instalații utilizare gaze naturale.....	25,249 mii lei
• Sistem de urmărire în timp a construcției.....	21,000 mii lei
• Dotări PSI.....	5.039 mii lei
• Rețea apă potabilă.....	13,050 mii lei
• Rețea canalizare.....	19,810 mii lei
• Rețea gaze naturale.....	16,750 mii lei
• Împrejmuire.....	5,770 mii lei
• Reparații alee acces, realizare parcare.....	25,650 mii lei
• Lucrări de protecție a mediului.....	4,564 mii lei

Evaluarea costurilor estimative pentru realizarea investiției RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN MUNICIPIUL BRĂILA, STR. RÂMNICU SĂRAT NR. 115, ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE, s-a făcut în conformitate cu legislația română în vigoare, cu accent pe:

HGR nr. 28/09.01.2008 - privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții;

HGR nr. 363/14.04.2010 - privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investiții finanțate din fonduri publice.

(6) Indicatori de apreciere a eficienței economice:

- analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenție față de valoarea de inventar a construcției

ANALIZA COST BENEFICIU

1. Identificarea investiției și definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referință

Identificarea investiției: "Renovare imobil situat în municipiul Braila, str. Râmnicu Sărat nr. 115, în vederea amenajării unor locuințe sociale de calitate" conform P.O.R. 2007-2013, Axa Prioritară 1, D.M.I 1.1. - subdomeniul poli de dezvoltare urbană, cu finanțare în proporție de 80,35% din FEDR, 17,65% buget de stat și 2% contribuție locală, din fonduri locale.

Obiective:

1. clădire locuințe sociale;
2. rețea apă potabilă;
3. rețea canalizare;
4. rețea gaze naturale;
5. împrejmuire;
6. reparație alee acces, realizare parcare;

Amenajarea imobilului este necesară pentru a pune la dispoziția categoriilor defavorizate, inclusiv romi, spații de locuire, locuințe sociale, la standardele prevăzute de legislația în vigoare.
Perioada de referință: 20 de ani.

2. Analiza opțiunilor

Opțiunea I: investiție de 2.931,194 mii lei (exclusiv TVA), adică 668,155 mii euro (1 euro = 4,3870 lei la data de 13.02.2013), realizându-se

	NR. APART.
garsoniera	4
apartamente cu 1 camera	9
apartamente cu 2 camere	12
apartamente cu 3 camere	2
TOTAL	27

Optiunea II: fara proiect ; in aceasta situatie degradarea cladirii CI va continua astfel ca in cativa ani, nu va mai fi posibila reabilitarea ; se anuleaza si oportunitatea de crestere a calitatii vietii pentru categoriile defavorizate, inclusiv romi.

Propunem Optiunea I intrucat nevoia de locuinte sociale pentru categoriile defavorizate- inclusiv romi – este foarte mare, impactul asupra cresterii calitatii vietii comunitatii municipiului Braila fiind benefic.

Analiza cost beneficiu financiara urmareste calcularea indicatorilor de performanta ai proiectului pe baza metodei fluxului net de numerar actualizat. Scopul analizei este de a utiliza previziunile fluxului de numerar al proiectului pentru a calcula ratele de randament si anume :

- venitul net actualizat al capitalului investiti (VNA f/c) ;
- rata interna de rentabilitate financiara pentru total investitie (RIR f/c) ;
- venitul net financiar actualizat al capitalului propriu adus in realizarea investitiei (VNA f/k) ;
- rata interna de rentabilitate financiara a capitalului propriu adus in realizarea investitiei (RIR f/k) ;
- venitul net actualizat economic (VNAe) ;
- rata interna de rentabilitate economica (RIRe) ;
- raportul beneficiu-cost (B/C).

precum si

-calculul acestor indicatori in cazul in care se produce cresterea costului investitiei si/sau cresterea costului de exploatare (analiza de senzitivitate). Aceste cresteri influenteaza negativ indicatorii. O limita rezonabila de prevedere o consider cresterea de maximum 20% in ambele cazuri avand in vedere instabilitatea legislativa din tara si fluctuatia ilogica a pietelor romanesti (inclusiv a materialelor de constructii) – se ieftinesc inputurile dar outputurile cresc in continuare indiferent ca teoria economica apreciaza ca efectul ar trebui sa fie contrar.

Conform Ordinului 863/2008 al MDLPL privind aplicarea HG 28/2008 si Ghidului solicitantului Axa 1, DMI 1.1 - anexa 2 valorile indicatorilor pentru o investitie ieftina si sustenabila financiar si economic ulterior (in conditiile interventiei financiare din partea fondurilor structurale) ar trebui sa fie dupa cum urmeaza :

La analiza financiara :

$$VNAf/c < 0$$

$$RIRf/c < 5$$

La analiza economica :

$$VNAe > 0$$

$$RIRe > 5,5$$

$$B/C > 1$$

Avand in vedere ca investitia este un obiectiv social este de asteptat ca valorile randamentelor calculate sa nu se incadreze in valorile impuse intrucat beneficiile financiare sunt reduse (constand doar din chirii).

La proiecte de acest gen se urmareste utilitatea sociala inainte de toate ; aspectul rentabilitatii consider ca fiind complet subsidiar.

Autoritatea contractanta are ca principale scopuri in doua din fazele implementarii urmatoarele :

- in proiectare : adecvarea la necesitatile urmarite si limitarea estimarii costurilor la necesitatile reale;
- in executie : tinerea sub control strict a costurilor pentru a se incadra in valorile estimate in devizul propus.

Ipoteze de baza luate in considerare :

Valoare de inventar	535,501	mii lei
Investitie total	2931,194	mii lei conf.devizului
Cheltuieli investitia initiala (C+M)	2501,640	mii lei
Perioada de analiza	20	ani
Durata de viata a locuintelor sociale	60	ani
Data inceperii investitiei	2014	
Durata de realizare a investitiei	18	luni in total
	9	luni in 2014
	9	luni in 2015
Procent de realizare a investitiei	50%	in 2014
	50%	in 2015
Prima de asigurare anuala	0,076%	din valoare de investitie
Prima de asigurare anuala	2,228	mii lei
Inflatie	3%	stabila
Dur.recup.investitie	40	ani
Amortizare	liniara	(anexa 1 - calcul amortizare)
Reparatie capitala la 15 ani	35%	din valoare investitie
Cheltuieli reparatie capitala (preturi 2015)	1025,918	mii lei
Cheltuieli cu reparatii zone exterioare	11	mii lei / an, cu anul 2

Chiria pentru locuintele ce vor fi oferite comunitatii roma din municipiu se calculeaza conform OUG 44/1999 cladirea se afla in zona D :

	locuabila		culoar		baie+wc		CHIRIE LUNA (lei)
	supraf (mp)	suma (lei)	supraf (mp)	suma (lei)	supraf (mp)	suma (lei)	
Tariff		0.84		0.34		0.34	
coeficient		1.5		1.5		1.5	
garsoniera	10	13	2	1	3	2	16
apart. cu 1 camera	15	19	2	1	3	2	22
apart. cu 2 camere	25	32	3	2	5	3	37
apart. cu 3 camere	35	44	3	2	5	3	49

Veniturile din chirii sunt calculate in anexa Venituri din chirii.

1. orizontul de analiza este de 20 ani

Anul 2016 este primul an in care proiectul va genera rezultate financiar/economice.

2. costuri de intretinere si operare

In sarcina municipalitatii fiind costurile de administrare ale investitiei, care includ si intretinerea zonei domeniului public aferent si a aleii de acces.

3. TVA : este de 24%, valoarea acestei taxe este inclusa in valoarea totala a investitiei.

4. rata de actualizare utilizata este de 5% sau 5,5%.

Indicii de actualizare a veniturilor si cheltuielilor sunt :

ANUL											
An	2015	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
valoare	1	1.050	1.103	1.158	1.216	1.276	1.340	1.407	1.477	1.551	1.629

ANUL										
An	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
valoare	1.686	1.745	1.806	1.869	1.935	2.002	2.072	2.145	2.220	2.298

Analiza va fi realizata pentru urmatoorii 20 de ani dupa implementarea proiectului, anul 2016 fiind considerat anul 1. Valoarea reziduala a investitiei la sfarsitul celor 20 de ani este de 1250.820 mii lei, calculata in tabelul din anexa 1 pentru o valoare a C+M a investitiei de 2501.640 mii lei conform devizului.

3. Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, venitul net actualizat financiar, rata interna de rentabilitate financiara si raportul cost-beneficiu

Costul unui proiect reprezinta suma costurilor investitiei si a costurilor de exploatare.

Costurile de investitie sunt alcatuite din totalitatea cheltuielilor cu renovarea constructiei, achizitia de dotari conform devizului general si devizelor pe obiecte.

Totalul cheltuielilor aferente lucrarilor este de 3629.877 mii lei (valoare cu TVA).

In general costurile de exploatare sunt formate din :

- costuri operationale ;
- cheltuieli de intretinere anuale :
- cheltuielile curente cu utilitatile (energie electrica, apa rece, canalizare, telefonie);
- alte cheltuieli (salubritate, materiale ptr.curatenie si intretinere), reparatii curente, reparatii capitale, costurile cu personalul (nu este cazul aici).

Sunt prezentate in anexa 2.

Incepand cu anul 2 al orizontului de timp costurile cu reparatiile curente vor creste de la valoare 11 mii de lei in functie de rata inflatiei, intretinerea curenta asigurand mentinerea pe termen lung a bunei functionari ;

Reparatia capitala se va executa in anul 15 si va fi de 35% din valoarea investitiei adica 146,560 mii lei (augmentata cu indicii de actualizare de mai sus, la nivelul anului 2031 va fi de 1025,918 mii lei).

Evolutia fluxului de numerar in perioada de dupa realizarea proiectului este in tabelul din anexa 3.

Profitabilitatea financiara a investitiei este cuantificata in tabelul din anexa 4 prin urmatoorii indicatori :

- VNAf/c, venitul net actualizat al capitalului investit : -13.914,083 mii lei ;
- RIRf/c, rata interna de rentabilitate financiara calculata pentru ca VNA sa fie 0 are valoarea de 4,973.

Capitalul propriu investit de autoritatile locale :

48.280 de lei = $2\% \times 2.413.960$ de lei).

Indicatorii financiari ai profitabilitatii contributiei proprii investite (din anexa 5) sunt :

- VNAf/k venitul net actualizat al capitalului propriu : 30.272,697 mii lei ;
- RIRf/k rata interna de rentabilitate financiara a capitalului propriu pentru ca NPV sa fie 0 are valoare de 5,537.

Observam ca valoarea venitulului net actualizat este pozitiva asadar are o valoare buna, la fel si rata interna de rentabilitate.

Avem in analiza o investitie intr-un asezamant util social asadar criteriile economice si financiare sunt irelevante.

Faptul ca proiectul nu este sustenabil financiar doar din fonduri proprii este demonstrata de fluxul net de numerar cumulat neactualizat. Este negativ pe intreaga durata a orizontului de timp luat in considerare (anexa 3).

4. Analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica : venitul net actualizat economic, rata internă de rentabilitate economica si raportul beneficiu/cost.

Spre deosebire de analiza financiara care prezinta doar aspectul profitabilitatii proiectului analiza economica prezinta si beneficiile si costurile sociale care se rasfrang asupra comunitatii.

Analiza economica evalueaza contributia proiectului la bunastarea economica a zonei fiind astfel efectuata in numele intregii societati nu numai in numele beneficiarului infrastructurii ca in cazul analizei financiare.

Rata de actualizare utilizata in analiza se numeste rata sociala de actualizare. Pentru perioada 2007-2013 Comisia Europeana recomanda utilizarea unei rate de actualizare sociala de 5,5%.

Analiza economica a proiectului determina urmasorii indicatori economici pentru intreaga valoare a proiectului :

- venitul net actualizat economic (VNAe) ;
- rata internă de rentabilitate economica (RIRe) ;
- raportul beneficiu-cost (B/C).

Pentru determinarea performantelor economice ale proiectului sunt necesare corectii atat pentru costuri cat si pentru venituri : corectia fiscala, corectiile pentru externalitati.

Trecerea de la analiza financiara la analiza economica se realizeaza in doua etape :

a – corectia fiscala

Fata de valorile rezultate din analiza financiara au loc ajustari :

- valoarea economica a investitiei se determina ca valoare totala a investitiei minus valoare TVA – corectie 0,76 ;
- cheltuielile cu intretinerea si reparatiile se vor reduce cu un procent de 24% aferent TVA – corectie 0,76 ;

-veniturile se reduc cu valoarea TVA.

b – corectii pentru externalitati

Sunt trei categorii de beneficii, impacturi pozitive pe perioada constructiei si pe perioada de viata a proiectului.

O prima categorie de beneficii se concretizeaza sub forma locurilor de munca nou create in perioada de executie a investitiei precum si locurile de munca create pentru exploatarea investitiei (aici nu este cazul).

Sunt necesare 20 de locuri de munca pe perioada executiei pentru care la un salariu de 1200 de lei brut se vor plati in timpul realizarii investitiei in total taxe si impozite in valoare de 241,2 mii lei, conform calcului de mai jos :

nr.locuri de munca		20	
Salariu		1200	
taxe salariat	27.33%	328	
taxe firma	28.50%	342	
taxe salariat		670	
taxe lunare		13400	
luni lucrate		18	luni
total taxe lucrare		241.200	mii lei

La finalizarea investitiei nu se creaza noi locuri de munca.

A doua categorie sunt beneficiile sociale :

- rezolvarea partiala a nevoilor de locuire a unei categorii sociale defavorizate (intre care si roma) ;
- cresterea gradului de igiena a zonei ;
- cresterea prestigiului municipiului ;
- cresterea gradului de apartenenta si coeziune sociala a comunitatii municipiului pentru populatia roma.

Cea de-a treia categorie sunt beneficiile de mediu. Reabilitarea realizata nu ridica probleme privind impactul asupra mediului, mai mult, contribuie la igiena zonei.

Corectiile prezentate mai sus sunt incluse in anexa 6 (determinarea indicatorilor economici) :

- VNAe venitul net actualizat economic : 147,012 mii lei ;
- RIRe rata interna de rentabilitate economica are valoarea de 5,992 mai mare decat rata de actualizare sociala de 5,5% ;
- raportul B/C beneficii supra cost este de 1,094.

Valorile demonstreaza inca o data necesitatea accesarii fondurilor nerambursabile pentru ca proiectul este important si are un impact relevant dar proprietarul (aici, administratia publica locala) nu are resursele financiare necesare.

5.Analiza de senzitivitate

Analiza cost-beneficiu include evaluarea riscurilor : probabilitatea ca proiectul sa aiba performanta satisfacatoare in conditiile variatiei unor elemente economice.

Analiza de risc ia in calcul probabilitatea ca aceste variabile critice sa evolueze.

Analiza senzitivitatii reprezinta impactul pe care schimbarile presupuse ale variabilelor ce determina costuri de executie si cheltuieli de exploatare il au asupra indicatorilor economici.

Variabilele relevante utilizate in analiza senzitivitatii pot fi urmatoarele :

- cresterea populatiei ;

-creșterea veniturilor chiriilor (pe termen mediu în România creșterile salariale sunt insignifiante pentru a genera macar balansarea cheltuielilor comunității locative în întreținerea zonelor publice, adică ele vor rămâne în întreținerea unității administrativ-teritoriale) ;

-creșterea inflației și schimbările prețurilor bunurilor și serviciilor ;

-durata realizării investiției, întârzieri în realizarea investiției, creșterea costului forței de muncă, altfel spus creșterea costului investiției ;

-creșterea costului exploatarei.

