

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI LOCUINȚEI



ROMÂNIA

- A V I Z -

Nr. 178 / 181 din 24.11.2009

**Temei legal** – Legea nr. 500/13.08.2002 – privind finanțele publice; Ordinul MDRL nr. 139/09.03.2009 pentru aprobarea componentei Consiliului Tehnico-Economic al Ministerului Dezvoltării Regionale și Locuinței (CTE – MDRL) și a Regulamentului de organizare și funcționare al acestuia; Ordinul MDRL nr.141/09.03.2009 pentru aprobarea “Metodologiei de avizare a documentațiilor obiectivelor de investiții propuse de unitățile aflate în subordinea / în coordonarea / sub autoritatea Ministerului Dezvoltării Regionale și Locuinței

**CONSILIUL TEHNICO - ECONOMIC AL MINISTERULUI  
DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI LOCUINȚEI**

**- AVIZEAZĂ FAVORABIL -  
- fără observații -**

**Denumirea lucrării** – Locuințe pentru tineri destinate închirierii – județ Bihor, localitatea Sîntandrei, str. Crișului nr.22, etapa I

**Faza de elaborare a documentației** – Studiu de fezabilitate

**Autoritatea contractantă** – Agenția Națională pentru Locuințe – A.N.L.

**Președintele  
Consiliului Tehnico - Economic al Ministerului Dezvoltării Regionale și  
Locuinței**

**Ministru,  
Vasile BLAGA**

*Vasile BLAGA*



**MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE  
ȘI LOCUINȚEI**

**CONSILIUL TEHNICO-ECONOMIC**

NR. *ST/181/04-11.2009*.....

ANEXĂ la AVIZUL Nr. *178/181/24.11.2009*.....

**DOCUMENT DE AVIZARE**

**1. DATE GENERALE**

Denumirea obiectului : **Locuințe pentru tineri, destinate închirierii  
Județul Bihor, localitatea Sîntandrei, str Crișului nr 22, etapa I.**

Faza de proiectare : **STUDIU DE FEZABILITATE**

Proiectant general : **S.C. TERM S.R.L. BIHOR**

Ordonator principal de credite : **M.D.R.L.**

Beneficiar : **A.N.L. pe perioada de execuție a lucrărilor  
Unitate administrativ teritorială Sîntandrei.**

Valoarea investiției: **3.817.903 Ron (inclusiv TVA)**  
Din care C+M **3.134.860 Ron (inclusiv TVA)**

Sursa de finanțare : **Bugetul de stat și alte surse legal constituite conform art 6  
din Legea nr 152/1998 privind înființarea A.N.L. cu modificările și completările ulterioare.**

Amplasament : **Județul Bihor, localitatea Sîntandrei, str Crișului nr 22, etapa I.**

**2. NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA INVESTIȚIEI**

**2.1 Necesitatea Investiției**

Localitatea Sîntandrei are înregistrate un număr de peste 80 de solicitări de locuințe depuse de tineri de diferite profesii, un număr din ce în ce mai mare de familii tinere și-au manifestat intenția de a se stabili în comuna. Majoritatea solicitărilor de locuințe sunt ale tinerilor care nu își permit accesul la o locuință în proprietate sau închirierea în condițiile pieței.

La nivelul comunei își desfășoară activitatea 65 de agenți economici din diverse domenii de activitate, cu tendința de extindere, și cu un aport financiar însemnat la bugetul comunei, asigurarea forței de muncă fiind o sarcină primordială a administrației locale.

Cererea din ce în ce mai mare venită din partea unor categorii de tineri care nu își pot permite realizarea unor locuințe din venituri proprii face ca soluția de construire a acestor apartamente în vederea închirierii să rezolve situația locativă a tinerilor, cu consecințe directe asupra revigorării economice a comunei prin stabilirea tinerilor în Sîntandrei

Prin crearea unor condiții de locuit convenabile se asigură stabilitatea tinerilor specialiști, condiție absolut necesară dezvoltării comunei.

Urmare a numeroaselor solicitări formulate de tineri și familii de tineri cu vârsta sub 35 ani, care nu au suficiente resurse financiare pentru achiziționarea sau închirierea unei locuințe în condițiile pieței, s-a prevăzut realizarea de locuințe colective în regim de închiriere cu o camera, două camere și trei camere în **Județul Bihor, localitatea Sîntandrei, str Crișului nr 22, etapa I.**

Prezentarea obiectivului se face prin documentație scrisă.

În anii 2001-2008 nu au fost construite în localitatea Sîntandrei apartamente prin Programul Locuințe pentru tineri în vederea închirierii.

## 2.2 Oportunitatea Investiției

Obiectivul de investiții din localitatea Sîntandrei se încadrează în prevederile Programului de guvernare pe perioada 2009-2012, aprobat prin hotărîrea Parlamentului nr. 31/2008 și a strategiei M.D.R.L. pentru construcția de locuințe, fiind respectate prevederile Legii nr. 152/1998 privind înființarea A.N.L., cu modificările și completările ulterioare și H.G. 962/2001 pentru aprobarea Normelor metodologice de punere în aplicare a Legii nr. 152/1998, cu modificările și completările ulterioare. Îmbunătățirea condițiilor de viață ale cetățenilor din mediul urban și rural, obiectiv cuprins în Planul strategic pe termen mediu al Ministerului Dezvoltării Regionale și Locuinței, se realizează prin construcția de locuințe și în special locuințe pentru tineri, destinate închirierii.

Sursa de finanțare va fi Bugetul de Stat și alte surse legal constituite conform art 6 din Legea nr 152/1998 privind înființarea A.N.L. cu modificările și completările ulterioare.

## 2.3 Situația amplasamentului

Inițial amplasamentul era prevăzut în lista sinteză „**Sat Sîntandrei, str 30 noiembrie, etapa I**”. Din cauza suprafeței mici a terenului precum și dificultății asigurării utilităților pe acest amplasament, Primăria Sîntandrei a comunicat cu adresa 4222/26.10.2009 schimbarea amplasamentului în „**strada Crișului nr 22, etapa I**”, locație în apropierea careia se vor asigura loturi pentru construirea de locuințe personale.

Locuințele pentru tineri vor fi amplasate pe un teren având o suprafață totală de 2942 mp, situat în **Județul Bihor, localitatea Sîntandrei, str Crișului nr 22, etapa I.**

Acest teren a fost pus la dispoziția Agenției Naționale pentru Locuințe de către Consiliul Local, amplasament liber de orice alte sarcini.

Locuințele propuse se compun dintr-un bloc cu două tronsoane cu regim de înălțime **S+P+2E+M** și care însumează 20 apartamente.

**Stadiul fizic:** Investiție nouă.

### **3. Soluții tehnico – economice propuse în Studiu de fezabilitate**

Soluții tehnice

**Terenul de fundare :** Succesiunea geologica a zonei este dată de complexul argilelor și nisipurilor pannoniene de culoare cenușiu vînă, peste care se dispun discordant formațiuni recente, nisipuri și pietrișuri de terasă.

Nivelul hidrodinamic maxim este situat la cota de -2,50 metri.

Nivelul hidrostatic al apelor subterane este de – 3,40m.

Conform sondajelor stratificația terenului este următoarea:

0-0,4 m sol vegetal.

0,40-1,40 m argilă prăfoasă nisipoasă.

1,40-1,80 m nisip fin prăfos.

1,80-2,50 m nisip mijlociu ruginiu.

2,50-6,00 m pietriș cu nisip.

Adîncimea maximă de îngheț conform STAS 6054/1977 este de 0,80 m.

Presiunea convențională de calcul este de 312 kPa, conform STAS 3300/2-85 și NP 112-04/2005 pentru adîncimea de fundare față de nivelul terenului sistematizat 0,40-1,80m.

**Încărcarea eoliană Q refer = 50 daN/mp:** conform indicativ NP082-04 0,4 kPa.

**Încărcare zăpadă So,k = 150 daN/mp :** conform indicativ CR-1-1-3-2005 2 KN/mp.

**Încărcare seismică** conform indicativ P100-1/2006: **perioada de control (colț) Tc =0,7 sec.;** accelerația terenului pentru proiectare **a<sub>g</sub>= 0,2 g** pentru cutremure avînd intervalul mediu de recurență IMR= 100 ani;

La intrarea în bloc se va realiza o platformă rabatabilă pentru persoanele cu dizabilități (conf. Normativ P051).

Părcările exterioare se vor realiza cu dale înierbate pentru mărirea spațiului verde în jurul blocurilor.

**Structura:** - **Infrastructura** – Fundații continue din beton armat. Elevații din beton.

- **Suprastructura** – Zidărie confinată, planșee stâlpi și centuri din beton armat. Scări din beton armat. Acoperișul se realizează din șarpantă din lemn de brad ecarisat, cu învelitoare din țigle profilate din argilă arsă sau tablă zincată .

- **Arhitectura.** Închiderile exterioare se vor realiza cu pereți de 25 cm grosime din zidărie confinată, termoizolați cu polistiren de 10 cm grosime pe exterior , asigurându-se o rezistență termică corectată  $R' = 3,38 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

Placa de beton peste subsol se va termoizola cu placa de polistiren de 5 cm asigurându-se o rezistență termică corectată  $R' = 1,74 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

Planșeul sub pod se va termoizola cu vată minerală de 15 cm grosime, asigurându-se o rezistență termică corectată  $R' = 4,67 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

Coeficientul global de izolare termică  $G_{ef} = 0,449 \text{ W/m}^2 < G_n = 0,67 \text{ W/m}^2$ , condiție respectată conform prevederilor Normativului C 107/2005.

**Compartimentările interioare** se vor realiza din zidărie de cărămidă de 12,5 sau 7,5 cm.

**Finisaje interioare** – Tencuieli drișcuite la pereți, glet la tavane pe polistiren de 2 cm, zugrăveli lavabile în camere, holuri, cămări, parțial în bucătării și băi.

Pardoseli–parchet laminat în camera de zi și dormitoare , pardoseli din gresie ceramică în băi, bucătării și spații circulație.

Pardoselile de pe casa scării și spațiile comune vor fi din gresie pentru trafic intens. În bucătării faianță pe frontul de lucru pînă la  $H = 1,50 \text{ m}$  și în băi faianță perimetral pînă la  $H = 2,10 \text{ m}$ .

**Tâmplărie exterioară** –tâmplărie de PVC sau lemn stratificat cu geam termoizolant. Uși aluminiu la intrarea în bloc.

**Tâmplărie interioară** – Uși din lemn.

**Finisaje exterioare** – Tencuiala cu Aquastop la soclu.Glet cu rășini colorate în masă la fațade.

**Instalații apă – canal** – Alimentarea cu apă a blocurilor se va realiza prin branșarea la rețeaua publică a comunei printr-un branșament contorizat. Distribuția apei reci și a apei calde menajere se va realiza la nivelul tavanului de la subsol. Coloanele se vor poza în ghene, la intrarea în apartamente se montează bucle de contorizare apă caldă menajeră și apă rece.

Evacuarea apelor uzate menajere se va face la o fosă septică cu volumul de 30 mc care se va construi din fondurile Primăriei.

**Instalațiile termice și de gaze** – Pentru alimentarea cu energie termică se prevede o centrală termică cu combustibil gazos amplasată la subsol. Nu există rețea de termoficare în zonă. Instalația de producere a energiei termice este concepută în sistem bitubular și se va realiza din teava de polibutilena sau similar. Distribuția instalației interioare se va executa din țevă de cupru care se va monta aparent în subsol, iar coloanele vor fi îngropate în pereți pînă la distribuitoare. În încăperi se

montează radiatoare din tablă de oțel legate în diagonal din distribuitorul propriu pentru fiecare apartament, lângă care se va monta bucla de contorizare.

Prepararea hranei la bucătării se va realiza prin bransamente cu gaze naturale la mașinile de gătit.

**Instalații electrice și de telefonie** – Alimentarea cu energie electrică a blocului de locuințe se va realiza printr-un bransament din rețeaua publică, la tensiunea de 0,4 Kw. Măsurarea consumului se va face la intrarea în fiecare apartament.

**Contorizare individuală** : instalațiile de apă rece, apă caldă, gaze naturale, încălzire și energie electrică vor fi cu contorizare individuală a apartamentelor, conform prevederilor normativelor și prevederilor legislative în vigoare.

#### **Concluziile evaluării impactului asupra mediului:**

Vegetația, ecosistemele terestre, sau acvatice nu sunt afectate în nici un fel de realizarea obiectivului proiectat. Deșeurile vor fi colectate selectiv, în europubele și containere pe platforme amenajate în apropierea blocului și vor fi preluate în mod periodic de firme specializate.

Obiectivul de investiție nu constituie factor poluant. Lucrările de construcții fiind de natură civilă, de categorie normală C – conf. H.G. nr. 766/1997, nu vor prezenta nici un pericol de poluare asupra mediului.

#### **Concluziile Analizei Cost-Beneficiu :**

Valoarea actualizată netă este pozitivă, rata internă de rentabilitate este mai mare decât rata de actualizare luată în calcul .

#### **Avizele și acordurile obținute pentru amplasament:**

- Contractul de predare teren între Consiliul Local și A.N.L. numărul 27.861/27.10.2009.
- Certificatul de Urbanism 208/29.09.2009
- Hotărârea Consiliului Local nr 104/22.10.2009
- Aviz PSI 1425/26.10.2009
- Acord de mediu 16058/22.10.2009
- Aviz sanitar 1834/23.10.2009

Soluțiile prezentate se încadrează în Legea Locuinței nr. 114/1996 și respectă Tema de proiectare aprobată în CTE – M.T.C.T.

La întocmirea Proiectului tehnic și detaliilor de execuție se vor respecta prevederile tuturor Normativelor și prevederilor legislative în vigoare.

Documentul a fost AVIZAT în C.T.E. – A.N.L., cu nr. **81/23.09.2009**.

### 3.2 SOLUȚII ECONOMICE

ANEXA

Amplasament: Jud. Bihor, comuna Sîntandrei , Str Crișului nr 22, etapa I  
Suprafață teren 2942 mp

#### PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

P.O.T.= 14,61 %		C.U.T.= 0,51	
Regim de înălțime: S+P+2E+M		Acd ampl = 1487 mp	Au.ampl = 1147,14 mp
Nr.tronsoane: 2		Acd loc = 1363,78 mp	Au CT = 13,88 mp
		Acd sp com = 123,22	
Ac/1c = 53,88 mp			Au/1c = 39,04 mp
Ac/2c = 78,06;79,84 mp			Au/2c = 55,20;56,29 mp
Ac 3c = 108,11 mp			Au3c=74,45 mp
Nr.unități locative:= 20	din care:		ap.1 cameră = 6
			ap.2 camere = 12
			ap. 3 camere = 2
Durata de execuție: 12	luni calendaristice		

18.08.2009

1 EURO = 4,2216

		VALOARE TOTALĂ	P.U./mp	
		RON	EURO	RON
1	Proiectare + verificări	79030		
2	Licitație	10000		
3	Investiție de bază (C+I) din care:	2595405		
	infrastructura	360095		
	suprastructura	740806		
	arhitectura	1152360		
	instalații	342144		
4	Utilaje + dotări (procurări)	45770		
5	Organizare de șantier=1,5%x(3)	38931		
6	Diverse și neprevăzute	272021		
A	<b>TOTAL (1+2+3+4+5+6)</b>	<b>3041157</b>		
A1	<b>Din care (C+M)=(3+5)</b>	<b>2634336</b>		
7	Taxe (ISC; CSC) și avize	56747		
8	Taxă Certificat Energetic	31388		
9	Cheltuieli cu investiția 3%x(C+M)	79030		
B	<b>TOTAL (7+8+9)</b>	<b>167165</b>		
C	<b>TOTAL DG (ANL) FĂRĂ TVA</b>	<b>3208322</b>	<b>511</b>	<b>2158</b>
C1	<b>DIN CARE C+M</b>	<b>2634336</b>	<b>420</b>	<b>1772</b>
C2	<b>TOTAL DG (ANL) + TVA</b>	<b>3817903</b>		
C3	<b>DIN CARE (C+M) +TVA</b>	<b>3134860</b>		

În urma analizării documentației prezentate, Consiliul Tehnico-Economic al M.D.R.L.

**AVIZEAZĂ FAVORABIL**

Studiu de fezabilitate "Locuințe pentru tineri, destinate închirierii" Județul Bihor, localitate Sîntandrei, str Crișului nr 22, etapa I.

**SECRETAR DE STAT,  
IOAN ANDREICA**

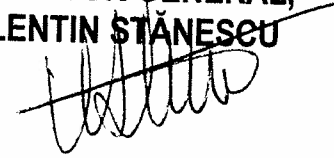


**SECRETAR GENERAL  
VICEPREȘEDINTE**

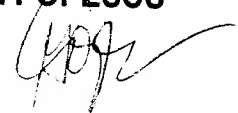
**GHEORGHE DOBRE**



**SECRETAR C.T.E.  
DIRECTIA GENERALA LUCRARI PUBLICE  
DIRECTOR GENERAL,  
VALENTIN STĂNESCU**



**DIRECȚIA GENERALĂ  
CONSTRUCȚII LOCUINȚE  
ȘI REABILITARE TERMICĂ  
DIRECTOR GENERAL  
GHEORGHE POPESCU**

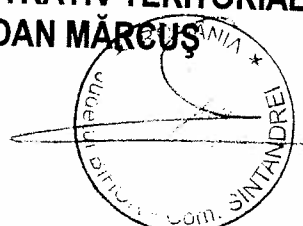


**AGENȚIA NAȚIONALĂ  
PENTRU LOCUINȚE  
DIRECTOR GENERAL**



**PRIMAR  
UNITATE ADMINISTRATIV TERITORIALĂ SÎNTANDREI**

**IOAN MĂRCUȘ**

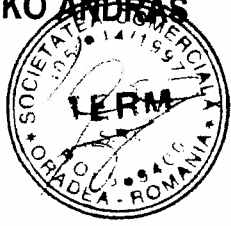


**DIRECTOR GENERAL ADJUNCT**

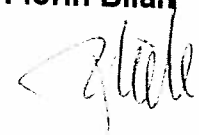
**MARIAN NICORICI IFTIMIE**



**PROIECTANT GENERAL  
S.C. TERM S.R.L.  
BEKO ANDRAS**



**Întocmit,  
Florin Bilan**





ROMANIA  
Judetul Bihor  
**COMUNA SÎNTANDREI**  
Nr.3739 din 29.09.2009

## **CERTIFICAT DE URBANISM**

**Nr. 208 din 29.09.2009**

In scopul: **Studiu de fezabilitate**

**Blocuri pentru tineret in regim de inchiriere realizate prin ANL**

**S+P+2E+M -ET. I**

**Localitatea Sintandrei Jud.Bihor**

Ca urmare a Cererii adresate de<sup>1)</sup> **PRIMARIA COMUNEI SÎNTANDREI** cu domiciliul/sediul<sup>2)</sup> in judetul **BIHOR**, municipiul/orasul/comuna **SINTANDREI**, satul **SÎNTANDREI**, sectorul ....., cod postal 417515, str.Principală Nr 452, bl., sc. , et. , ap., telefon/ fax 0259-415947, e-mail ....., inregistrata la nr.3739 din 29.09.2009 pentru imobilul - teren si/sau constructii -, situat in judetul **Bihor**, municipiul/orasul/ comuna **Sintandrei**, satul **Sintandrei**, sectorul ....., cod postal 417515, str. Crisului nr.22, bl. ...., sc. ...., et. ...., ap. ...., sau identificat prin<sup>3)</sup> Plan de situatie ,plan cadastral, plan de incadrare in zona, extras CF

in temeiul reglementarilor Documentatiei de urbanism Aviz Cons. Jud.Bihor nr. 62/19.05.2006, faza PUG, aprobata prin Hotararea Consiliului Local Sintandrei nr. 25/31.05.2006, in conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare,

### **SE CERTIFICA:**

#### **1. REGIMUL JURIDIC:**

- teren situat in intravilanul localitatii Sintandrei,
  - zona UTR1**, zona de locuinte si functiuni complementare pe baza de P.U.Z
  - proprietara Comuna Sintandrei
- Nr.cad.50.896 S=2942mp**

#### **2. REGIMUL ECONOMIC:**

- folosinta actuala -curti si constructii in intravilan
- destinatia propusa -aceeasi

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE va fi insotita de urmatoarele documente:

- a) certificatul de urbanism;  
 b) dovada titlului asupra imobilului, teren si/sau constructii, sau, dupa caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi si extrasul de carte funciara de informare actualizat la zi, in cazul in care legea nu dispune altfel (copie legalizata);  
 c) documentatia tehnica - D.T., dupa caz:

D.T.A.C.                                       D.T.O.E.                                       D.T.A.D.

d) avizele si acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize si acorduri privind utilitatile urbane si infrastructura:

<input type="checkbox"/> gaze naturale			Alte avize/acorduri:
<input type="checkbox"/> canalizare	<input type="checkbox"/> telefonizare	<input type="checkbox"/>	.....
<input type="checkbox"/> alimentare cu energie electrica	<input type="checkbox"/> salubritate	<input type="checkbox"/>	.....
<input type="checkbox"/> alimentare cu energie termica	<input type="checkbox"/> transport urban	<input type="checkbox"/>	.....

d.2) avize si acorduri privind:

securitatea la incendiu                                       protectia mediului  
 sanatatea populatiei

d.3) avize/acorduri specifice ale administratiei publice centrale si/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

Insp. De Stat in Constructii  .....

d.4) studii de specialitate:

Studiu geo                                       .....

e) actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului;

f) dovada privind achitarea taxelor legale.

Documentele de plata ale urmatoarelor taxe (copie):

.....  
 .....

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 12. luni de la data emiterii.

**PRIMAR**  
 IOAN MĂRCUȘ



**SECRETAR**  
 MARIANA JURCUȚ

**INSPECTOR URBANISM**  
 Sing. IOAN ȘEREȘ

Achitat taxa de: -- lei, conform Chitantei nr. nu e cazul

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin posta la data de .....

MINISTERUL ADMINISTRATIEI SI INTERNELOR  
INSPECTORATUL PENTRU SITUATII DE URGENȚĂ  
„CRIȘANA,, AL JUDEȚULUI BIHOR

NESECRET

Ex.nr. /

Nr. 1425

Oradea, 26.10 2009



Către,  
PRIMARIA COMUNEI SÎNTANDREI  
Com. Sîntandrei, str. Principala, nr. 452.

La cererea dumneavoastră nr. 1425 din data de 22.10.2009, referitor la necesitatea obținerii avizului de securitate la incendiu pentru construire blocuri pentru tineret in regim de inchiriere realizat prin ANL, în com. Sîntandrei, str. Crisului, nr.22, va comunicăm că potrivit legislației in vigoare (Legea Nr.307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor și HGR 1739/2006 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării/autorizării privind securitatea la incendiu), constructia menționată la adresa de mai sus nu se încadrează în categoria construcțiilor și amenajărilor pentru care se prevede obligativitatea obținerii avizului/autorizației de securitate la incendiu.



IMPUTERNICIT INSPECTOR ȘEF

Colonel,  
BAȘ IOAN

ADJUNCT AL INSPECTORULUI ȘEF  
Colonel,  
TEMIAN GAVRIL

ORADEA, STR. AVRAM IANCU, NR. 9  
TEL. 411212, FAX.430693 E-mail : [pompierii@rdsor.ro](mailto:pompierii@rdsor.ro), [ijsu@rdsor.ro](mailto:ijsu@rdsor.ro)  
Cod Postal 410094

Directia de Sănătate Publică – Bihor

Nr. 1034/1036

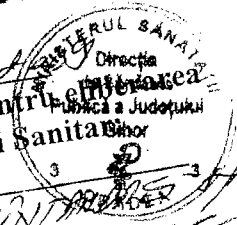
Data. 23.10.2019

Sunteți programat pentru efectuarea  
Autorizației / Avizului Sanitar

în data de:

PRIMĂRIA COM. SINTA  
2800 - NR2 -

Conducerea, MESS

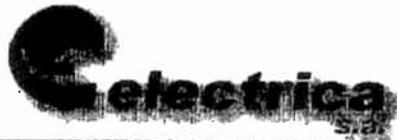


16058

22.10.2009

Handwritten notes and signatures, including the word "esiba" and other illegible markings.

IN ATENTIA D-1. BILAN FLORIAN



s.c. Filiala de Distribuție a Energiei Electrice  
ELECTRICA DISTRIBUȚIE TRANSILVANIA NORD SA  
SUCURSALA ORADEA



Ofițial/cont: CIF - RO 14 478 722 / 14 515 791, RC - J12/352/2002 / J05/265/2002

RO 410 520 Oradea, str. Grivitei 32, tel: 0 259 405 702, fax: 0 259 405 704; www.electrica.ro; sdoradea@eldlor.ro

C.E.M. mt - jt Oradea  
D13 nr. 2803 din 30.10.2009

Amexa 2  
Nr. înregistrare: D13 nr. 2803 din 30.10.2009  
Prezentul aviz are anexate 2 planuri de situație  
vizate de C.E.M. mt - jt Oradea.

Către

**PRIMARIEI COMUNEI SINTANDREI**

Loc. Sintandrei str. Principala nr. 452 jud. Bihor

Referitor la cererea de aviz de amplasament, înregistrată cu nr. 2803 din 30.10.2009  
pentru obiectivul: **BLOCURI PENTRU TINERET - ANL - S+P+2E+M** conform planuri situație anexate de  
la adresa: loc. Sintandrei str. Crisului nr. 22B jud. Bihor  
În urma analizării documentației, pentru amplasamentul obiectivului menționat se emite:

**AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL NR. 1314 din 30.10.2009**

Cu următoarele precizări:

1. Obiectivul nu este amplasat peste, sub sau la distanțe mai mici față de instalațiile SC ELECTRICA SA decât cele impuse de normele tehnice în vigoare și sunt îndeplinite toate condițiile prevăzute de acestea.
  2. În zona nu există rețea electrică de distribuție de medie/joasă tensiune – monofazată/bifazată/trifazată.
  3. Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare. Pentru obținerea acestuia în vederea racordării la rețeaua electrică de distribuție a obiectivului sau creșterea puterii absorbite de către acesta, consumatorul va solicita la SDEE Oradea CEM mt – jt Oradea aviz tehnic de racordare.
  4. Valabilitatea avizului este până în data de 30.09.2010, prelungindu-se cu durata de valabilitate a Certificatului de urbanism – în caz de prelungire a acestuia, respectiv a Autorizației de construire, cu condiția de a nu se schimba elementele care au stat la baza emiterii lui.
  5. Prezentul aviz este valabil numai pentru amplasamentul obiectivului conform planului nr. 1/2 contr.nr. 532/2009 și a Certificatului de urbanism nr. 206 din 30.09.2009.
  6. Tariful de emisie a avizului de amplasament, în valoare de 65,45 lei, s-a achitat cu chitanța 4712 din 30.10.2009.
- Instalațiile de distribuție aparținând SDEE Oradea CEM mt-jt Oradea au fost trasate orientativ pe planul de situație anexat.
  - În zona există instalații electrice ce nu aparțin SDEE Oradea CEM mt-jt Oradea  
Este necesar să vă adresați detinatorilor acestor instalații (Transelectrica, Hidroelectrică, Termoelectrică, alți detinatori ..... ) în vederea obținerii avizelor de amplasament.
  - Executarea lucrărilor în apropierea instalațiilor SDEE Oradea CEM mt-jt Oradea se va face cu respectarea strictă a condițiilor din prezentul aviz, a normelor tehnice de protecția muncii specifice. În situația în care se găsesc instalații electrice subterane ce nu sunt figurate pe plan de situație din zona construcției, beneficiarul lucrării, respectiv executantul, sunt obligați să sisteze lucrările și să anunțe proprietarul instalației, respectiv SDEE Oradea CEM mt-jt Oradea în caz contrar vor suporta consecințele, financiare sau de altă natură, ale eventualelor deteriorări ale instalațiilor și / sau prejudicii aduse utilizatorilor acestora ca urmare a nerespectării regulilor menționate.
- Alte precizări în funcție de specificul obiectivului și amplasamentul respectiv.