Aceste variabile sunt cumulate în doi factori de risc : creșterea costului investiției și creșterea costului exploatarei.

Procentul de 1% de creștere din teoria analizei cost-beneficiu este valabil pentru o societate stabilă (politic și mai ales economic).

Considerăm că procentul de 20% creștere este acoperitor al riscurilor potențiale în următorii 2 ani (în condițiile turbulențelor politice și indeciziei economice românești).

Pentru a determina influența acestor factori de risc asupra indicatorilor analizați sunt două scenarii :

-scenariul 1 : creștere cu 20% a costului investiției iar costul de exploatare același ca în scenariul de bază ;

-scenariul 2 : cost investiție același ca în scenariul de bază și creștere cu 20% a costului de exploatare.

Astfel avem următorii indicatori (în anexele 6,7, 8) :

Scenariul de bază (anexa 6) :

valoarea investiției	= 3.629.877,00 de lei
venitul net actualizat	= 147.012,00 de lei
rata internă de rentabilitate	= 5,992
raportul beneficiu/cost	= 1,094

Scenariul 1 (anexa 7) :

valoarea investiției	= 4.355.852,00 de lei
venitul net actualizat	= 652.558,00 de lei
rata internă de rentabilitate	= 5,530
raportul beneficiu/cost	= 1,049

Scenariul 2 (anexa 8) :

valoarea investiției	= 3.629.877,00 de lei
venitul net actualizat	= 375.366,00 de lei
rata internă de rentabilitate	= 5,539
raportul beneficiu/cost	= 1,055

Scenariile luate în considerare duc la valori valabile ale indicatorilor, compatibile cu elementele de eficiență financiară și economică.

Observăm totuși că indicatorii sunt mai sensibili (în sens negativ) la creșterea costurilor investiției decât la creșterea cheltuielilor de exploatare.

Concluzie : fără contribuția fondurilor nerambursabile investiția, cu o mare utilitate socială, nu se poate realiza.

6. Analiza de risc

Prezentul proiect comporta o serie de riscuri care pot afecta durabilitatea si fezabilitatea proiectului din punct de vedere tehnic, financiar, organizational si legal.

Astfel pot aparea in cursul derularii investitiei si in cursul exploatarei acesteia urmatoarele categorii de riscuri :

- riscuri tehnice : solutie tehnica eronata, greseli de calcul, etapizare defectuoasa a lucrarilor ;
- riscuri de executie defectuoasa a unor categorii de lucrari ;
- riscuri financiare de crestere pe termen scurt cu peste 10% atat a costului investitiei cat si a costurilor de exploatare ;
- posibilitatea schimbarii neasteptate a legislatiei ;
- cresterea in conditii de criza a ratei inflatiei, ducand la cresterea pretului materialelor ;
- posibilele blocaje financiare datorate unei crize de lichiditati ;
- riscuri organizationale (tinand de executant).

De aceea recomandam respectarea de catre executantul lucrarii a normativelor si a legislatiei in vigoare, a documentatiei tehnice si buna planificare a etapelor de realizare a investitiei.

Avand in vedere ca serviciile de proiectare sunt externalizate si sunt efectuate de o echipa de profesionisti si avand in vedere ca se va derula o procedura de achizitie publica in conformitate cu legislatia in vigoare, pentru executia proiectului, astfel consideram ca riscurile tehnice si organizationale sunt minore.

Riscurile legale si juridice nu exista, intrucat obiectul investitiei face parte din domeniul public al Municipiului Braila.

(7) Sursele de finanțare a investiției:

Sursa de finanțare: - Programul Operational Regional 2007- 2013, Axa 1 Sprijinirea dezvoltării durabile a orașelor – poli urbani de creștere, D.M.I. 1.1. Planuri integrate de dezvoltare urbana - subdomeniul Poli de dezvoltare urbana;

- Cofinanțare: F.E.D.R. 80,35% -Bugetul de stat 17,65%;
- Contributie locala-Bugetul local - 2 %;

(8) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției:

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

Pe perioada executării lucrărilor se estimează un număr total, mediu, de 20 locuri de muncă.

2. număr de locuri de muncă create în faza de operare:

În faza de exploatare se estimează crearea a 0 locuri de muncă.

(9) Principali indicatori tehnico – economici ai investiției:

1. valoarea totală (INV), inclusiv T.V.A. (mii lei)

Valoarea totală a investiției:

- 3.629,877 mii lei, respectiv 827,417 mii Euro, din care:
 - construcții montaj C+ M : 2.501,640 mii lei, respectiv 570,239 mii Euro
- în prețuri FEBRUARIE 2013 și la un curs BNR de 1 Euro = 4,3870 lei la data de 13.02.2013.

2. eşalonarea investiției (INV/ C+ M):

Anul 1 : 1.465,597 mii lei, din care C+ M: 1.250,820 mii lei

Anul 2 : 1.465,597 mii lei, din care C+ M: 1.250,820 mii lei.

3. durata de realizare (luni);

Durata de realizare a investiției: 18 luni.

4. capacități (în unități fizice și valorice);

În urma realizării investiției RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN MUNICIPIUL BRĂILA, STR. RÂMNICU SĂRAT NR. 115, ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE, se vor realiza un număr de 27 UNITĂȚI LOCATIVE, din care:

- garsoniere – 4 bucăți;
- apartamente cu 1 (una) cameră – 9 bucăți;
- apartamente cu 2 (două) camere – 12 bucăți;
- apartamente cu 3 (trei) camere – 2 bucăți.

5. alți indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investiția, după caz.

Persoane care beneficiază de infrastructura de locuințe sociale renovata:

= 68 persoane defavorizate, din care:

= 50 % persoane de etnie romă.

(10) Avize și acorduri de principiu:

1. certificatul de urbanism;

2. avize de principiu privind asigurarea utilităților (energie termică și electrică, gaz metan, apă – canal, telecomunicații etc.);

3. acordul de mediu;

4. alte avize și acorduri de principiu specifice tipului de intervenție.

Cele care vor fi impuse prin Certificatul de Urbanism.

CAPITOLUL B: Piese desenate

- A01 – Plan amplasare în municipiu
- A02 – Plan încadrare în zonă
- A03 – Plan de situație
- A04 – Plan parter – situația existentă
- A05 – Plan etaj 1 și 2 – situația existentă
- A06 – Secțiune A – A – situația existentă
- A07 – Fațada Est și Vest – situația existentă
- A08 – Fațada Nord și Sud – situația existentă
- A09 – Plan parter – situația propusă
- A10 – Plan etaj 1 – situația propusă
- A11 – Plan etaj 2 – situația propusă
- A13 – Secțiune longitudinală – situația propusă
- A14 – Secțiune transversală – situația propusă
- A15 – Fațade – situația propusă
- A16 – Plan împrejmuire
- D01 – Alee acces rutier
- AC01 – Plan rețele apă canal
- G01 – Rețea utilizare gaze naturale
- S01 – Instalații sanitare - parter
- S02 – Instalații sanitare – etaj 1
- S03 – Instalații sanitare – etaj 2
- IT01 – Instalații termice – parter
- IT02 – Instalații termice – etaj 1
- IT03 – Instalații termice – etaj 2
- IE01 – Instalații electrice – parter
- IE02 – Instalații electrice – etaj 1
- IE03 – Instalații electrice – etaj 2
- G02 – Instalații utilizare gaze naturale – parter
- G03 – Instalații utilizare gaze naturale – etaj 1
- G04 – Instalații utilizare gaze naturale – etaj 2

CONCLUZII LEGISLAȚIE.

Prezenta DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE se constituie în procedura esențială pentru accesarea fondurilor în vederea realizării investiției: "RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN MUNICIPIUL BRĂILA, STR. RÂMNICU SĂRAT NR. 115, ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE", și a fost concepută și realizată în conformitate cu legislația română în vigoare.

Nerespectarea prevederilor prezentului proiect sau schimbarea de soluții tehnice sau proceduri de execuție, neînsușite de proiectant, îl absolvă pe acesta de orice responsabilitate.

Pe timpul executării lucrărilor se vor respecta normativele tehnice, STAS-urile și legislația română în vigoare, punându-se accent pe:

- Legea nr. 10/1995 (Legea nr. 123/2007) – privind calitatea lucrărilor în construcții;
- Legea nr. 50/1991/1995/2005/2012 – privind autorizația de construire;
- Ordinul nr. 1430/2005 – Norme metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991;
- Legea nr. 350/2001 – Legea amenajării teritoriului și urbanismului, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 114/1996 – Legea locuinței, republicată;
- HGR nr. 525/1996 – Regulamentul general de urbanism, republicat;
- HGR nr. 766/1996 – Regulamente privind calitatea în construcții, cu toate modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 7/1997 – Legea cadastrului și publicității imobiliare, republicată;
- Legea nr. 481/2004 – Legea privind protecția civilă, republicată;
- Legea nr. 307/2006 – Legea privind apărarea împotriva incendiilor;
- Legea nr. 265/2006 – Legea mediului, cu toate amendamentele;
- Legea nr. 319/2006 – Legea securității și sănătății muncii;
- P 100/1992 • P100-1/2006 • P100-3/2008 – Normative privind proiectarea antisismică a construcțiilor;
- NP 007/1997 – Cod de proiectare pentru structuri în cadre din beton armat;
- CR6-2006 – Normativ privind proiectarea și executarea construcțiilor cu structura din zidărie portantă;
- NP 112/2004 – Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă;
- NP 125/2010 – Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire;
- NP 005/2003 – Normativ privind proiectarea construcțiilor din lemn;
- NP 069/2002 – Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea învelitorilor, acoperișurilor în pantă la clădiri;
- NE 012/2007 – Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat;
- I 7/2011 – Normativ privind proiectarea și executarea instalațiilor electrice, aferente clădirilor;
- I 9-1/1996 – Normativ pentru proiectarea instalațiilor sanitare;
- I 13/2002 – Normativ privind proiectarea și execuția instalațiilor de încălzire;
- P118/1999 – Normativ privind siguranța la foc a construcțiilor;
- STAS 10107/0-1990 – Calculul și alcătuirea elementelor structurale din beton, beton armat și beton precomprimat;
- STAS 10101/20-1-1990 – Acțiuni în construcții, încărcări date de vânt;
- STAS 10101/20-1992 – Acțiuni în construcții, încărcări date de zăpadă.

NOTĂ:

Cheltuielile de investiții aferente lucrărilor de intervenții se aprobă de către ordonatorul principal de credite, conform prevederilor art. 46 alin. (3) din Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările ulterioare.

- 2013 -



Întocmit,

Ing. CORNEL BELICIU

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "C. Beliciu", written over the printed name.



PROIECT BRAILA

B-dul.Dorobanților.Nr.740.Brăila. C.P.810145 - 109/643/2011. CUI 29195393
 Tel.0722282452. Tel. 0745233797. Tel.0239646095. Tel./Fax. 0239629810

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII F.T.R.
CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

ANEXA VENITURI DIN CHIRII

CALCUL CHIRIE (conf.OUG 44/1999 si Hotarare CLM) - cladirea este situata in zona D

	locuabila		culoar		baie+wc		CHIR LUNA (lei)
	supraf (mp)	suma (lei)	supraf (mp)	suma (lei)	supraf (mp)	suma (lei)	
tarif		0,84		0,34		0,34	
coeficient		1,5		1,5		1,5	
garsoniera	10	13	2	1	3	2	16
apart. cu 1 camera	15	19	2	1	3	2	22
apart. cu 2 camere	25	32	3	2	5	3	37
apart. cu 3 camere	35	44	3	2	5	3	49

	NR. APART.	CHIRIE LUNA (lei)	TOTAL LUNA (lei)
garsoniera	4	16	64
apartamente cu 1 camera	9	22	198
apartamente cu 2 camere	12	37	444
apartamente cu 3 camere	2	49	98
TOTAL	27	124	804

Chiriile se vor actualiza cu 10% la 3 ani

CREȘTERE CHIRII

AN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CREȘTERE	1,000	1,000	1,000	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
garsoniera	16	16	16	18	18	18	20	20	20	22	22	22	24	24	24	26	26	26	29	29
1 camera	22	22	22	24	24	24	26	26	26	29	29	29	32	32	32	35	35	35	39	39
2 camere	37	37	37	41	41	41	45	45	45	50	50	50	55	55	55	61	61	61	67	67
3 camere	49	49	49	54	54	54	59	59	59	65	65	65	72	72	72	79	79	79	87	87

VENITURI DIN CHIRII

AN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
garsoniere	0,768	0,768	0,768	0,845	0,845	0,845	0,930	0,930	0,930	1,023	1,023	1,023	1,125	1,125	1,125	1,238	1,238	1,238	1,362	1,362
ap. 1 cam	2,376	2,376	2,376	2,614	2,614	2,614	2,875	2,875	2,875	3,163	3,163	3,163	3,479	3,479	3,479	3,827	3,827	3,827	4,210	4,210
ap. 2 cam	5,328	5,328	5,328	5,861	5,861	5,861	6,447	6,447	6,447	7,092	7,092	7,092	7,801	7,801	7,801	8,581	8,581	8,581	9,439	9,439
ap. 3 cam	1,176	1,176	1,176	1,294	1,294	1,294	1,423	1,423	1,423	1,565	1,565	1,565	1,722	1,722	1,722	1,894	1,894	1,894	2,083	2,083
TOTAL	9,648	9,648	9,648	10,614	10,614	10,614	11,675	11,675	11,675	12,843	12,843	12,843	14,127	14,127	14,127	15,540	15,540	15,540	17,094	17,094



E-dul Dobromirilor Nr. 7-10 Braila, C.P. 810145 - 109.643-2011, CUT 29195395
Tel. 0722833352, Tel. 0745233797, Tel. 0239846095, Tel./Fax: 0239629810
CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOTECHE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII P.T.R.
CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

ANEXA CHELTUIELI SI VENITURI GENERATE DE PROIECT

CHELTUIELI	2015	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
obținerea și amenajarea terenului	4.564	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
asigurarea utilității necesare obiectivului	4.610	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
proiectare și asistența tehnică	115.122	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
investiția de bază	2503.289	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
investiții	303.609	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
robe tehn. fetele și predare la beneficiar	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL INVESTIȚIE ÎNITALA	2931.194	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
într-o investiție inițială	0,000	62.541	64.417	66.350	68.341	70.391	72.503	74.678	76.918	79.226	81.603	84.051	86.573	89.170	91.845	94.600	97.438	100.361	103.372	106.473	109.667
chelt cu asigurările anuale	0,000	2.228	2.295	2.364	2.435	2.508	2.583	2.660	2.740	2.822	2.907	2.994	3.084	3.177	3.272	3.370	3.471	3.575	3.682	3.792	3.906
chelt.menten.spatii de circulație publică	0,000	0,000	11.000	11.330	11.670	12.020	12.381	12.752	13.135	13.529	13.935	14.353	14.784	15.228	15.685	16.156	16.641	17.140	17.654	18.184	18.730
chelt cu reparatii capitale la cladiri	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2134.225	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CHELTUIELI	2931.194	64.769	77.712	80.044	82.446	84.919	87.467	90.09	92.793	95.577	98.445	101.398	104.441	107.575	110.803	114.127	117.55	121.076	124.708	128.449	132.303

ANUL

VENITURI din	2015	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
lun. gaze	0,000	0,768	0,768	0,768	0,845	0,845	0,845	0,930	0,930	0,930	1,023	1,023	1,023	1,125	1,125	1,125	1,238	1,238	1,238	1,362	1,362
lun. apă caldă	0,000	2,376	2,376	2,376	2,614	2,614	2,614	2,875	2,875	2,875	3,163	3,163	3,163	3,479	3,479	3,479	3,827	3,827	3,827	4,210	4,210
lun. apă caldă 2 camere	0,000	5,328	5,328	5,328	5,861	5,861	5,861	6,447	6,447	6,447	7,092	7,092	7,092	7,801	7,801	7,801	8,581	8,581	8,581	9,439	9,439
lun. apă caldă 3 camere	0,000	1,176	1,176	1,176	1,294	1,294	1,294	1,423	1,423	1,423	1,565	1,565	1,565	1,722	1,722	1,722	1,894	1,894	1,894	2,083	2,083
ice	241.200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL VENITURI	241.200	9.648	9.648	9.648	10.614	10.614	10.614	11.675	11.675	11.675	12.843	12.843	12.843	14.127	14.127	14.127	15.540	15.540	15.540	17.094	17.094



PROIECT BRAILA

B-dul Dobrobanilor, Nr. 740, Braila, C.P. 810145 - 509/643.2011, CUI 29193393

Tel. 0722832452, Tel. 0745233797, Tel. 0239646095, Tel./Fax. 0239629810

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •

REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII P.T.R.

CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

ANEXA 2 COSTURI ȘI VENITURI GENERATE DE PROIECT

	2015	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
IEȘUTURI INVESTIȚII																					
închirierea și amenajarea terenului	4.564	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
găritarea utilitatilor necesare obiectivului	4.610	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
închirierea și asistența tehnică	115.122	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
restituția de bază	2503.289	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ale	303.609	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
de tehnol., teste și prețare la benef.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ITAL CHELT. INVESTIȚII	2931.194	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ortizare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
gărituri anuale	0,000	2.339	2.457	2.580	2.709	2.845	2.988	3.137	3.293	3.458	3.632	3.814	4.006	4.206	4.416	4.636	4.868	5.111	5.367	5.635	5.915
menținerea spațiilor de circulație publică	0,000	0,000	11.000	11.550	12.133	12.738	13.376	14.047	14.751	15.488	16.258	17.072	17.930	18.832	19.778	20.768	21.802	22.891	24.035	25.234	26.499
arării capitale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ITAL COSTURI	2931.194	2.339	13.457	14.130	14.842	15.583	16.364	17.184	18.044	18.946	19.890	20.886	21.936	23.038	24.194	2160.340	26.670	28.092	29.402	30.869	32.414
NTURI																					
rii garsoniere	0,000	0,768	0,768	0,768	0,845	0,845	0,845	0,930	0,930	0,930	1,023	1,023	1,023	1,125	1,125	1,125	1,238	1,238	1,238	1,362	1,362
rii ap. cu 1 camera	0,000	2,376	2,376	2,376	2,614	2,614	2,614	2,875	2,875	2,875	3,163	3,163	3,163	3,479	3,479	3,479	3,827	3,827	3,827	4,210	4,210
rii ap. cu 2 camere	0,000	5,328	5,328	5,328	5,861	5,861	5,861	6,447	6,447	6,447	7,092	7,092	7,092	7,801	7,801	7,801	8,581	8,581	8,581	9,439	9,439
rii ap. cu 3 camere	0,000	1,176	1,176	1,176	1,294	1,294	1,294	1,423	1,423	1,423	1,565	1,565	1,565	1,722	1,722	1,722	1,894	1,894	1,894	2,083	2,083
e	241.200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ITAL VENITURI	241.200	9.648	9.648	9.648	10.614	10.614	10.614	11.675	11.675	11.675	12.843	12.843	12.843	14.127	14.127	14.127	15.540	15.540	15.540	17.094	17.094



PROIECT BRAILA

B-dul Dobromirilor, Nr. 740, Braila, C.P. 810145 - 109.643-2011, CUI 29195395
Tel: 0722832452, Tel. 0745235797, Tel. 0239646095, Tel. Fax: 0239629810
CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE SI AGROZOOTECHE • ARHITECTURA SI URBANISM •
RETELE EDILITARE • EXPERTIZARI SI EVALUARI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALATII PTR.
CONSTRUCTII • PEISAGISTICA •

ANEXA 3 SUSTENABILITATE FINANCIARA INVESTITIE

rata de actualizare 5%

	Anul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
TOTAL VALOARE INVESTITIE (en TVA)	#####	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
morțizare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
sigurari anuale	2,339	2,457	2,580	2,709	2,845	2,988	3,137	3,293	3,458	3,632	3,814	4,006	4,206	4,416	4,636	4,868	5,111	5,367	5,635	5,915	6,206
menținerea spațiului de circulație publică	0,000	11,000	11,550	12,133	12,738	13,376	14,047	14,751	15,488	16,258	17,072	17,930	18,832	19,778	20,768	21,802	22,881	23,994	25,141	26,324	26,499
reparații capitale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CHELTUIELI	#####	13,457	14,130	14,842	15,583	16,364	17,184	18,044	18,946	19,890	20,886	21,936	23,038	24,193	25,400	26,670	28,002	29,394	30,846	32,359	32,413
împlatire POR (val. eligibilă x 98%)	#####	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
împlatire buget local (val. eligibilă x 2%)	48,280	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
împlatire buget local (chelt. neeligib. - TVA)	517,234	9,648	10,130	10,630	11,145	11,683	12,259	12,879	13,539	14,245	14,997	15,795	16,639	17,529	18,467	19,455	20,493	21,581	22,719	23,907	24,143
urși proprii	#####	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL VENITURI	#####	10,130	10,130	10,130	11,145	11,145	12,259	12,259	12,259	12,259	13,485	13,485	13,485	14,833	14,833	14,833	16,317	16,317	16,317	17,949	17,949
taxe nete numerar actualizate	-691,374	-3,327	-4,000	-3,698	-4,438	-5,219	-4,925	-5,785	-6,687	-7,634	-8,634	-9,684	-10,784	-11,934	-13,134	-14,384	-15,684	-17,034	-18,434	-19,884	-20,384
taxe nete numerar neactualizate	-691,374	-3,161	-3,800	-3,513	-4,217	-4,938	-4,679	-5,496	-6,353	-7,255	-8,204	-9,201	-10,241	-11,325	-12,455	-13,631	-14,853	-16,121	-17,435	-18,795	-19,200
taxe nete numerar cumulate neactualizate	-691,374	-694,535	-698,335	-701,847	-706,064	-711,022	-715,701	-721,197	-727,550	-733,634	-740,665	-748,693	-756,488	-765,381	-775,381	-786,488	-798,799	-813,317	-829,041	-846,075	-862,996



PROIECT BRAILA
 B-dul Dorobanilor, Nr. 740 Braila, C.P. 816145 - JO9.643.2011, CUI 29195393
 Tel. 0722832482, Tel. 0745255797, Tel. 0239648095, Tel./Fax. 0239629810
 CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
 REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII P.T.R.
 CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

ANEXA 4 PROFITABILITATE FINANCIARA INVESTITIE

rata de actualizare 5%

Anul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
TOTAL VALOARE INVESTITIE (cu TVA)	#####	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
amortizare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
asigurari anuale	2,339	2,457	2,580	2,709	2,845	2,988	3,137	3,293	3,458	3,632	3,814	4,006	4,206	4,416	4,636	4,868	5,111	5,367	5,635	5,915
mentenanta spatii de circulatie publica	0,000	11,000	11,550	12,133	12,738	13,376	14,047	14,751	15,488	16,258	17,072	17,930	18,832	19,778	20,768	21,802	22,881	24,005	25,234	26,469
reparatii capitale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CHELTUIELI	#####	13,457	14,130	14,842	15,583	16,364	17,184	18,044	18,946	19,890	20,886	21,936	23,038	24,194	2160,340	26,670	28,002	29,402	30,869	32,414
Finantare POR (val.efigibila x 98%)	#####	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Finantare buget local (val.efigibila x 2%)	48,280	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Finantare buget local (chelt.neeligib. fara TVA)	517,254	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Surse proprii	9,648	10,130	10,130	11,145	11,145	11,145	12,259	12,259	12,259	13,485	13,485	13,485	14,835	14,835	14,835	16,317	16,317	16,317	17,949	17,949
Valoare reziduala investitie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL VENITURI	#####	10,130	10,130	11,145	11,145	11,145	12,259	12,259	12,259	13,485	13,485	13,485	14,835	14,835	14,835	16,317	16,317	16,317	17,949	17,949
Flux net numerar actualizat	-691,374	-3,327	-4,000	-3,698	-4,438	-5,219	-4,925	-5,785	-6,687	-6,404	-7,401	-8,451	-8,205	-9,361	-2145,506	-10,353	-11,685	-13,085	-12,920	-12,363,554
Flux net numerar neactualizat	-691,374	-3,161	-3,800	-3,513	-4,217	-4,958	-4,679	-5,496	-6,353	-6,084	-7,031	-8,028	-7,795	-8,893	-2038,231	-9,836	-11,101	-12,431	-12,274	-1174,237
Flux net numerar cumulat neactualizat	-691,374	-694,335	-698,335	-701,848	-706,065	-711,023	-715,702	-721,198	-727,551	-733,635	-740,666	-748,694	-756,489	-765,382	-2803,613	-2813,449	-2824,530	-2836,981	-2849,255	-1674,713

-13914,083 mii lei

4,973

VNA f/c - venitul net actualizat calculat la total valoare investitie
RIR f/c - rata internă de rentabilitate calculata la total valoare investitie



PROIECT BRAILA

B-dul Dobromirilor Nr. 740, Braila, C.P. 810145 - 109/643.5011, CUI 29195393
Tel. 0722332452, Tel. 0745235797, Tel. 0239646095, Tel. Fax. 0239629810
CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII PIR.
CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

ANEXA 5 PROFITABILITATE CONTRIBUTIE PROPRIE INVESTITIE

rata de actualizare 5%

Anul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CONTRIBUTIA PROPRIE	48.280	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
amortizate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
asigurari anuale	2.339	2.457	2.580	2.709	2.845	2.988	3.137	3.293	3.458	3.632	3.814	4.006	4.206	4.416	4.636	4.868	5.111	5.367	5.635	5.915
mentenanta spatiu de circulatie publica	0,000	11,000	11,550	12,133	12,738	13,376	14,047	14,751	15,488	16,258	17,072	17,930	18,832	19,778	20,768	21,802	22,891	24,035	25,234	26,489
reparatii capitale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CHELTUIELI	50.619	13.457	14.130	14.842	15.583	16.364	17.184	18.044	18.946	19.890	20.886	21.936	23.038	24.194	2160,340	26,670	28,002	29,402	30,869	32,414
Finantare POR (val.eligibila x 98%)	2365,680	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Finantare buget local (val.eligibila x 2%)	48,280	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Finantare buget local (chelt.neeligib. lam TVA)	517,234	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Surse proprii	9,648	10,130	10,130	11,145	11,145	11,145	12,259	12,259	12,259	13,485	13,485	13,485	13,485	14,833	14,833	16,217	16,217	16,217	17,946	17,946
TOTAL VENITURI	2940,842	10,130	10,130	11,145	11,145	11,145	12,259	12,259	12,259	13,485	13,485	13,485	13,485	14,833	14,833	16,217	16,217	16,217	17,946	17,946
Flux net numerar actualizat	2890,223	-3,327	-4,000	-3,698	-4,438	-5,219	-4,925	-5,785	-6,687	-6,404	-7,401	-8,481	-8,205	-9,361	-2145,505	-10,353	-11,685	-13,085	-13,920	-14,466
Flux net numerar neactualizat	2890,223	-3,161	-3,800	-3,513	-4,217	-4,958	-4,679	-5,496	-6,353	-6,084	-7,031	-8,028	-7,795	-8,893	-2038,231	-9,836	-11,101	-12,431	-12,274	-12,742
Flux net numerar cumul neactualizat	2890,223	2887,062	2883,262	2879,750	2875,533	2870,575	2865,896	2860,400	2854,047	2847,963	2840,932	2832,904	2825,109	2816,216	777,985	768,140	757,040	744,618	732,344	718,601

VMA PL - venitul net actualizat al capitalului (contributia proprie)

RIR PL - rata internă de rentabilitate a capitalului (contributia proprie)

30272,697 ani lei

5,537



PROJECT BRAILIA

B-dul Dobrobanilor, Nr. 740, Braila, C.P. 810145 - 109/643.2011, CUI 29195393
 Tel. 0722832452, Tel. 0745233797, Tel. 0239646095, Tel./Fax. 0239629810

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
 REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII P.T.R.
 CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

ANEXA 6 RATA RENTABILITĂȚII ECONOMICE INTERNE A INVESTIȚIEI
 rata de actualizare socială 5,5%

Anul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
TAL VALOARE INVESTIȚIE (cu TVA)	3629,877	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
liniile exploatare	0,000	13,457	14,130	14,842	15,583	16,364	17,184	18,044	18,946	19,890	20,886	21,936	23,038	24,194	25,402	26,670	28,002	29,402	30,869	32,414
liniile externe (poluare)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TAL CHELTUIELI	3629,877	13,457	14,130	14,842	15,583	16,364	17,184	18,044	18,946	19,890	20,886	21,936	23,038	24,194	25,402	26,670	28,002	29,402	30,869	32,414
scut fiscal																				
ușoarea valorii investiției cu valoarea TV	698,683	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ușoarea chelt. întreținerii și reparării curente	0,000	2,129	2,235	2,348	2,465	2,589	2,719	2,855	2,998	3,147	3,304	3,470	3,645	3,828	4,020	4,220	4,431	4,652	4,884	5,129
ușoarea chelt. reparării capitale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
scut p.t.r. externalități																				
scut p.t.r. externalități	241,200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
scut din locuri de muncă în execuție	939,883	2,129	2,235	2,348	2,465	2,589	2,719	2,855	2,998	3,147	3,304	3,470	3,645	3,828	4,020	4,220	4,431	4,652	4,884	5,129
al beneficiu	2940,842	10,130	10,130	11,145	11,145	11,145	12,259	12,259	12,259	13,485	13,485	13,485	14,885	14,885	14,885	16,317	16,317	16,317	17,949	19,889
neturi	3880,725	12,259	12,366	13,493	13,610	13,734	14,978	15,114	15,256	16,632	16,789	16,955	18,478	18,661	432,066	20,537	20,748	20,969	22,833	1273,893
TAL VENITURI	250,848	-1,198	-1,764	-1,349	-1,973	-2,630	-2,206	-2,930	-3,689	-3,258	-4,097	-4,980	-4,560	-5,533	-1728,274	-6,133	-7,255	-8,433	-8,036	1241,483
al flux net numerar																				

147,012 mii lei

5,992

1,094

AE - venitul net actualizat economic
 E - rata internă de rentabilitate economică
 r - raportul beneficiu/cost



PROIECT BRAILA

B-dul.Dorobanților Nr.740,Braila, C.P. 810145 - J09/643/2011, CUI 29195395
 Tel.0722832452, Tel.0745235797, Tel.0239646095, Tel./Fax.0239629810

CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE SI AGROZOOOTEHNICE • ARHITECTURA SI URBANISM •
 REțele EDILITARE • EXPERTIZARI SI EVALUARI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALATII PIR.
 CONSTRUCTII • PEISAGISTICA •

ANEXA 7 ANALIZA DE SENZITIVITATE - scenariul I

rata de actualizare sociala 5.5%

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
TOTAL VALOARE INVESTITIE (cu TVA)	4355.852	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Intreținut	0.000	13.457	14.130	14.842	15.583	16.364	17.184	18.044	18.946	19.890	20.886	21.936	23.038	24.194	2160.340	26.670	28.002	29.402	30.869	32.414
Intreținut externe (poluare)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL CHELTUIELI	4355.852	13.457	14.130	14.842	15.583	16.364	17.184	18.044	18.946	19.890	20.886	21.936	23.038	24.194	2160.340	26.670	28.002	29.402	30.869	32.414
Intreținut fiscale																				
Intreținut valorii investitei cu valoarea TV	843.068	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Intreținut chelt.intretinere si reparatii curente	0.000	2.129	2.235	2.348	2.465	2.589	2.719	2.855	2.998	3.147	3.304	3.470	3.645	3.828	4.020	4.220	4.431	4.652	4.884	5.129
Intreținut chelt.reparatii capitale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	413.213	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Intreținut pte. externalitati																				
Intreținut din locuri de munca create in executie	289.440	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Intreținut al beneficiar	1132.508	2.129	2.235	2.348	2.465	2.589	2.719	2.855	2.998	3.147	3.304	3.470	3.645	3.828	4.020	4.220	4.431	4.652	4.884	5.129
Intreținut al beneficiar	2940.842	10.130	10.130	11.145	11.145	11.145	12.259	12.259	12.259	13.485	13.485	13.485	14.833	14.833	14.833	16.317	16.317	16.317	17.949	1968.769
TOTAL VENTURI	4073.350	12.259	12.366	13.493	13.610	13.734	14.978	15.114	15.256	16.032	16.789	16.955	18.478	18.661	432.066	20.537	20.748	20.969	22.833	1273.898
Intreținut al flux financiar net	-282.502	-1.198	-1.764	-1.349	-1.973	-2.630	-2.206	-2.930	-3.689	-3.258	-4.097	-4.980	-4.560	-5.533	-1728.274	-6.133	-7.255	-8.433	-9.636	1241.483

652.558 mii lei

AE - venitul net actualizat economic
 RE - rata internă de rentabilitate economică
 S - raportul beneficiu/cost



PROIECT BIALIA

B-dul Dobromirilor Nr.740, Bialia, C.P. 810145 - 109-643-2011, CUI 29195395
 Tel. 07223832452, Tel. 0745235797, Tel. 0239646095, Tel. Fax. 0239629810

CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE SI AGROZOOtehnice • ARHITECTURA SI URBANISMI •
 REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII PIR.
 CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

ANEXA 8 ANALIZA DE SENZITIVITATE - scenariul 2
 rata de actualizare socială 5,5%

cost exploatare		120%																			anul lei		
		Anul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
TOTAL VALOARE INVESTITIE (cu TVA)																							
		3629,877	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Cheltuieli exploatare		0,000	16,149	16,956	17,811	18,700	19,636	20,621	21,653	22,735	23,868	25,064	26,323	27,646	29,033	29,924	32,004	33,602	35,283	37,042	38,597	39,997	41,600
Cheltuieli externe (poliulare)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CHELTUIELI																							
		3629,877	16,149	16,956	17,811	18,700	19,636	20,621	21,653	22,735	23,868	25,064	26,323	27,646	29,033	29,924	32,004	33,602	35,283	37,042	38,597	39,997	41,600
TVA																							
Reducerea valorii investitiei cu valoarea TVA		24%	698,683	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Reducere cheltuielilor de intretinere si reparatii curente		24%	0,000	2,555	2,683	2,818	2,959	3,107	3,263	3,426	3,597	3,776	3,965	4,164	4,373	4,593	4,824	5,064	5,317	5,582	5,861	6,155	6,465
Reducere cheltuielilor de reparatii capitale		24%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Corectii prin externalitati																							
Taxe din locuri de munca create in executie			241,200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total beneficiu			959,883	2,555	2,683	2,818	2,959	3,107	3,263	3,426	3,597	3,776	3,965	4,164	4,373	4,593	4,824	5,064	5,317	5,582	5,861	6,155	6,465
Venituri			2940,842	10,130	10,130	11,145	11,145	11,145	12,259	12,259	12,259	13,485	13,485	13,485	14,885	14,885	14,885	16,317	16,317	16,317	17,949	17,949	19,600
TOTAL VENITURI			3880,725	12,685	12,813	13,963	14,103	14,251	15,521	15,685	15,856	17,261	17,450	17,650	19,207	19,427	432,870	21,381	21,634	21,699	23,810	23,810	25,920
Total flux numerar net			250,848	-3,464	-4,143	-3,848	-4,597	-5,385	-5,100	-5,968	-6,879	-6,606	-7,613	-8,674	-8,439	-9,606	-2159,538	-10,624	-11,969	-13,383	-13,233	-13,020	-12,810

VNAE - venitul net actualizat economic 375,365 mii lei
 RIRE - rata internă de rentabilitate economică 5,539%
 B/C - raportul beneficiu/cost 1,055



PROIECT BRAILA

B-dul Dobroscărilor Nr. 740 Brașov, C.P. 810145 - 109.643.2011, CUI 29195393
Tel. 07222832452, Tel. 07425235797, Tel. 0238646095, Tel./Fax. 0238628010
CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOtehnice • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DREJURI • INSTALAȚII PIR.
CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

ANEXA A

GRAFIC

DE EȘALONARE A INVESTITIEI

RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN MUN. BRĂILA, STRADA RM. SĂRAT, NR. 115, ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR LOCUINTE SOCIALE DE CALITATE

Nr. cr.	OBIECT	VALOARE [mii lei]	ANUL 1												ANUL 2					
			L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L1	L2	L3	L4	L5	L6
1	Organizare de santier	61,016	45,200																	
2	Arhitectură	1125,155																		
3	Rezistență	929,327																		
4	Amenajare C. T.	101,780																		
5	Instalații electrice	64,710																		
6	Instalații sanitare	61,789																		
7	Instalații termice	92,820																		
8	Instalații gaze naturale	25,249																		
9	Sistem urmărire în timp a construcției	21,000																		
10	Dotări P.S.I.	5,039																		
11	Rețea apă potabilă	13,050		6,050	7,000															
12	Rețea canalizare	19,810																		
13	Rețea gaze naturale	16,750																		
14	Împrejmuire	5,770																		
15	Reparații ale acces	25,650																		
16	Lucrări de protecție a mediului	4,564																		
17	Recepția lucrărilor																			



PROIECTANT



PROIECT BRAILA

B-dul.Dorobanilor,Nr.740,Braila, C.P.810145 - JO:643/2011, CUI:29195395
Tel.0722832452, Tel.0745235797, Tel.0239646095, Tel./Fax.0239629810
CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOO TEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
RETELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII P.T.R.
CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

ANEXA A1

GRAFIC

DE EȘALONARE A INVESTIȚIEI

RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN MUN.BRĂILA, STRADA RM.SĂRAT, NR.115, ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE

Nr. cr.	OBIECT	VALOARE [mii lei]	ANUL 1												ANUL 2					
			L 1	L 2	L 3	L 4	L 5	L 6	L 7	L 8	L 9	L 10	L 11	L 12	L 1	L 2	L 3	L 4	L 5	L 6
1	Organizare de santier	61,016	45,200																	
2	Renovare clădire "C1"	2503,289		120,500	120,500	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	290,000	156,000	100,289	
3	Rețea apă potabilă	13,050		6,050	7,000															
4	Rețea canalizare	19,810			6,000	6,500	7,310													
5	Rețea gaze naturale	16,750					9,000	7,750											6,770	
6	Împrejmuire	5,770																		
7	Reparații alee acces	25,650															15,000	10,650		
8	Lucrări de protecție a mediului	4,564																	4,564	
9	Recepția lucrărilor																			

PROIECTANT





PROIECT BRAILA

B-dul. Dorobanților, Nr. 740, Braila, C.P. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393
Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel. /Fax. 0239646095

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII PTR.
CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

DEVIZ GENERAL ESTIMATIV

privind cheltuielile necesare realizării – RENOVARE IMOBIL. SITUAT ÎN MUNICIPIUL BRĂILA,
STRADA RÂMNICU SĂRAT NR. 115, ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR LOCUINȚE
SOCIALE DE CALITATE*)

În mii lei/mii euro la cursul 4,3870 lei/euro din data de 13.02.2013
(ÎN LEI/EURO)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 1						
Cheltuieli pentru obtinerea și amenajarea terenului						
1.3	Ob.6 Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	4,564	1,040	1,095	5,659	1,290
TOTAL CAPITOL 1		4,564	1,040	1,095	5,659	1,290
CAPITOLUL 2						
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
2.1	Ob.4 Alimentare cu gaze naturale	4,610	1,051	1,106	5,716	1,303
TOTAL CAPITOL 2		4,610	1,051	1,106	5,716	1,303
CAPITOLUL 3						
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren	2,000	0,456	0,480	2,480	0,565
3.2	Taxe pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	2,296	0,523	0,551	2,847	0,649
3.3	Proiectare și inginerie, din care :	59,000	13,449	14,160	73,160	16,677
	DALI + DTAC	28,000	6,382	6,720	34,720	7,914
	PT + CONSULTANȚA TEHNICĂ	31,000	7,066	7,440	38,440	8,762
	Verificator proiecte	10,000	2,279	2,400	12,400	2,827

3.6.	Asistenta tehnica	41,826	9,534	10,038	51,864	11,822
TOTAL CAPITOL 3		115,122	26,242	27,629	142,751	32,540
CAPITOLUL 4						
Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.1	Constructii si instalatii	2413,960	550,253	579,350	2993,310	682,314
4.1.1.	Ob.1Clădire locuințe sociale	2337,540	532,833	561,010	2898,550	660,713
4.1.2.	Ob.2Rețea apă potabilă	13,050	2,975	3,132	16,182	3,689
4.1.3.	Ob.3Rețea canalizare	19,810	4,516	4,754	24,564	5,599
4.1.4.	Ob.4Rețea gaze naturale	12,140	2,767	2,914	15,054	3,431
4.1.5.	Ob.5Împrejmuire	5,770	1,315	1,385	7,155	1,631
4.1.6.	Ob.6Reparații ale acces, realizare parcare	25,650	5,847	6,156	31,806	7,250
4.2	Montaj utilaje tehnologice	17,490	3,987	4,198	21,688	4,944
4.2.1.	Ob.1Montaj utilaje în C.T.	17,490	3,987	4,198	21,688	4,944
4.3	Utilaje echipamente tehnologice si functionale cu montaj	66,800	15,227	16,032	82,832	18,881
4.3.1.	Ob.1Utilaje și echipamente în C.T.	66,800	15,227	16,032	82,832	18,881
4.5	Dotari	5,039	1,149	1,209	6,248	1,424
4.5.1.	Ob.1Dotari PSI	5,039	1,149	1,209	6,248	1,424
TOTAL CAPITOL 4		2503,289	570,615	600,789	3104,078	707,563
CAPITOLUL 5						
Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de santier, din care :	47,016	10,717	11,284	58,300	13,289
	5.1.1. Lucrari constructii	47,016	10,717	11,284	58,300	13,289
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	34,013	7,753	0,000	34,013	7,753
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	222,580	50,736	53,419	275,999	62,913
TOTAL CAPITOL 5		303,609	69,207	64,703	368,312	83,955
CAPITOLUL 6						
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar						

TOTAL GENERAL	2931,194	668,155	695,323	3626,517	826,651
Din care C+M	2487,640	567,048	597,034	3084,674	703,140

*) Se scrie denunțarea obiectivului de intervenție-lucrărilor de intervenție.

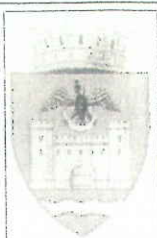
NOTA: În cazul lucrărilor de intervenție de natură consolidărilor la construcții existente și instalații aferente, precum și în cazul lucrărilor pentru prevenirea sau înlăturarea efectelor de acțiuni accidentale și/sau calamități naturale valoarea cheltuielilor aferente se va evidenția distinct în devizul general pe fiecare capitol/subcapitol de cheltuieți, atât în lei, cât și în euro.

PROIECTANT,
S.C. "PROIECT BRĂILA" S.R.L.



BENEFICIAR,
PRIMĂRIA
MUNICIPIULUI BRĂILA

ACHIZITOR.



PROIECT BRAILA

B-dul.Dorobanilor,Nr 740,Braila, C.P. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393
Tel.0722832452, Tel. 0745235797, Tel./Fax. 0239646095

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII
PTR. CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

Obiectiv: RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN
MUNICIPIUL BRĂILA, STRADA
RÂMNICU SĂRAT NR. 115,
ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR
LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE

DEVIZUL

obiectului 1 – CLĂDIRE LOCUINȚE SOCIALE*)

In mii lei/mii euro la cursul 4,3870 lei/euro din data de 13.02.2013

(ÎN LEI/EURO)

Nr.crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I	LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII					
1	Terasamente	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Construcții: rezistență și arhitectură					
2,1	Arhitectură	1125,155	256,475	270,037	1395,192	318,029
2,2	Rezistență	929,327	211,837	223,038	1152,365	262,677
3	Izolații	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Instalații electrice	64,710	14,750	15,530	80,240	18,290
5	Instalații sanitare	61,789	14,085	14,829	76,618	17,465
6	Instalații termice	92,820	21,158	22,277	115,097	26,236
7	Instalații de gaze naturale					
7,1	Amenajare C.T.	17,490	3,987	4,198	21,688	4,944
7,2	Instalații gaze naturale	25,249	5,755	6,060	31,309	7,137
8	Instalații de telecomunicații	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9	Sist. urmărire în timp a construcției	21,000	4,787	5,040	26,040	5,936
	TOTAL I	2337,540	532,833	561,010	2898,550	660,713



PROIECT BRAILA

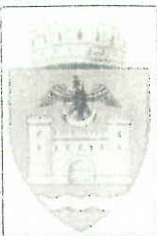
B-dul. Dobanilor, Nr 740, Braila. C.P. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393
Tel. 0722832452, Tel. 0745335797, Tel./Fax. 0239646095

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOtehNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII
PTR. CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

II	MONTAJ					
	Montaj utilaje și echipamente tehnologice					
	Montaj utilaje în C.T.	17,490	3,987	4,198	21,688	4,944
	TOTAL II	17,490	3,987	4,198	21,688	4,944
III	PROCURARE					
	Utilaje și echipamente tehnologice					
	Utilaje și echipamente în C.T.	66,800	15,227	16,032	82,832	18,881
	Utilaje și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotări					
	Dotări PSI	5,039	1,149	1,209	6,248	1,424
	TOTAL III	71,839	16,375	17,241	89,080	20,306
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	2426,869	553,196	582,449	3009,318	685,963

Intocmit,
Ing. CARMEN - M. HERCZEGH





PROIECT BRAILA

B-dul Dorobanilor, Nr 740, Braila, C.P. 810145 - 109/643/2011, CUI RO 29195393
Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel./Fax. 0239646095

CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE SI AGROZOOTECNICE • ARHITECTURA SI URBANISM •
RETELE EDILITARE • EXPERTIZARI SI EVALUARI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALATII
PTR. CONSTRUCTII • PEISAGISTICA •