Sef Centru

ing. Pop Florian



Resp. Acord Unic-PMO

ing. Buda-Dacian

IN ATENȚIA

D-L  
B-LAXI  
7/1002N



**MINISTERUL SĂNĂȚII**  
**DIRECȚIA DE SĂNĂȚATE PUBLICĂ BIHOR**  
ORADEA, Str.P-ța.Libertății nr. 34 - Tel:0259-418639; Fax:0259-415521  
e-mail. [medprevbh@aspbihor.ro](mailto:medprevbh@aspbihor.ro)  
Nr. 1834 din 23.10.2009

**NOTIFICARE NR. 136/26.10.2009**

Prin prezenta va notificam faptul ca documentatia pentru construire Bloc de locuinte ANL, S+P+2E+M, in localitatea Sintandrei, apartinand de **Comuna Sintandrei** - beneficiar, corespunde normelor igienico-sanitare prevazute de legislatia in vigoare.

**DIRECTOR COORDONATOR**



Intocmit Dr.Cuc Octavian

IN ATENȚIA D-L. BILAN  
FLORIN

**GAZVEST SA**  
http://www.gazvest.com



Adresa: Calea Victoriei, nr. 36A, etaj 4, ARAD  
Cod poștal 310158  
Tel/fax: 0257-348404, 0257-348410.  
Email: office@gazvest.com  
gazvest\_arad@yahoo.com  
J02/302/2000, RO 13061000  
Capital social: 40.694.800 RON  
Cont IBAN RO35CECEAR0101RON0091624  
CEC BANK- Sucursala Arad

S.C. GAZ VEST S.A. ARAD  
INTRARE - RESIRE  
Nr. 2140  
Zina 30 Luna 10 Anul 2009

Către,  
**PRIMĂRIA COMUNEI SÂNTANDREI**

Str. Principala nr. 452  
Jud. Bihor

**PRIMĂRIA SÎNTA**  
JUD. BIHOR

Nr. 1348 / data 30.10.09

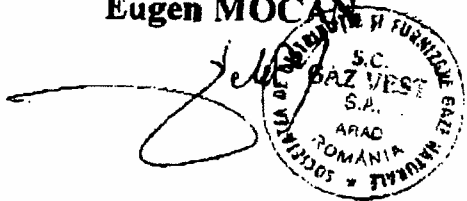
Urmare a cererii d-voastră înregistrată la societatea noastră sub nr. 21033 din 30.10.2009, prin care solicitați avizul de principiu - amplasament în vederea întocmirii **STUDIULUI DE FEZABILITATE - Blocuri pentru tineret în regim de închiriere realizate prin ANL, S+P+2E+M în localitatea Sântandrei, jud. Bihor, beneficiar: Comuna Sântandrei**, vă comunicăm următoarele:

Se eliberează **AVIZ DE PRINCIPIU - faza SI'** pentru obiectivul menționat, cu următoarele precizări:

1. Avizul de principiu va servi exclusiv pentru întocmirea Studiului de fezabilitate, aviz solicitat prin Certificatul de Urbanism nr. 208 din 29.09.2009 emis de Primăria Comunei Sântandrei;
2. Pe amplasamentul indicat în planșa nr. 1/2, anexată (teren situat în intravilanul localității Sântandrei, zona UTR1, zonă locuințe și funcțiuni complementare pe baza de PUZ, proprietară Comuna Sântandrei, nr. cad. 50.896, S=2942mp), nu deținem conducte de gaze naturale;
3. Prezentul aviz este valabil 12 luni de la data emiterii numai însoțit de planul de situație vizat de societatea noastră și poate fi utilizat doar pentru scopul menționat la pct. 1;
4. Contravaloarea emiterii avizului este 120,00 lei (TVA inclus);

**DIRECTOR GENERAL**

Eugen MOCAN



**SERVICIUL TEHNIC-AVIZĂRI**

Dorina UȚICĂ



STUDIU  
DE  
FEZABILITATE

BLOC DE LOCUINȚE PENTRU TINERET ÎN VEDEREA ÎNCHIRIERII  
LOCALITATEA SÎTANDREI  
JUDEȚUL BIHOR

AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU LOCUINȚE  
BUCUREȘTI

CONSILIUL LOCAL  
AL COMUNEI SÎNTANDREI  
NR. 3959 DIN 09.10.2009

NR. ....

AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU LOCUINȚE Sector 3
INTRAFILE nr. 24861

## CONTRACT

Între:

**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU LOCUINȚE**, cu sediul în București, b-dul Unirii, nr. 61, bloc F3, sector 3, 030828, telefon 021/320.44.60, 021/320.61.22 și fax 021/320.61.10, reprezentată de **Director General Jan Vraciu și Director General Adjunct Economic Nicolae Chiriac**,

și

**CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI SÎNTANDREI**, cu sediul în Sîntandrei, nr.452, telefon 0259-468950, fax 0259-415947, reprezentat prin **Primar Mărcuș Ioan in calitate de primar** ;

În conformitate cu prevederilor art. 2 alin. 7 și ale art. 2<sup>o</sup>1 alin (5) din **Legea nr.152/1998, privind înființarea Agenției Naționale pentru Locuințe, cu modificările și completările ulterioare, s-a încheiat prezentul contract:**

### CAPITOLUL 1 - OBIECTUL CONTRACTULUI

**Art.1.** - (1) Obiectul prezentului contract îl constituie transmiterea terenului, în suprafață de 2942 mp, înscris în Cf 50896, nr. cadastral 50896, situat în Sîntandrei, strada Crișului, nr. 22, Etapa I, aflat în proprietatea Comunei Sîntandrei, și în administrarea Consiliului Local al Comunei Sîntandrei, în folosința gratuită a Agenției Naționale pentru Locuințe pe durata execuției investiției.

(2) Pe terenul prevăzut la alin. (1) *Agenția Națională pentru Locuințe* va realiza locuințe pentru tineri, destinate închirierii.

(3) Pe terenul prevăzut la alin (1), Consiliul Local al Comunei Sîntandrei va realiza lucrări de drumuri, lucrări necesare asigurării cu utilități și dotări tehnico-edilitare a construcțiilor de locuințe, potrivit planurilor de urbanism aprobate în conformitate cu legislația în vigoare.

**Art.2** . - Preluarea terenului prevăzut art.1, se va face pe bază de proces-verbal de predare- primire între Consiliul Local al Comunei Sîntandrei și Agenția Națională pentru Locuințe, după transmiterea deschiderii de finanțare pentru începerea lucrărilor de construcție.

Până la data întocmirii procesului-verbal de predare-primire, terenul rămâne în administrarea Consiliului Local al Comunei Sîntandrei.

### CAPITOLUL II -DOCUMENTELE CONTRACTULUI,

**Art.3.** - (1) Identificarea terenului prevăzut la art. 1, se realizează pe baza documentației care face parte integrantă din prezentul contract.

(2) Documentația prevăzută la alin. (1) cuprinde:

a) Schițele cu amplasamentul terenului, suprafața acestuia, precum și categoriile de folosință (Anexa nr. 1 la contract);

b) Numărul de unități locative propuse a se realiza pe amplasamentul identificat Anexa nr. 2 la contract);

c) Hotărâre a Consiliului Local de transmitere către Agenția Națională pentru

Locuințe a terenului, pentru construirea de locuințe pentru tineri, destinate închirierii, cu asigurarea din bugetul local a costului utilităților aferente construcțiilor și încheierea contractelor de execuție a lucrărilor cu societățile furnizoare de utilități ( apă, canalizare, energie termică și electrică, gaze, telefonie, căi de acces, alei pietonale, spații verzi) ;

- d) Documentațiile de urbanism (P.U.G, P.U.Z., P.U.D), aprobate conform legii;
- e) Extras de Carte Funciară

### **CAPITOLUL III - DURATA CONTRACTULUI**

**Art.4.** - Contractul se încheie pe perioada construcției locuințelor și încetează la semnarea protocolului de predare-primire între Agenția Națională pentru Locuințe și Consiliul Local al Comunei Sîntandrei .

### **CAPITOLUL IV - OBLIGAȚIILE PĂRȚILOR**

**Art.5.** - Consiliul Local al Comunei Sîntandrei se obligă:

- a) să transmită Agenției Naționale pentru Locuințe, în folosință gratuită, terenul pentru construirea de locuințe pentru tineri, destinate închirierii, în suprafață de 2942 mp, înscris în Cf 50896, nr. cadastral 50896, situat în localitatea Sîntandrei, strada Crișului, nr. 22, Etapa I, identificat conform prevederilor **art. 3**, pe toată durata executării construcției;
- b) să pună la dispoziția Agenției Naționale pentru Locuințe terenul liber de orice sarcini;
- c) să elaboreze documentațiile de urbanism ( P.U.G., P.U.Z., P.U.D.) și să suporte cheltuielile legate de acestea.
- d) să asigure de la bugetul local resursele necesare și finalizarea execuției utilităților aferente construcției ( apă, canalizare, energie termică și electrică, gaze, telefonie, căi de acces, alei pietonale, spații verzi) până la recepția la terminarea locuințelor.
- e) să obțină extras de carte funciară;
- f) să elaboreze studiu de fezabilitate și să obțină toate avizele conform cu certificatul de urbanism, inclusiv acordul unic și studiul geotehnic verificat de un geotehnician atestat;
- g) să respecte termenele de execuție și de punere în funcțiune a lucrărilor și a utilităților, corelate cu graficele de execuție stabilite de Agenția Națională pentru Locuințe împreună cu antreprenorul general, la încheierea contractului de execuție de locuințe (inclusiv eventualele decalări ale termenelor din motive independente de voința celor două părți) și să informeze, în scris Agenția Națională pentru Locuințe cu privire la finalizarea utilităților;
- h) să informeze, în scris, Agenția Națională pentru Locuințe, cu privire la intenția de renunțare la lucrările de construire și scoaterea obiectivului de investiție din "Programul privind construcția de locuințe pentru tineri destinate închirierii", cu suportarea tuturor cheltuielilor efectuate de Agenția Națională pentru Locuințe;
- i) să defalce suprafața de 2942 mp, situată în localitatea Sîntandrei, strada Crișului, nr. 22, Etapa I, pe fiecare obiectiv recepționat, în vederea întocmirii de către Agenția Națională pentru Locuințe. a protocolului de predare - primire a obiectivului de investiție recepționat și a terenului aferent.

**Art.6.** - Agenția Națională pentru Locuințe se obligă:

- a) să primească în folosință gratuită, pe durata executării construcțiilor de locuințe pentru tineri, destinate închirierii, terenul în suprafață de 2942 mp, înscris în Cf 50896, nr. cadastral 50896 situat în localitatea Sîntandrei, strada Crișului, nr.22, etapa I, identificat potrivit prevederilor art. 3, liber de orice sarcini.

b) să asigure execuția construcțiilor de locuințe pentru tineri, destinate închirierii, în limita fondurilor aprobate anual de la bugetul de stat, prin bugetul Ministerului Dezvoltării Regionale și Locuinței, cu această destinație.

c) să aducă la cunoștință, în scris, Consiliului Local, termenele de finalizare a locuințelor, în conformitate cu graficele de execuție.

d) să aducă la cunoștință, în scris, Consiliului Local, locuințele recepționate, în conformitate cu procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

e) să transmită **Consiliului Local Sîntandrei** terenul și construcțiile de locuințe, după caz, pe bază de protocol de predare-primire odată cu recepția la terminarea lucrărilor de construcții

## CAPITOLUL V - RĂSPUNDEREA CONTRACTUALĂ

**Art.7.** - Nerespectarea obligațiilor contractuale de către una dintre părți dă dreptul părții lezate de a pretinde daune-interese pentru repararea prejudiciului cauzat, conform normelor legale în vigoare.

## CAPITOLUL VI - FORȚA MAJORĂ

### **Art.8.**

(1) Prin forță majoră se înțelege o împrejurare externă cu caracter excepțional, fără relație cu lucrul care a provocat dauna sau cu însușirile sale naturale, absolut invincibilă și absolut imprevizibilă.

(2) Forța majoră exonerează părțile de îndeplinirea obligațiilor asumate prin prezentul contract, pe toată perioada în care acționează aceasta.

(3) Îndeplinirea contractului va fi suspendată în perioada de acțiune a forței majore, dar fără a prejudicia drepturile ce li se cuveneau părților până la apariția acesteia.

(4) Partea care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilalte părți, în 24 de ore și în mod complet, producerea acesteia și de a lua orice măsuri care îi stau la dispoziție, în vederea limitării consecințelor.

(5) Dacă forța majoră acționează sau se estimează că va acționa o perioadă mai mare de 6 luni, fiecare parte va avea dreptul să notifice celeilalte părți încetarea deplin drept a prezentului contract, fără ca vreuna dintre părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

## CAPITOLUL VII - ÎNCETAREA CONTRACTULUI

**Art.9.** - Prezentul contract încetează în una din următoarele situații:

a) expirarea duratei contractului;

b) înainte de termen cu acordul ambelor părți.

**Art.10.** - Indiferent de cauza încetării înainte de termen a contractului, obligațiile părților vor fi îndeplinite până la data la care va înceta contractul.

**Art.11.** - Încetarea contractului prin ajungerea la termen (expirarea duratei de valabilitate), impune stingerea obligațiilor părților.

**Art.12.** - Fiecare parte are obligația de a notifica celeilalte părți încetarea contractului, într-unul din modurile prevăzute la art. 9, în termen de 5 zile lucrătoare, arătând și motivele acestei solicitări.

## CAPITOLUL VIII - LITIGII

**Art.13.** - Litigiile apărute între părți în timpul derulării contractului se vor soluționa pe cale amiabilă.

**Art.14.** - Dacă părțile nu ajung la o înțelegere pe cale amiabilă, litigiile vor fi soluționate de instanțele competente, conform legislației în vigoare.

## CAPITOLUL IX-DISPOZIȚII FINALE

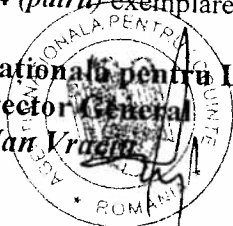
**Art.15.** - Prezentul contract intră în vigoare la data semnării de către ambele părți.

**Art.16.** - Completările sau modificările ce se vor aduce prezentului contract, după semnarea lui, se vor efectua prin act adițional, semnat și ștampilat de cele două părți. Încheiat în 4 (*patru*) exemplare, câte 2 (*două*) pentru fiecare parte.

**Agencia Națională pentru Locuințe**

**Director General**

*Jan Vrașan*



**Director General Adj. Economic**

**Direcția Economică**

**Nicolae Chiriac**

*Nicolae Chiriac*

**Director General Adjunct**

**Direcția Locuințe în Regim de Închiriere**

**Marian Niconi Iftimie**

*Marian Niconi Iftimie*

**Avizat,**

**Direcția Juridică, Organizare și Resurse Umane**

**Ruxandra Marcela Matei**

*Ruxandra Marcela Matei*

Verificat  
Serviciul Juridic

*[Signature]*

Verificat  
Serviciul Pregătire și Contractare

*[Signature]*

**Consiliul Local al Comunei Sîntandrei**

**Primar**

**Mărcuș Ioan**

*[Signature]*

**Director Economic**

**Dorner Ana Stela**

*[Signature]*

**Director investiții**

**Gavra Maria Elena**

*[Signature]*

**Director Juridic**

**Froicu Florina**

*[Signature]*



---

Nr. 4228 din 26.10.2009

Către,

**Agenția Națională de Locuințe-București**

### **NOTĂ DE FUNDAMENTARE**

Având în vedere situația economică-socială a comunei Sîntandrei, care are o populație stabilă de 3,980 locuitori, respectiv un număr din ce în ce mai mare de familii tinere, care și-au manifestat intenția de a se stabili în comună, și faptul că majoritatea solicitărilor de locuințe sunt efectuate de tineri și de persoane cărora nivelul de resurse și/sau de existență nu le permite accesul la o locuință în proprietate sau închirierea unei locuințe în condițiile pieței, se justifică luarea de măsuri cu caracter strategic în vederea rezolvării problemei locuirii segmentului de populație constituit de tineri, și persoane cu venituri modeste, prin construcția de locuințe destinate celor cărora sursele de venit nu le permit achiziția unei locuințe în proprietate sau închirierea unei locuințe în condițiile pieței.

Având în vedere faptul că la nivel de comună își desfășoară activitatea 65 de agenți economici cu diverse domenii de activitate: - industrie, agricultura,



ROMÂNIA  
COMUNA SÎNTANDREI  
JUDEȚUL BIHOR

Sistem de management calitate-mediu

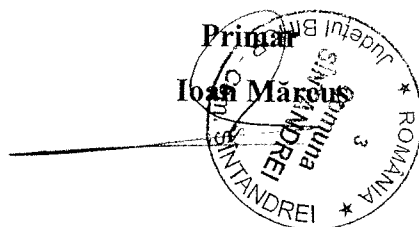


Certificat conform DIN EN ISO 9001:2000  
și DIN EN ISO 14001:2005

Nr. 4228 din 26.10.2009  
comert, servicii, etc., exista un excedent de locuri de munca disponibile, aceste societati avand tendinta de extindere si au un aport financiar insemnat la bugetul local al comunei, asigurarea fortei de munca fiind o sarcina primordiala a administratiei locale.

Totodata exista un numar de 80 de cereri depuse la primaria locala pentru a aloca locuinte sociale tinerilor casatoriti, care momentan locuiesc in spatii improvrii sau in spatii comune cu parinti sau bunici, iar solutiunea problemelor de locuire constituie un obiectiv important prin aspectele și implicațiile de ordin social și economic.

A vând în vedere cele relatate mai sus, pnn prezenta consider întemeiată solicitarea administrației locale de a aloca resursele financiare privind construirea a cel puțin 20 de locuințe sociale prin intermediul Agenției Naționale de Locuințe.





ROMÂNIA  
COMUNA SÎNTANDREI  
JUDEȚUL BIHOR

Sistem de management calitate-mediu



entru acțiunile EN ISO 9001:2000  
EN ISO 14001:2005

Nr. 4223 din 26.X.2009

Catre

**AGENTIA NATIONALA PENTRU LOCUINTE**

Prin prezenta adresă vă comunicăm faptul că la Primaria Comunei Sintandrei din județul Bihor au fost depuse 80 (optzeci) cereri pentru solicitare locuințe prin programul ANL.

Vă comunicăm acest aspect pentru a se ține cont la repartizarea numărului de unități locative pentru comuna noastră.

Vă mulțumim,

Cu respect,  
**PRIMAR**  
Mărcuș Ioan





## FOAIE DE CAPĂT

*Denumire proiect :* **BLOC DE LOCUINȚE PENTRU TINERET ÎN  
VEDERA ÎNCHIRIERII, ÎN LOCALITATEA  
SÎNTANDREI, JUDEȚUL BIHOR**

*Beneficiar:* **PRIMĂRIA SÎNTANDREI, JUDEȚUL BIHOR**

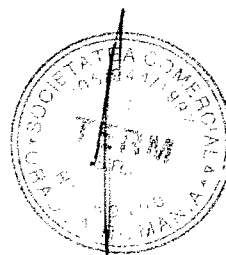
*Amplasament:* **LOCALITATEA SÎNTANDREI**

*Proiectant general:* **SC TERM SRL**

*Proiectant de specialitate:* **BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA  
CZIRJAK JOZSEF-LEVENTE**

*Faza de proiectare:* **STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)**

*Data elaborării:* **2009**



## BORDEROU

### 1. PIESE SCRISE:

- FOAIE DE CAPAT
- BORDEROU
- COLECTIV DE COLABORARE
- STUDIU DE FEZABILITATE
- ANEXA 1- DEVIZ GENERAL
- ANEXA 2- GRAFIC DE EXECUTIE
- ANEXA 3 – ANALIZA COST BENEFICIU
- ANEXA 4-PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO ECONOMICI
- ANEXA 5 –STUDIU GEOTEHNIC
- ANEXA 6 - CALCUL TERMOTEHNIC

### 2. PIESTE DESENATE

1/1 PLAN DE SITUATIE PROPUS VARIANTA I

2/1 PLAN PARTER VARIANTA I

3/1 PLAN ETAJ I,II VARIANTA I

4/1 PLAN MANSARDA VARIANTA I

5/1 PLAN PERSPECTIVA VARIANTA I

5/2 PLAN SUBSOL

6/2 PLAN PERSPECTIVE

1/2 PLAN DE SITUATIE PROPUS VARIANTA II

2/2 PLAN PARTER VARIANTA II

3/2 PLAN ETAJ I, II SI MANSARDA VARIANTA II

4/2 PLAN PERSPECTIVE VARIANTA II

## COLECTIV DE ELABORARE

**DIRECTOR:**

ing. Beko Andras

**PROIECTARE LUCRĂRI REZISTENȚĂ:**

ing. Chilik Sandor  
ing. Chilik Valeria

**PROIECTARE LUCRĂRI INSTALAȚII ELECTRICE:** ing. Beko Zoltan

**PROIECTARE LUCRĂRI INSTALAȚII TERMICE:**

ing. Beko Andras

**PROIECTARE LUCRĂRI INSTALAȚII SANITARE:**

ing. Malai Mircea

**ANTEMĂSURĂTORI, DEVIZE:**

ing. Erdei Maria

**ÎNTOCMIRE DOCUMENTAȚIE :**

Ujlaki Brigitta



## INTRODUCERE

Prezentul studiu de fezabilitate, întocmit conform conținutului cadru și metodologiei stipulate în HG nr. 28/09.01.2008 și avizat conform legislației în vigoare, evaluează necesitatea și oportunitatea investiției privind *“Bloc de locuințe pentru tineret în vederea închirierii, în localitatea Sîntandrei, județul Bihor”*.

Necesarul de investiții din studiul de fezabilitate a fost estimat pe baza cererilor depuse de către tineri cu vârste de până între 18-35 de ani la data depunerii cererii, care nu își permit să cumpere un apartament sau să închirieze o locuință de pe piața liberă.

Aceste cereri sunt analizate de către comisiile sociale din cadrul consiliilor locale care stabilesc ordinea repartițiilor în funcție de punctajul obținut de fiecare solicitant în parte în urma verificării dosarelor.

Prin urmare, strategia națională în domeniu și-a asumat ca prioritate construirea de locuințe destinate tinerilor cu vârste de până între 18-35 de ani.

Sunt stabilite *critérii de acces la locuință* și *critérii de ierarhizare stabilite prin punctaj* pentru stabilirea ordinii de prioritate în soluționarea cererilor de locuințe și în repartizarea locuințelor pentru tineri, destinate închirierii.

CAPITOLUL A:

Piese scrise

**(1) Date generale:**

1. *Denumirea obiectivului de investiții*

**BLOC DE LOCUINȚE PENTRU TINERET ÎN VEDEREA ÎNCHIRIERII, ÎN  
LOCALITATEA SÎNTANDREI, JUDEȚUL BIHOR**

2. *Amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul)*

**LOCALITATEA SÎNTANDREI, JUDEȚUL BIHOR**

3. *Titularul investiției*

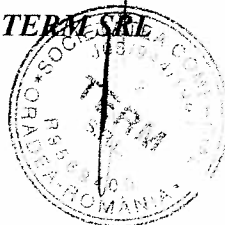
**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU LOCUINȚE BUCUREȘTI**

4. *Beneficiarul investiției*

**PRIMĂRIA SÎNTANDREI, JUDEȚUL BIHOR**

5. *Elaboratorul investiției*

SC TERM SRL



## **(2) Informații generale privind proiectul**

### ***1. Situația actuală și informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului***

#### ***Situația actuală***

Inițiativa privată este cea care reprezintă tot mai mult motorul dezvoltării economice în zonă.

Totodata se urmareste dezvoltarea turismului rural, punând în valoare oportunitățile existente în zonă: vânătoare, pescuit, produse ecologice ale fermelor agricole, zootehnice, pomicole și viticole, etc. Aceasta dezvoltare economică și sporul natural al populației a determinat creșterea numărului de cereri pentru locuințe de către tineri și familii de tineri. Populația localității Sîntandrei reprezintă grupul țintă al acestui studiu de fezabilitate.

#### ***Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului***

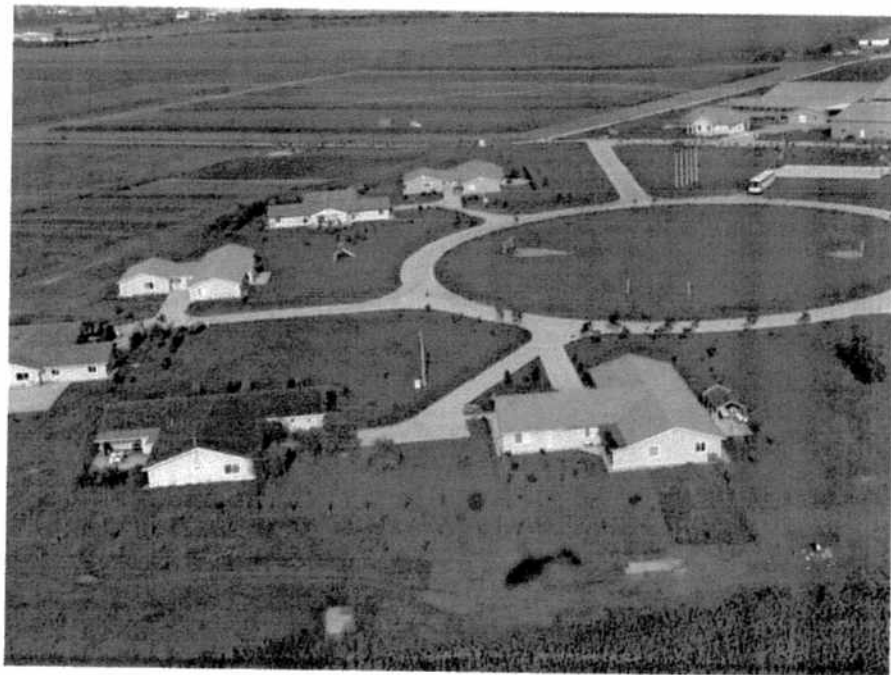
### ***Comuna Sîntandrei***

#### ***Localizare***

Comuna Sîntandrei este situată în partea de vest a țării, în Câmpia Crișurilor, la o distanță de 5 km de municipiul Oradea, pe D. J. 797. Se învecinează cu municipiul Oradea la E, comuna Borș la N, comuna Girișu de Criș la V și comuna Nojorid la S. În componenta comunei intra satele Sîntandrei și Palota. Satul Sîntandrei este străbătut de pârâul Peta iar la nord curge râul Crisul Repede.



**Localizarea localitatii in judetul Bihor**



### *Date generale*

În prezent comuna Sîntandrei se întinde pe o suprafață de 2945 ha din care 807 ha în perimetrul constructibil, 2138 ha teren arabil și 74 ha de pășuni. În cele aproximativ 980 de locuințe, relativ noi sau modernizate, trăiește o populație de 4060 de persoane. Din care 3290 români (81%), 365 maghiari (9%), 284 germani (7%), 97 romi (2.4%), 24 alte naționalități (0.6%).

Structura pe categorii de vârste se prezintă astfel: până la 18 ani, 20%; între 18 și 50 de ani, 48%; peste 50 de ani, 32% din populație.

Din punct de vedere confesional, marea majoritate a credincioșilor ( 60% ) sunt ortodocși urmând apoi numeric cei greco – catolici, penticostali, romano – catolici, baptiști și cei aparținând altor culte.

Primăria și Consiliul Local își desfășoară activitatea în vechea clădire dar renovată și modernizată în anul 2000.

Comuna dispune de asemenea de un oficiu poștal și unul bancar.

Asistența medicală și ambulatorie este asigurată prin dispensarul medical uman și cel stomatologic în care activează un număr de 3 medici.

### *Cultura*

Rețeaua școlară a comunei se compune din: Grădiniță, Școala cu Clasele I – VIII Sîntandrei și Școala cu clasele I – IV Palota.

Grădinița dispune de clădire modernă și își desfășoară activitatea pe grupe cu program normal și grupe cu program prelungit.

Școala cu clasele I – VIII Sîntandrei are un număr de 259 de elevi pentru anul școlar 2007/2008 care învață în cele 3 corpuri de clădire ale școlii, renovate, modernizate sau în curs de modernizare.

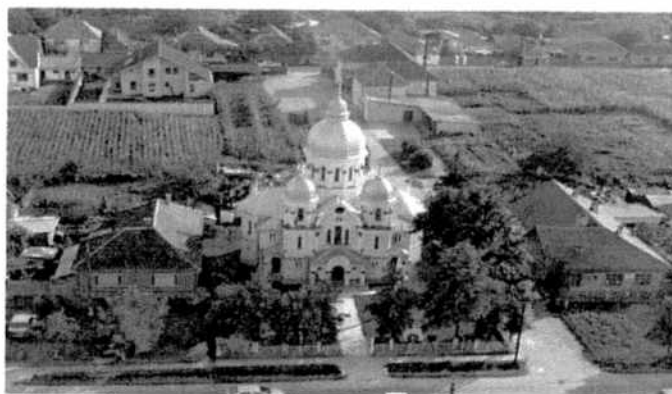




**Grădinița Sîntandrei**



**Scoala cu cls.I-VIII Sîntandrei**



**Biserica din comuna**

În satul Palota funcționează o clasă pentru elevii de ciclul primar și o grupă de grădiniță cu program normal.