Obiectiv: **RENOVARE IMOBIL SITUAT IN
MUNICIPIUL BRAILA, STRADA
RAMNICU SARAT NR. 115,
IN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR
LOCUINTE SOCIALE DE CALITATE**

DEVIZUL

obiectului 2 – **REȚEA APĂ POTABILĂ***)

In mii lei/mii euro la cursul 4,3870 lei/euro din data de 13.02.2013
(IN LEI/EURO)

Nr.cri.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I	LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII					
I	Rețea apă	13,050	2,975	3,132	16,182	3,689
	TOTAL I	13,050	2,975	3,132	16,182	3,689
II	MONTAJ					
	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL II	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III	PROCURARE					
	Utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Utilaje și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotări	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL III	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	13,050	2,975	3,132	16,182	3,689

Intocmit,
Ing. GABRIEL DINU

Verificat,
Ing. IONEL TANU



PROIECT BRAILA

B-dul Dorobanilor, Nr. 740, Braila, C.P. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393

Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel/Fax. 0239646095

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII
PTR. CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

Obiectiv: RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN
MUNICIPIUL BRĂILA, STRADA
RÂMNICU SĂRAT NR. 115,
ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR
LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE

DEVIZUL

obiectului 3 – REȚEA CANALIZARE*)

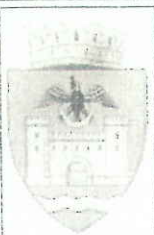
În mii lei/mii euro la cursul 4,3870 lei/euro din data de 13.02.2013

(ÎN LEI/EURO)

Nr.crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
I	2	3	4	5	6	7
I	LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII					
1	Rețea canalizare	19,810	4,516	4,754	24,564	5,599
	TOTAL I	19,810	4,516	4,754	24,564	5,599
II	MONTAJ					
	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL II	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III	PROCURARE					
	Utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Utilaje și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotări	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL III	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	19,810	4,516	4,754	24,564	5,599

Intocmit,
Ing. DUMITRICA BELICIU





PROIECT BRAILA

B-dul Dorobanilor, Nr 740, Braila, C.P. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393

Tel.0722832452, Tel. 0745235797, Tel./Fax.: 0239646095

CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE SI AGROZOOTEHNICE • ARHITECTURA SI URBANISM •
RETELE EDILITARE • EXPERTIZARI SI EVALUARI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALATII
PTR. CONSTRUCTII • PEISAGISTICA •

Obiectiv: RENOVARE IMOBIL SITUAT IN
MUNICIPIUL BRAILA, STRADA
RAMNICU SARAT NR. 115,
IN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR
LOCUINTE SOCIALE DE CALITATE

DEVIZUL

obiectului 4 – REȚEA GAZE NATURALE*)

În mii lei/mii euro la cursul 4,3870 lei/euro din data de 13.02.2013

(ÎN LEVEURO)

Nr.crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I	LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII					
1	Alimentare cu gaze naturale	4,610	1,051	1,106	5,716	1,303
2	Alimentare cu gaze naturale	12,140	2,767	2,914	15,054	3,431
	TOTAL I	16,750	3,818	4,020	20,770	4,734
II	MONTAJ					
	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL II	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000



PROIECT BRAILA

B-dul Dorobanților, Nr. 740, Brăila, C.P. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393

Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel./Fax. 0239646095

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII
PTR. CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

III	PROCURARE					
	Utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Utilaje și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotări	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL III	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	16,750	3,818	4,020	20,770	4,734

Intocmit,
Ing. DUMITRIȚA BELICIU





PROIECT BRAILA

B-dul Dorobanților, Nr. 740, Brăila, C.P. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393
Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel/Fax 0239646095

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII
PTR. CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

Obiectiv: RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN
MUNICIPIUL BRĂILA, STRADA
RÂMNICU SĂRAT NR. 115,
ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR
LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE

DEVIZUL

obiectului 5 – ÎMPREJMUIRE*)

În mii lei/mii euro la cursul 4,3870 lei/euro din data de 13.02.2013

(ÎN LEI/EURO)

Nr.crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I	LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII					
1	Împrejmuire metalică	4,280	0,976	1,027	5,307	1,210
2	Reparații împrejmuiri prefabricate	1,490	0,340	0,358	1,848	0,421
	TOTAL I	5,770	1,315	1,385	7,155	1,631
II	MONTAJ					
	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL II	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000



PROIECT BRAILA

B-dul Dorobanilor, Nr. 740, Braila, C.P. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393

Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel./Fax. 0239646095

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII
PTR. CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

Obiectiv: **RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN
MUNICIPIUL BRĂILA, STRADA
RÂMNICU SĂRAT NR. 115,
ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR
LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE**

DEVIZUL

obiectului 6 – REPARAȚII ALEE ACCES, PARCARE, LUCRĂRI DE MEDIU*)

In mii lei/mii euro la cursul 4,3870 lei/euro din data de 13.02.2013

(ÎN LEI/EURO)

Nr.cri.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro		Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I	LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII					
1	Alee acces asfaltată. Realizare parcare	25,650	5,847	6,156	31,806	7,250
2	Lucrări de protecție a mediului	4,564	1,040	1,095	5,659	1,290
	TOTAL I	30,214	6,887	7,251	37,465	8,540
II	MONTAJ					
	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL II	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000



PROIECT BRAILA

B-dul Dorobanților, Nr 740, Brăila, C.P. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393
Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel./Fax. 0239646095

CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII
PTR. CONSTRUCTII • PEISAGISTICĂ •

III	PROCURARE					
	Utilaje și echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Utilaje și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Dotări	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL III	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	30,214	6,887	7,251	37,465	8,540

Intocmit,
Ing. CARMEN - M. HERCZEGH





PROIECT BRAILA

B-dul.Dorobanților Nr.740, Brăila, C.P. 810145 - JO9/643/2011, CUI RO 29193393
Tel.0722832452, Tel. 0745235797, Tel./Fax. 0239646095

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOTOEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM • REȚELE EDILITARE •
EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII PTR. CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

Obiectiv: RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN MUNICIPIUL
BRĂILA, STR. RÂMNICU SĂRAT NR. 115,
ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR LOCUINȚE
SOCIALE DE CALITATE

LISTĂ UTILAJE UTILAJE CU MONTAJ DIN C.T.

Nr. Crt.	Specificație	Nr. buc.	Valoarea (MII LEI)		Furnizor	Obs.
			Pe bucată	Totală		
1.	Microcentrală murală în condensatie P = 100 – 125 KW	3	11,400	34,200		
2.	Pompă recirculare agent termic Q = 1,1 mc/h	3	0,675	2,025		
3.	Pompă circulație pentru încălzire Q = 9 mc/h	2	1,800	3,600		
4.	Pompă circulație preparare a.c.m. Q = 4 mc/h	2	1,800	3,600		
5.	Vas expansiune închis 300 l	1	0,850	0,850		
6.	Boiler pentru preparare a.c.m. 1.000 l	1	5,000	5,000		
7.	Accesorii pentru montaj CT		17,525	17,525		
TOTAL				66,800		

Proiectant, 
ENTITEN COMERCIALA
PROIECT
BRAILA S.R.L.
CUI 29193393
JO9/643/2011
BRILA



PROIECT BRAILA

B-dul. Dorobanților Nr. 740, Brăila, C.P. 810145 - 109/643/2011, CUI RO 29195393
Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel./Fax. 0239646095

CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE SI AGROZOOOTEHNICE • ARHITECTURA SI URBANISM • REțele EDILITARE •
EXPERTIZĂRI SI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII PTR. CONSTRUCTII • PEISAGISTICĂ •

Obiectiv: **RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN MUNICIPIUL
BRĂILA, STR. RÂMNICU SĂRAT NR. 115,
ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR LOCUINȚE
SOCIALE DE CALITATE**

LISTĂ DOTĂRI DOTĂRI P.S.I.

Nr. Crt.	Specificație	Nr. buc.	Valoarea (MII LEI)		Furnizor	Obs.
			Pe bucată	Totală		
1.	Stingător cu spumă chimică	6	0,240	1,440		
2.	Stingător cu pulbere	6	0,285	1,710		
3.	Panou P.S.I.	1	1,889	1,889		





PROIECT BRAILA

B-dul. Dorobanților, Nr. 740, Brăila, C. P. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393
Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel./Fax. 0239646095

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII
PTR. CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

Obiectiv: **RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN
MUNICIPIUL BRĂILA,
STR. RÂMNICU SĂRAT NR. 115,
ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR
LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE.**

EVALUARE OBIECT 1: CLĂDIRE LOCUINȚE SOCIALE

1. ARHITECTURĂ

# Desfaceri straturi terasă existentă.....	7.230 lei
# Demolare zidărie pentru crearea de goluri.....	19.160 lei
# Demontări tâmplărie.....	3.940 lei
# Pereți de compartimentare interioară.....	89.780 lei
# Refacere acoperiș terasă.....	103.240 lei
# Tâmplărie interioară și exterioară.....	211.760 lei
# Finisaje interioare.....	442.245 lei
# Sistem termoizolant.....	101.600 lei
# Finisaje exterioare.....	146.200 lei

TOTAL1.125.155 lei

2. REZISTENȚĂ

# Demolare elemente din beton.....	18.970 lei
# Refacere atic.....	7.130 lei
# Consolidare elemente de rigidizare (stâlpi, centuri, grinzi, buiandrugi etc.).....	644.830 lei
# Consolidare infrastructură.....	231.057 lei
# Reamenajare casă scară.....	27.340 lei

TOTAL929.327 lei

3. AMENAJARE C.T.

# Fundații utilaje.....	6.260 lei
# Finisaje speciale.....	2.590 lei
# Legături sursă apă	470 lei
# Legături sursă gaze naturale.....	820 lei
# Conexiuni electrice.....	1.900 lei
# Elemente automatizare și siguranță.....	5.450 lei

TOTAL17.490 lei

4. INSTALAȚII ELECTRICE INTERIOARE

# Corpuri de iluminat.....	10.700 lei
# Întrerupătoare, comutatoare, prize.....	6.450 lei
# Cabluri și accesorii	22.520 lei
# Tablou electric general.....	8.310 lei
# Tablou electric distribuție pe nivele.....	6.400 lei
# Tablou electric distribuție pe apartament.....	8.140 lei
# Iluminat de siguranță.....	2.190 lei

TOTAL64.710 lei

5. INSTALAȚII SANITARE

# Conducte și fittinguri.....	19.210 lei
# Obiecte sanitare.....	26.789 lei
# Armături	9.850 lei
# Racord apă.....	1.550 lei
# Racord canalizare.....	4.390 lei

TOTAL61.789 lei

6. INSTALAȚII TERMICE

# Corpuri de încălzire.....	37.500 lei
# Instalație termică interioară (coloane, conducte, legături, izolații termice).....	55.320 lei
TOTAL	92.820 lei

7. INSTALAȚII GAZE NATURALE

# Instalație utilizare exterioară.....	10.250 lei
# Coloană distribuție apartamente.....	6.550 lei
# Instalație utilizare interioară.....	8.449 lei
TOTAL	25.249 lei

8. ÎNFIINȚARE SISTEM DE URMĂRIRE ÎN TIMP A CONSTRUCȚIEI

# Realizare reperi tasare.....	4,0 buc x 2.650 lei/buc = 10.600 lei
# Realizare mărci tasare.....	4,0 buc x 1.200 lei/buc = 4.800 lei
# Realizare puț piezometric (reper hidrostatic).....	1,0 buc x 5.600 lei/buc = 5.600 lei
TOTAL	21.000 lei

9. MONTAJ UTILAJ

# Montaj utilaje în C.T.....	17.490 lei
TOTAL	17.490 lei

10. UTILAJE ȘI ECHIPAMENTE

Utilaje în C.T (conform listă).....66.800 lei

TOTAL66.800 lei

11. DOTĂRI

Dotări PSI (conform listă).....5.039 lei

TOTAL5.039 lei

Întocmit
Ing. IONEL TANU





PROIECT BRAILA

B-dul. Dorobanilor, Nr 740, Braila, C.P. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393

Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel./Fax: 0239646095

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII
PTR. CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

Obiectiv: RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN
MUNICIPIUL BRĂILA,
STR. RÂMNICU SĂRAT NR. 115,
ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR
LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE

EVALUARE OBIECT 2: REȚEA APĂ POTABILĂ

Terasamente.....4810 lei
Conductă și elemente racord.....7.190 lei
Cămin apometru.....1.050 lei

TOTAL.....13.050 lei



Întocmit,

ING. CARMEN - M. HERCZECH



PROIECT BRAILA

B-dul Dorobanților, Nr. 740, Brăila, C.P. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393

Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel./Fax. 0239646095

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII
PTR. CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

Obiectiv: **RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN
MUNICIPIUL BRĂILA,
STR. RÂMNICU SĂRAT NR. 115,
ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR
LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE**

EVALUARE OBIECT 3: REȚEA CANALIZARE

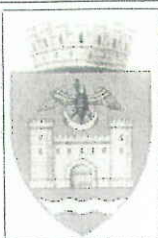
Terasamente.....4.570 lei
Conductă și fittinguri.....9.510 lei
Cămin vizitare.....5.730 lei

TOTAL19.810 lei



Întocmit,

Ing. CARMEN - M. HERCZEGH



PROIECT BRAILA

B-dul Dorobanților, Nr. 740, Braila, C.P. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393
Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel./Fax. 0239646095

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII
PTR. CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

Obiectiv: RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN
MUNICIPIUL BRĂILA,
STR. RÂMNICU - SĂRAT NR. 115,
ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR
LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE

EVALUARE OBIECT 4: REȚEA GAZE NATURALE

1. ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Conductă + PRM.....4.610 lei

TOTAL4.610 lei

2. CONDUCTĂ PRM - CT

Conductă PRM - CT.....5.650 lei

Conductă coloane.....6.490 lei

TOTAL12.140 lei





PROIECT BRAILA

B-dul Dorobanților, Nr. 740, Braila, C.F. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393
Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel./Fax. 0239646095

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII
PTR. CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

Obiectiv: **RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN
MUNICIPIUL BRĂILA,
STR. RÂMNICU - SĂRAT NR. 115,
ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR
LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE**

EVALUARE OBIECT 5: ÎMPREJMUIRE

# Lucrări terasamente.....	910 lei
# Împrejmuire metalică.....	3.130 lei
# Demolare împrejmuire din elemente prefabricate de beton.....	580 lei
# Reparare împrejmuire din elemente prefabricate de beton.....	1.150 lei

TOTAL5.770 lei



Întocmit,

Ing. CARMEN - M. HERCZEGH



PROIECT BRAILA

B-dul.Dorobanților,Nr.740,Brăila, C.P. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393

Tel.0722832452, Tel.0745235797, Tel./Fax. 0239646095

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII
PTR. CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

Obiectiv: RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN
MUNICIPIUL BRĂILA,
STR. RÂMNICU SĂRAT NR. 115,
ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR
LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE

EVALUARE OBIECT 6: REPARAȚII ALEE ACCES. PARCARE. LUCRĂRI DE MEDIU

1. REPARAȚII ALEE ACCES. REALIZARE PARCARE

Lucrări terasamente.....5.550 lei
Amenajare parcare 18 locuri.....9.850 lei
Covor asfaltic turnat pe loc.....10.250 lei

TOTAL25.650 lei

2. LUCRĂRI DE PROTECȚIA MEDIULUI ȘI ADUCEREA LA STAREA ÎNȚIALĂ

Curățarea terenului de corpuri străine.....594 lei
Mobilizarea manuală a solului.....1.280 lei
Semănarea gazonului.....2.690 lei

TOTAL4.564 lei

Întocmit,
Ing. CARMEN -M. HERCZEGH

	PROIECT BRAILA
	B-dul Dorobanilor, Nr. 740, Braila, C.P. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393 Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel./Fax. 0239646095
	CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE SI AGROZOOTEHNICE • ARHITECTURA SI URBANISM • REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII PTR. CONSTRUCTII • PEISAGISTICĂ •

MEMORIU ARHITECTURĂ

1. DATE GENERALE

1.01. Obiectul lucrării :

- Obiectiv: **RENOVARE IMOBIL SITUAT ÎN MUNICIPIUL
BRĂILA, STRADA RÂMNICU SĂRAT NR. 115,
ÎN VEDEREA AMENAJĂRII UNOR LOCUINȚE
SOCIALE DE CALITATE**

- Amplasament : **JUDEȚUL BRĂILA – MUNICIPIUL BRĂILA,
STRADA RÂMNICU SĂRAT NR. 115,**

- Proiect nr.: **142/P/2013**

- Faza de proiectare: **D.A.L.I.**

- Beneficiar : **PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BRĂILA**

- Proiectant : **S.C. "PROIECT BRĂILA" S.R.L.**

Caracteristicile amplasamentului

Încadrarea în localitate și zonă. Descrierea parcelei

Beneficiarul – PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BRĂILA – deține în Domeniul Public imobilul situat în Municipiul Brăila – str. Râmnicu Sărat nr. 115, structurat astfel:

- teren intravilan, categoria de folosință "curți-construcții", în suprafață totală de 2.761,45 mp, teren pe care se afla o alee de acces cu o suprafață de 310 mp;
- construcții:
 - C1 – "Cămin nefamiliști", construcție cu regimul de înălțime P + 2E, având suprafața construită $A_C = 584,25$ mp, iar suprafața construită desfășurată $A_D = 1.752,75$ mp, construcție funcțională.
 - C2 – "Centrală termică", construcție cu regimul de înălțime parter, având $A_C = A_D = 42,50$ mp, construcție dezafectată.

La solicitarea beneficiarului, prin tema de proiectare, se propune realizarea unor lucrări de renovare, consolidare și modernizare pentru transformarea construcției C1 – "Cămin nefamiliști", în vederea AMENAJĂRII UNOR LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE.

De asemenea, se propun lucrări de reabilitare a aleii de acces în suprafață de 310 mp și lucrări de realizare a unor spații de parcare în suprafață de 230 mp.

Lucrările de renovare, consolidare, modernizare și amenajare se vor executa în concordanță cu legislația română în vigoare, reglementările urbanistice impuse de PUG al municipiului Brăila și Raportul de Expertiză Tehnică și cel de Expertiză Energetică.

Vecinătăți

Imobilul din mun. Brăila – str. Râmnicu Sărat nr. 115, are următoarele vecinătăți:

- la Nord: str. Râmnicu Sărat
- la Est: drum acces
- la Sud: S.C. "ECO" S.A.
- la Vest: S.C. "ECO" S.A.

Existenț

La ora actuală, în incinta imobilului din str. Râmnicu Sărat nr. 115, sunt înscrise următoarele:

- Teren categoria de folosință "curți – construcții" în suprafață de 2.761,45 mp, din care suprafața de 310 mp, reprezentând alee de acces.
- "C₁" – Cămin nefamilisti, construcție cu regimul de înălțime P+ 2E, construcție în stare funcțională precară;
- "C₂" – Centrală termică, construcție cu regimul de înălțime P, construcție dezafectată.

Propus

Se propun lucrări de renovare, consolidare și modernizare asupra construcției "C₁" pentru AMENAJAREA UNOR LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE, precum și lucrări de reabilitare a aleii de acces în suprafață de 310 mp și lucrări de realizare a unor spații de parcare în suprafață de 230 mp.

La finalizarea lucrărilor, construcția "C₁" va avea regimul de înălțime P + 2 E și suprafața construită - A_C = 584,25 mp, iar suprafața construită desfășurată A_D = 1.752,75 mp.

- Terenul prezintă axa lungă pe direcția N-S, perpendicular pe str. Râmnicu Sărat.
- Deschiderea frontonului, la str. Râmnicu Sărat este de 45,50 m.
- Accesul în incintă se face din str. Râmnicu Sărat.

Condiții de climă. Încadrarea în zonele din hărțile climatice

Climatul temperat-continental specific țării noastre, se caracterizează în zona municipiului Brăila, cu încadrarea în zona "II" de frig, cu temperaturi de calcul iarna de -15° Celsius (conform SR 10907/1-97) și în zona "III" de căldură, cu temperaturi de calcul vara de 28° Celsius (conform STAS 6472/2-83).

Regimul climatic general se caracterizează prin veri foarte calde, cu precipitații nu prea abundente, ce cad mai ales sub formă de averse și prin ierni reci, marcate uneori de viscol puternic, dar și de frecvente perioade de încălzire. Temperatura medie anuală a aerului este de 11,1° C.

Viteza de calcul a vânturilor (conform STAS 10101/20-90) se încadrează în zona B - C (2,6 ÷ 3,0 m./sec.), iar potențialul vânturilor, cu 4.000 ore, se încadrează în zona "B".

Din punct de vedere al încărcărilor date de zăpadă, amplasamentul se încadrează în zona "D" (conform STAS 10101/21-92), iar repartiția precipitațiilor medii anuale este între 400 - 600 mm/an.

Conform STAS 6054/1977, adâncimea maximă de îngheț este de 0,90 m.

Seismic

Conform "Codului de proiectare antiseismică a construcțiilor de locuințe, social - culturale, agrozootehnice și industriale" prevăzut în Normativele P100/92, P100-1/2006 și P100-3/2006, zona municipiului Brăila are următoarele caracteristici:

- Zona de calcul seismic : "C".
- Perioada de control (de colț): $T_c = 1,0$ sec.
- Accelerația terenului pentru proiectare: $a_g = 0,24$ g.

Modul de asigurare a utilităților

Imobilul, inclusiv construcția "C1" – LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE, va beneficia de următoarele utilități:

- alimentarea cu energie electrică (existentă) este realizată printr-un branșament la rețeaua de joasă tensiune stradală a municipiului Brăila;
- alimentarea cu apă potabilă (existentă) – este realizată printr-un branșament la rețeaua stradală a municipiului Brăila – printr-un racord existent ce va fi dotat cu cămin – apometru;
- evacuarea apelor uzate (existentă) – este realizată printr-un racord la rețeaua stradală de canalizare a municipiului Brăila.
- alimentarea cu gaze natural (propusa), necesară pentru funcționarea C.T. și asigurarea agentului termic, se va face printr-un branșament nou la rețeaua stradală de gaze naturale existentă.

1.03. Caracteristicile construcției

Construcții de locuințe. Locuințe sociale.

Cota ± 0.00 a construcției "C1" – LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE – este realizată la $+ 0,45$ m față de cota medie a incintei sistematizate, iar înălțimea liberă a nivelelor este de 2,60 m.

Înălțimea la streșină este de 8,40 m, iar la coamă înălțimea construcției va fi de 9,20 m.

- funcționalitatea : locuințe sociale
- regimul de înălțime: P + 2 E
- $H_{\text{ceroișă (streșină)}} = + 8,40 \text{ m.}; H_{\text{coamă}} = + 9,20 \text{ m.}$
- suprafața construită : $A_C = 584,25 \text{ mp.}$
- suprafața construită desfășurată: $A_D = 1.752,75 \text{ mp.}$
- categoria de importanță: "C"
- clasa de importanță: "III".

■ Dimensiunile maxime ale terenului: 45,56 m x 63,33 m

■ $POT_{EX} = 33,92 \%$ $POT_{PR} = 33,92 \%$

■ $CUT_{EX} = 0,34$ $CUT_{PR} = 0,76.$

■ S-a obținut Certificatul de Urbanism nr. 180/27.02.2013, eliberat de Primaria Municipiului Brăila.

2. DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ

Construcții de locuințe. Locuințe sociale.

Construcția "C1" – LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE, în urma lucrărilor de renovare, consolidare și modernizare – va avea următoarea structură a Spațiilor funcționale:

PARTER:

- apartament tip Garsonieră – 1 buc.
- apartament cu 1 cameră – 3 buc.
- apartament cu 2 camere – 3 buc.
- apartament cu 3 camere – 1 buc.
- birou administrație: $A_u = 16,33 \text{ mp}$; Pard: gresie
- centrală termică: $A_u = 6,70 \text{ mp}$; Pard: beton
- spațiu tehnic: $A_u = 5,73 \text{ mp}$; Pard: mozaic
- casă scară I: $A_u = 11,55 \text{ mp}$; Pard: mozaic

- casă scară 2: $A_u = 13,40$ mp; Pard: mozaic
- windfang 1: $A_u = 6,60$ mp; Pard: mozaic
- windfang 2: $A_u = 5,86$ mp; Pard: mozaic
- hol acces: $A_u = 34,32$ mp; Pard: mozaic
- hol circulație: $A_u = 53,58$ mp; Pard: mozaic

ETAJ I:

- apartament tip Garsonieră – 1 buc.
- apartament cu 1 cameră – 3 buc.
- apartament cu 2 camere – 4 buc.
- apartament cu 3 camere – 1 buc.
- spațiu întreținere: $A_u = 11,88$ mp; Pard: mozaic
- casă scară 1;
- casă scară 2;
- hol circulație: $A_u = 70,25$ mp; Pard: mozaic

ETAJ II:

- apartament tip Garsonieră – 2 buc.
- apartament cu 1 cameră – 3 buc.
- apartament cu 2 camere – 5 buc.
- spațiu întreținere: $A_u = 11,88$ mp; Pard: mozaic
- casă scară 1;
- casă scară 2;
- hol circulație: $A_u = 70,25$ mp; Pard: mozaic.

La final se vor realiza un număr de 27 Unități Locative cu următoarele caracteristici:

apartament tip Garsonieră: 4 buc.

$A_{u\ med} = 22,50$ mp; Pard: parchet laminat și gresie

apartament cu 1 cameră: 9 buc.

$A_{u\ med} = 34,50$ mp; Pard: parchet laminat și gresie

apartament cu 2 camere: 12 buc.

$A_{u\ med} = 46,50$ mp; Pard: parchet laminat și gresie

apartament cu 3 camere: 2 buc.

$A_{u\ med} = 64,50$ mp; Pard: parchet laminat și gresie.

3. SOLUTII CONSTRUCTIVE

3.01. – Sistemul constructiv

Construcția "C1", care va suporta lucrări de renovare, consolidare și modernizare are dimensiunile în plan de 13,37 m x 43,69 m și regimul de înălțime P + 2E.

Structura de rezistență a construcției constă din pereți de zidărie portantă cu grosimi de 25 ÷ 37,5 cm, în funcție de amplasarea acestora în configurația clădirii (pereți interiori și pereți exteriori de închidere).

La intersecția pereților s-au prevăzut bulbi din beton armat, precum și la capetele pereților exteriori.

Deasupra golurilor de uși și ferestre s-au prevăzut buiandrugi din beton armat, iar în zona superioară a pereților, la intersecția cu elementele de planșeu (fâșii cu goluri) între axele longitudinale A ÷ B și planșeu din beton armat monolit, între axele C ÷ D, s-au prevăzut centuri din beton armat.

În concluzie, planșeele peste parter, etajul I și etajul II, sunt realizate din elemente prefabricate – fâșii cu goluri ($g = 26,0$ cm) – continuate cu planșee din beton monolit ($g = 15,0$ cm), asigurându-se astfel o rigiditate relativă la nivel, fiind capabile să preia sarcini orizontale.

Fundațiile sunt de tip "talpă continuă", sub ziduri, evazate față de pereți, cu cca. 10,0 cm la cota – 1,10 m și, în final, la cota de fundare (-1,80 m) evazarea se extinde la 25,0 cm, rezultând o lățime finală a tălpii de fundație de 90,0 cm.

Accesul la nivelele superioare se efectuează prin intermediul unor scări din beton armat, în 2 rampe și podeste intermediare la semietaj.

Planșeul peste etajul II este din fâșii cu goluri și completări din beton armat monolit pe care s-a realizat un acoperiș tip "terasă", cu atice din zidărie de cărămidă pe care s-au racordat stratele de termo și hidroizolație ale acoperișului.

Lucrările de consolidare vor consta din:

- dezafectările de pereți sau a porțiunilor din aceștia se vor realiza numai după executarea la partea superioară a unor centuri sau grinzi din beton armat.
- desfacerea tuturor stratelor de termo și hidroizolație a terasei până la planșeul de beton.
- termoizolarea terasei cu polistiren extrudat.
- refacerea straturilor terasei, cu elemente ușoare, thermobeton, geomembrane etc.
- reamenajarea scărilor de acces între nivele.

Toate lucrările de consolidare se vor realiza cu proceduri și utilaje de ultimă generație și sub directă îndrumare a unui cadru de specialitate și într-o strânsă colaborare cu proiectantul lucrărilor.

3.02. – Finisaje interioare

Finisajele interioare, în marea majoritate de tip "mediu", se vor realiza astfel:

- tencuieli interioare drișcuite la pereți și tavane;
- zugrăveli lavabile, în culori pastelate;
- tâmplăria aferentă ferestrelor se va realiza din profile PVC cu geam cu sticlă dublă, iar cea aferentă ușilor se va realiza din aluminiu cu bariera termică, cu porțiuni de panel din PVC.
- ușa de la intrare în apartament se va realiza din profile metalice de aluminiu și panel în același sistem constructiv;
- pardoselile se vor realiza din parchet laminat, în camere, și din gresie ceramică în grupurile sanitare și bucătării;
- pereții din grupurile sanitare și în zona de lucru din bucătării vor fi placate cu faianță;
- holurile de acces și circulație, precum și casa scărilor vor avea pardoseală din mozaic turnat pe loc.

3.03. – Finisajele exterioare

Finisajele exterioare vor consta din:

- tencuieli exterioare drișcuite intercalate cu porțiuni de tencuială decorativă;
- zugrăveli lavabile de exterior;
- accesul în clădire se va face prin intermediul unor uși de acces din profile din aluminiu cu geam cu sticlă dublă;
- se vor recondiționa treptele din mozaic de la intrările în clădire;
- soclul clădirii se va reface cu tencuială decorativă;
- se va realiza un nou trotuar al clădirii din beton simplu turnat pe loc și o rampă pentru persoanele cu dizabilități, la intrarea principală.
- lucrările de izolare termică vor fi de tip "sistem termoizolant lipit de fațade", pe bază de polistiren și plasă din fibre de sticlă, ce se vor executa astfel:
 - Pereții exteriori vor fi protejați termic prin izolări cu polistiren expandat de 8,0 cm grosime și de 10,0 cm grosime pereții din zonele expuse la vânturile

dominante. Izolarea termică a pereților exteriori se va efectua după executarea tencuielilor exterioare și lucrările prealabile de pregătire.