Activitățile culturale și de masă se desfășoară în cele două cămine culturale de care dispune comuna, situate în cele două localități ale acesteia.



**Căminul cultural din satul Palota**

La desfasurarea activitatilor culturale si de masa se va introduce si Sala de Sport ca si spatiu de desfasurare a activitatilor culturale si de masa. Sala de sport functioneaza din luna ianuarie 2008.

## **2. Descierea investiției**

*a) concluziile studiului de fezabilitate sau ale planului detaliat de investiții pe termen lung (în cazul în care au fost elaborate în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării investiției, precum și scenariul de tehnico-economic selectat*

Beneficiarul dorește construirea a 2 blocuri P+2E+M. Se propune realizarea investiției deoarece dezvoltarea economica a localitatii si sporul natural al populatiei a determinat cresterea numarului de cereri pentru locuinte de catre tineri si familii de tineri.

Obiectivul acestui studiu este evaluarea socio-economica și financiara, și demonstrarea necesității și oportunității finanțării investiției.

Nu a fost elaborat in prealabil un studiu de fezabilitate sau un plan detaliat de investitii pe termen lung.

### ***Necesitatea investitiei***

Prin aspectele și implicațiile de ordin social și economic, soluționarea problemelor de locuire constituie un obiectiv important în Programul de Guvernare al fiecărei țări. România prezintă sub acest aspect una dintre cele mai grele situații de locuire din țările europene.

Majoritatea solicitărilor de locuințe sunt efectuate de tineri si de persoane cărora nivelul de resurse si/sau de existență nu le permite accesul la o locuință în proprietate sau închirierea unei locuinte în condițiile pietei.

Această situație a impus luarea de măsuri cu caracter strategic în vederea rezolvării problemei locuirii segmentului de populație constituit de tineri, și persoane cu venituri modeste prin construcția de locuințe destinate celor cărora sursele de venit nu le permit achiziția unei locuințe în proprietate sau închirierea unei locuințe în condițiile pieței, și chirișilor evacuați din locuințele retrocedate fostilor proprietari.

### *Oportunitatea investiției*

Strategia Guvernului în domeniul construcției de locuințe urmărește îmbunătățirea condițiilor de viață, prin asigurarea accesului la o locuință decentă a cetățenilor României, prin dezvoltarea programelor de construcții locuințe sociale sau a celor care au caracter social, în vederea ajutorării categoriilor de persoane cu venituri modeste, în special a tinerilor, în acest mod realizându-se stabilitatea tinerilor specialiști.

Ministerul Dezvoltării Lucrărilor Publice și Locuințelor și consiliile locale analizează și stabilesc, în funcție de solicitările de locuințe și terenurile de construcție disponibile, necesitatea și oportunitatea construirii de locuințe și elaborează împreună programe anuale.

Pentru tinerii cu buget mai mic, varianta ANL este cea mai bună: nu include prețul terenului, concesionat de administrația locală, și nici pe cel al utilităților. Prețul pe apartament este mai mic și pentru că pe un amplasament se construiesc mai multe apartamente, ceea ce permite ca timpul de lucru să fie mai bine folosit și costul utilajelor să fie mai redus.

Beneficiari directi sunt autoritățile publice locale, iar cei indirecti sunt tineri în vârstă de până la 35 de ani la data repartitiei, conform prevederilor legale în vigoare.

## **DESCRIERE PROGRAM**

### **Denumire program**

### ***PROGRAMUL DE CONSTRUCTII LOCUINTE PENTRU TINERI, DESTINATE ÎNCHIRIERII***

### **Cadru legislativ**

- Legea nr. 152/1998 privind înființarea Agenției Naționale pentru Locuințe, cu modificările și completările ulterioare (O.U.G. nr. 66/2001, O.U.G. nr. 59/2002, O.U.G. nr. 185/2002, O.U.G. nr. 83/2003, O.U.G. nr. 105/2005 aprobată prin Legea nr. 10/2006 și O.G. nr. 50/2006).
- Normele metodologice pentru punerea în aplicare a prevederilor Legii nr. 152/1998, aprobate prin H.G. nr. 962/2001 cu modificările și completările ulterioare (H.G. nr. 1396/2002, H.G. nr. 607/2003, H.G. nr. 60/2004 și H.G. nr. 592/2006).

### **Autoritatea de implementare**

Ministerul Dezvoltării Regionale și Locuinței, prin Agenția Națională pentru Locuințe.

### **Scurtă prezentare**

*Caracteristicile de derulare a programului:*

- Ministerul Dezvoltării Regionale și Locuinței și consiliile locale analizează și stabilesc, în funcție de solicitările de locuințe și terenurile de construcție disponibile, necesitatea și oportunitatea construirii de locuințe și elaborează împreună programe anuale.

- construcțiile de locuințe se realizează pe terenuri aflate în patrimoniul public sau privat al unităților administrativ-teritoriale, date în folosință gratuită Agenției Naționale pentru Locuințe, pe durata execuției construcției.
- după finalizarea construcțiilor, acestea împreună cu terenurile, trec în patrimoniul privat al unităților administrativ-teritoriale și **administrarea consiliilor locale, care repartizează locuințele** solicitanților, în regim de închiriere, în ordinea depunerii cererilor și în baza unor criterii stabilite de lege.
- promovarea și finanțarea investițiilor privind construcțiile de locuințe pentru tineri, destinate închirierii, se face în conformitate cu prevederile legale referitoare la investițiile publice, prin Ministerul Dezvoltării Regionale și Locuinței în calitate de ordonator principal de credite și Agenția Națională pentru Locuințe, în calitate de autoritate de implementare.

### Beneficiari

- Directi: autoritățile publice locale
- Indirecti: tineri în vârstă de până la 35 de ani la data repartitiei, conform prevederilor legale în vigoare.

- Scop

Construirea de locuințe cu chirie, destinate tinerilor cărora sursele de venit nu le permit achiziționarea unei locuințe în proprietate sau închirierea unei locuințe în condițiile pieței.

Asigurarea stabilității tinerilor specialiști, prin crearea unor condiții de locuit convenabile.

### Obiective

Continuarea lucrărilor de execuție la obiectivele de investiții începute în anii anteriori.  
Promovarea de obiective noi, și începerea lucrărilor de execuție.

## Surse de finantare

### **1. Bugetul de stat si credite externe**

- proiectarea la fazele de proiect tehnic si detalii de executie, precum si executia lucrărilor de constructii-montaj se finantează din surse ale bugetului de stat si/sau credite externe achizitionate si garantate de stat, prin Ministerul Dezvoltării Regionale si Locuintei si Agentia Natională pentru Locuinte;

### **2. Bugetul local**

- proiectarea, la fazele studiilor de pre-fezabilitate si de fezabilitate, care fundamentează necesitatea si oportunitatea, caracteristicile principale si indicatorii tehnico-economici ai investitiilor;

- asigurarea utilităților si dotărilor edilitare se finantează din surse ale bugetelor locale si din sursele agentilor economici care exploatează retele de utilități.

*Locuinte pentru tineri realizate*



*b) scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse (în cazul în care anterior studiului de fezabilitate, nu a fost elaborat un studiu de fezabilitate sau un plan detaliat de investiții pe termen lung)*

- scenariile propuse (minimum 2)*
- scenariul recomandat de către elaborator*
- avantajele scenariului recomandat*

### **Scenariu I**

Obiectivul "BLOC DE LOCUINTE PENTRU TINERET ÎN REGIM DE INCHIRIERE", amplasat în intravilanul localității Sîntandrei.

Sunt prevazute doua blocuri cu amprenta la sol identica printr-un ax de oglindire unul fiind prevazut cu un subsol tehnic partial pentru adăpostirea centralei termice. Cele doua blocuri cumuleaza în total 20 apartamente după cum urmeaza:

- 6 apartamente cu 1 camera
- 6 apartamente cu 2 camere
- 6 apartamente cu 2 camere
- 2 apartamente cu 3 camere

**TOTAL      Au= 1052,08 mp**

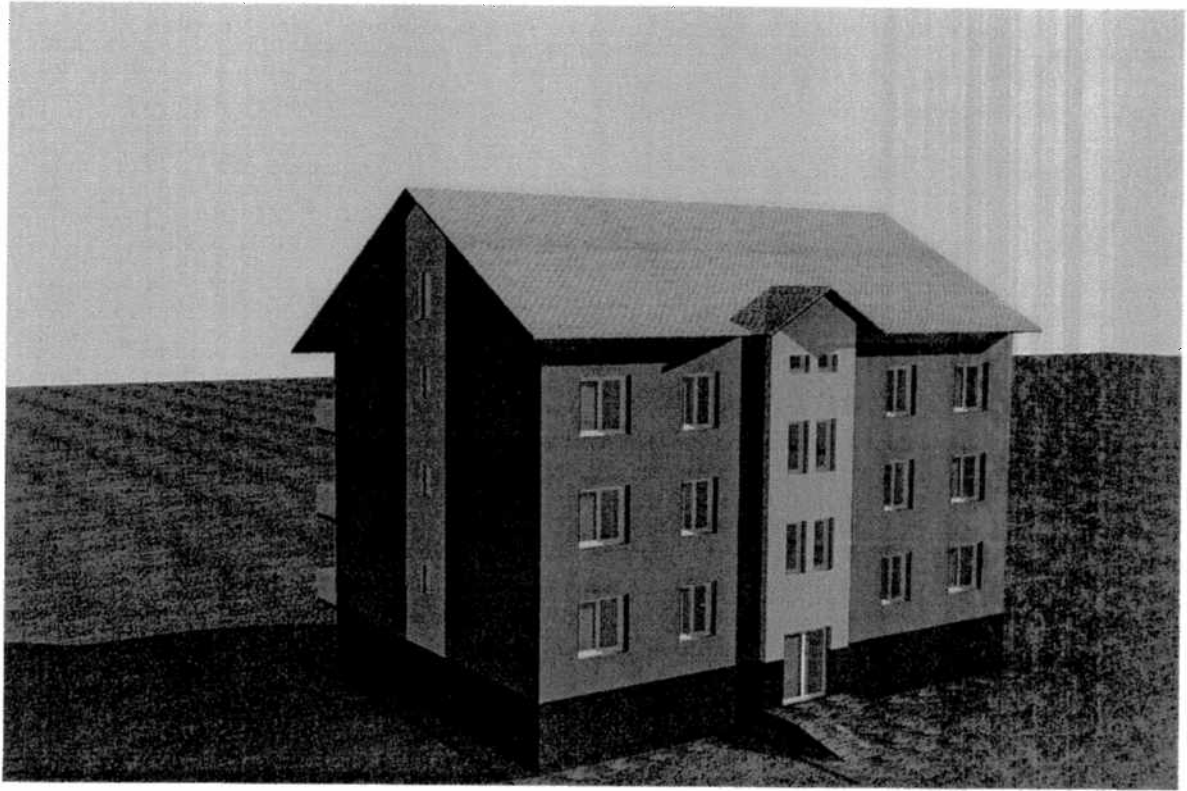
**TOTAL      Ac= 406,12 mp**

**Adc locuinta= 1,363.78 mp**

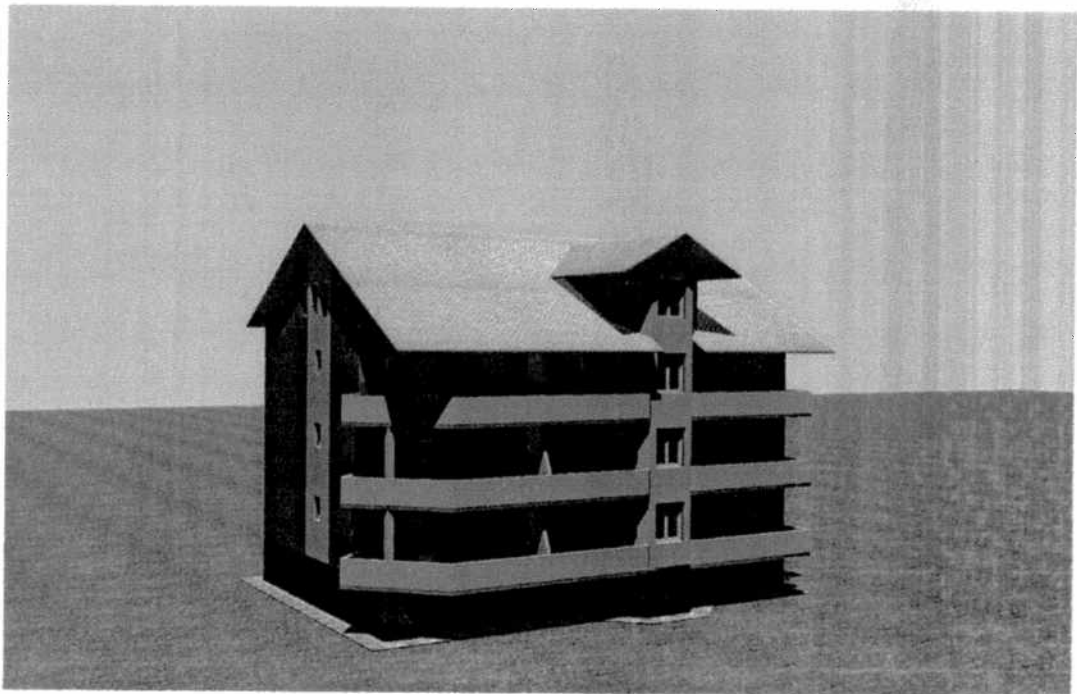
**Adc C.T.    = 73,00 mp**

**TOTAL      Adc = 1487 mp**

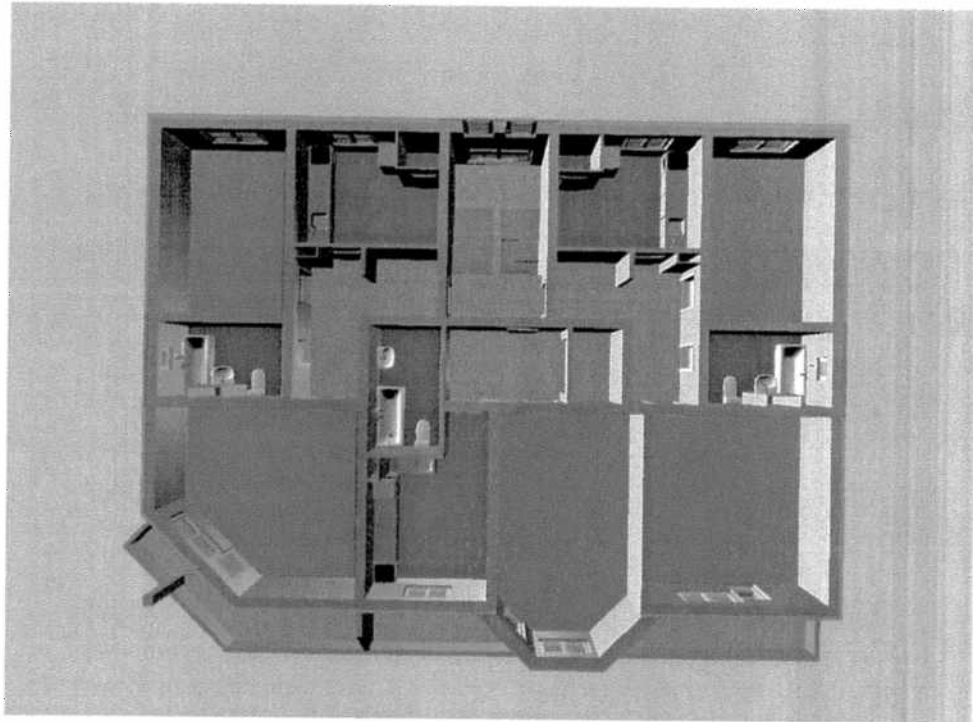




**Perspectiva var I**



**Perspectiva var I**



**Perspectiva Interioara**

## Scenariu II

Obiectivul "BLOC DE LOCUINTE PENTRU TINERET IN REGIM DE INCHIRIERE", amplasat in intravilanul localitatii Sîntandrei.

Este prevazut un bloc cu un subsol tehnic partial pentru adapostirea centralei termice cumuleand in total 20 de apartamente dupa cum urmezaz:

- 13 apartamente cu 1 camera
- 7 apartamente cu 2 camere

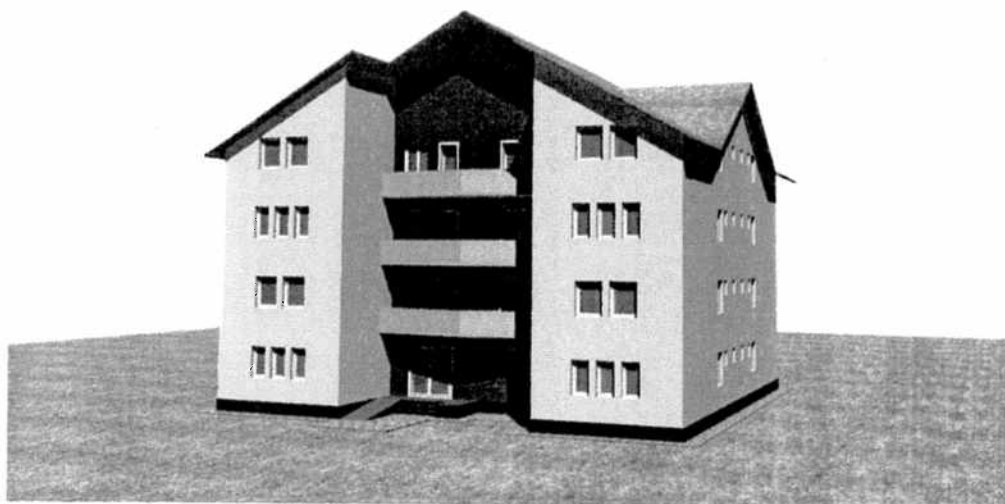
TOTAL Au= 1004,94 mp

TOTAL Ac= 340,68 mp

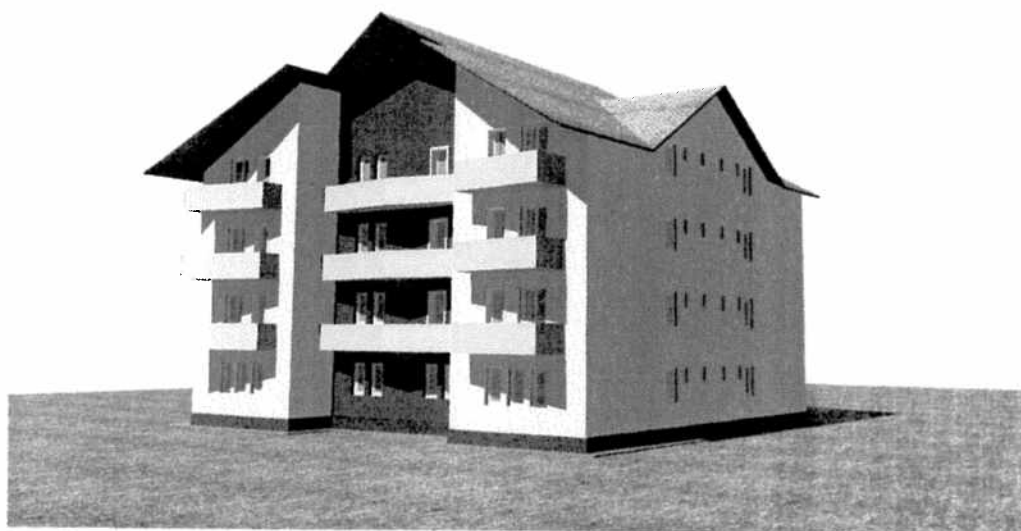
Adc locuinta= 1362,72 mp

Adc C.T. = 74,35 mp

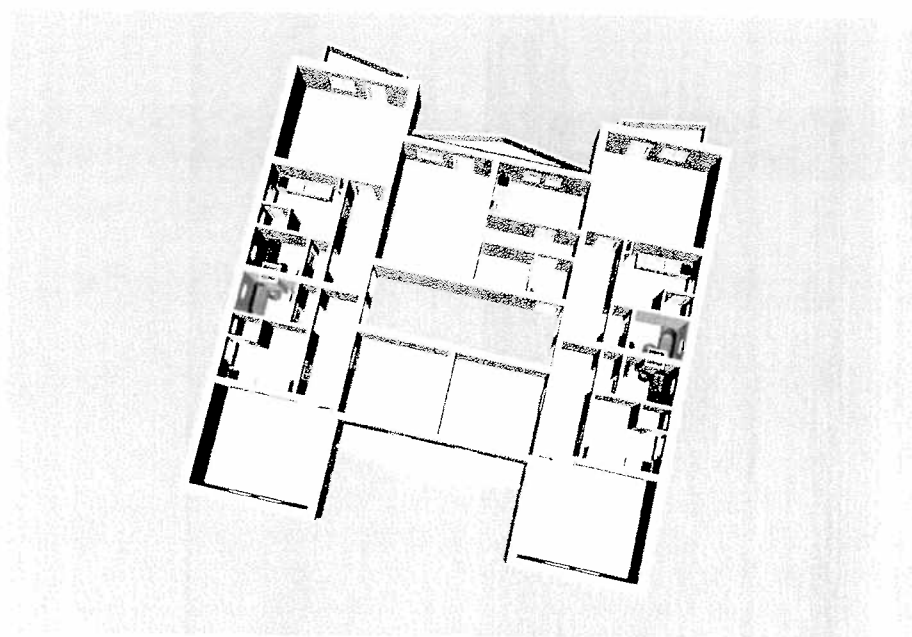
TOTAL Adc = 1437,07mp



Perspectiva var2



**Perspectiva var 2**



**Perspectiva interioara**

*c) descrierea constructivă, funcțională și tehnologică, după caz*

Pe terenul cu **2942 mp**, cu numărul cadastral **50896**, teren intravilan în localitatea Sîntandrei, prin "**Programul de construcții locuințe pentru tineri, destinate închirierii**" se preconizează construirea a două blocuri cu D+P+2E+M iar celălalt P+2E+M. Pe fiecare nivel sunt prevăzute 3 apartamente, și în mansarda un apartament.

S-au proiectat două blocuri cu amprenta la sol identică printr-un ax de oglindire unul fiind prevăzut cu un subsol tehnic parțial pentru adăpostirea centralei termice. Pe fiecare nivel sunt prevăzute 3 apartamente, și în mansarda un apartament. Deci unul dintre blocuri are regim de înălțime D+P+2E+M iar celălalt P+2E+M.

### **Circulații, accese**

Parcarile propuse vor respecta normele privind asigurarea numărului minim de locuri de parcare pentru noile construcții și amenajări autorizate, și vor fi executate din dale înierbate ecologice respectând condițiile impuse de normativul NP 132-99.

### **Arhitectura:**

- Infrastructura: fundații și elevații din beton.
- Suprastructura: Ziduri pe structură din zidărie din caramida confinată, format 290x240x138, marca 100 cu mortar M50Z, șarpantă din lemn de brad ecarisat, planșee, centuri, stâlpi, scări din beton armat monolit.
- Izolație termică:
  - la fațade polistiren de 10 cm grosime
  - în pod, vată minerală de 15 cm grosime
  - în subsol polistiren de 5 cm grosime
  - timplărie PVC cu geam termopan LOW-E, având  $R=0,50 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Zonarea seismică :
  - zona seismică "E"
  - clasa de importanță conf. P 100 / 92 – III.
  - categoria de încadrare conf. H.G. 766 / 97 - D
  - categoria de pericol la incendiu conf. P 118/99 - C

- grad I. rez la foc.
- Zonarea climatică : zona IV

#### ZONAREA FUNCTIONALA

Blocul are regimul de inaltime S+P+2E+M sau P+2E+M, avind structura de rezistenta din zidarie confinata. Proiectul respecta prevederile normativului privind proiectarea cladirilor de locuinte NP 057 - 2002 a codului de proiectare seismica P 100-1/2006 si a codului de proiectare in structura de zidarie CR - 6/2006 si Legea locuintei nr. 114/96 la cerintele obligatorii si anume:

- rezistenta si stabilitatea
- siguranta in exploatare
- siguranta la foc
- igiena si sanatatea oamenilor
- izolarea termica si hidrofuga
- protectia impotriva zgomotului.

#### Scenariu I

*Apartamentele cu 1 camera sunt compuse din:*

- vestibul S = 5,44 mp
- baie S = 4,87 mp
- bucatarie S = 9,67 mp
- camera de zi S = 19,06 mp
- balcon. S = 4,71mp

**Total SU = 39,04 mp**

**Aria construita/apartament cu 1 camera = 50,46 mp**

*Apartamentele cu 2 camere sunt compuse din:*

- vestibul S = 8,40 mp S = 8,40 mp
- bucatarie S = 7,86 mp S = 7,86 mp

- camera	S = 1,13 mp	S = - mp
- camera	S = 21,25 mp	S = 21,20 mp
- balcon.	S = 4,68 mp	S = 8,42 mp
Total SU	= 42,86 mp	= 41,08 mp
Aria construita/apartament cu 1 camera =	49,37 mp	52,01 mp

Apartamentele cu 2 camere sunt compuse din:

- vestibul	S = 9,04 mp
- bucatarie	S = 7,47 mp
- camera de zi	S = 21,25mp
- dormitor	S = 14,00mp
- baie	S = 3,97 mp
- camera	S = 1,13mp
- balcon	S = 4,90 mp
Total	SU = 56,86 mp;

Aria construita/apartament cu 2 camere = 74,35mp

Finisaje interioare

- tencuieli driscuite la pereti
- glet la tavane pe un strat izolant de polistiren de 2 cm grosime
- faianta H = 1,50 m la frontul de lucru in bucatarii
- faianta H = 2,10 m perimetrul bai
- zugraveli lavabile
- pardoseli calde din parchet laminat in camere
- in rest, pardoseli din placi de gresie
- usi din lemn furniruit.

Finisaje exterioare

- tencuiala cu Aquastop la soclu
- glet cu rasini sintetice colorate in masa la fatade
- usi de aluminiu la acces in bloc
- ferestre PVC cu geam termopan Low – E

- invelitoare din tigle profilate din argila arsa si partial tabla zincata plana, in conformitate cu anexele A1 si A2 din Normativul P 122 - 89, materialele utilizate, grosimea peretilor interiori si exteriori, geamul termopan, grosimea planseului si a sapei din mortar de ciment, asigura izolarea la zgomotul aerian. In vederea asigurarii confortului termic peretii exteriori vor fi placati la exterior cu polistiren de 8 cm grosime.

## REZISTENTA

In conformitate cu "Codul de proiectare seismica P 100.- 1/2006" si "Codul de proiectare pentru structuri din zidarie CR6 - 2006", structura de rezistenta a blocurilor este compusa din pereti portanti din zidarie confinata din caramida G.V.P. in grosime de 25 cm dispusi in sistem celular.

In vederea asigurarii confortului termic peretii exteriori vor fi placati la exterior cu polistiren de 10 cm grosime.

Constructia are o forma favorabila in plan si pe verticala a elementelor structurale si a structurii in ansamblu. Regimul de inaltime este S(partial)+P+E, corespunzator zonei seismice  $a_g = 0,20 g$ .

In proiectarea preliminara arhitectural structurala s-a tinut cont de prevederile din Cod de proiectare pentru structuri din zidarie indicativ CR6-2006 si de natura terenului de fundare.

Conform studiului geotehnic nr.08.316/2007, elaborat de S.C.Prospect Geo 2000 S.R.L., pe amplasament exista la suprafata un strat vegetal avand grosime de 0,60m. In adancime acest strat este urmat de un strat alcatuit din argila prafoasa maroniu ruginie, putin activa din punct de vedere al P.U.C.M., strat pe care se va funda constructia. Valoarea de baza a presiunii conventionale pe acest strat este de  $p_{conv.} = 341 kPa$ . Se recomanda ca sapatura din exteriorul fundatiei demisolului sa se umple cu material din sapatura (argila prafoasa) in asa fel incat sa se realizeze o compactitate  $\gamma_d = 0,94 \gamma_{dmax.}$ , pentru a proteja terenul de sub talpa fundatiilor fata de infiltratiile de la suprafata, in conditiile in care stratul portant este putin activ din punct de vedere al PUCM.