- Placa pe sol (pardoseala din cota ± 0.00) se va termoizola prin placare cu plăci de polistiren extrudat cu grosimea de 5,0 cm. Placarea se va executa după reabilitarea stratului suport, din beton simplu, al pardoselii.
- Pentru mărirea rezistențelor termice ale tâmplăriei exterioare (uși și ferestre) se va înlocui tâmplăria existentă (din lemn), în totalitate, cu tâmplărie din profile PVC, în sistem tricameral cu ranforsări din profile metalice și geam termoizolant dublu 4 + 12 + 4, cu o suprafață tratată cu un strat reflectant având un coeficient de emisie $e < 0,10$.
- Pentru a se realiza o protecție termică corespunzătoare, se recomandă micșorarea efectelor punților termice prin:
 - # prelungirea stratului termoizolant orizontal, pe verticală, pe o înălțime de 30 ÷ 40 cm, la racordarea cu pereții din beton armat, interiori, dar în special la racordarea cu pereții exteriori;
 - # îmbrăcarea grinzilor din beton armat;
 - # realizarea, în cât mai mare măsură, a continuității stratului termoizolant la racordarea cu pereții interiori nestructurali.

Finisajele exterioare, din punct de vedere al nuanțelor coloristice, se vor realiza în conformitate cu planurile fațadelor.

3.04. – Acoperișul. Învelitoarea

Planșeul peste etajul II , acoperișul tip "terasă necirculabilă", va fi izolat cu plăci de polistiren extrudat cu grosimea de 10,0 cm, peste care se va executa sistemul hidroizolant din pânză bitumată și toate stratele aferente termo – hidroizolației.

Se vor utiliza betoane de pantă de tip ușor, ce se vor realiza cu thermobeton.

4. MĂSURI DE PROTECTIE CIVILĂ

La ora actuală, construcția "CI" nu este prevăzută cu Adăpost de protecție civilă, iar în urma lucrărilor de renovare, consolidare și modernizare a construcției nu este posibilă realizarea unui spațiu cu această destinație, iar legislația în vigoare (HGR nr. 560/2005 corelată cu HGR nr. 37/2006) nu are prevederi obligatorii în acest sens.

5. PROTECTIA MEDIULUI. PROTECTIA MUNCII SI PSI

Lucrările de renovare, consolidare și modernizare ce vor transforma construcția "Cămin nefamiliști" în LOCUINȚE SOCIALE DE CALITATE, precum și exploatarea în timp a construcției, prin procedurile de execuție propuse și materialele folosite nu pot constitui factor de poluare și nici nu se pot constitui în surse de poluare pentru factorii principali de mediu – aer, apă, pânză freatică, sol, subsol, ecosisteme, comunități și aglomerații urbane etc.

Pe timpul executării lucrărilor de construire, beneficiarul și constructorul vor respecta legislația română în vigoare privind protecția și sănătatea în muncă, precum și cele privind prevenirea și combaterea incendiilor.

Lucrările de construire se vor supune unor proceduri de organizare și realizarea astfel încât să se reducă la "zero" posibilitatea creării de condiții care să conducă la producerea de accidente de muncă, incendiu sau de mediu.

6. CONCLUZII. LEGISLATIE

Prezenta documentație, în fază D.A.L.I., a fost elaborată cu respectarea legislației în vigoare și în corelare cu Raportul de Expertiză Tehnică și cel de Expertiză Energetică.

Orice neconcordanță între prevederile prezentului proiect și situația din teren se va rezolva pe cale amiabilă pe relația beneficiar-constructor-proiectant, atât ca soluții tehnice, cât și costuri financiare.

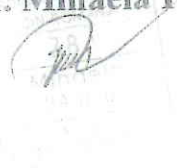
Nerespectarea prevederilor prezentului proiect sau schimbarea de soluții tehnice sau proceduri de execuție, neînsoșite de proiectant, îl absolvă pe acesta de orice responsabilitate.

Pe timpul executării lucrărilor se vor respecta normativele tehnice, STAS-urile și legislația română în vigoare, punându-se accent pe:

- Legea nr. 10/1995 (Legea nr. 123/2007) – privind calitatea lucrărilor în construcții;
- Legea nr. 50/1991/1995/2005/2012 – privind autorizația de construire;
- Ordinul nr. 1430/2005 – Norme metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991;
- Legea nr. 350/2001 – Legea amenajării teritoriului și urbanismului, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 114/1996 – Legea locuinței, republicată;
- HGR nr. 525/1996 – Regulamentul general de urbanism, republicat;
- HGR nr. 766/1996 – Regulamente privind calitatea în construcții, cu toate modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 7/1997 – Legea cadastrului și publicității imobiliare, republicată;
- Legea nr. 481/2004 – Legea privind protecția civilă, republicată;
- Legea nr. 307/2006 – Legea privind apărarea împotriva incendiilor;
- Legea nr. 265/2006 – Legea mediului, cu toate amendamentele;
- Legea nr. 319/2006 – Legea securității și sănătății muncii;
- P 100/1992 • P100-1/2006 • P100-3/2008 – Normativ privind proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social – culturale, agrozootehnice și industriale;
- NP 007/1997 – Cod de proiectare pentru structuri în cadre din beton armat;
- CR6-2006 – Normativ privind proiectarea și executarea construcțiilor cu structură din zidărie portantă;
- NP 112/2004 – Normativ pentru proiectarea structurilor cu fundare directă;
- NP 125/2010 – Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire;
- NP 005/2003 – Normativ privind proiectarea construcțiilor din lemn;
- NP 069/2002 – Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea învelitorilor, acoperișurilor în pantă la clădiri;
- NE 012/2007 – Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat;
- I 7/2011 – Normativ privind proiectarea și executarea instalațiilor electrice, aferente clădirilor;
- I 9-1/1996 – Normativ pentru proiectarea instalațiilor sanitare;
- I 13/2002 – Normativ privind proiectarea și execuția instalațiilor de încălzire;
- P118/1999 – Normativ privind siguranța la foc a construcțiilor;
- STAS 10107/0-1990 – Calculul și alcătuirea elementelor structurale din beton, beton armat și beton precomprimat;
- STAS 10101/20-1-1990 – Acțiuni în construcții, încărcări date de vânt;
- STAS 10101/20-1992 – Acțiuni în construcții, încărcări date de zăpadă.

- 2013 -

INTOCMIT,
Arh. Mihaela Pascu





PROIECT BRAILA

B-dul Dorobanților, Nr. 740, Brăila, C. P. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393
Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel. /Fax: 0239646095

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
RETELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII
PTR. CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

Obiectiv: "RENOVARE IMOBIL STRADA
RÂMNICU SĂRAT NR. 115 DIN
MUN. BRĂILA"

Beneficiar: PRIMĂRIA MUN. BRĂILA

Locația: MUNICIPIUL BRĂILA,
STR. RÂMNICU SĂRAT NR. 115,
JUDEȚUL BRĂILA

Proiect nr.: 142/P/2013

MEMORIU TEHNIC REZISTENȚĂ

1) DATE GENERALE

Prezenta documentație tratează, în fază D.A.L.I., transformarea prin reconfigurare și reabilitare a construcției "C₁" - Cămin de nefamiliști situat pe strada Râmnicu Sărat nr.115 din municipiul Braila, în vederea realizării de locuințe sociale de calitate, în conformitate cu cerințele Uniunii Europene. De asemenea, se propune reabilitarea aleii de acces și realizarea unui spațiu pentru parcare. Investiția este propusă spre finanțare prin programul operational POR 2007-2013, Axa 1.

Prin documentația întocmită în fază D.A.L.I., proiectantul, în speță S.C. "PROIECT BRĂILA" S.R.L. a propus beneficiarului realizarea, în imobilul mai sus menționat, a unui număr de 27 apartamente, din care: 4 garsoniere, 9 apartamente cu 1(una) cameră, 12 apartamente cu 2(două) camere și 2 apartamente cu 3(trei) camere, la care se adaugă spațiile de interes comun, privind Centrala Termică, casa scării 2 buc., spații administrative și tehnice, holuri de acces și circulație.

Pentru întocmirea documentației în lumina noilor reglementări, s-au efectuat și lucrări de ridicări topografice și un studiu geotehnic, pe amplasamentul construcției. Dimensiunile generale în plan ale construcției sunt: 43,69 m x 13,37 m, ce se vor păstra și în noua construcție, nu s-au propus extinderi pe orizontală sau verticală. De asemenea, suprafața aleii de acces care se va reabilita este de 310 mp, iar a spațiului de parcare de 230 mp.

Regimul de înălțime existent – P + 2E, se menține.

2) DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI – SISTEM CONSTRUCTIV

Construcția supusă intervențiilor privind transformarea unui cămin de nefamiliști într-un tronson de locuințe cu apartamente tip garsonieră, apartamente cu 1(una) cameră, 2(două) camere și 3(trei) camere, este o clădire realizată în perioada anilor 1970, un proiect întocmit de I.S.P.G.C. București și adaptat la teren de I.P.J. Brăila.

Structura de rezistență a căminului de nefamiliști este prevăzută cu pereți din zidărie de cărămidă dispuși în sistem fagure, cu elemente de beton armat pentru rigidizare în zona intersecțiilor, centuri de beton armat la nivelul planșeelor ce sunt realizate din fâșii cu goluri de 24 cm grosimeși zone monolite din beton armat.

Pentru noua funcționalitate s-au efectuat unele dezafectări de ziduri, ce au fost înlocuite cu grinzi din beton armat, reținându-se aspectul că desființarea unui zid de cărămidă s-a efectuat pe toată verticalitatea construcției.

Pereți noi despărțitori s-au prevăzut a se executa din elemente ușoare (plăci rigips pe structură metalică de aluminiu) pozate direct pe planșeul nivelului, fixarea acestora făcându-se prin înglobarea acestora în stratele de finisare a pardoselilor.

Principalele lucrări de consolidare ce se vor aplica asupra construcției "C1" sunt:

- dezafectările de pereți sau a porțiunilor din aceștia se vor realiza numai după executarea la partea superioară a unor centuri sau grinzi din beton armat.
- desfacerea tuturor stratelor de termo și hidroizolație a terasei până la planșeul de beton.
- termoizolarea terasei cu polistiren extrudat.
- refacerea straturilor terasei, cu elemente ușoare, thermobeton, geomembrane etc.
- reamenajarea scărilor de acces între nivele.

Toate lucrările de consolidare se vor realiza cu proceduri și utilaje de ultimă generație și sub directă îndrumare a unui cadru de specialitate și într-o strânsă colaborare cu proiectantul lucrărilor.

Construcția, în urma investiției, va beneficia de toate utilitățile necesare, având încălzire centrală cu centrală de bloc și elemente statice în cameră. Centrala termică va funcționa cu combustibil gazos.

Alimentarea cu apă potabilă se va realiza din rețeaua urbană, idem și evacuarea apelor reziduale.

Tronsonul de locuințe va beneficia și de o alee de acces, împrejmuire și de un număr de 18 locuri de parcare, număr impus de terenul avut la dispoziție și se vor realiza lucrări de protecția mediului.

Pentru următoarele faze de proiectare se vor face detalieri amănunțite privind modul de realizare a propunerilor făcute în faza D.T.A.C.

3) CONCLUZII ȘI PREVEDERI LEGISLATIVE

Pentru realizarea lucrărilor, constructorul va trebui să respecte următoarele prevederi legislative enumerate mai jos:

- Legea nr. 10/1995 (Legea nr. 123/2007) – privind calitatea lucrărilor în construcții;
- Legea nr. 50/1991/1997/2005/2012 – privind autorizarea executării construcțiilor;
- Ordinul nr. 1430/2005 – Norme metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991, modificat și completat;
- Normativele P100/92; P100-1/2006 și P100-3/2008 – Proiectarea antiseismică a construcțiilor;
- Normativ NP 007/1997 – Cod de proiectare pentru structuri în cadre din beton armat;
- Normativ CR 6/2006 – Proiectarea și executarea construcțiilor cu structura din zidărie portantă;
- Normativ NP 112/2004 – Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă;
- Normativ NP 125/2010 – Proiectarea și executarea construcțiilor fundate pe pământuri sensibile la umezire;
- Normativ NP 040/2002 – Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea hidroizolațiilor la clădiri;
- NE 012/2007 – Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat;

- NF 069/2002 – Normativ privind protecția, execuția și exploatarea învelitorilor acoperișurilor în pantă la clădiri;
- P 118/1999 – Normativ privind siguranța la foc a construcțiilor;
- Legea nr. 265/2006 – Legea mediului, cu toate amendamentele;
- Legea nr. 319/2006 – Legea securității și sănătății în muncă;
- Legea nr. 307/2006 – Legea apărării împotriva incendiilor.

Prezenta documentație s-a întocmit în fază D.A.L.I., urmând să se întocmească pe viitor un proiect tehnic în fază PT + DE + CS, în vederea susținerii licitației pentru lucrările de execuție.

- 2013-





PROIECT BRAILA

B-dul Dorobanților Nr. 740 Brăila, C.P. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393
Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel./Fax. 0239646095

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII
PTR. CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

Obiectiv: "RENOVARE IMOBIL STRADA
RÂMNICU SĂRAT NR. 115 DIN
MUN. BRĂILA"
Beneficiar: PRIMĂRIA MUN. BRĂILA
Locația: MUNICIPIUL BRĂILA,
STR. RÂMNICU SĂRAT NR. 115,
JUDEȚUL BRĂILA
Proiect nr.: 142/P/2013

MEMORIU TEHNIC

INSTALAȚII SANITARE. REȚELE APĂ – CANAL

Obiectul lucrării

Prezenta documentație tratează instalațiile sanitare interioare și bransamentul de apă, racordul de canalizare menajeră aferente obiectivului "Renovare imobil situat în municipiul Brăila, str. Râmnicu Sărat nr. 115, în vederea amenajării unor locuințe sociale de calitate".

Descrierea investiției

SITUAȚIA EXISTENTĂ:

La ora actuală, imobilul în care funcționează clădirea în care se vor amenaja Locuințele Sociale de Calitate este racordat la rețeaua de apă potabilă a municipiului Brăila existentă pe strada Râmnicu Sărat.

Racordul este realizat prin intermediul unei conducte de PEHD 80 – Pn6 cu diametrul de 2" situat limitrof de latura vestică a construcției.

SITUATIA PROPUSA

Rețeaua nouă de apă potabilă se va realiza între conducta existentă și C.T. prin intermediul unei conducte din polietilenă de înaltă densitate (PEHD 80 – Pn6) cu diametrul de 2".

Racordul între conducta existentă și cea nouă se va realiza prin intermediul unui cămin apometru ce se va realiza din beton armat monolit. În cămin se va monta un contor/apometru ce va contoriza consumul total de apă numai pentru clădirea ce se renovează.

Imobilul din mun. Brăila - strada Râmnicu Sărat nr. 115 – beneficiază de o rețea de colectare a apelor uzate care descarcă în rețeaua stradală de canalizare a municipiului Brăila.

Rețeaua actuală de canalizare asigură o preluare bună a apelor uzate.

În urma lucrărilor de renovare care vor genera noile Locuințe Sociale, rețeaua actuală de canalizare va putea fi folosită în preluarea apelor uzate și deversarea acestora în rețeaua stradală.

Rețeaua de canalizare este realizată din țevă PVC-M, cu diametre de 200 ÷ 250 mm.

Noua configurație a Unităților Locative va impune realizarea unor cămine noi de racordare la rețeaua existentă.

Conductele de evacuare din clădire vor avea un $D_{n \text{ max.}} = 150 \text{ mm}$ și se vor racorda la rețeaua de canalizare existentă prin intermediul unor cămine de vizitare.

Căminele noi de vizitare se vor executa din beton monolit și vor fi prevăzute cu ramă și capac din fontă necarosabile.