Din punct de vedere al structurii de rezistenta constructia este alcatuita din zidarie confinata respectiv din zidarie de caramida prevazuta cu centuri si stalpisorii din beton



armat si plansee din beton armat. Acoperisul este de tip sarpanta din lemn rezolvat in sistem scaune cu descarcare in dreptul principalelor axe structurale ale peretilor.

Materialele care se vor utiliza sunt : beton C12/15-T3-I32.5/0-31mm, C16/20-T3-I32.5/0-31mm, otel beton OB37, PC52. Pentru zidaria peretilor (conform CR-06 ; SREN 771-1-2003) se vor folosi : elemente pentru zidarie de argila – blocuri ceramice cu goluri verticale, avand dimensiunile 290x240x138 clasa I, HD si rezistenta la compresiune standardizata de 9,2 N/mmp (92daN/cmp).

In cadrul detaliilor de executie privind elementele exterioare se va avea in vedere faptul ca toti peretii exteriori se vor termoizola pe intreaga inaltime a cladirii. Planseul peste subsol se va termoizola la partea inferioara cu pasla minerala conform detaliilor de executie din cadrul planselor de arhitectura. Pe latura exterioara a elevatiilor se va aplica o hidroizolatie cu spoiala de bitum, iar pe zona centurilor si a stalpisorilor din elevatii se va aplica o tencuiala cu apastop (3cm, conf. reteta din art.CF12A1).

Tehnologia de executie a constructiilor este una obisnuita, necomportand tehnici si lucrari speciale. Pe timpul executiei lucrarilor se vor respecta normele de protectie a muncii specifice fazelor de lucru, programul pentru controlul executiei lucrarilor, precum si toate normativele si instructiunile specifice categoriilor de lucrari care fac obiectul prezentului proiect.

Acoperisul este de tip sarpanta din lemn.

Conform Normativ P 100 -1/2006, clasa de importanta a cladirii este III.

Solutia de structura respecta conditiile date de amplasament si anume:

incarcare seismica

- zona de seismicitate "C"

$a_g = 0,20 \text{ g}$

$T_c = 0,7 \text{ secunde}$ .

incarcare la vant  $Q_{ref} = 50 \text{ daN/mp}$

incarcare din zapada  $S_o, k = 150 \text{ daN/mp}$ .

Nivelul apelor freatice la peste 10,00 m adancime de la C.T.N. Presiunea conventionala de calcul a terenului de fundare = 256,3 KPa. Adancimea de fundare este  $D_f = 1 \text{ m}$  de la cota terenului natural.

## INSTALATII INTERIOARE

Corpul este o constructie subsol(partial), parter, doua etaje si mansarda. Prin proiect vor fi respectate si realizate cele 6 cerinte principale de calitate conform Legii nr. 10/1995 si Normativul C 56 pentru verificarea calitatii lucrarilor si instalatiilor aferente: rezistenta si stabilitate, siguranta in exploatare, siguranta la foc, igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului, izolatia termica, hidrofuga si economia de energie; protectia impotriva zgomotului.

La proiectare s-au respectat prevederile tuturor normativelor si legislatia in vigoare.

### 2. Solutia proiectata

Corpurile de cladire vor fi compartimentate in 3 apartamente pe nivel, un apartament in mansarda si casa scarii. In demisol se va amenaja spatiul tehnic unde se va amplasa punctul termic ce deserveste toate apartamentele.

a. Instalatia interioara de incalzire s-a conceput a se realiza in sistem bitubular si se va executa din teava de polibutilena sau similara, pentru instalatiile de incalzire. Radiatoarele vor fi legate in diagonal din distribuitorul propriu pentru fiecare apartament, langa care se va monta si bucia de contorizare. Pentru asigurarea temperaturilor optime in incaperi – temperature distincte functie de destinatia fiecarei incaperi - s-au prevazut a se monta radiatoare din tabla de otel, model Kompakt sau similar. Amplasarea radiatoarelor s-a facut in general pe peretii exteriori – sub ferestre.

Alimentarea cu agent termic se va realiza de la centrala termica aflata la subsol. Distributia instalatiei interioare se va executa din teava de cupru sau similara, pentru instalatiile de Incalzire, se va monta aparent in subsol, coloanele vor fi ingropate in pereti, pana la distribuitoare.

Radiatoarele vor fi echipate cu:

- pe tur, cu robineti dublu reglaj de colt
- pe retur, cu detentoare de colt, cu posibilitatea de reglaj fin hidraulic
- ventile de aerisire manuale pe capat de radiator, Dn 3/8".

Aerisirea instalatiei se va face intr-o solutie moderna si estetica prin ventilele de aerisire manuale Dn 3/8", montate pe capetele radiatoarelor. La trecerile prin pereti, conductele instalatiei interioare de Incalzire vor fi prevazute cu tevi de protectie.

### b. Instalatia interioara sanitara

Instalatiile interioare sanitare constau din:

- conductele de alimentare cu apa rece si apa calda menajera ale punctelor de consum
- conductele de scurgere la canalizare ale apelor uzate menajere.

Instalatii interioare apa rece - apa calda menajere.

Apa rece pentru consum menajer si pentru prepararea apei calde menajere va fi asigurata de la reseaua de apa rece a comunei printr-un bransament contorizat. Apa calda menajera va fi asigurata de la boilerul de acumulare din centrala termica. Alimentarea cu apa rece a investitiei s-a propus printr-un racord de Dext. = 63 x 3,0 mm, realizat din teava de polietilena de inalta densitate, de culoare neagra pentru retelele de apa PEHD, Pn 10 bar. "Intrarea" racordului de apa rece in cladire se propune sa se realizeze in spatiul punctului

termic. Pe racordul de "intrare" al apei rece se va monta un filtru de apa cu autocuratare, cu cartus filtrant.

Distributia apei rece si apei calde menajere se va realiza din punct termic, si se va monta la nivelul tavanului in subsol. Conductele de distributie se vor realiza din teava de cupru pentru instalatii sanitare sau similara.

Din distributie se formeaza coloanele de apa rece, apa calda menajera, executate din teava de cupru pentru instalatii sanitare sau similara, se vor poza in ghene. La intrarea in apartamente s-au prevazut bucle de contorizare apa rece si apa calda menajera. Circuitele de apa rece si apa calda menajera pentru fiecare object sanitar se vor monta ingropat in slit perete si se vor realiza din teava de cupru pentru instalatii sanitare.

Conductele de apa rece, apa calda manejara prevazute in montaj ingropat in slit perete sau mascat in plinta se vor izola cu tub izolant PE – DWS 3-5 mm grosime - pentru a preintampina formarea condensului pe suprafata exterioara a conductelor. Toate izolatiile se vor executa obligatoriu dupa efectuarea probelor de presiune.

#### Instalatii interioare de canalizare menajera

Solutia realizarii canalizarii interioare consta intr-o canalizare cu evacuare in exterior in rezervorul vidanjabil ( $V=30$  mc) realizat in finantarea primariei, a apelor uzate menajere provenite de la lavoare, cada de baie, closet, masina de spalat si spalatorul (amplasate in fiecare apartament) si de la sifoanele prevazute. Aerisirea canalizarii interioare se va afce cu aeratoare cu membrana la capatul fiecarei coloane. Sistemul conductelor de legatura la obiectele sanitare si colectoare orizontal se vor executa din tuburi si racorduri speciale din polipropilena ignifuga, combinate prin mufe si garnituri de cauciuc.

Instalatia interioara de canalizare se va executa din conducte de PVC import, cu imbinare cu mufe si garnituri de cauciuc. Tuburile de canalizare si piesele de legatura montate in legaturi la obiectele sanitare vor fi de culoare gri (pentru interior) - PVC - KA, iar cele montate in exterior se vor prevedea de culoare portocalie - PVC - KG. In proiectarea intregului ansamblu al instalatiilor sanitare interioare si exterioare, s-au avut in vedere, pe langa realizarea parametrilor de control si a cerintelor estetice si asigurarea unei bune exploatare.

Traseele instalatiilor interioare de apa rece, apa calda si canalizare s-au ales astfel meat sa se asigure lungimi minime de conducte si accesul in timpul exploatareii. La trecerea prin pereti si plansee, conductele aparente se monteaza in tuburi de protectie. In portiunile in care conductele traverseaza elemente de constructie nu se admit imbinari. Armaturile se vor monta astfel incat sa permita cu usurinta accesul si/sau demontarea in vederea intretinerii si reparatiilor. Distanțele de amplasare, precum si cotele de montaj ale obiectelor sanitare s-au stabilit in conformitate cu STAS 1478 - 90. Distanța minima între conductele paralele si neizolate, sau între acestea si fetele finite ale elementelor de constructii adiacente, va fi de minimum 3 cm.

Conform Normativului 17, conductele de apa se vor amplasa fata de instalatiile electrice, mai jos cu 30 cm.

#### c. Centrala termica

Pentru asigurarea agentului termic (apa calda 80/600 C), necesar incalzirii spatiilor si prepararii apei calde menajere, centrala termica va fi echipata cu doua cazane

cu condensatie murale, panou de comanda, de putere nominala de cate 95 kW, functionand pe combustibil gazos (gaz metan).

Sistemul de expansiune al agentului termic este asigurat in sistem modern, cu un vas de expansiune inchis sub presiune, cu membrana elastica si perna de azot, tip N 80, capacitate 80 litri. Cazanele vor fi echipate cu grupa de siguranta, cu doua supape de siguranta conform instructiunilor de utilizare. Pe "intrarea" de apa rece in centrala termica se propune sa monteze un grup filtrare apa, format dintr-un filtru de apa cu autocurative, cu cartus filtrant (pentru protejarea boilerului la umplerea cu nisip), si un by-pass prevazut cu un robinet cu obturator sferic pentru apa, de diametru 2", PN 16, cu rol de inchidere.

Pentru prepararea apei calde menajere s-au prevazut boiler cu acumulare, cu termostat reglaj, anod magneziu anticoroziune, capacitate de stocare 300 litri (montaj pe perete, montaj vertical).

Sistemul de expansiune al boilerului este asigurat in sistem modern, cu un vas de expansiune inchis sub presiune, cu membrana elastica si perna de azot, capacitate 12 litri. Centrala termica va fi echipata cu un distribuitor si un colector, de constructie speciala, la care se racordeaza:

- plecarea/sosirea de la/la cazane
- plecarea/sosirea de la/la circuit de incalzire
- plecarea/sosirea de agent termic primar de la/la boiler.

Umplerea - adaosul in circuitele termice se va face prin intermediul unui ansamblu automat de umplere-adaos cu manometru 0 - 10 bar si tratare apa anticalcar, direct in colectorul de agent termic. Umplerea - adaosul in circuitele termice se va face prin intermediul unui alimentator automat cu manometru 0 - 10 bar. Pentru circulatia agentului termic (circuite incalzire, circuit primar boiler, circuit amestec tur in retur cazan), sunt prevazute pompe in linie, montaj pe conductele de agent termic in pozitie verticala. Pe conductele de retur agent termic incalzire si primar boiler, se vor monta filtre inclinate de impuritati din alama, cu cartus din tesatura OL inox. Conductele din C.T. se vor izola cu izolatia din cochilii de vata minerala caserata cu folie PVC, astfel:

- conductele de apa rece si apa calda menajera cu izolatia 20 mm grosime
- conductele circuitelor termice cu izolatia 30 mm grosime (mai putin golurile, aerisirile si conductele de siguranta).

Aplicarea protectiilor prin grunduire si termoizolatiile conductelor se vor face doar dupa efectuarea tuturor probelor de etanseitate la presiune si a probelor de dilatare-contractare la cald pentru conductele termice.

Toate punctele de maxim ale conductelor termice in C.T. s-au prevazut cu ventile de aerisire automate cu valve de izolare. Toate punctele de minim ale conductelor si utilajelor s-au prevazut cu robineti de golire. Conductele de agent termic se vor executa din teava de cupru, pentru instalatiile de Incalzire. Conductele de apa menajera (apa calda si apa rece) se vor executa din teava de cupru.

Gazele de ardere de la cazan, vor fi evacuate in tiraj natural, la un cos de fum, amplasat in exteriorul cladirii.

Traseele instalatiilor interioare vor fi rectilinii, urmarind pe cat posibil stalpi, grinzi, pereti la alegerea traseelor, conditiile de siguranta au prioritate fata de orice alte conditii. Instalatia de gaz de deservire a centralei va fi proiectata si executata de catre consiliul local.

#### d. Instalatii electrice

Vor fi proiectate urmatoarele categorii de instalatii electrice:

- instalatii electrice pt. iluminat general din apartamente si casa scarii
  - instalatii electrice pentru prize monofazice de uz general
  - instalatii electrice de forta (pompe centrala termica >sL static, hidrofor)
  - instalatii telefonice interioare
  - instalatii TV interioare
  - instalatii INTERNET interioare
  - instalatie de protectie impotriva descarcarilor atmosferice IPT
  - instalatie de protectie impotriva socurilor electrice prin legare la nul de protectie PE
- Instalatiile electrice proiectate se executa:

- cu conductori din cupru cu izolatie din PVC, trasi in tuburi de protectie din PVC rigid, montate ingropat in stratul de tencuiala de pe pereti si tavane
- cu cabluri cu conductori din Cu, cu izolatie din PVC si cu armatura metalica, montate aparent in spatiile tehnice (centrala termica si subsol tehnic) Pentru iluminat se monteaza:
  - corpuri de iluminat cu lampi fluorescente tubulare in bucatarii, bai, centrala termica, statie hidrofor si la parter in casa scarii
  - corpuri de iluminat cu lampi cu incandescenta in camere si holurile din apartamente si in casa scarii la etaje

Pentru diversi consumatori monofazici, ocazionali, se prevad prize monofazice cu contact de protectie.

Pentru consumatorii de forta, trifazici sau monofazici, se prevad racorduri:

- direct pe bornele consumatorului respectiv, sau prin intermediul
- prizelor trifazice sau monofazice, dimensionate puterilor respective, conform constructiei si caracteristicilor utilajului respectiv. In general, pentru majoritatea utilajelor nu se prevad aparate de actionare si comanda in plus, fata de cele prevazute de catre producatorul respectivului utilaj, pentru a nu modifica conditiile impuse pe linie tehnologice, la omologare si din punct de vedere al normelor de protectia muncii.

Pentru protectia impotriva socurilor electrice (electrocutarii) prin legare la nul de protectie PE, se prevede o instalatie compusa din:

- priza de pamant, comuna cu priza de pamant a instalatiei de paratrasnet, conform art. 2.3.81. din Normativ I 20-2000
- piese de separatie
- conductor principal si de ramificatie PE pentru legare la priza de pamant, dimensionati conform tabel 4.4. si art. 4.1.47... 49, din Normativ NP 17-02.

Instalatia telefonica propusa se compune din:

- firida telefonica
- conductori telefonici din CU cu izolatie din PVC, 0,50 mm,
- tuburi de protectie din PVC rigid, tip IPY, montati ingropat si
- prize telefonice montate ingropat

Instalatiile TV si INTERNET se propun a se executa dupa scheme radiale, care presupune ca fiecare instalatie sa aiba amplificatorul ei propriu, de la care sa plece cate un circuit la fiecare priza din interiorul blocului. Circuitele se executa cu cablu coaxial RG 59B/U 0,70 mm, pentru instalatia TV, respective cu cablu UTP 4x2x0,50 mm pentru instalatia de INTERNET, trase in tuburi de protectie din PVC rigid, montate ingropat.

Pentru pornirile automate ale unor utilaje electrice (ca de exemplu: pompe, stație de hidrofor, pompe centrala termica, etc.) se prevad instalatii pentru comanda automata a lor si pentru semnalizarea acustica si optica a starii in care se afla (pornit - oprit). Pentru protectia impotriva descarcarilor atmosferice, pe acoperisul blocului scara B, , se monteaza un dispozitiv de amorsare, care sa asigure un nivel de protectie si o eficienta ale caror valori sa fie mai mari decat cele rezultate din breviarul de calcul. Amorsare se racordeaza la priza de pamant comuna cu cea pentru instalatia electrica si descrisa mai sus

#### UTILITĂȚI ȘI DOTĂRI DE INTERES SANITAR :

**1) Modul de asigurare și distribuție al apei potabile:**

Se va executa bransament contorizat pentru asigurarea apei reci Dn 63, cu bucla contorizare 2".

Apa calda menajera se prepara in centrala proprie pe combustibil gazos, amplasat in subsolul fiecarui bloc.

**2) Natura (denumirea) și cantitățile (debitele) medii de reziduri gazoase, lichide și solide rezultate:**

Pe parcursul activității din clădire nu rezultă reziduri gazoase sau lichide. Deșeurile solide vor fi colectate și ridicate de către o firmă de salubritate.

**3) Modalitățile de colectare - neutralizare și îndepărtare (reutilizare) a acestora :în sarcina firmei de salubritate.**

**4) Modul de rezolvare a colectării și îndepărtării apelor uzate fecaloid- menajere și gunoiului menajer**

Pentru colectarea și îndepărtarea apelor uzate fecaloid- menajere de la anexele sanitare se utilizează rețeaua existenta. Gunoiul menajer se ridică de către firma de salubritate.

Iluminatul general în locuință este natural prin ferestre perimetrare, complectat cu iluminat electric.

### **EXECUȚIA LUCRĂRILOR**

Pe timpul realizării construcției se vor respecta toate normativele în vigoare, precum și normele P.S.I., de protecția muncii și a mediului inconjurator.

. Legea 350/2001 privind urbanismul și amenajarea teritoriului

- . Ordin nr.176/N /2000 aprobarea reglementării tehnice « Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al PUZ »
- . Ordin nr.37/N /2000 aprobarea reglementării tehnice « Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al PUD »
- . Ordin nr.13/N/1999 aprobarea reglementării tehnice „Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al PUG “
- . Ordin nr.214/RT/1999 aprobarea procedurilor de promovare a documentațiilor și de emiteră a acordului de mediu al planurilor de urbanism și de amenajare a teritoriului
- . Ordin nr.21/N /2000 aprobarea reglementării tehnice « Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism»
- . HGR 525/1996 pentru aprobarea regulamentului general de urbanism, republicată
- . Legea 18/1991 a fondului funciar republicată și actualizată
- . OG 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor republicată în 1998 și modificată prin OG 79/2001 și legea 413/2002
- . Legea 33/1994 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publică
- . Legea 107/1996 privind legea apelor
- . Legea 213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic +modificare cu legea 241/2003
- . Ordin nr.1184/RT/2000 privind aprobarea reglementării tehnice « Ghid privind elaborarea analizelor de evaluare a impactului asupra mediului ca parte integrantă a planurilor de amenajare a teritoriului și a planurilor de urbanism
- . Legea 351/2001 – aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea 4 – rețeaua de localități

. Legea 575/2001 – aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea V –  
Zone de risc natural

. Legea 5/2000 – aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea III –  
Zone protejate

. Legea 71/1996 – aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea I –  
Căi de comunicație

. HG 382/2003 – aprobarea Normelor metodologice privind exigențele minime de conținut  
ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele de riscuri  
naturale

. Ordin 6/2003 – privind măsuri pentru respectarea disciplinei în domeniul urbanismului și  
amenajării teritoriului în scopul asigurării fluidizării traficului și a siguranței pe drumurile  
publice de interes național sau județean

. HG 31/1996 – aprobarea Metodologiei de avizare a documentațiilor de urbanism privind  
zone și stațiuni turistice

și a documentațiilor tehnice privind construcții din domeniul turismului

. Ordin 34/N/1995 – aprobarea Precizărilor privind avizarea documentațiilor de urbanism  
și amenajare a teritoriului, precum și a documentațiilor tehnice pentru autorizarea  
executării construcțiilor

. OUG 226/2000 – privind circulația juridică a terenurilor cu destinație forestieră, +  
modificare cu Lg. 66/2002

. Legea 54/1998 – privind circulația juridică a terenului

Protectia la foc a constructiilor si apararea impotriva incendiilor



Ordonanta Guvernului nr. 60 din 1997 privind apararea impotriva incendiilor (M.O. nr. 225/1997)

Legea nr. 212 din 16 dec. 1997 pt. Aprobarea Ordonantei Guvernului nr. 60/1997 privind apararea impotriva incendiilor (M.O. nr. 366/1997)

Ordinul nr. 791 din 2 septembrie 1998 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare si autorizare privind prevenirea si stingerea incendiilor

Ordinul nr. 775 din 22 iulie 1998 pt. Aprobarea Normelor generale de prevenire si stingere a incendiilor (M.O. nr. 384/1998)

Norma generala din 22 iulie 1998 de prevenire si stingere a incendiilor (M.O. nr. 384/1998)

Ordonanta Guvernului nr. 47 din 12 august 1994 privind apararea impotriva dezastrelor

Ordin privind aprobarea Dispozitiilor generale de ordine interioara pt. Prevenirea si stingerea incendiilor - DG PSI 001

Ordin privind aprobarea Dispozitiilor generale privind instruirea in domeniul prevenirii si stingerii incendiilor - DG PSI 002

Ordin privind aprobarea Dispozitiilor generale privind echiparea si dotarea constructiilor, instalatiilor si a platforemelor amenajate cu mijloace tehnice de prevenire si stingere a incendiilor - DG PSI 003

Normativul P-118-99 de siguranta la foc a constructiilor

## Masuri de protectia muncii

In cadrul proiectului au fost respectate normele de protectia muncii in vigoare. In executie, constructorul este obligat sa respecte aceleasi acte normative, si anume:

Normele specifice de securitate a muncii pentru lucrul la inaltime din 1995

Regulamentul privind protectia si igiena muncii in activitatea de constructii

aprobat de MLPAT in 1993

Executia va fi facuta de personal calificat avand instructajul de protectia muncii, efectuat conform metodologiei in vigoare, sub conducerea si supravegherea de personal care posedea pregatirea tehnica corespunzatoare, stabilite de conducatorul unitatii constructoare.

Constructorul (in executie) si beneficiarul (in exploatare) vor lua orice masura, care sa previna producerea unor accidente de munca, fiind direct raspunzatori de acest lucru.

## *Masuri de protectia mediului*

Pe toată durata execuției lucrărilor și după terminarea lucrărilor se vor respecta prevederile de protecția mediului cuprinse în :

- Legea nr.137/1995 – Legea protecției mediului ;
- HG nr.856/2002 – Hotărâre privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurilor, inclusiv deșeurile periculoase ;

- OU nr.78/2000 – Ordonanță de urgență privind regimul deșeurilor, aprobată cu legea nr.426/2001 și HG nr.162/2002 privind depozitarea deșeurilor ;
- Ordinul nr.867/2002 M.A.P.M. privind definirea criteriilor care trebuie îndeplinite de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri ;
- legislația și actele normative în vigoare privind protecția mediului.

Prin grija executantului, pe toată durata de execuție a lucrărilor, materialele folosite vor fi depozitate în locuri special amenajate, astfel încât influența asupra mediului înconjurător să fie minimă.

Pe timpul execuției lucrărilor, se interzice deversarea apelor uzate în râuri sau depresiuni naturale. Se vor lua măsuri ca materialele bituminoase și benzina, motorina, să nu contamineze solul.

La terminarea lucrărilor zonele folosite pentru depozitare se vor curăța, iar materialele rezultate din desfaceri, demontări sau surplusuri de materiale, denumite deșeuri din construcții, se vor transporta în locuri special amenajate.

După terminarea execuției lucrărilor, terenul se va elibera de resturile de materiale, și se va readuce la parametrii inițiali.

Materialele rezultate din lucrări de construcții sunt considerate deșeuri nepericuloase inerte, care nu sunt generate în mod curent. Aceste deșeuri sunt : moloz din construcții și amestecuri metalice.

Aceste deșeuri vor fi transportate de către executantul lucrării, în locuri special amenajate ca depozite de deșeuri nepericuloase inerte, iar valorificarea deșeurilor metalice de va face prin firme autorizate de către Agențiile de mediu pentru preluarea deșeurilor.

Pentru aceste deșeuri rezultate din activitatea de construcții și demolări nu sunt necesare analize de caracterizare generală și teste de verificare, fiind nepericuloase.

*Elementele de baza pentru calculul si dimensionarea lucrarilor sunt :*

Legea 50 / 29 iulie 1991 privind autorizarea executarii constructiilor și unele masuri pentru realizarea locuintelor

Norme metodologice de aplicarea legii 50 / 1991

Legea 85 / 22 iulie 1992 privind vanzarea de locuinte si spatii cu alta destinatie construite din fondurile statului si din fondurile unitatilor economice sau bugetare de stat

Ordonanta 25 / 24 august 1992 privind calitatea in constructii

Ordonanta 2 / 14 ianuarie 1994

Hotararea 273 / 14 iunie 1994 privind aprobarea Regulamentului de receptie a lucrarilor de constructii și instalatii aferente acestora

Legea 76 / 23 iulie 1994 pentru modificarea si completarea Legii nr. 85/1992 privind vanzarea de locuinte si spatii cu alta destinatie construite din fondurile statului si din fondurile unitatilor economice sau bugetare de stat

Hotararea 728 / 19 octombrie 1994

Legea 10 / 18 ianuarie 1995 privind calitatea in constructii

Hotararea 925 / 20 noiembrie 1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor

Legea 7 / 13 martie 1996 privind cadastrul si publicitatea imobiliara

Legea 90 / 12 iulie 1996 a protectiei muncii

Legea 125 / 16 octombrie 1996 privind modificarea si completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii constructiilor si unele masuri pentru realizarea locuintelor

Ordinul 201 / 14 februarie 1997

Legea 54 / 2 martie 1998 privind circulatia juridica a terenurilor

Ordinul 63 / 11 aug 1998 panou investitie

Precizari nr. 178 / 30 martie 1999

Legea 190 / 14 dec 1999 - creditul ipotecar pentru investitii imobiliare

OUG 70 / 17 mai 2001 privind modificarea si completarea Legii cadastrului si a publicitatii imobiliare nr. 7-1996

Legea 78 / 17mai 2001 privind aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 70/2001 pentru modificarea si completarea Legii cadastrului si a publicitatii imobiliare nr. 7/1996

Legea 453 / 18 iulie 2001 pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții și unele măsuri pentru realizarea locuințelor

Ordonanta 5 / 2002 pentru modificarea si completarea art. 4 din Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata

Hotatara 448 / 16 mai 2002 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării/autorizării de prevenire și stingere a incendiilor

Legea 493 / 11 iulie 2002 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 7/2001 privind impozitul pe venit .

### **3. Date tehnice ale investiției**

#### *a) Zona și amplasamentul*

Comuna Sîntandrei este situată în partea de vest a țării, în Câmpia Crișurilor, la o distanță de 5 km de municipiul Oradea, pe D. J. 797. Se învecinează cu municipiul Oradea la E, comuna Borș la N, comuna Girișu de Criș la V și comuna Nojorid la S. În componenta comunei intra satele Sîntandrei si Palota. Satul Sîntandrei este strabatut de pârâul Peta iar la nord curge râul Crisul Repede.

#### *b) Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat*

Terenul pe care se execută construcția este este domeniu public in proprietatea Primariei Sîntandrei. Terenul este dat în folosință gratuită Agentiei Nationale pentru Locuinte, pe durata executiei constructiei.

c) *Situația ocupărilor definitive de teren: suprafața totală, reprezentând terenuri din intravilan/extravilan*

Suprafata totala construita:

Bloc 1 - Ac=203.06mp

Bloc 2 - Ac=203.06mp

---

**TOTAL Ac/amplasament= 406.12 mp**

d) Studii de teren

- studii topografice cuprinzând planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu repere în sistem de referință național
- studiu geotehnic cuprinzând planuri cu amplasamentul forajelor, fișelor complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări
- alte studii de specialitate necesare, după caz

**-Studiul TOPOGRAFIC și Studiul GEOTEHNIC sunt atasate prezentului**

**Studiu de Fezabilitate.-**

e) *Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții, specifice domeniului de activitate, și variantele constructive de realizare a investiției, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare*

- Infrastructura: fundații și elevații din beton.
- Suprastructura: Ziduri pe structură din zidarie din caramida confinată, format 290x240x138 ,marca 100 cu mortar M50Z , șarpantă din lemn de brad ecarisat ,planșee,centuri,stilpi,scari din beton armat monolit.
- Izolatie termica:
  - la fatade polistiren de 10 cm grosime
  - in pod,vata minerala de 15cm grosime
  - in subsol polistiren de 5cm grosime
  - timplarie PVC cu geam termopan LOW-E,avind  $R=0,50\text{mpK/W}$

Finisaje interioare :

Finisaje interioare

- tencuieli driscuite la pereti
- glet la tavane pe un strat izolanț de polistiren de 2 cm grosime
- faianta H = 1,50 m la frontul de lucru in bucatarii
- faianta H = 2,10 m perimetrul bai
- zugraveli lavabile
- pardoseli calde din parchet laminat in camere

- in rest, pardoseli din placi de gresie
- usi din lemn furniruit.