Rețeaua de canalizare existentă va suferi o modernizare, prin mărirea diametrului conductei de la 250 mm la 350 mm pe ultimul tronson, cel cuprins între căminul de vizitare situat în colțul nord-vestic al construcției și conducta de colectare stradală.

Instalațiile sanitare vor asigura necesarul de apă potabilă și evacuarea apelor uzate din Unitățile Locative ale clădirii.

Instalațiile de apă potabilă se vor realiza din țevi de polietilenă cu diametre cuprinse între ½" și 2".

Coloanele, se vor realiza în zona culoarelor de circulație, acestea ajungând de la un nivel la altul prin zona planșeelor de beton monolit.

Instalațiile de evacuare ape uzate din Unitățile Locative se vor executa din conducte de PVC tip mediu cu diametre cuprinse între 25 mm și 110 mm.

Coloanele se vor poziționa și executa, pe cât posibil în zona planșelor din beton monolit.

Fiecare ieșire, a coloanelor de scurgere, în exterior se va racorda la rețeaua de canalizare prin intermediul unui cămin de vizitare ce se va executa din beton și va fi prevăzut cu ramă și capac din fontă, necarosabil.

Instalațiile sanitare se vor executa aparent pentru o vizualizare eficientă a unor deficiențe ce vor apărea în perioada de exploatare a acestora.



Intocmit,
Ing. Dinu Gabriel

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Dinu Gabriel", written over the printed name.



PROIECT BRAILA

B-dul Dobanăilor, Nr. 740, Brăila, C.P. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393
Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel. /Fax. 0239646095

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII
PTR. CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

Obiectiv: "RENOVARE IMOBIL STRADA
RÂMNICU SĂRAT NR. 115
DIN MUN. BRĂILA"
Beneficiar: PRIMĂRIA MUN. BRĂILA
Locația: MUNICIPIUL BRĂILA,
STR. RÂMNICU SĂRAT NR. 115,
JUDEȚUL BRĂILA
Proiect nr.: 142/P/2013

MEMORIU TEHNIC

INSTALAȚII GAZE NATURALE și RETEA GAZE NATURALE

Obiectul lucrării

Prezentul memoriu tratează soluția de alimentare cu gaze naturale a consumatorilor proiectați pentru Camin de Nefamilisti din str. Râmnicu Sărat Nr. 115 din mun. Brăila, ca urmare a amenajării în acest imobil a unor Locuințe Sociale de Calitate.

Situația existentă

La ora actuală, imobilul situat în mun. Brăila, str. Râmnicu Sărat nr. 115, nu este racordat la rețeaua stradală de gaze naturale.

Situația propusă

Construcția "C₁" amenajată în Locuințe Sociale de Calitate va avea o centrală termică în care se va prepara agent termic și a.c.m. cu ajutorul unor cazane murale.

Consumatorii care se vor instala sunt: 3 cazane murale cu $d_i = 15 \text{ mcN/h}$ – din dotarea centralei termice – si 27 masini de gatit tip aragaz cu $d_i = 0,67 \text{ mcN/h}$.

Racordarea consumatorilor propusi se va realiza printr-o instalatie de utilizare presiune redusa proiectata si un post de reglare, proiectat amplasat pe gardul imobilului, la limita de proprietate. In vederea reglarii presiunii debitului de gaze pentru consumatorii proiectati, P.R. proiectat va fi dotat cu un regulator de 100 mc/h .

Instalatia exterioara de utilizare joasa presiune se va monta aparent pe zidul imobilului la 3 m inaltime.

Gazele naturale care se regleaza in P.R. vor fi vehiculate printr-un bransament proiectat din teava OL Dn 1", $L = 12 \text{ m}$, alimentat din reseaua de presiune redusa existent-Str. Rm. Sarat.

Debitele de calcul rezultate se pot citi in tabelul de calcul care face parte din prezentul proiect.

Aparatele de utilizare se vor monta in camere care vor respecta conditiile de volum si suprafata vitrata conform NT-DPE 01/2004.

In vederea maririi sigurantei de exploatare se vor monta detectoare de gaze si electrovane conform Art.8.3. din N.T.-D.P.E.-01/2004.

In instalatia de utilizare gaze se vor monta numai aparatele care au fost aprobate prin Avizul Tehnic al S.C."DISTRIGAZ SUD"S.A Bucuresti.

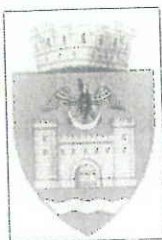
Calculul de dimensionare va fi realizat conform N.T.-D.P.E.-01/2004, tinandu-se cont ca la punctul de consum cel mai indepartat pierderea de presiune sa nu depaseasca 5 mbar , inclusiv pierderea de presiune din contor.

Instalatia de utilizare presiune joasa, P.R. si bransament presiune redusa, se vor executa numai dupa aprobarea de care "Distrigaz"S.A. a dosarelor preliminare – de utilizare presiune joasa, pentru P.R. si bransament presiune redusa – si obtinerea acordului de acces la sistemul de distributie gaze.



INTOCMIT,

Beliciu Dumitrica



PROIECT BRAILA

B-dul Dorobanților, Nr. 740, Brăila, C.P. 810145 - J09/643/2011, CUI RO 29195393
Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel./Fax. 0239646095

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII
PTR. CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

Obiectiv: "RENOVARE IMOBIL STR. RÂMNICU
SĂRAT NR. 115 DIN MUN. BRĂILA"

Beneficiar: PRIMĂRIA MUN. BRĂILA

Locația: MUNICIPIUL BRĂILA,
STR. RÂMNICU SĂRAT NR. 115,
JUDEȚUL BRĂILA

Proiect nr.: 142/P/2013

MEMORIU TEHNIC

INSTALAȚII ELECTRICE

1.- Obiectul lucrării

Prezenta lucrare tratează instalațiile electrice de iluminat, prize cu curenți slabi și priza de pământ la lucrarea "Renovare imobil situat în municipiul Brăila, str. Râmnicu Sărat nr. 115, în vederea amenajării unor locuințe sociale de calitate".

2.- Baza de proiectare

La baza întocmirii proiectului au stat următoarele acte normative:

- Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V ca + 1500 c.c. - Indicativ I-7;
- Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice - Indicativ P.E-107;
- Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din caldiri, Indicativ N.P.-061;
- Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice interioare de curenți slabi, aferente clădirilor civile și de producție Indicativ I.-78/1;

- Normativele privind protecția consumatorilor împotriva trăsnetului Indicativ I-20;
- Normativ pentru verificarea calității lucrărilor în construcții și a instalațiilor aferente Indicativ C.56.;
- Norme Generale de prevenire, de stingere a incendiilor, ordinal M.I.Nr.775/'98;
- Legea nr.10/1995 – privind calitatea în construcții;
- STAS 12604 – protecția împotriva electrocutării;
- Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice– Indicativ P.E.-107.

3.- Situația existentă

La ora actuală, imobilul din mun. Brăila, str. Râmnicu Sărat nr. 115, este racordat la rețeaua de joasă tensiune de 0,4 KW, printr-un branșament electric aerian.

Puterea instalată de care beneficiază imobilul satisface consumul actual, existând și o rezervă care, din calculele preliminare, este mai mare decât consumul total ce va rezulta în urma lucrărilor de amenajare, mansardare, consolidare și modernizare a construcției "C1- CĂMIN NEFAMILIȘTI".

4.- Situația propusă

- a) Alimentarea cu energie electrică se va realiza conform soluției ce va fi stabilită de către **S.C."ELECTRICA" S.A.**
- b) Instalația electrică de iluminat general și prize se va realiza cu conductoare din cupru, introduse în tuburi de protecție, montate îngropat în pereți și planșee. S-au prevăzut corpuri de iluminat fluorescente pe holuri, casa scării, centrala termică, administrație și uscătorii.
În apartamente, pentru bai, holuri, camere, debarale, loggii și balcoane, s-au prevăzut corpuri de iluminat incandescente tip "aplica".
- c) Instalația electrică cu prize, se va realiza cu conductoare din cupru introdus în tuburi, de protecție, montate îngropat în pereți, prizele vor fi duble cu contact de protecție.
- d) Tablourile electrice din apartamente, se vor echipa cu întrerupătoare automate și sonerie, iar cutiile vor fi din plastic. Tablourile electrice de palier, vor fi echipate cu cate

6 circuite de alimentare, echipate cu intrerupatoare automate cu protectie diferentia si contoare pentru masurarea energiei electrice monofazate.

Se vor aproviziona tablouri de palier tipizate , omologate si agreate de catre S.C. "ELECTRICA" S.A. , de la firme specializate .Tabloul de utilitati comune se va echipa cu intrerupatoare automate , iar cutia va fi metalica , ingropata .La centrala termica se recomanda ca tabloul sa se aprovizioneze de la furnizorul centralei termice impreuna cu echipamentele de automatizare , pentru faptul ca fiecare furnizor de cazane are schema de automatizare proprie.

- e) Instalatia de curenti slabi, consta in realizarea circuitelor de televiziune cu cabluri coaxiale introduse in tuburi de protectie, montate ingropat in pereti si plansee.Circuitele se vor realiza de la cutia de conexiuni amplasata la etajul 1 la apartamente. Instalatia de telefonie se va realiza cu conductor telefonic introdus in tub de protectie montat ingropat in pereti. Conectarea la retea de televiziune si la retea telefonica , se va realiza de catre firma agreata de beneficiar sau de locatari, in functie de preferinta.
 - f) Instalatia de priza de pamant , se va realiza cu electrozi verticali interconectati cu banda de otel , valoarea maxima va fi de 4 ohmi. La instalatia de priza de pamant, se vor racorda: firida de bransament, tablurile electrice de palier, tabloul de utilitati comune, tabloul centralei termice si tablourile de apartament. Firida de bransament se va lega la pamant , cu banda de otel prin eclisa de separatie. Toate celelalte tablouri se vor lega la pamant prin nului de protective prevazut in coloanele de alimentare.
- Conform Legii nr.10/1995 si H.G. Nr.261 , 272 , 273/1991, rezulta urmatoarele obligatii si raspunderi:

4.- Norme de protectia muncii si P.S.I.:

Se vor respecta reglementarile prevazute in normele, normativele si legislatia romana in vigoare.





PROIECT BRAILA

B-dul Dorobanților, Nr. 740, Brăila, C.P. 810145 - 109/643/2011, CUI RO 29195393
Tel. 0722832452, Tel. 0745235797, Tel./Fax. 0239646095

CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGROZOOTEHNICE • ARHITECTURĂ ȘI URBANISM •
REȚELE EDILITARE • EXPERTIZĂRI ȘI EVALUĂRI • STUDII TEREN • DRUMURI • INSTALAȚII
PTR. CONSTRUCȚII • PEISAGISTICĂ •

Obiectiv: "RENOVARE IMOBIL STR. RÂMNICU
SĂRAT NR. 115 DIN MUN. BRĂILA"

Beneficiar: PRIMĂRIA MUN. BRĂILA

Locația: MUNICIPIUL BRĂILA,
STR. RÂMNICU SĂRAT NR. 115,
JUDEȚUL BRĂILA

Proiect nr.: 142/P/2013

MEMORIU TEHNIC

INSTALAȚII TERMICE

OBIECTUL LUCRĂRII

Prezenta parte din documentație tratează soluția de rezolvare a instalației interioare de încălzire pentru Caminul de Nefamilisti din str. Râmnicu Sărat Nr. 115 din mun. Brăila, ca urmare a amenajării imobilului în Locuințe Sociale de calitate.

SITUAȚIA EXISTENTĂ

Imobilul are asigurat confortul termic cu ajutorul unei instalații de încălzire centrală cu agent termic apă caldă 90/70°C produsă printr-o centrală termică din apropiere.

Instalația este realizată în sistem bitubular, cu distribuție inferioară, amplasată într-un canal circulabil. Instalația are conductele de legătură, coloane, distribuție și aerisire din teava de oțel. Corpurile statice de încălzire sunt din fontă, registre, serpentine monotubulare la grupurile sanitare etajele 1 și 2.

Instalația existentă se află în stare avansată de degradare, multe dintre radiatoare și conducte fiind infundate, desmembrate, de-a lungul timpului, nefiind spalate și întreținute. De asemenea, o parte dintre conductele de legătură la calorifere sunt gresit montate, astfel ca prin circulația agentului termic în corpurile de încălzire nu se spală întreaga suprafață de schimb de căldură.

SITUAȚIA PROIECTATĂ:

Pentru încălzirea Locuințelor Sociale, la parterul clădirii, se va amenaja o centrală termică pe gaze naturale.

În spațiul centralei termice se vor monta următoarele utilaje principale:

- microcentrală murală în condensatie – 3 bucăți, cu $P = 100 \div 125$ KW, fiecare;
- pompă circulație agent termic – $Q = 1,1$ mc/h;
- pompă circulație pentru încălzire – $Q = 9$ mc/h;
- vas expansiune închis – $V = 300$ l;
- boiler pentru preparare apă caldă menajeră – $V = 1.000$ l;
- tablou electric;
- elemente de automatizare;
- elemente de legătură (țevi, coturi, ramificații, reducții, filtre etc.).

Centrala termică va asigura necesarul de agent termic și a apei calde pentru toate spațiile funcționale ale clădirii reamenajate.

Instalațiile de încălzire vor distribui agentul termic produs de C.T. în fiecare spațiu al clădirii prin intermediul rețelei de legătură și a radiatoarelor din oțel.

Rețelele de legătură și distribuție a agentului termic se vor executa din țeavă din polietilenă, cu diametre cuprinse între $\frac{1}{2}$ " ÷ 1".

Instalația se va realiza aparent.

Elementele de încălzire (radiatoarele) ce se vor monta vor fi din oțel, iar dimensionarea acestora s-a calculat în funcție de volumul spațiului deservit și a cerințelor de temperaturi pentru fiecare tip de încăpere în parte, în conformitate cu cele prevăzute de Legea nr. 114/1996 – Legea Locuinței.

Pentru judicioasă utilizare a agentului termic, radiatoarele vor fi prevăzute cu robinete de secționare și reglaj.



Anexa HCLM

nr. 168/29.04.2013

NR.C RT	SURSE DE FINANTARE	VALOARE
I	Valoarea totală a proiectului	3,652,557.44
a.	Valoarea neeligibilă a proiectului	0.00
b.	Valoarea eligibilă a proiectului	3,652,557.44
c.	TVA neeligibil	0.00
II	Contribuția proprie în proiect, d.c.:	73,051.15
a.	Contribuția solicitantului la chelt. eligibile în proiect, d.c.:	73,051.15
b.	Contribuția solicitantului la chelt. Neeligibile	0.00
c.	TVA neeligibil	0.00
III	ASISTENȚĂ FINANCIARĂ NERAMBURSABILĂ SOLICITATĂ	3,579,506.29

I $0.00 + 3,652,557.44 + 0.00 = 3,652,557.44$ lei

Ia Valoarea se preia din tabelul "Bugetul proiectului" col. 3 linia "Total general"

Ib Valoarea se preia din tabelul "Bugetul proiectului" col. 6 linia "Total general"

Ic Valoarea se preia din tabelul "Bugetul proiectului" col. 7 linia "Total general"

II $73,051.15 + 0.00 + 0.00 = 73,051.15$ lei

IIa $= Ib * 2\%$ sau $Ib * 50\%$

IIb

IIc Valoarea se preia din tabelul "Bugetul proiectului" col. 7 linia "Total general"

III $3,652,557.44 - 73,051.15 = 3,579,506.29$ lei