#### Finisaje exterioare

- tencuiala cu Aquastop la soclu
- glet cu rasini sintetice colorate in masa la fatade
- usi de aluminiu la acces in bloc
- ferestre PVC cu geam termopan Low – E
- invelitoare din tigle profilate din argila arsa si partial tabla zincata plana, in conformitate cu anexele A1 si A2 din Normativul P 122 - 89, materialele utilizate, grosimea peretilor interiori si exteriori, geamul termopan, grosimea planseului si a sapei din mortar de ciment, asigura izolarea la zgomotul aerian. In vederea asigurarii confortului termic peretii exteriori vor fi placati la exterior cu polistiren de 8 cm grosime.

### **Structura constructiva**

Blocurile vor avea regimul de inaltime S+P+2E+M inclusiv P+2E+M avind structura de rezistenta din zidarie confinata. Proiectul respecta prevederile normativului privind proiectarea cladirilor de locuinte NP 057 - 2002 a codului de proiectare seismica P 100-1/2006 si a codului de proiectare in structura de zidarie CR - 6/2006 si Legea locuintei nr. 114/96 la cerintele obligatorii si anume:

- rezistenta si stabilitatea
- siguranta in exploatare
- siguranta la foc
- igiena si sanatatea oamenilor
- izolarea termica si hidrofuga
- protectia impotriva zgomotului.



- f) *Situația existentă a utilităților și analiza de consum:*  
-necesarul de utilități pentru varianta propusă promovării  
-soluții tehnice de asigurare cu utilități

In prezenet nu sunt utilitati se vor realiza urmatoarele racorduri prin investitia primariei:

Racord electric 63 kW, racord gaze naturale 300 mcN/h. Racord apa 4 mc/h.

Evacuarea apei menajere se va realiza in rezervorul vidanjabil de 30mc, asta se realizeaza prin investitia primariei.

g) *Concluziile evaluării impactului asupra mediului*

Raportul la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului s-a realizat in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare in domeniul protectiei mediului, transporturilor rutiere, precum si a legislatiei privind calitatea in constructii, protectia muncii si prevenirea incendiilor.

In cadrul raportului cat si a studiului s-au respectat prevederile legislatiei romane in domeniul protectiei mediului.

Legislatia romana cuprinde, in principal, urmatoarele:

- . Ordonanta de urgenta nr. 195/2005 privind protectia mediului;
- . Legea nr. 265/2006 pentru aprobarea Ordonantei de Urgenta nr. 195/2005 privind protectia mediului;
- Hotararea nr. 1213/2006 privind stabilirea procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice si private;
- . Ordinul nr. 860/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului si de emitere a acordului de mediu;
- Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului.

Principalele standarde si normative avute in vedere:

*Pentru protectia calitatii aerului*

- Ordinul nr. 592/2002 privind stabilirea valorilor limita, a valorilor de prag si a

criteriilor si metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot si oxizilor de azot, pulberilor in suspensie, plumbului, benzenului, monoxidului de carbon si ozonului in aerul inconjurator;

- Ordinul nr. 462/1993 - Conditii tehnice privind protectia atmosferei. Norme de limitare a emisiilor de poluanti pentru instalatiile de ardere.

*Pentru protectia impotriva zgomotului*

- STAS 10009/1988 – Acustica Urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- Hotararea Guvernului nr. 539 din 7 aprilie 2004 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor;
- Hotararea Guvernului nr. 321/2005 privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiental;
- Ghid din 30/06/2006 – Metode interimare de calcul al indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activitatile din zonele industriale de traficul rutier, feroviar si aerian din vecinatatea aeroporturilor.

*Pentru protectia calitatii apei*

- Legea apei nr. 107/1996, versiune actualizata la data de 29.08.2004;
- Legea nr. 458/2002 – Conditii de calitate pentru apa potabila;
- Hotararea de Guvern nr. 930/2005 – Norme speciale privind natura si marimea zonelor de protectie sanitara;
- Ordinul nr. 161/2006 – Normativ privind clasificarea calitatii apelor de suprafata in vederea stabilirii starii ecologice a corpurilor de apa;
- NTPA 001/2002 – Normativ privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si orasenesti la evacuarea in receptorii naturali;
- NTPA 002/2002 – Normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare;
- Hotararea de Guvern nr. 352/2005 – privind modificarea si completarea H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate;

- STAS 9450-1988 – Conditii tehnice de calitate a apelor pentru irigarea culturilor agricole.

*Pentru protectia calitatii solului*

- Ordinul nr. 756/1997 – Ordin pentru aprobarea reglementarii privind evaluarea poluarii mediului.

*Pentru protectia florei si faunei*

- Legea nr. 345/2006 pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice;

- Ordinul nr. 1198/2005 pentru actualizarea anexelor nr. 2, 3, 4 si 5 la Ordonanta de urgenta nr. 236/2000;
- Hotararea de Guvern nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturala protejata pentru noi zone;
- Legea nr. 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice;
- Ordonanta de urgenta nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor natural, a florei si faunei salbatice.

*Peisaj*

- Legea nr. 451/2002 pentru ratificarea Conventiei europene a peisajului, Florenta.

*Arheologie*

- Legea nr. 462/2003 pentru modificarea si completarea Ordonantei Guvernului nr. 43/2000 privind patrimoniul arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national.

*Deseuri*

- Hotararea Guvernului nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje;
- Hotararea de Guvern nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor;
- Hotararea Guvernului nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase;
- Hotararea Guvernului nr. 662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate cu modificarile ulterioare;

- Ord. nr. 210/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protectia mediului si in special a solurilor cand se utilizeaza namoluri de epurare in agricultura;
- Ordonanta de urgenta a guvernului nr. 78/2000 privind regimul deseurilor, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 426/2001.

#### *Substante periculoase*

- Hotararea de Guvern nr. 95/2003 privind controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore in care sunt implicate substante periculoase.

Principalul impact asupra solului in perioada lucrarilor de constructie este reprezentat de ocuparea temporara de terenuri pentru: Organizari de santier, drumuri provizorii, platforme, Baze de aprovizionare si productie, halde de deseuri etc. Reconstructia ecologica a zonelor ocupate de acestea, dupa incheierea lucrarilor, reprezinta o masura obligatorie in cazul identificarii degradarii factorilor de mediu fata de starea lor anterioara amplasarii obiectivelor mentionate mai sus.

Numarul, amplasamentele si suprafetele ocupate de Bazele de productie si de Organizari de santier vor fi stabilite de constructor, functie de necesitatile si de tehnologiile adoptate.

Executia lucrarilor poate necesita miscari de terasamente, fiind necesare gropi de imprumut sau depozite de pamant in cazul in care exista un exces de material. Un impact semnificativ asupra solului il au lucrarile executate in cadrul gropilor de imprumut.

Lucrarile de excavare a pamantului pot avea un impact semnificativ asupra solului in zonele cu vulnerabilitate mare, ca urmare a aparitiei fenomenului de eroziune. Acest fenomen este insa local si poate fi evitat prin aplicarea unor masuri de protectie pe durata executiei lucrarilor.

Impactul manifestat de traficul desfasurat de la Bazele de productie la Fronturile de lucru are un caracter temporar si se exercita ca urmare a antrenarii de catre apele pluviale a poluantilor rezultati din arderea combustibilului. Aceste ape se infiltreaza in straturile superioare ale solului.

Impactul determinat de pierderile de carburanti sau ulei de la functionarea defectuoasa a utilajelor poate fi apreciabil. Depoluarea suprafetelor poluate cu produse petroliere este costisitoare si necesita un timp indelungat.

Impactul asupra solului produs de depozitele de deseuri neamenjate corespunzator este cu atat mai intens cu cat substantele depozitate au un caracter mai agresiv. Precipitatiile spala depozitele de deseuri incarcandu-se, in special, cu substante organice. O mare problema in cazul depozitelor necontrolate sunt apele uzate rezultate din descompunerea substantelor organice. Acestea sunt caracterizate de un debit redus, dar sunt foarte incarcate cu substante organice, motiv pentru care epurarea acestora este dificila.

Apele uzate menajere si tehnologice rezultate pe amplasamentul Bazelor de Productie se infiltreaza cu usurinta in sol in cazul in care nu exista platforme betonate sau sisteme de scurgere, colectare si tratare a acestora

#### *Protectia calitatii apelor*

Sursa de poluanti pentru ape este apa uzata menajera, provenita de la grupurile sanitare. Aceasta se evacueaza in bazinul vidanjabil proiectat,  $V=30mc$ - care se va vidanja de cate ori este nevoie- conform contractului cu o firma autorizata.

Apele pluviale colectate de pe cladire, de pe platformele si caile de acces betonate vor fi dirijate spre rigola stradala.

#### *Protectia aerului*

Agentul termic, apa calda, va fi preparat intr-un cazan de gaz- nu constituie o sursa de poluare. Incalzirea incaperilor se va realiza cu corpuri statice (radiatoare).

In obiectivul studiat nu se desfasoara alte activitati care sa duca la poluarea aerului. Se mentioneaza ca s-a prevazut filtrarea aerului provenit de la utilajele din dotarea atelierului de tamplarie.

#### *Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor*

Ladmis = 50 dBA pe timp de zi si 40 dBA pe timp de noapte, conform OMS 536/1997  
Nivelul de zgomot si de vibratii este mic la limita zonelor protejate (cea mai apropiata locuinta este la aprox. 50m), nu depaseste valorile prevazute in STAS nr.10009/1988.

Activitatile care se vor desfasura nu sunt considerate surse generatoare de zgomot si vibratii si ca atare nu s-au luat masuri speciale de atenuare a acestora.

#### *Protectia impotriva radiatiilor*

Nu este cazul. In activitatea desfasurata nu se vor utiliza surse generatoare de radiatii si nici materiale radioactive.

#### *Protectia ecosistemelor terestre si acvatice*

Apele uzate menajere nu afecteaza fauna si flora acvatica deoarece acestea se descarca in bazinul vidanjabil.

Apele pluviale colectate de pe cladiri si de pe platformele si caile de acces betonate sunt dirijate spre santurile din zona.

#### *Protectia solului si subsolului*

Sursele de poluare sunt artificiale - gunoiul menajer si apele uzate menajere.

Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului:

Colectarea si evacuarea periodica a deseurilor si reziduurilor de orice fel, reduce la minim posibilitatea de poluare a solului- pe baza de contract cu o firma specializata.

Diminuarea impactului se realizeaza prin evacuarea periodica a deseurilor menajere si returnarea ambalajelor la furnizori.

Apele uzate menajere vor fi evacuate in bazinul vidanjabil proiectat in incinta.

Apele pluviale sunt directionate spre santurile din zona.

#### *Protectia asezarilor umane*

Poluantii care pot afecta asezarile umane sunt: poluantii din apa, poluantii din aer, poluantii din sol si deseurile.

Distanta pana la cea mai apropiata locuinta (zona protejata) este de aproximativ 50m.

Deseurile urmeaza a fi colectate organizat si selectiv.

Zgomotul produs de activitatile desfasurate este mic la limita zonelor protejate, se incadreaza in STAS 10009/99.

#### *Gestiunea deseurilor*

Deseurile menajere se vor colecta selectiv, ambalajele reciclabile vor fi colectate si expediate spre firmele furnizoare.

#### *Gospodarirea substantelor toxice si periculoase*

Substante toxice si periculoase produse, folosite, comercializate: Nu este cazul

#### *Protectia fondului forestier*

Nu este cazul.

#### *Protectia peisajului si a zonelor de interes traditional*

Nu este cazul.

Lucrari si masuri pentru refacerea mediului deteriorat, precum si pentru mentinerea unui ecosistem corespunzator in zona- dupa terminarea lucrarilor, terenul se va aduce la forma initiala, se va reface spatiul verde.

Pentru activitatea studiata nu se impun masuri si dotari speciale pentru controlul de poluanti in mediu. Personalul este permanent in incinta obiectivului si poate alarma unitatile competente pentru a interveni in caz de poluare accidentala.

#### **4. Durata de realizare și etapele principale; graficul de realizare a investiției**

Durata recomandata de realizare a investitiei este de **12 luni** calendaristice. Graficul de realizare a investitiei este anexat prezentului studiu de fezabilitate.

### **(3) Costurile estimative ale investiției**

#### **1. Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general**

Devizul General se regaseste in *Anexa 1*.

#### **2. Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției**

Graficul de realizare a investitiei se regaseste in *Anexa 2*.

#### **(4) Analiza cost-beneficiu**

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

*Analiza Cost - Beneficiu* reprezintă principalul instrument de estimare și evaluare economică a proiectelor de investiții. Având în vedere amplitudinea impactului socio-economic al proiectelor, rezultatele analizei financiare sunt semnificative doar în măsura în care sunt completate de rezultatele analizei economice. Evaluarea proiectelor de investiții în infrastructură nu poate să dea rezultate satisfăcătoare fără o analiză atât a profitabilității financiare cât și a efectelor secundare, ale caror beneficiari sunt alte entități economice (persoane fizice sau juridice) decât beneficiarul și promotorul proiectului.

*Analiza financiară* se concentrează asupra identificării și cuantificării cheltuielilor necesare pentru implementarea proiectului și a cheltuielilor și veniturilor generate de proiect în faza operațională.

*Analiza economică* evaluează proiectul din punct de vedere al societății, urmărind estimarea contribuției proiectului la bunăstarea economică a regiunii sau a țării.

Trebuie evaluat impactul proiectelor din toate punctele de vedere: financiar, economic, sensibilitate și de risc. În elaborarea analizei cost-beneficiu trebuie identificate și cuantificate (monitorizate) toate impacturile posibile pentru a determina costurile și beneficiile proiectului. După aceea beneficiile nete vor fi adunate, se concluzionează dacă proiectul este oportun și merita să fie pus în aplicare.

În analiza cost-beneficiu trebuie inclusă și o evaluare a riscului. Aceasta este necesară pentru a remedia incertitudinea care intervine în proiectele de investiții. Există doi pași principali, care trebuie urmați: analiza sensibilității, care este destinată identificării variabilelor critice ale proiectului și analiza riscului, care evaluează impactul unei anumite modificări procentuale a unei variabile asupra indicatorilor de performanță a proiectului. De aspectul probabilității de apariție a acestor modificări se ocupă analiza de risc. Prin repartizarea distribuției de probabilitate corespunzătoare variabilelor critice se poate estima distribuția de probabilitate pentru indicatorii de performanță financiară și economici.



Exercițiul de evaluare a riscului reprezintă o parte esențială a unei analize cuprinzătoare, deoarece astfel poate fi definit mai bine modul în care impacturile estimate se pot schimba dacă anumite variabile cheie ale proiectului se dovedesc a fi diferite de cele așteptate. Analiza detaliată a riscului constituie baza pentru strategia de gestionare a riscului.

## **IDENTIFICAREA INVESTIȚIEI - *PRINCIPALELE CARACTERISTICI ALE PROIECTULUI***

### **Oportunitatea investiției**

Strategia Guvernului în domeniul construcției de locuințe urmărește îmbunătățirea condițiilor de viață, prin asigurarea accesului la o locuință decentă a cetățenilor României, prin dezvoltarea programelor de construcții locuințe sociale sau a celor care au caracter social, în vederea ajutorării categoriilor de persoane cu venituri modeste, în special a tinerilor, în acest mod realizându-se stabilitatea tinerilor specialiști.

Ministerul Dezvoltării Lucrărilor Publice și Locuințelor și consiliile locale analizează și stabilesc, în funcție de solicitările de locuințe și terenurile de construcție disponibile, necesitatea și oportunitatea construirii de locuințe și elaborează împreună programe anuale.

Pentru tinerii cu buget mai mic, varianta ANL este cea mai bună: nu include prețul terenului, concesionat de administrația locală, și nici pe cel al utilităților. Prețul pe apartament este mai mic și pentru că pe un amplasament se construiesc mai multe apartamente, ceea ce permite ca timpul de lucru să fie mai bine folosit și costul utilităților să fie mai redus.

Beneficiari direcți sunt autoritățile publice locale, iar cei indirecti sunt tineri în vârstă de până la 35 de ani la data repartitiei, conform prevederilor legale în vigoare.

## Obiectivele proiectului

Proiectul propus, prin natura sa, este in concordanță cu obiectivele „*Programului de constructii locuinte pentru tineri, destinate inchirierii*”, finantat din fonduri guvernamentale, de Ministerul Dezvoltării Regionale si Locuintei, prin Agentia Natională pentru Locuinte.

În prezentul proiect cu titlul '**BLOC DE LOCUINȚE PENTRU TINERET ÎN VEDEREA ÎNCHIRIERII, ÎN LOCALITATEA SÎNTANDREI, JUDEȚUL BIHOR**', beneficiarul intenționează să efectueze construirea a doua blocuri cu S+P+2E+M si P+2E+M in vederea inchirierii în localitatea Sîntandrei, judetul Bihor, care va deservi tinerii cu vârste cuprinse între 18-35 de ani, care nu își permit sa cumpere un apartament sau sa închirieze o locuinta de pe piata libera.

In urma analizei documentelor puse la dispozitie de reprezentantii primariei Sîntandrei , s-au constatat urmatoarele:

Scopul proiectului „*Bloc de locuințe pentru tineret în vederea închirierii, în localitatea Sîntandrei, județul Bihor*”, este acela de a construi blocuri de locuinte in vederea inchirierii al carui beneficiari sa fie:

- *Beneficiari directi*: autoritățile publice locale
- *Beneficiari indirecti*: tineri în vârstă de până la 35 de ani la data repartitiei, conform prevederilor legale în vigoare.

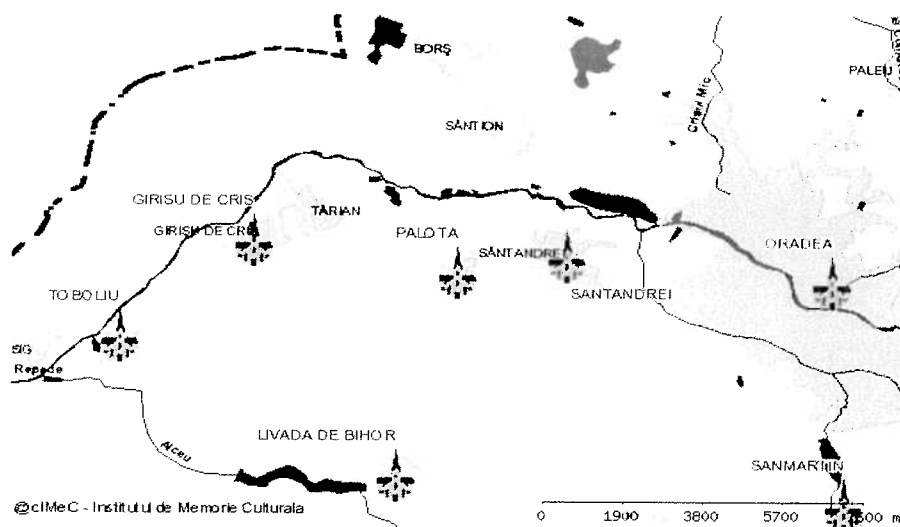
**Obiectivul general** al proiectului este *promovarea si finantarea investitiilor privind constructiile de locuinte pentru tineri, destinate inchirierii.*

*Perioada de referință* reprezintă numărul de ani pentru care sunt furnizate previziuni în analiza cost-beneficiu. **Perioada de referință a analizei**, va fi de **20 ani**.

## Localizarea geografica a proiectului

Proiectul intitulat “*Bloc de locuințe pentru tineret în vederea închirierii, în localitatea Sîntandrei, județul Bihor*” urmează să fie implementat în județul Bihor, localitatea Sîntandrei.

Comuna Sîntandrei este situată în partea de vest a țării, în Câmpia Crișurilor, la o distanță de 5 km de municipiul Oradea, pe D. J. 797. Se învecinează cu municipiul Oradea la E, comuna Borș la N, comuna Girișu de Criș la V și comuna Nojorid la S. În componența comunei intra satele Sîntandrei și Palota. Satul Sîntandrei este strabatut de pârâul Peta iar la nord curge râul Crișul Repede.



## 2. Analiza opțiunilor

Pentru realizarea prezentei analize am folosit metoda multicriterială pe baza cadrului legislativ oferit de: H.G. 28 din 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. În cursul identificării criteriilor am respectat integritatea principiilor stabilite în Planul National de Dezvoltare 2007-2013.

Analiza financiară își propune să surprindă impactul global al proiectului prin estimarea reducerilor înregistrate la nivelul diferitelor capitole de costuri și a plusului de venituri. Pentru aceasta, se vor lua în calcul două alternative: alternativa "fără investiție" sau alternativa "zero", și alternativa rezonabilă.

- Prezentarea alternativelor

A.) Alternativa rezonabilă: Se dorește realizarea 2 blocuri S+P+2E+M, cu următoarea componenta pe apartamente:

- 6 apartamente cu 1 camera
- 6 apartamente cu 2 camere
- 6 apartamente cu 2 camera
- 2 apartamente cu 3 camera

In total:       **20** de apartamente :

B.) Alternativa fără intervenții ( varianta „zero”) este inadecvată pentru generarea rezultatelor dorite. Această variantă nu presupune cheltuieli pentru realizarea investiției. Soluția „Fără intervenții” nu generează costuri de investiții și de operare. Apar în schimb dezavantaje socio-umane.

- Analiza comparativă a opțiunilor:  
(s-a notat de la 1 la 10, 1= foarte prost, 10 = foarte bun)

<b>Criterii</b>	<b>Varianta</b>	
	<b>A.</b>	<b>Varianta B.</b>
Imbunatatirea nivelului de viata	10	1
Diminuarea emigratiei in zona	10	1
Beneficiile socio-economice aduse de proiect	10	1
Ambiant corespunzător	10	1

Confortul asigurat	10	1
Beneficii indirecte	10	1
Cheltuieli necesare cu investiția	1	10
Cheltuieli de întreținere	10	1
<b>TOTAL PUNCTAJ CUMULAT</b>	<b>71</b>	<b>17</b>

Se poate concluziona deci că la toate capitolele (excluzând cea cu cheltuielile necesare investiției - varianta A.) realizarea investiției - este cea optimă.

**3. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu**

Scopul *analizei financiare* (analiza cost-beneficiu financiară) este acela de a identifica și cuantifica cheltuielile necesare pentru implementarea proiectului, dar și a cheltuielilor generate de proiect în faza operațională. Obiectul analizei noastre financiare îl reprezintă evaluarea beneficiilor și cheltuielilor produse de implementarea proiectului de investiții propus, independent de destinația/sursa lor contabilă.

Finanțarea serviciului de locuințe sociale, prin natura sa fiind un serviciu public, ponderea mare a surselor de finanțare provin din fondurile publice aflate atât la nivel național cât și la nivel local.

În aceeași măsură vorbim atât despre fonduri alocate cheltuielilor operaționale ale serviciului (resurse umane și cheltuieli materiale și de întreținere) cât și de cheltuielile de investiții pentru serviciul de locuințe sociale.

Fondurile necesare realizării investiției vor fi obținute din bugetul local și în completare, din bugetul de stat.

Valoarea investiției totale de capital este de **3.499.821** de lei fără TVA, inclusive **829.027.30** de euro fără TVA, la analiza financiară, precum și a analizei cost-beneficiu se va considera durata de implementare a investiției **12 de luni**.

Prin **orizontul de timp** se intelege numarul maxim de ani pentru care se fac previziunile. Daca utilizam grila standard, diferentiat in functie de sector si bazata pe anumite practici internationale acceptate, orizontul de timp ales este de **15 ani**.

Estimarea se bazeaza pe faptul ca primul an, considerat anul 1, este perioada destinata realizarii investitiei si finalizarii lucrarilor aferente acesteia.

Potrivit Hotărârii Guvernamentale numărul 2.139 din 30 noiembrie 2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe, **perioada de amortizare** și depreciere pentru infrastructură modernizată și reamenajată este stabilită la **50 de ani** conform SF. Valoarea deprecierii este calculată în mod **linear**.

Deoarece infrastructură reabilitată este în general caracterizat printr-o perioadă lungă de viață utilă, analiza financiară trebuie să ia în considerare valoarea **reziduală a investiției**, în conformitate cu Hotărârea Guvernamentală numărul 2.139 din 30 noiembrie 2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe. De remarcat faptul că valorile reziduale sunt calculate linear, proporțional cu valoarea amortizării.

### **Dinamica variabilelor**

Previziunile privind dinamica cheltuielilor pot fi realizate conform două metodologii, una fiind cea descrisă în Ghidul Național pentru Analiza Cost-Beneficiu, care se bazează pe previziuni macroeconomice, cum este detaliat în Anexa 3 a ghidului respectiv.

Deoarece, încă în faza de elaborare a proiectului era evident, că datele cuprinse în Anexa 3 a Ghidului național nu mai erau valabile (de ex. creșterea PIB), am folosit metodologia obișnuită a prețurilor constante, cele din anul 2009, conform Documentului de lucru nr. 4.

Concluzii privind dinamica cheltuielilor:

- i) Datele folosite sunt corecte și bine justificate.
- ii) În cazul în care schimbările vor fi semnificative, modificările necesare vor fi efectuate atunci (de exemplu în faza de proiectare P.A.C. sau după caz D.T.

conform HG 28/2008 și HG 124/2008, prin reactualizarea devizului general), deoarece, estimările și aproximațiile din ghidurile existente (de ex. Ghidul național) nu mai sunt actuale.

Tabelul nr.1 ilustrează evoluția cronologică a variabilelor folosite pentru cuantificarea costurilor și a beneficiilor, precum și a indicatorilor financiari.

<b>Mijloace fixe</b>	<b>789,503</b>
<b>Cheltuieli anterioare dării in funcțiune</b>	<b>39,524</b>
<b>Costurile investitiei</b>	<b>829,027</b>

#### Ipoteze aplicate pentru cuantificarea costurilor si a veniturilor din exploatare

<b>IPOTEZE</b>		
<b>VARIABLE</b>		<b>VALOARE</b>
<i>Capacitatea de locuinte</i>		
<b>Bloc 1</b>	Apartament cu 1 camera (tip A)	
	Apartament cu 2 camera (tip C)	
	Apartament cu 2 camera (tip A)	
	Apartament cu 6 camera (tip B)	
<b>Bloc 2</b>	Apartament cu 1 camera (tip A)	
	Apartament cu 2 camera (tip C)	
	Apartament cu 2 camera (tip A)	
	Apartament cu 6 camera (tip B)	
Rata inflatiei anuale		<b>0.011%</b>
Cresterea anuala a salariului mediu brut		<b>4 %</b>
Cresterea nominala a chiriei		<b>0.016%</b>
Amortizare anuala		<b>3,33 %</b>
Perioada nevandabila a locuintelor		<b>5 ani</b>
Perioada de referinta		<b>30 ani</b>
Rata de actualizare		<b>5.5%</b>

<b><i>Tarif perceput pentru chirie</i></b>	
Tarif medie perceput pentru chirie	<b>72.64 euro</b>
<b><i>Pretul de vanzare al apartamentelor</i></b>	
Pret medie pentru vanzarea apartamentelor	<b>33,357 euro</b>
<b><i>Cheltuieli cu resurse umane</i></b>	
Personal administrativ	<b>393 euro/an</b>
<b><i>Cheltuieli de functionare si intretinere</i></b>	
Total cheltuieli de functionare si intretinere	<b>633 euro/an</b>
<b><i>Surse de finantare</i></b>	

<b>Finantarea</b>	<b>€</b>	<b>829,026.52</b>	<b>829,027</b>	
Contributie ANL	€	759,977.00	759,977.00	91.67%
Contributie alte fonduri	€	0	0	0.00%
Contributie locala	€	69,050	69,050	8.33%

Ipoteze aplicate pentru cuantificarea costurilor si a veniturilor din exploatare

Cu scopul de a diminua efectele distorzionele in procesul de calculare a variabilelor analizei financiare propunem utilizarea in cadrul acestuia ale ipotezelor ilustrate in Tabelul anterior.

Avand in vedere complexitatea investitiei si orizontul de timp al proiectului, pe langa anumite constante, este necesar utilizarea coeficientilor de ajustare pentru a mentine integritatea datelor si pentru a compensa oscilatiile valorilor relative.

***Capacitatea de locuinte***

Nr. total de apartamente: **20**

***Cheltuieli cu resurse umane***

Estimarea cheltuielilor cu salariile personalului a fost realizata pornind de la structura personalului necesar asigurarii functionalitatii investitiei si nivelul remuneratiei anuale pentru fiecare categorie.



Cheltuielile cu resurse umane include toate cheltuielile aferente cu personalul:

PERSONAL	Nr.	Net	Brut	Annual
Administrativ	1	20	33	393
TOTAL	1			393

**Calcularea veniturilor si a cheltuielilor de functionare si intretinere sunt prevazute in A.C.B din Anexa 3.**

#### **Adaptarea la inflatie**

A fost aplicata costurilor o dinamica crescudenta a inflatiei de 1.011. Aceasta crestere anuala constanta are implicatii in planul cheltuielilor cu intretinerea si afecteaza variatia nominala a veniturilor si a costurilor de exploatare.

Valoarea tarifelor percepute, acestea este reevaluată anual in conformitate cu inflatia, fiind introdus in calculul incasarilor din vanzari un coeficient de corectie de 1.011.

#### **Sustenabilitatea investitiei**

**Profitabilitatea financiară a investiției** se poate evalua prin estimarea valorii financiare nete actuale și a ratei rentabilității financiare a investiției (VFNA/C și RRF/C). Acești indicatori arată capacitatea veniturilor nete de acoperire a costurilor de investiții, indiferent de modalitatea în care acestea sunt finanțate. Pentru ca un proiect să poată fi considerat eligibil pentru acordarea cofinanțării din Fonduri, VFNA/C trebuie să fie negativ și RRF/C trebuie să fie, așadar, mai mic decât rata de actualizare folosită pentru analiză.

<b>FRR / C</b>	<b>= -0.07 %</b>	<b>&lt; 5.5 %</b>	<b>√</b>
<b>C / B</b>	<b>= 0.50</b>	<b>&lt; 1</b>	<b>√</b>
<b>FNPV / C</b>	<b>= -426.163</b>	<b>&lt; 0</b>	<b>√</b>

Proiectul este sustenabil pe toată perioada previzionată ca urmare a acoperirii cheltuielilor cu investiția la obținerea unui fond din bugetul național. Fluxul de numerar

total cumulată pe toată perioada de analiză este pozitivă, deci proiectul este sustenabil din punct de vedere financiar.

Chetuielile operationale vor fi suportate din veniturile rezultate din incasarile din chirie si din vanzarea aparatmanetelor.

#### Sursele de Finantare

<i>Finantarea</i>		
<i>Contributie ANL</i>	91.67%	%
<i>Contributie Locala</i>	8.33%	%

**4. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu**

Nu este cazul.

**5. Analiza de senzitivitate**

Scopul analizei de senzitivitate este de a selecta variabilele critice ai parametrilor modelului, care este acela ale carui variatii, pozitive sau negative, comparate cu valoarea utilizata ca cea mai buna estimare in cazul de baza, are cel mai mare efect asupra ratei interne a rentabilitatii sau asupra valorii actuale nete.

In esenta analiza de sensitivitate permite determinarea modului in care se modifica concluziile unei cercetari fata de variatiile posibile ale factorilor sau fata de erorile de estimatii facute. Prin aceasta se realizeaza o perfectionare a fundamentarii procesului de adoptare a deciziilor, intrucat se asigura o mai buna intelegere, in ansamblu, a riscului existent in diversele alternative de actiune.

Analiza de sensitivitate poate sa testeze diferitele masuratori privind rentabilitatea proiectului de investitii, prin modificarea permiselor care stau la baza mosului de calcul a acestor evaluari. Prin aceste masuratori se stabileste influenta fiecarui factor asupra rezultatului modelului.

In cadrul analizei de sensitivitate se pot efectua sistematic variatii admisibile privind valorile fiecarui factor, in vederea determinarii efectului acestor modificari asupra rezultatului.

<b>Identificarea variabilelor critice</b>
pretul chiriei ramane permanent
pretul apartamentelor scade
nu se vand apartamentele

**Identificarea variabilelor critice**

### Pretul chiriei ramane permanent

In cazul in care *pretul chiriei ramane permanent*, adica la un pret de 72.64 €/luna rezultatul variatiilor este urmatorul:

IRR investitie	NPV investitie	B/C
0.65 %	-340.944	0.55

### Nu se vand apartamentele

In cazul in care nu se vand deloc apartamentele rezultatul variatiilor este urmatorul:

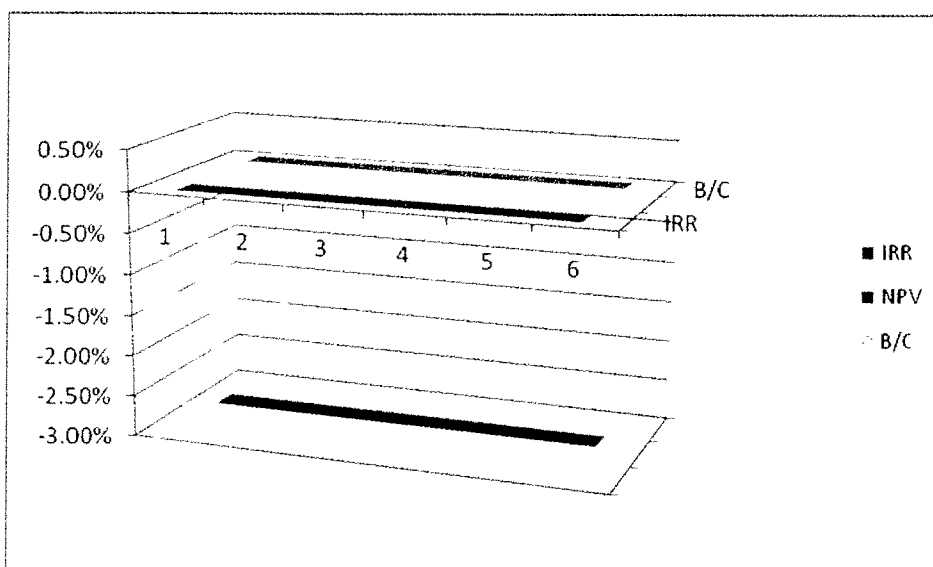
IRR investitie	NPV investitie	B/C
-8.48 %	-663.766	0.07

### Pretul apartamentelor scade

In cazul in care pretul apartamentelor scade rezultatul variatiilor este urmatorul:

IRR investitie	NPV investitie	B/C
0.60 %	-345.243	0.55

PRETUL CHIRIEI	IRR	NPV	B/C
		-	
-5%	0.60%	291,513	0.81
		-	
-4%	3.65%	291,308	0.81
		-	
-3%	3.65%	291,103	0.81
		-	
-2%	3.65%	290,898	0.81
		-	
-1%	3.65%	290,693	0.81
		-	
0%	3.65%	290,488	0.81



### *Impactul variabilelor critice*

Variabile critice	Impact mare	Impact medie	Impact mica
Pretul chiriei ramane permanent			<b>x</b>
Nu se vand apartamentele	<b>x</b>		
Pretul apartamentelor scade			<b>x</b>

Tabelurile de mai sus ilustrează efectul modificării variabilelor asupra gradului de elasticitate al indicatorilor de performanță. Astfel, din analiza sensibilității rezultă faptul că în cazul în care nu sunt vandute apartamentele, și pretul chiriei rămâne permanent, impactul asupra variabilelor este medie.

## 6. Analiza de risc

*Varianta zero (varianta fără investiție), varianta maximă (varianta cu investiție maximă), varianta medie (varianta cu investiție medie) ; se va preciza varianta selectată.  
Este obligatorie doar în cazul investițiilor publice majore.*

Riscuri legate de bugetul proiectului au fost analizate în cursul proiectării și pentru a garanta sustenabilitatea proiectului, eșalonarea costurilor este armonizată cu alte proiecte ale localității Sîntandrei.

Deoarece au fost identificate variabile critice, riscurile privind majorările eventuale ale costurilor vor fi analizate și măsuri pentru evitarea acestora vor fi luate.

Riscuri privind managementul: prin realizarea strategiei de management de proiecte a beneficiarului este clar, bine definit și prudent.

În planificarea logică și cronologică a activităților cuprinse în planul de acțiune vor fi prevăzute marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului.

Se va pune mare accent pe etapa de verificare a fazei de proiectare.

Responsabilul tehnic se va implica direct și va supraveghea atent modul de execuție al lucrărilor.

Se va implementa un sistem riguros de supervizare lucrărilor de execuție. Acesta va presupune organizarea de raportări parțiale pentru fiecare stadiu al lucrărilor în parte. Necesitatea acestora va fi prevăzută în documentația de licitație și la încheierea contractelor.

Se va urmări încadrarea proiectului în standardele de calitate și în termenele prevăzute. Se va urmări respectarea specificațiilor referitoare la materialele, echipamentele și metodele de implementare a proiectului;

Se va pune accent pe protecția și conservarea mediului înconjurător.

Asigurarea condițiilor pentru sprijinirea liberei concurențe pe piață, în vederea obținerii unui număr cât mai mare de oferte conforme în cadrul procedurilor de achiziții lucrări, echipamente și utilaje;

Estimarea cât mai realistă a creșterii prețurilor pe piață.

## **(5) Sursele de finanțare a investiției**

*Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau din fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite .*

### **Bugetul de stat si credite externe**

- proiectarea la fazele de proiect tehnic si detalii de executie, precum si executia lucrărilor de constructii-montaj se finantează din surse ale bugetului de stat si/sau credite externe achizitionate si garantate de stat, prin Ministerul Dezvoltării Lucrărilor Publice si Locuintelor si Agentia Natională pentru Locuinte;

### **Bugetul local**

- proiectarea, la fazele studiilor de pre-fezabilitate si de fezabilitate, care fundamentează necesitatea si oportunitatea, caracteristicile principale si indicatorii tehnico-economici ai investitiilor;

- asigurarea utilităților si dotărilor edilitare se finantează din surse ale bugetelor locale si din sursele agentilor economici care exploatează rețele de utilități.

## **(6) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizare investiției**

<i>1.nr. de locuri de muncă create în faza de execuție</i>
--

Executia lucrarilor se va face prin contractarea cu societati de constructii, in al caror profil intra astfel de lucrari si care au dotarea cu utilaje corespunzatoare si personal calificat cu experienta in astfel de lucrari.

In consecinta, se creaza 7 locuri de munca temporare, pe perioada executiei.

**2.nr. de locuri de muncă create în faza de operare**

Numarul de locuri create in faza de operare: 1

**(7) Principali indicatori tehnico-economici ai investiției**

**1. Valoarea totală (INV), inclusiv TVA (mii lei)**

(în prețuri – luna, anul, 1 euro=...lei ),  
din care :  
-construcții-montaj (C+M)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Total fara TVA		Din care supusa licitatiei		Valoare-suportata din fonduri ANL		Din care supusa licitatiei		Valoare -suportata de consiliul local		Din care supusa licitatiei	
		RON	EURO	RON	EURO	RON	EURO	RON	EURO	RON	EURO	RON	EURO
		Total 1+2+3+4+5+6	3,499,821.67	829,027.30	3,171,750.64	751,314.82	3,208,322.20	759,977.78	2,905,293.91	688,197.34	291,499.46	69,049.52	266,456.73
TVA	664,966.12	157,515.19	602,632.62	142,749.82	609,581.22	144,395.78	552,005.84	130,757.50	55,384.90	13,119.41	50,626.78	11,992.32	
Total cu TVA	4,164,787.78	986,542.49	3,774,383.26	894,064.63	3,817,903.42	904,373.56	3,457,299.75	818,954.84	346,884.36	82,168.93	317,083.51	75,109.79	
Din care C+M	2,876,570.36	681,393.40	2,837,639.27	672,171.52	2,634,336.97	624,013.87	2,595,405.88	614,791.99	242,233.39	57,379.52	242,233.39	57,379.52	
TVA	546,548.37	129,464.75	539,151.46	127,712.59	500,524.02	118,562.64	493,127.12	116,810.48	46,024.34	10,902.11	46,024.34	10,902.11	
Total C+M cu TVA	3,423,118.73	810,858.14	3,376,790.73	799,884.10	3,134,860.99	742,576.51	3,088,533.00	731,602.47	288,257.73	68,281.63	288,257.73	68,281.63	

Devizul General este anexat prezentului Studiu de Fezabilitate.

**2. Eșalonarea investiției (INV/ C+M):**

- anul I
- anul II

Graficul de realizare a investiției se găsește în anexa.

**3. Durata de realizare (luni)**

Durata de realizare a investiției este de 12 luni.



**4. Capacități (în unități fizice și valorice)**

Execuția lucrărilor se va face prin contractarea cu societăți de construcții, în al căror profil intra astfel de lucrări și care au dotarea cu utilaje corespunzătoare și personal calificat cu experiența în astfel de lucrări.

În consecință, se creează 7 locuri de muncă temporară, pe perioada execuției.

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

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI (amplas)-S teren =		2,942 mp	
P.O.T	14.61 %	C.U.T.=	0.51
Regim de înălțime:	SP+P+2E+M	Au ampl. =	1,147.14 mp
Nr.tronsoane:	2	Au loc. =	1,052.08 mp
		Au ap. Com=	95.06 mp
		mp Au/1c=	39.04 mp
		Au/2c=	55.20 mp
		Au/2c=	56.29 mp
		Au/3c=	74.45 mp
Ac/1c	50.46 mp	ap.1 camera=	6
Ac/2c	71.22 mp	ap.2 camere=	6
Ac/2c	73.00 mp	ap.2 camere=	6
Ac/3c	97.85 mp	ap.3 camere=	2
Nr.unități locative:	<input type="text" value="20"/>	din care:	

Acd ampl =	1487 mp
Acd Loc =	1,363.78 mp
Acd sp com =	123.22 mp

Total	6
	6
	6
	2
	20

**(8) Avize și acorduri de principiu**

1. Avizul beneficiarului de investiție privind necesitatea și oportunitatea investiției
2. Certificatul de urbanism
3. Avize de principiu privind asigurarea utilității (energie termică și electrică, gaz metan, apă-canal, telecomunicații etc.)
4. Acordul de mediu
5. Alte avize și acorduri de principiu specifice

CAPITOLUL B:

Piese desenate

- 1/1 PLAN DE SITUATIE PROPUS VARIANTA I
- 2/1 PLAN PARTER VARIANTA I
- 3/1 PLAN ETAJ I,II VARIANTA I
- 4/1 PLAN MANSARDA VARIANTA I
- 4a/1 PLAN SUBSOL
- 5/1 PLAN PERSPECTIVA VARIANTA I
- 5/2 PLAN SUBSOL
- 6/2 PLAN PERSPECTIVE
- 1/2 PLAN DE SITUATIE PROPUS VARIANTA II
- 2/2 PLAN PARTER VARIANTA II
- 3/2 PLAN ETAJ I, II SI MANSARDA VARIANTA II
- 4/2 PLAN PERSPECTIVE VARIANTA II

**Intocmit**  
**ing. Beko Andras**  
**Ujvari Brigitta**



# ANEXA 1

# DEVIZIUL GENERAL ANEXA 1

Deviz general cu TVA

conform HG 1179 DIN 24 OCTOMBRIE 2002  
Privind cheltuielile necesare realizării investiției: BLOC PENTRU TINERET ÎN VEDEREA ÎNCHIRIERII REALIZAT PRIN ANL  
la cursul zilei 4.2216 ron/leu din 18.08.09

SANTANDREI, JUDEȚ BIHOR



Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Total fara TVA		Din care supusa fictivitatii		Valoare-suprata din fonduri ANL		Din care supusa fictivitatii		Valoare -supratata de consiliul local		Din care supusa fictivitatii		
		RON	EURO	RON	EURO	RON	EURO	RON	EURO	RON	EURO	RON	EURO	
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>PARTEA I</b>														

Capitolul 1 - Cheltuieli pentru obtinerea și amenajarea terenului														
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	<b>Total cap. 1</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Capitolul 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului

2.1	Construcții și instalații													
	ob1-Alimentare cu apa	29.597.17	7.010.89	29.597.17	7.010.89	0.00	0.00	0.00	0.00	29.597.17	7.010.89	29.597.17	7.010.89	
	ob2-Alimentare cu energie electrica	93.936.22	22.251.33	93.936.22	22.251.33	0.00	0.00	0.00	0.00	93.936.22	22.251.33	93.936.22	22.251.33	
	ob3-Telefonie, cablu TV, internet	34.567.00	8.188.13	34.567.00	8.188.13	0.00	0.00	0.00	0.00	34.567.00	8.188.13	34.567.00	8.188.13	
	ob4-Alei și drumuri	84.133.00	19.929.17	84.133.00	19.929.17	0.00	0.00	0.00	0.00	84.133.00	19.929.17	84.133.00	19.929.17	
	<b>Total cap. 2</b>	<b>242.233.39</b>	<b>57.379.52</b>	<b>242.233.39</b>	<b>57.379.52</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>242.233.39</b>	<b>57.379.52</b>	<b>242.233.39</b>	<b>57.379.52</b>	

Capitolul 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică

3.1	Studii de teren	11.900.00	2.818.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.900.00	2.818.84	0.00	0.00	
3.2.1	Obținerea de avize, acorduri și autorizații	37.395.41	8.858.11	0.00	0.00	34.246.38	8.112.18	0.00	0.00	3.149.03	745.93	0.00	0.00	
3.2.2	Taxa certificat energetic	31387.60	7.435.00	0.00	0.00	31.387.60	7.435.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3.3	Proiectare și engineering	86.297.11	20.441.80	0.00	0.00	79.030.11	18.720.42	0.00	0.00	7.267.00	1.721.39	0.00	0.00	
3.4	Organizarea procedurilor de achiziție publică	12.000.00	2.842.52	0.00	0.00	10.000.00	2.368.77	0.00	0.00	2.000.00	473.75	0.00	0.00	
3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3.6	Asistență tehnică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	<b>Total cap. 3</b>	<b>178.980.12</b>	<b>42.396.28</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>154.664.09</b>	<b>36.636.37</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>24.316.04</b>	<b>5.759.91</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	

Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază

4.1	Construcții și instalații													
4.1.1	Obiectul : Bloc 1 Stadiul Fizic : constr. arhitectura-parte constanta	377.149.50	89.338.05	377.149.50	89.338.05	377.149.50	89.338.05	377.149.50	89.338.05	377.149.50	89.338.05	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Obiectul : Bloc 1 Stadiul Fizic : procurare materiale-1 tronson	199.030.50	47.145.75	199.030.50	47.145.75	199.030.50	47.145.75	199.030.50	47.145.75	199.030.50	47.145.75	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Obiectul : Bloc 1 lucari rezistența	216.057.17	51.178.98	216.057.17	51.178.98	216.057.17	51.178.98	216.057.17	51.178.98	216.057.17	51.178.98	0.00	0.00	0.00

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14														
4.1.4	Obiectul : Bloc 1 Stadiul Fizic : cili rezistența	370.403.10	87.739.98	370.403.10	87.739.98	370.403.10	87.739.98	370.403.10	87.739.98	370.403.10	87.739.98	0.00	0.00	0.00
4.1.5	Obiectul : Bloc 1 Stadiul Fizic : Instalatii sanitare	71.904.09	17.032.43	71.904.09	17.032.43	71.904.09	17.032.43	71.904.09	17.032.43	71.904.09	17.032.43	0.00	0.00	0.00
4.1.6	Obiectul : Bloc 1 Stadiul Fizic : Instalatii de incalzire	23.794.47	5.636.36	23.794.47	5.636.36	23.794.47	5.636.36	23.794.47	5.636.36	23.794.47	5.636.36	0.00	0.00	0.00
4.1.7	Obiectul : Bloc 1 Stadiul Fizic : Instalatii contorizare apa rece	1.152.29	272.95	1.152.29	272.95	1.152.29	272.95	1.152.29	272.95	1.152.29	272.95	0.00	0.00	0.00
4.1.8	Obiectul : Bloc 1 Stadiul Fizic : Instalatii contorizare apa calda	1.152.29	272.95	1.152.29	272.95	1.152.29	272.95	1.152.29	272.95	1.152.29	272.95	0.00	0.00	0.00
4.1.9	Obiectul : Bloc 1 Stadiul Fizic : Instalatii contorizare incalzire	8.921.12	2.113.21	8.921.12	2.113.21	8.921.12	2.113.21	8.921.12	2.113.21	8.921.12	2.113.21	0.00	0.00	0.00
4.1.10	Obiectul : Bloc 1 Stadiul Fizic : Instalatii termice in CT	14.459.39	3.425.10	14.459.39	3.425.10	14.459.39	3.425.10	14.459.39	3.425.10	14.459.39	3.425.10	0.00	0.00	0.00
4.1.11	Obiectul : Bloc 1 Stadiul Fizic : Instalatii electrice interioara	56.018.22	13.269.43	56.018.22	13.269.43	56.018.22	13.269.43	56.018.22	13.269.43	56.018.22	13.269.43	0.00	0.00	0.00
4.1.12	Obiectul : Bloc 1 Stadiul Fizic : Instalatii de paratrznat	1.800.04	426.39	1.800.04	426.39	1.800.04	426.39	1.800.04	426.39	1.800.04	426.39	0.00	0.00	0.00

	7	8																	
Stadiul Fizic : constr. arhitectura-parte	377,149.50	89,338.05	377,149.50	89,338.05	377,149.50	89,338.05	377,149.50	89,338.05	377,149.50	89,338.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1.13 Obiectul : Bloc 2 Stadiul Fizic : procurare materiale-1 tonson	199,030.50	47,145.75	199,030.50	47,145.75	199,030.50	47,145.75	199,030.50	47,145.75	199,030.50	47,145.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1.15 Obiectul : Bloc 2 Lucrari rezistenta Stadiul Fizic : cii	144,038.11	34,119.32	144,038.11	34,119.32	144,038.11	34,119.32	144,038.11	34,119.32	144,038.11	34,119.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1.16 Obiectul : Bloc 2 rezistenta Stadiul Fizic : Instalatii sanitare	370,403.10	87,739.98	370,403.10	87,739.98	370,403.10	87,739.98	370,403.10	87,739.98	370,403.10	87,739.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1.17 Obiectul : Bloc 2 Stadiul Fizic : Instalatii de incalzire	71,904.09	17,032.43	71,904.09	17,032.43	71,904.09	17,032.43	71,904.09	17,032.43	71,904.09	17,032.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1.18 Obiectul : Bloc 2 Stadiul Fizic : Instalatii contorizare apa rece	23,794.47	5,636.36	23,794.47	5,636.36	23,794.47	5,636.36	23,794.47	5,636.36	23,794.47	5,636.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1.19 Obiectul : Bloc 2 Stadiul Fizic : Instalatii contorizare apa calda	1,152.29	272.95	1,152.29	272.95	1,152.29	272.95	1,152.29	272.95	1,152.29	272.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1.20 Obiectul : Bloc 2 Stadiul Fizic : Instalatii contorizare incalzire	1,152.29	272.95	1,152.29	272.95	1,152.29	272.95	1,152.29	272.95	1,152.29	272.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1.21 Obiectul : Bloc 2 Stadiul Fizic : Instalatii contorizare incalzire	8,921.12	2,113.21	8,921.12	2,113.21	8,921.12	2,113.21	8,921.12	2,113.21	8,921.12	2,113.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1.22 Stadiul Fizic : Instalatii electrice interioara	56,018.22	13,269.43	56,018.22	13,269.43	56,018.22	13,269.43	56,018.22	13,269.43	56,018.22	13,269.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	45,770.4	10,841.96	45,770.40	10,841.96	45,770.40	10,841.96	45,770.40	10,841.96	45,770.40	10,841.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4 Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5 Utilaje si echipamente de deservire	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6 Dotari	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total cap. 4</b>	<b>2,641,176.28</b>	<b>625,633.95</b>	<b>2,641,176.28</b>	<b>625,633.95</b>	<b>2,641,176.28</b>	<b>625,633.95</b>	<b>2,641,176.28</b>	<b>625,633.95</b>	<b>2,641,176.28</b>	<b>625,633.95</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Capitolul 5 - Alte cheltuieli

5.1 Organizarea de santier (1.5% C+M)	38931.09	9221.88	0.00	0.00	38931.09	9221.88	0.00	0.00	38931.09	9221.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2 Lucrari de constructii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5.4 Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finantare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.5.1 Comisioane, taxe si cote legale (3% C+M)	79,030.11	18,720.42	0.00	0.00	79,030.11	18,720.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.5.2 taxe rac gaze	22,500.00	5,329.73	0.00	0.00	22,500.00	5,329.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.6 Costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.7 Cheltuieli diverse si neprevazute (10% C+M)	296970.68	70345.53	288340.97	68301.35	272020.64	64435.44	264117.63	62563.39	24950.04	5910.09	24223.34	5737.95	
<b>Total cap. 5</b>	<b>437,431.88</b>	<b>103,617.56</b>	<b>288,340.97</b>	<b>68,301.35</b>	<b>412,481.84</b>	<b>97,707.47</b>	<b>264,117.63</b>	<b>62,563.39</b>	<b>24,950.04</b>	<b>5,910.09</b>	<b>24,223.34</b>	<b>5,737.95</b>	

Capitolul 6 - Cheltuieli pentru darea in exploatare

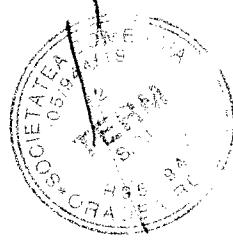
6.1 Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2 Probe tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total cap. 6</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Total 1+2+3+4+5+6</b>	<b>3,499,821.67</b>	<b>829,027.30</b>	<b>3,171,750.64</b>	<b>751,314.82</b>	<b>3,208,322.20</b>	<b>759,977.78</b>	<b>2,905,293.91</b>	<b>688,197.34</b>	<b>291,499.46</b>	<b>69,049.52</b>	<b>266,456.73</b>	<b>63,117.47</b>	
<b>TVA</b>	<b>664,966.12</b>	<b>157,515.19</b>	<b>602,632.62</b>	<b>142,749.82</b>	<b>609,581.22</b>	<b>144,396.78</b>	<b>552,005.84</b>	<b>130,757.50</b>	<b>55,384.90</b>	<b>13,119.41</b>	<b>50,626.78</b>	<b>11,992.32</b>	
<b>Total cu TVA</b>	<b>4,164,787.79</b>	<b>986,542.49</b>	<b>3,774,383.26</b>	<b>894,064.63</b>	<b>3,817,903.42</b>	<b>904,373.56</b>	<b>3,457,299.75</b>	<b>818,954.84</b>	<b>346,884.36</b>	<b>82,168.93</b>	<b>317,083.51</b>	<b>75,109.79</b>	
<b>Din care C+M</b>	<b>2,876,570.36</b>	<b>681,393.40</b>	<b>2,837,639.27</b>	<b>672,171.52</b>	<b>2,834,336.97</b>	<b>624,013.87</b>	<b>2,595,405.88</b>	<b>614,791.99</b>	<b>242,233.39</b>	<b>57,379.52</b>	<b>242,233.39</b>	<b>57,379.52</b>	
<b>TVA</b>	<b>546,548.37</b>	<b>129,464.75</b>	<b>539,151.46</b>	<b>127,712.59</b>	<b>500,524.02</b>	<b>118,562.64</b>	<b>493,127.12</b>	<b>116,810.48</b>	<b>46,024.34</b>	<b>10,902.11</b>	<b>46,024.34</b>	<b>10,902.11</b>	
<b>Total C+M cu TVA</b>	<b>3,423,118.73</b>	<b>810,858.14</b>	<b>3,376,790.73</b>	<b>799,884.10</b>	<b>3,134,860.99</b>	<b>742,576.51</b>	<b>3,088,533.00</b>	<b>731,602.47</b>	<b>288,257.73</b>	<b>68,281.63</b>	<b>288,257.73</b>	<b>68,281.63</b>	

# **ANEXA 2**

BLOCURI ANL SANTANDREI

GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI PUBLICE

Nr cr t:	Stadiul Fizic	UM	Cant. totala	Valoarea totala Lei	Anul 1 de executie																			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
Luna																								
1	bloc 1			1.341.842,18																				
	Arhitectura parte constanta			576.180,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	
	Rezistenta			586.460,27	53.314,57	53.314,57	53.314,57	53.314,57	53.314,57	53.314,57	53.314,57	53.314,57	53.314,57	53.314,57	53.314,57	53.314,57	53.314,57	53.314,57	53.314,57	53.314,57	53.314,57	53.314,57	53.314,57	
2	bl 1 INSTALATII			179.201,91																				
	Receptia blocului 1																							
4	bloc 2			1.253.653,70																				
	Arhitectura parte constanta	buc	2,00	576.180,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	52.380,00	
	Rezistenta	buc	2,00	514.441,21	46.767,38	46.767,38	46.767,38	46.767,38	46.767,38	46.767,38	46.767,38	46.767,38	46.767,38	46.767,38	46.767,38	46.767,38	46.767,38	46.767,38	46.767,38	46.767,38	46.767,38	46.767,38	46.767,38	
4	bl 2 INSTALATII			162.842,48																				
	Procurare utilaje			45.770,40																				
	Receptia blocului bl22																							
5	Organizare santier			38.931,09																				
<b>TOTAL</b>				<b>38.931,09</b>	<b>204.841,95</b>	<b>204.841,95</b>	<b>204.841,95</b>	<b>204.841,95</b>	<b>204.841,95</b>	<b>204.841,95</b>	<b>204.841,95</b>	<b>204.841,95</b>	<b>204.841,95</b>	<b>204.841,95</b>	<b>204.841,95</b>	<b>204.841,95</b>	<b>204.841,95</b>	<b>204.841,95</b>	<b>204.841,95</b>	<b>204.841,95</b>	<b>204.841,95</b>	<b>204.841,95</b>	<b>204.841,95</b>	



# **ANEXA 3**



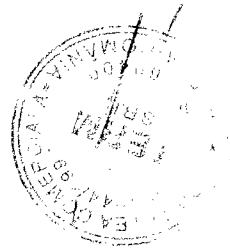


5.3 Cash flow net	-69,050	826	910	1,000	1,096	1,198	38,888	39,819	40,767	41,731	42,712	43,709	44,722	45,750	46,792	47,849	48,919	50,002	798	888	53,783	54,935	56,094	57,261	58,433	6	52	101	154	210	270
5.4 FIRR/C	22.31%																														
5.5 FNPV/C	294,195																														
Rata financiară de rentabilitate a capitalului, inclusiv MDIF																															
2.13 Vanzari	0	1,540	1,632	1,730	1,834	1,944	39,643	40,582	41,539	42,511	43,501	44,506	45,528	46,564	47,616	48,682	49,761	50,854	1,659	1,758	54,663	55,824	56,994	58,170	59,352	935	991	1,051	1,114	1,181	1,252
2.13.1 Provizioane reintegrate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.19 Valoarea reziduala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>6.1 Total venituri</b>	<b>0</b>	<b>1,540</b>	<b>1,632</b>	<b>1,730</b>	<b>1,834</b>	<b>1,944</b>	<b>39,643</b>	<b>40,582</b>	<b>41,539</b>	<b>42,511</b>	<b>43,501</b>	<b>44,506</b>	<b>45,528</b>	<b>46,564</b>	<b>47,616</b>	<b>48,682</b>	<b>49,761</b>	<b>50,854</b>	<b>1,659</b>	<b>1,758</b>	<b>54,663</b>	<b>55,824</b>	<b>56,994</b>	<b>58,170</b>	<b>59,352</b>	<b>935</b>	<b>991</b>	<b>1,051</b>	<b>1,114</b>	<b>1,181</b>	<b>1,252</b>
2.9 Total cheltuieli operationale	0	715	723	730	738	747	755	763	772	780	789	797	806	815	824	833	842	851	861	870	880	889	899	909	919	929	939	950	960	971	981
2.9.1 Provizioane pentru clienti rau platnici	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.2 Dobanzi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3 Prime de rambursare a obligatiilor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4 Rambursarea creditelor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1 Capital privat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.5 Total contributie publica	69,050	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.6 Fonduri ANL	759,977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>6.2 Total cheltuieli</b>	<b>829,027</b>	<b>715</b>	<b>723</b>	<b>730</b>	<b>738</b>	<b>747</b>	<b>755</b>	<b>763</b>	<b>772</b>	<b>780</b>	<b>789</b>	<b>797</b>	<b>806</b>	<b>815</b>	<b>824</b>	<b>833</b>	<b>842</b>	<b>851</b>	<b>861</b>	<b>870</b>	<b>880</b>	<b>889</b>	<b>899</b>	<b>909</b>	<b>919</b>	<b>929</b>	<b>939</b>	<b>950</b>	<b>960</b>	<b>971</b>	<b>981</b>
<b>6.3 Cash flow net</b>	<b>-829,027</b>	<b>826</b>	<b>910</b>	<b>1,000</b>	<b>1,096</b>	<b>1,198</b>	<b>38,888</b>	<b>39,819</b>	<b>40,767</b>	<b>41,731</b>	<b>42,712</b>	<b>43,709</b>	<b>44,722</b>	<b>45,750</b>	<b>46,792</b>	<b>47,849</b>	<b>48,919</b>	<b>50,002</b>	<b>798</b>	<b>888</b>	<b>53,783</b>	<b>54,935</b>	<b>56,094</b>	<b>57,261</b>	<b>58,433</b>	<b>6</b>	<b>52</b>	<b>101</b>	<b>154</b>	<b>210</b>	<b>270</b>
<b>6.4 FIRR/K</b>	<b>-0.07%</b>																														
<b>6.5 FNPV/K</b>	<b>-426,162</b>																														



ANALIZA FINANCIARĂ A PROIECTULUI - DETALIU SURSE DE VENIT ȘI COSTURI DE OPERARE

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	
Angajați pe perioada construcției	pers	0	0																														
Angajați după terminarea investiției	pers	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Numar apartamente	buc	0	20	20	20	20	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	8	8	7	6	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3
Tarif mediu chirie apartamente	€/ap	72.64	77.00	81.62	86.51	91.71	97.21	103.04	109.22	115.78	122.72	130.02	137.89	146.16	154.93	164.23	174.08	184.53	195.60	207.34	219.78	232.96	246.94	261.74	277.46	294.11	311.74	330.46	350.29	371.31	393.59	417.29	
Venituri din tarife chirie	€		1.540	1.632	1.730	1.834	1.944	1.958	1.966	1.968	1.964	1.951	1.930	1.900	1.859	1.807	1.741	1.661	1.565	1.459	1.358	1.251	1.142	1.030	917	802	685	567	449	331	214	100	
Preț mediu vânzare	€		33.357	34.181	35.025	35.891	36.777	37.686	38.616	39.570	40.548	41.549	42.576	43.628	44.705	45.810	46.941	48.101	49.289	50.506	51.754	53.032	54.342	55.685	57.060	58.470	59.914	61.394	62.911	64.465	66.057	67.689	
nr apartamente vandute	buc		0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Venituri din vânzare apartamente	€		0	0	0	0	0	37.686	38.616	39.570	40.548	41.549	42.576	43.628	44.705	45.810	46.941	48.101	49.289	50.506	51.754	53.032	54.342	55.685	57.060	58.470	59.914	61.394	62.911	64.465	66.057	67.689	
<b>Venituri totale</b>	€		1.540	1.632	1.730	1.834	1.944	39.643	40.582	41.539	42.511	43.501	44.506	45.528	46.564	47.616	48.682	49.761	50.854	51.959	53.076	54.205	55.346	56.499	57.664	58.840	59.927	61.026	62.137	63.259	64.392	65.536	
<b>Capitalul de lucru</b>																																	
Stocuri de materiale	zile		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Creanțe ale clienților	zile		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cash minim	zile		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Datorii la furnizori	zile		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alte datorii pe termen scurt	zile		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stocuri de materiale	€		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Creanțe ale clienților	€		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cash minim	€		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Datorii la furnizori	€		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alte datorii pe termen scurt	€		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capitalul de lucru	€		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Varianta capitalului de lucru	€		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salariul mediu brut (angajați după investiție)	€/luna		32.77	34.0808	35	37	38	40	41	43	45	47	49	50	52	55	57	59	61	64	66	69	72	75	78	81	84	87	91	94	98	102	
Creșterea anuală a salariului mediu brut	%		4%																														
Prețul umbră al muncii	%		36.15%																														
Eter. te economice	€/an		142	148	154	160	166	173	180	187	195	202	210	219	228	237	246	256	266	277	288	300	311	324	337	350	364	379	394	410	426	443	



ANALIZA FINANCIARĂ A PROIECTULUI - PROGNOZA PE 30 ANI DE OPERARE

	2007	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	
Inflația la Euro Index	1	1.011	1.022	1.033	1.044	1.055	1.066	1.077	1.088	1.099	1.11	1.121	1.132	1.143	1.154	1.165	1.176	1.187	1.198	1.209	1.22	1.231	1.242	1.253	1.264	1.275	1.286	1.297	1.308	1.319	1.33	
<b>Valoarea totală a proiectului</b>	€	829.027,00																														
<b>Costurile investiției</b>	%	100%																														
<b>Valoarea capitalului de lucru</b>	€	0																														
<b>Finanțarea</b>	€	829.026,52																														
Contribuție ANL	€	759.977,00																														
Contribuție alte fonduri	€	0																														
Contribuție locală	€	69.050																														
<b>Materiale</b>	€	70	71	72	72	73	74	75	76	76	77	78	79	80	81	82	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	
Generala Administrativă	€	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cheltuieli cu terți	€	120	121	123	124	125	127	128	130	131	132	134	135	137	138	140	141	143	145	146	148	149	151	153	154	156	158	159	161	163	165	
Cheltuieli cu energia	€	131	133	134	136	137	139	140	142	143	145	147	148	150	151	153	155	157	158	160	162	164	165	167	169	171	173	175	177	178	180	
Personal	€	393	398	402	406	411	415	420	425	429	434	439	444	448	453	458	463	468	474	479	484	489	495	500	506	511	517	523	528	534	540	
<b>Cheltuieli de exploatare</b>	€	718	723	730	738	747	755	763	772	780	789	797	806	815	824	833	842	851	861	870	880	889	899	909	919	929	939	950	960	971	981	
<b>Venituri totale</b>	€	1.540	1.632	1.730	1.834	1.944	39.643	40.982	41.539	42.511	43.501	44.506	45.526	46.564	47.616	48.682	49.761	50.854	1.659	1.758	54.663	55.824	56.994	58.170	59.352	935	991	1.051	1.114	1.181	1.252	
Rata de actualizare	%	5,5%																														
<b>Cash flow investiție</b>	€	-9.352	-829.027	825	910	1.000	1.096	1.198	38.888	39.819	40.747	41.731	42.712	43.709	44.722	45.750	46.792	47.849	48.919	50.002	798	888	53.783	54.935	56.094	57.261	58.433	61	52	101	154	210
IRR investiție	%	-0,07%																														
NPV investiție	€	-426.163																														
<b>Cash flow cu start</b>	€	750.626	-69.050	826	910	1.000	1.096	1.198	38.888	39.819	40.747	41.731	42.712	43.709	44.722	45.750	46.792	47.849	48.919	50.002	798	888	53.783	54.935	56.094	57.261	58.433	61	52	101	154	210
IRR capital	%	22,31%																														
NPV capital	€	294.195																														
B/C		0,50	0,00	2,15	2,26	2,37	2,48	2,60	52,52	53,18	53,84	54,50	55,16	55,82	56,48	57,14	57,80	58,45	59,09	59,73	1,93	2,02	62,13	62,76	63,38	63,99	64,58	1,01	1,06	1,11	1,16	1,22



# ANEXA 4

**PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO ECONOMICI  
PE OBIECTIV DE INVESTITIE**

**3.2. Soluții economice**

**Amplasament: Județul Bihor, localitatea Santandrei, str.Crisului nr.22**

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI (amplas)-S teren =

P.O.T 14.61 %

C.U.T.=

0.51

2,942 mp

Au ampl. =

1,147.14 mp

Regim de înălțime: SP+P+2E+M

Acid ampl =

1487 mp

Au loc. =

1,052.08 mp

Nr.tronsoane: 2

Acid Loc=

1,363.78 mp

Au ap. Com=

95.06 mp

Acid sp com=

123.22

mp Au/1c=

39.04 mp

Ac/1c 50.46 mp

Au/2c=

55.20 mp

Ac/2c 71.22 mp

Au/2c=

56.29 mp

Ac/3c 97.85 mp

Au/3c=

74.45 mp

mp Au/1c=

39.04 mp

ap.1 camera=

6

6

6

6

6

ap.2 camere=

6

6

6

6

6

ap.2 camere=

6

6

6

6

6

ap.3 camere=

2

2

2

2

2

20

Total	6	6	6	6	6	2	20
-------	---	---	---	---	---	---	----

Durata de execuție:  luni calendaristice

Terenul va fi preluat de către A.N.L. de la Consiliul Local al localității Santandrei conform prevederilor legale

De executat (investiție de la buget) = **din 18.08.09**

**3,208,322** Ron (fără TVA), respectiv

**1** EURO =

**3,817,903** Ron (cu TVA)  
**4,22160** lei

Nr. crt.	Denumire	Valoare		Pret unitar/mp	
		totala EURO	totala RON	EURO	RON
1	Proiectare 3,5%x(3)	18720	79030.1	12.59	53.1
2	Certificat Energetic	7435	31387.6	5.00	21.1
3	Licitatie	2369	10000.0	1.59	6.7
4	Investitia de baza(C+I) din care:	614792	2595405.9	413.44	1745.4
	<b>bl.1</b>	<b>317852</b>	<b>1341842.2</b>	<b>427.51</b>	<b>1804.8</b>
	infrastructura	51179	216057.2	68.84	290.6
	suprastructura	87740	370403.1	118.01	498.2
	arhitectura	136484	576180.0	183.57	775.0
	instalatii	42449	179201.9	57.09	241.0
	<b>bl.2</b>	<b>296940</b>	<b>1253563.7</b>	<b>399.38</b>	<b>1686.0</b>
	infrastructura	34119	144038.1	45.89	193.7
	suprastructura	87740	370403.1	118.01	498.2
	arhitectura	136484	576180.0	183.57	775.0
	instalatii	38597	162942.5	51.91	219.2
5	utilitaje+dotari(procurari)	10842	45770.4	7.29	30.8
6	organizare de santier =<1,5%x(3)	9222	38931.1	6.20	26.2
7	diverse si neprevazute =10%x(1+3+4+8)	64435	272020.6	43.33	182.9
A	<b>Total(1+2+3+4+5+6+7)</b>	<b>727815</b>	<b>3072545.7</b>	<b>489.45</b>	<b>2066.3</b>
A1	<b>Din care (C+M)=(4+6)</b>	<b>624014</b>	<b>2634337.0</b>	<b>419.65</b>	<b>1771.6</b>
8	taxe(I.G.S.C.S.C.S.C.)=1,3%x(C+M)	13442	56746.4	9.04	38.2
9	Chelt. Cu investitia 3%x(C+M)	18720	79030.1	12.59	53.1
B	total(8+9)	32162	135776.5	21.63	91.3
C	<b>Total D.G. (ANL)(A+B) fara TVA</b>	<b>759977.78</b>	<b>3208322.20</b>	<b>511.08</b>	<b>2157.6</b>
C1	<b>Din care (C+M)=A1</b>	<b>624013.87</b>	<b>2634336.97</b>	<b>419.65</b>	<b>1771.6</b>
C2	<b>Total D.G. cu TVA</b>	<b>904373.56</b>	<b>3817903.42</b>		
C3	<b>Din care (C+M) CU TVA</b>	<b>742576.51</b>	<b>3134860.99</b>		
D	Total Ch. Cons.Local	69049.52	291499.46		
D1	Din care (C+M)	57379.52	242233.39		
D2	Total Ch. Cons.Local cu TVA	82168.93	346884.36		
D3	Din care (C+M) CU TVA	68281.63	288257.73		
10	<b>Total investite=(C+D)</b>	<b>829027.30</b>	<b>3499821.67</b>		
	<b>Din care(C+M)=(C1+D1)</b>	<b>681393.40</b>	<b>2876570.36</b>		
	<b>Total investite cu TVA</b>	<b>986542.49</b>	<b>4164787.78</b>	<b>663.4</b>	<b>2800.8</b>
	<b>Din care (C+M) cu TVA</b>	<b>810858.14</b>	<b>3423118.73</b>	<b>545.3</b>	<b>2302.0</b>



Valoare estimata pe tip apartament

ap cu 1 camera	25789.16 EURO
ap cu 2 camera	36399.20 EURO
ap cu 2 camera	37308.93 EURO
ap cu 3 camere	50009.30 EURO

**Conditii speciale**

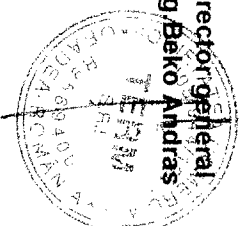
Terenul de fundare este alcatuit din argila .

Stratul de fundare este alcatuit din argila prafoasa maronie la cafernie

Conform NP 074/2007 se incadreaza in terenuri dificile.

Conform STAS 1243/88 si STAS 1913/88 face parte din categoria pamanturilor cu umflari si contractii mari-foarte activ.

Director general  
ing. Beko Andras



# ANEXA 5



**S.C. PROSPECT GEO 2000 SRL**

C.U.I. RO 19175496

**LAB. GEOTEHNICĂ GR.II**

Tel/Fax 0259 469049

Mobil 0745 656745

Mobil 0748 152163

e-mail prospectgeo2000@gmail.com

**Nr. studiu: 10.308. din 2009**

**STUDIU GEOTEHNIC**

PROIECT:

**“BLOCURI PENTRU TINERET ÎN REGIM DE ÎNCHIRIERE  
REALIZATE PRIN ANL, S+P+2E+M, loc. SÂNTANDREI, jud. BIHOR”**

BENEFICIAR: **COM. SÂNTANDREI**

SCOP: determinarea parametrilor de fundare pentru construcțiile proiectate amplasate conform plan de situație în LOC. SÂNTANDREI.

În acest sens s-au executat două (2) foraje geotehnice cu caracter structural amplasate conform anexa 1- plan de situație și încadrare în zonă, în condițiile STAS 1242/1-89, STAS 1243-88, STAS 3300/1/2-85 și NP 074-2007.

**2. DATE GENERALE DE CUNOAȘTERE**

**GEOMORFOLOGIC** – amplasamentul studiat este situat în zona Câmpiei de Vest, la nivelul terasei aluvionare joase a râului Crișul Repede, în proximitatea albiei majore a pârâului Peța.

**GEOLOGIC** – zona aparține structurii geologice majore depresionare a Câmpiei Pannonice, în care succesiunea geologică este dată de complexul argilelor și nisipurilor pannoniene de culoare cenușiu-vineție, peste care se dispun discordant formațiuni recente, nisipuri și pietrișuri de terasă, formațiuni aluvionare argiloase-nisipoase, de vârstă pleistocen-holocene, identificate și în lucrările executate.

**HIDROGEOLOGIC** – apele subterane sunt cantonate la nivelul pietrișurilor și nisipurilor terasei aluvionare joase, din structura bazinului Crișului Repede, aparținând pachetului de strate pleistocen-cuaternare.

Nivelul hidrodinamic maxim este situat la adâncimea de -2,50 m.

**HIDROLOGIC** – apele de suprafață sunt tributare pârâului Peța.

### 3. CERCETAREA TERENULUI DE FUNDARE

Lucrările executate au pus în evidență următoarea succesiune litostratigrafică:

**STRATUL 0** – sol vegetal;

- grosime medie strat : 0,40 m

**STRATUL 1** – argilă prăfoasă-nisipoasă de culoare cafenie cu PLASTICITATE MARE după Ip, PLASTIC TARE după Ic, UMEDĂ după Sr și NEACTIVĂ – PUCM;

- interceptat în toate lucrările ;

- TEREN MEDIU – NP 074/2007

- grosime medie strat : 1,40 m

**STRATUL 2** – nisip fin prăfos / nisip argilos de culoare cafeniu-ruginiu-Maronie, MEDIU ÎNDESAT după indicele porilor e,

USCAT / UMED după gradul de umiditate Sr;

- interceptat în toate lucrările ;

- TEREN MEDIU – NP 074/2007

- grosime medie strat : 0,40 m

**STRATUL 3** – nisip mijlociu ruginiu cu tente maronii – intercalație lentiliformă cu dezvoltare locală, interceptată în F2 - AFÂNAT / MEDIU ÎNDESAT după indicele porilor e, USCAT după gradul de umiditate Sr;

- interceptat în forajul F2;

- TEREN MEDIU – NP 074/2007

- grosime medie strat : 0,70 m

**STRATUL 4** – pietriș cu nisip – aparținând terasei aluvionare joase, alcătuit preponderent din fragmente de roci sedimentare și secundar metamorfice, cu dezvoltare regională, MEDIU ÎNDESATE, SATURATE de la -3,40m adâncime;

- interceptat în toate lucrările ;

- TEREN BUN – NP 074/2007

- grosime strat : de ordinul metrilor ;

**Obs.** - Nivelul hidrostatic al apelor subterane este de -3,40 m

- Nivelul hidrodinamic maxim este situat la adâncimea de -2,50 m.

- Oscilațiile sezoniere pot varia în special în condiții de secetă cu valori negative care pot fi de ordinul  $-1,0 \div -1,50\text{m}$ ;

are dezvoltare locală, de formă lenticulară și dispunere longitudinală pe direcția E-V.

În faza de execuție stratul 3 cu nisip mijlociu, AFÂNAT / MEDIU ÎNDESAT, respectiv TEREN DIFICIL PENTRU FUNDARE DIRECTĂ, va fi îndepărtat și înlocuit cu pietriș așternut în straturi succesive și compactat conform normelor în vigoare.

**5.5.** Presiunile convenționale de bază pentru fiecare strat interceptat, conform STAS 3300/2-85, sunt următoarele:

- pentru **STRATUL 1** – argilă prăfoasă-nisipoasă de culoare cafenie cu PLASTICITATE MARE după  $I_p$ , PLASTIC TARE după  $I_c$ , UMEDĂ după  $S_r$  și NEACTIVĂ – PUCM interceptat în toate lucrările pe intervalul de 0,40 – 1,80 m,

**P.conv. de bază = 312 kPa;**

**TEREN BUN conform NP 074-2007**

- pentru **STRATUL 2** – nisip fin prăfos / nisip argilos de culoare cafeniu-ruginiu-maronie, MEDIU ÎNDESAT după indicele porilor  $e$ , USCAT / UMED după gradul de umiditate  $S_r$ , interceptat în toate lucrările pe intervalul de 1,80 – 2,20 m,

**P.conv. de bază = 200 kPa;**

**TEREN MEDIU conform NP 074-2007**

- pentru **STRATUL 3** – nisip mijlociu ruginiu cu tente maronii – intercalație lentiliformă cu dezvoltare locală, interceptată în F2 - MEDIU ÎNDESAT după indicele porilor  $e$ , USCAT după gradul de umiditate  $S_r$ , interceptat în F2 pe intervalul de 2,30 – 3,0 m,

**TEREN DIFICIL PENTRU FUNDARE DIRECTĂ cf.  
STAS 3300/2-89**

**TEREN MEDIU conform NP 074-2007**

- pentru **STRATUL 4** – pietriș cu nisip – aparținând terasei aluvionare joase, alcătuit preponderent din fragmente de roci sedimentare și secundar metamorfice, cu dezvoltare regională, MEDIU ÎNDESATE, SATURATE de la -3,40m în adâncime, interceptat în F1 începând de 2,20 m, respectiv în F2 începând cu 3,0 m

**P.conv. de bază = 350 kPa;**

**TEREN BUN conform NP 074-2007**

**5.6.** Presiunile convenționale de bază, determinate, vor fi corectate corespunzător, conform STAS 3300/2 – 85 – ANEXA B.

**5.7.** Parametrii geofizici, conform indicativ P100 – 2006, sunt:

- perioada de colț  $T_c$  (sec.) = 0,7

- accelerația gravitațională  $a_g$  IMR=100 ani = 0,20g

corespunzând gradului 8 al intensității cutremurelor după scara MSK (SR-11100-93).

**5.8.** Încadrarea prealabilă a lucrării în CATEGORIA GEOTEHNICĂ s-a făcut funcție de următorii factori, astfel:

- condițiile de teren:	terenuri MEDII/BUNE	punctaj (3)
- apa subterană:	fără epuizamente	punctaj (1)
- clasificarea construcției		
după clasa de importanță:	normală	punctaj (3)
- vecinătăți:	fără riscuri	punctaj (1)
	TOTAL	8 puncte

Conform acestui punctaj rezultă:

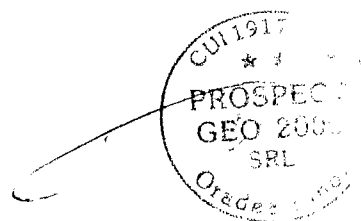
- Riscul geotehnic: REDUS
- **Categoria geotehnică: 1**

**5.9.** Adâncimea de îngheț este de 0,80 m, conform STAS 6054/77.

**5.10.** Recepția terenului de fundare constituie fază determinantă în timpul execuției lucrării.

2009, ORADEA

ÎNTOCMIT: ing. geol. GĂVRILUȚ MIRCEA



**Verificarea din punct de vedere termotehnic și barierei  
contra vaporilor a structurilor care se răcesc**

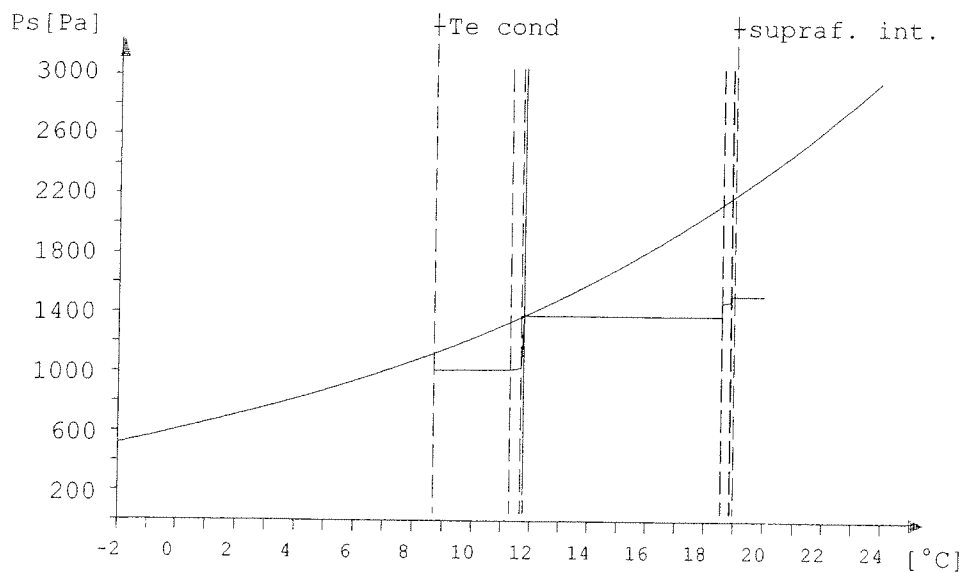
Denumire de proiectare:  
Observație de proiectare:

**Alcătuirea straturilor:**

	d:[cm]	$\lambda$ :[W/mK]	$\kappa$ :	Rd: [m <sup>2</sup> sPa/kg]*10 <sup>9</sup>	$\rho$ :[kg/m <sup>3</sup> ]
umplutură pietriș	15,0	0,35		2,0833	1800,0
beton	8,0	1,28		6,6667	2200,0
hidroizolație împotriva umez...	0,3	0,17		200,0	1100,0
Ursa TL-TK	4,2	0,0375	0,25	0,525	84,0
folie barieră contra vaporil...	0,05	0,17		50,0	1800,0
beton	6,0	1,28		5,0	2200,0
hidroizolație aplicată	0,1	0,17		20,0	800,0
placaj ceramică lipită	1,5	1,0		1,25	1800,0

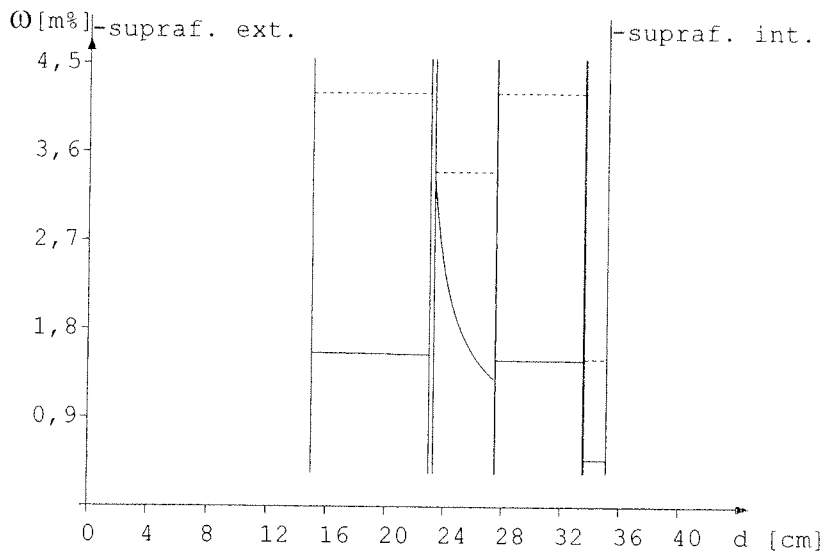
**Valoarea coeficientului specific de transfer termic:  $k=0,536$  [W/m<sup>2</sup>K]**

**Presiune parțială modificată - relația cu temperatura**

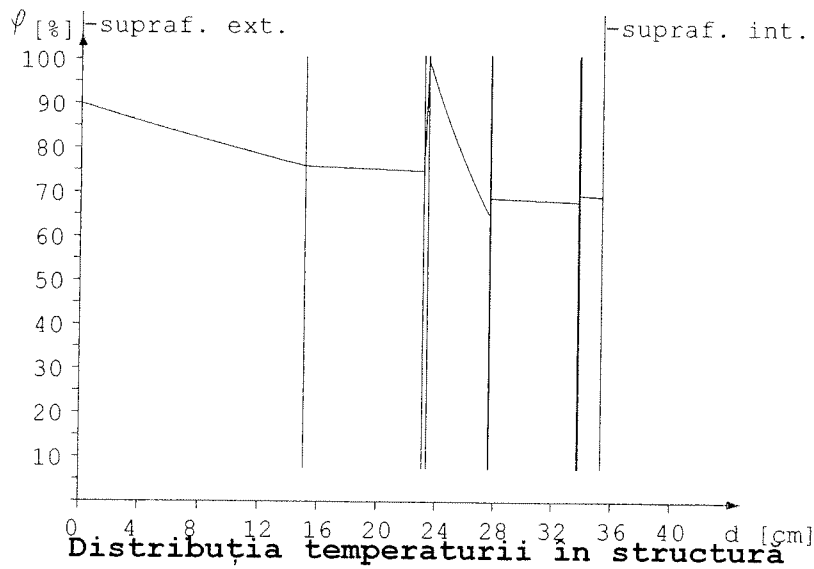


**Realizat cu programul URSA - VSYS TERMOTEHNICA.**

## Distribuția echilibrată a umidității în structură

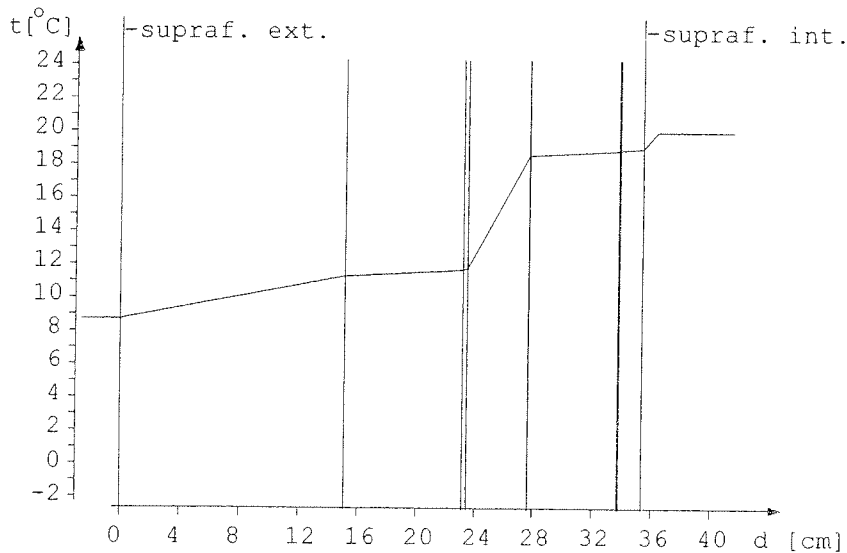


## Conținutul relativ de vapori în structură



Structura  
este corespunzătoare.  
Timpul de umplere:  
3707 zile  
Sezonul de încălzire:  
200 zile

## Distribuția temperaturii în structură (diagrama t - d)



Verificarea din punct de vedere termotehnic și barierei  
contra vaporilor a structurilor care se răcesc

Denumire de proiectare:

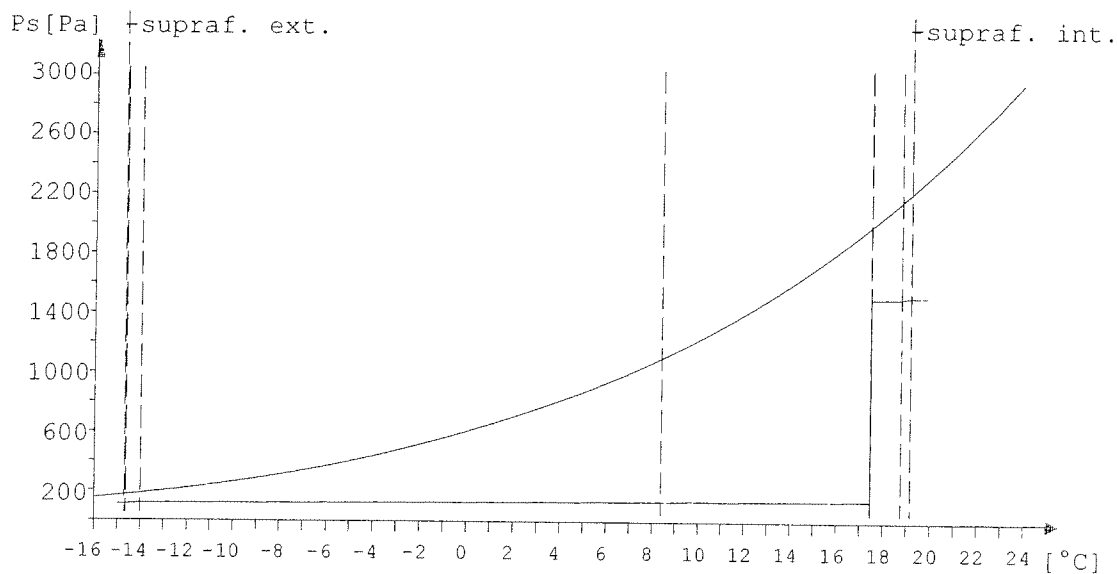
Observație de proiectare:

**Alcătuirea straturilor:**

	d:[cm]	$\lambda$ :[W/mK]	$\kappa$ :	Rd:[m <sup>2</sup> sPa/kg]*10 <sup>9</sup>	$\rho$ :[kg/m <sup>3</sup> ]
acoperiș	1,5	2,0		0,075	2000,0
membrană suport	0,03	0,17		0,0015	1000,0
strat aer	5,0	0,625		0,2	1,2
Ursa VF	12,0	0,0408	0,2	0,75	16,0
Therwoo-filc	5,0	0,042	0,2	0,3125	14,0
folie barieră contra vaporil...	0,03	0,17		50,0	1800,0
strat aer	2,0	0,1176		0,08	1,2
placaj gips-carton	1,2	0,23		0,4	1250,0

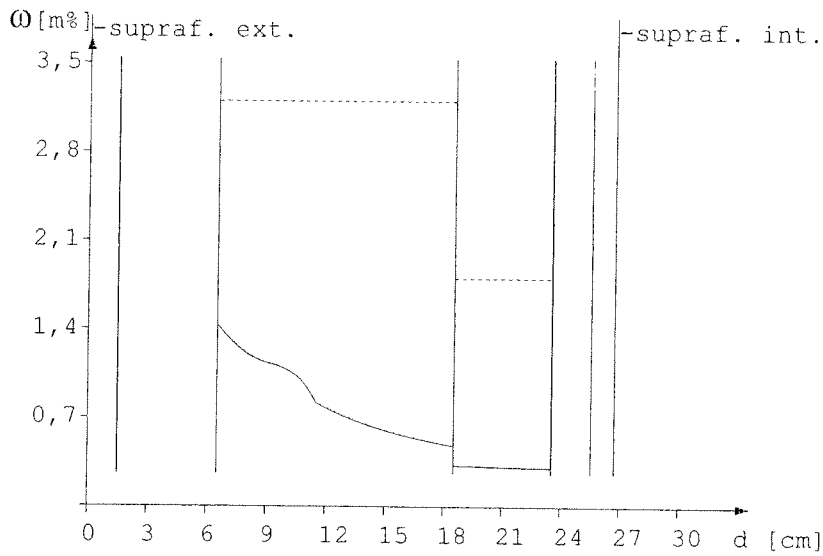
Valoarea coeficientului specific de transfer termic:  $k=0,218$  [W/m<sup>2</sup>K]

**Presiune parțială - relația cu temperatura**

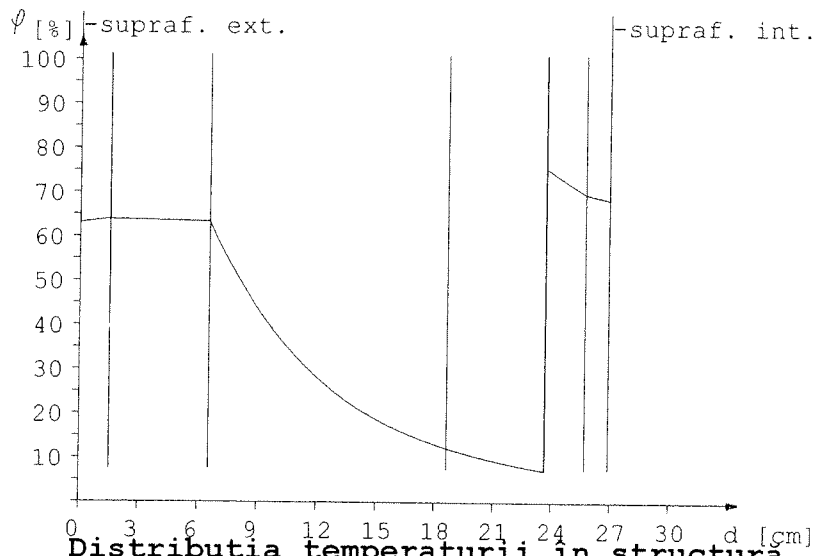


Realizat cu programul URSA - VSYS TERMOTEHNICA.

## Distribuția echilibrată a umidității în structură

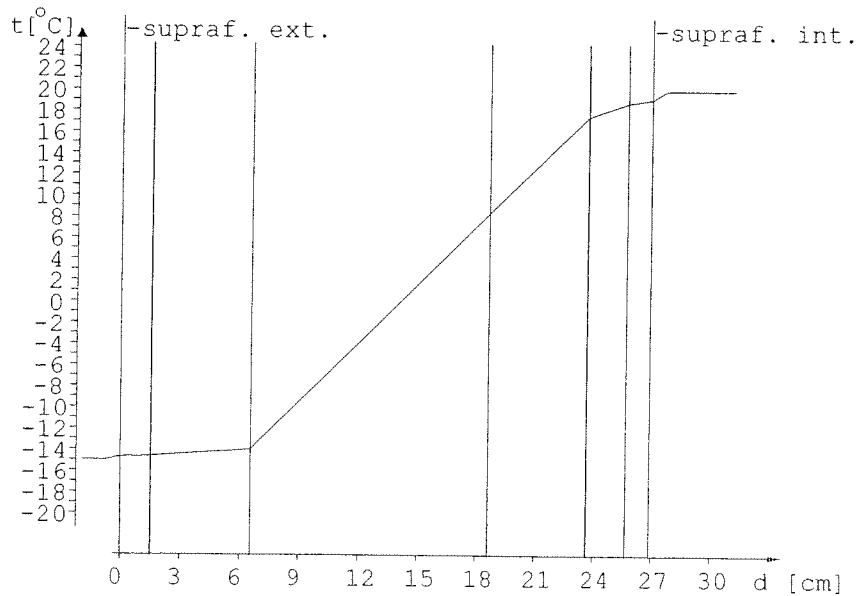


## Conținutul relativ de vapori în structură



Structura  
este corespunzătoare.  
În sezonul de încălzire  
se usucă în continuare.

## Distribuția temperaturii în structură (diagrama t - d)





Verificarea din punct de vedere termotehnic și barierei  
contra vaporilor a structurilor care se răcesc

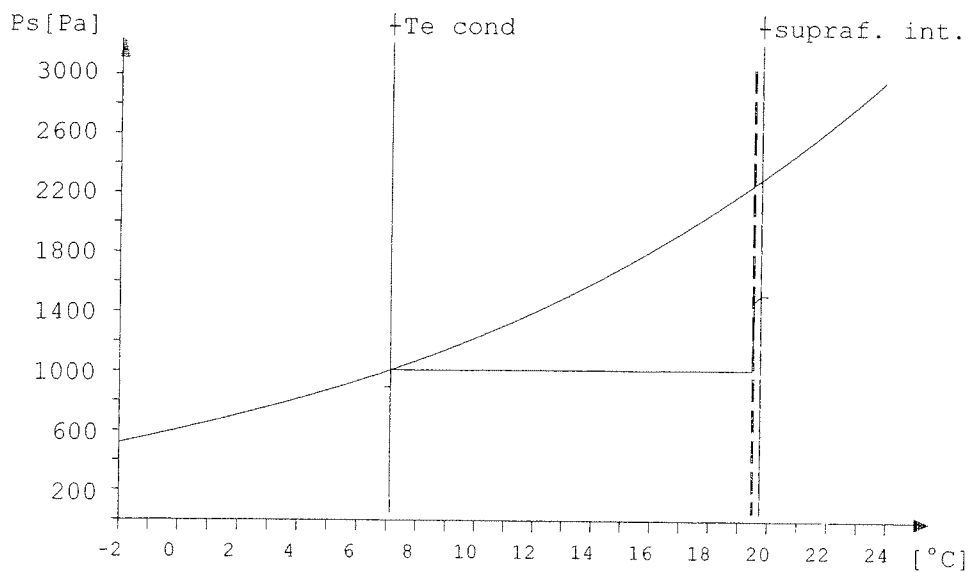
Denumire de proiectare:  
Observație de proiectare:

**Alcătuirea straturilor:**

	d:[cm]	$\lambda$ :[W/mK]	$\kappa$ :	Rd:[m <sup>2</sup> sPa/kg]*10 <sup>9</sup>	$\rho$ :[kg/m <sup>3</sup> ]
folie barieră contra vaporil...	0,1	0,17		50,0	1800,0
Ursa TL-TT	15,0	0,031		1,875	110,0
hidroizolație	0,4	0,17		200,0	1200,0
planșeu beton armat	13,0	1,55		16,25	2400,0
tencuială var reparată	0,3	0,87		0,125	1700,0

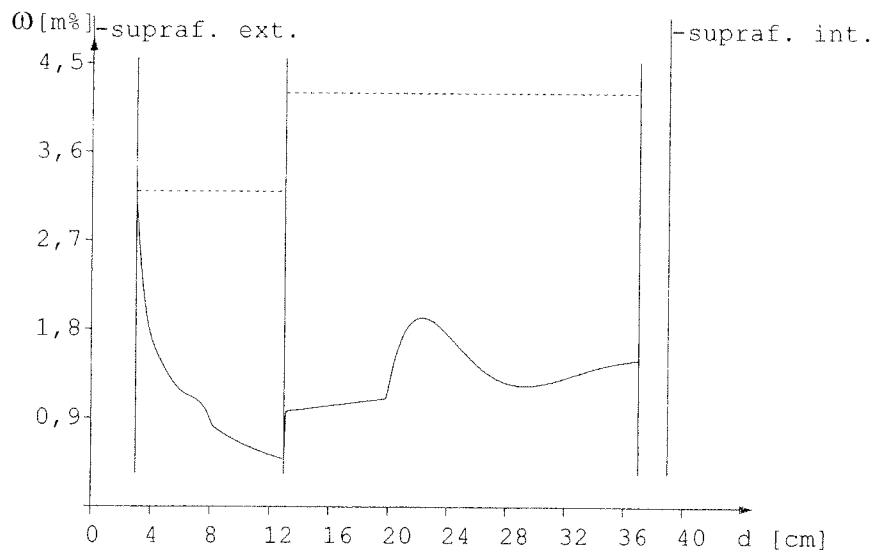
Valoarea coeficientului specific de transfer termic:  $k=0,195$  [W/m<sup>2</sup>K]

**Presiune parțială modificată - relația cu temperatura**

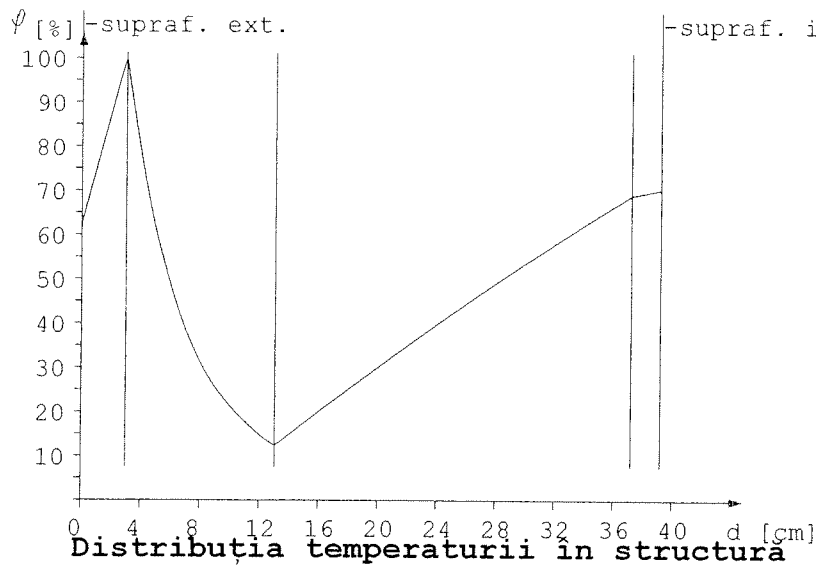


Realizat cu programul URSA - VSYS TERMOTEHNICA.

## Distribuția echilibrată a umidității în structură

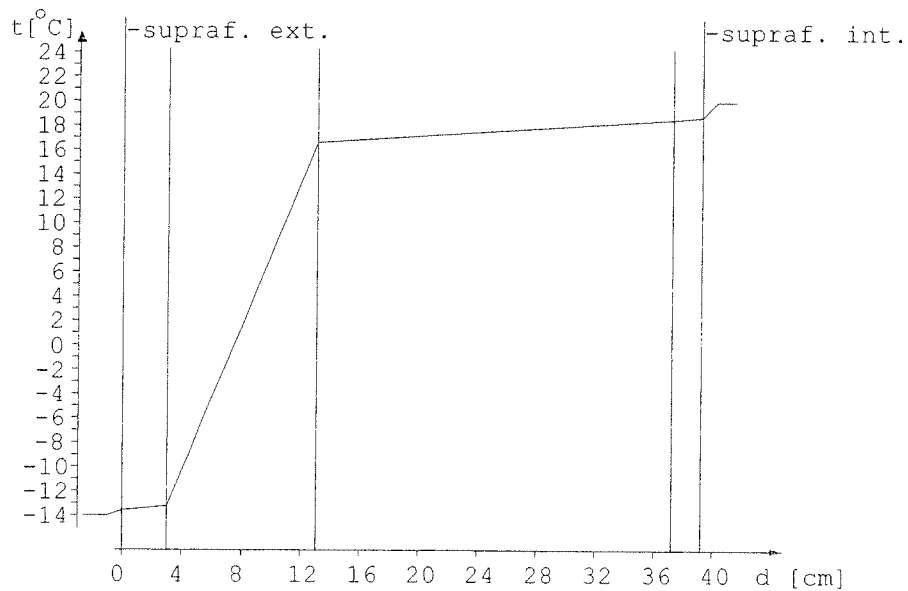


## Conținutul relativ de vapori în structură



Structura  
este corespunzătoare.  
În sezonul de încălzire  
se usucă în continuare.

Distribuția temperaturii în structură (diagrama t - d)



Verificarea din punct de vedere termotehnic și barierei  
contra vaporilor a structurilor care se răcesc

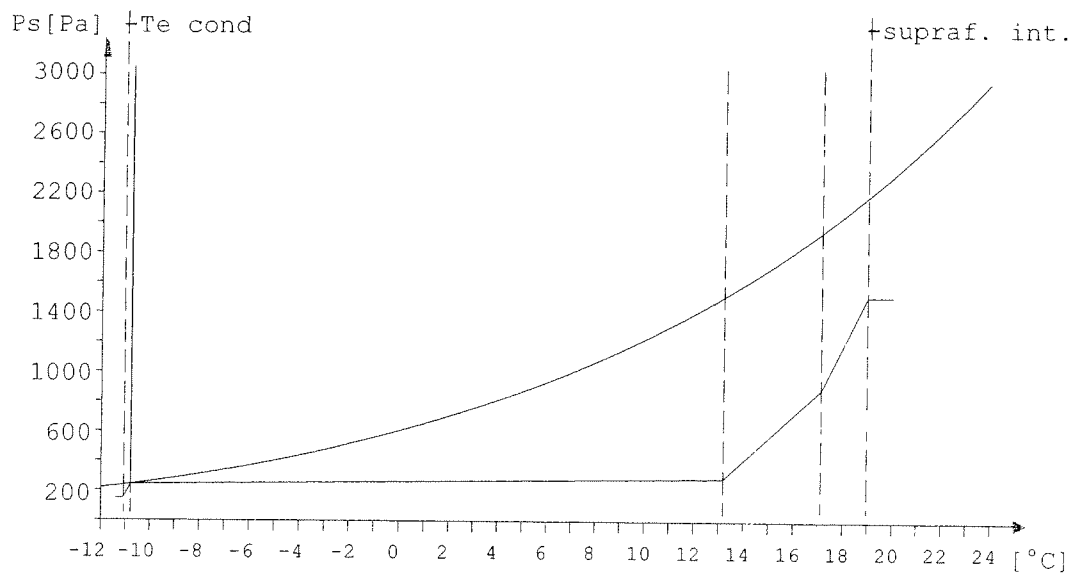
Denumire de proiectare:  
Observație de proiectare:

**Alcătuirea straturilor:**

	d: [cm]	$\lambda$ : [W/mK]	$\kappa$ :	Rd: [m <sup>2</sup> sPa/kg] * 10 <sup>9</sup>	$\rho$ : [kg/m <sup>3</sup> ]
tencuială var reparată	3,0	0,87		1,25	1700,0
Ursa VF	10,0	0,034		0,625	16,0
cărămidă arsă cu goluri	24,0	0,5		8,0	1280,0
tencuială var reparată	20,0	0,87		8,3333	1700,0

Valoarea coeficientului specific de transfer termic:  $k=0,26$  [W/m<sup>2</sup>K]

**Presiune parțială modificată - relația cu temperatura**



Realizat cu programul URSA - VSYS TERMOTEHNICA.

## BREVIAR DE CALCUL-IZOLAREA TERMICA A CLADIRII

	suprafata mp	Rm mpK/W	fact corectie	R'm mpK/W	R'min mpK/W
Pereti exteriori	602,437203	3,85	0,88	3,38	1,5
ferestre	101,25	0,71	0,86	0,40	0,55
planseu pod	116,92	5,13	0,91	4,67	3,5
zona mansardata	126,1	4,59	1,91	8,76	3,5
planseu subsol	214,92	1,87	0,93	1,74	1,65
Centuri stalpisorii	155,52	3,36	0,88	2,95	1,5

total 1317,1472 mp

volum 2579,04 mc

valorile factorului de corectie au fost calculate in functie de valorile din  
tabelele A14, din ordinul Mc 001 / 1 – 2006

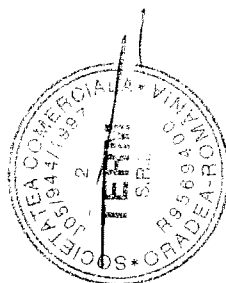
$\Sigma A/R' =$  632,704694

$\Sigma A/\Sigma V$  0,922824

GN 0,44932566 < 0,67

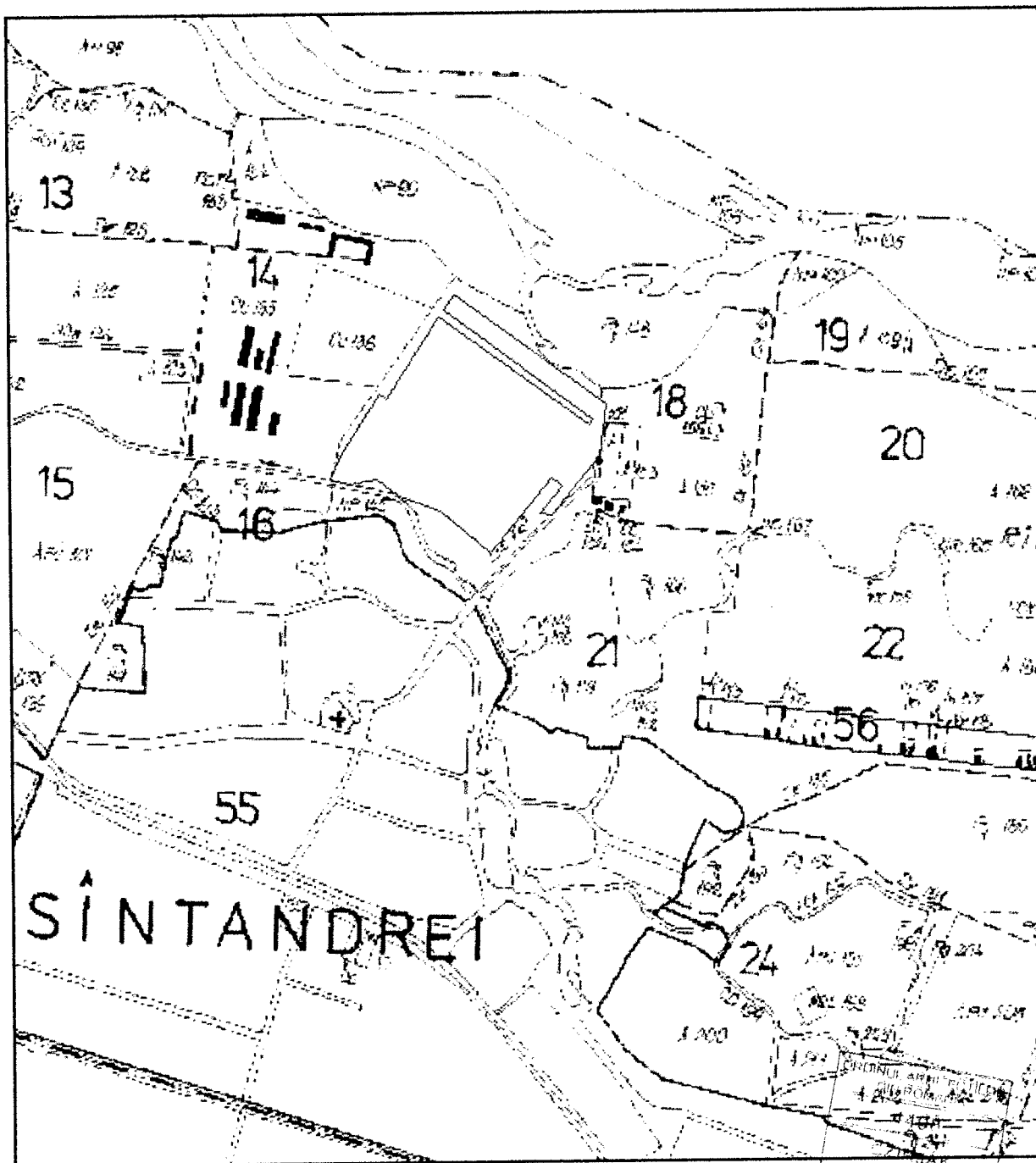
intocmit

ing. Beko Andras



# PLAN DE INCADRARE IN ZONA

sc. 1:10000


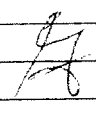



1:10000

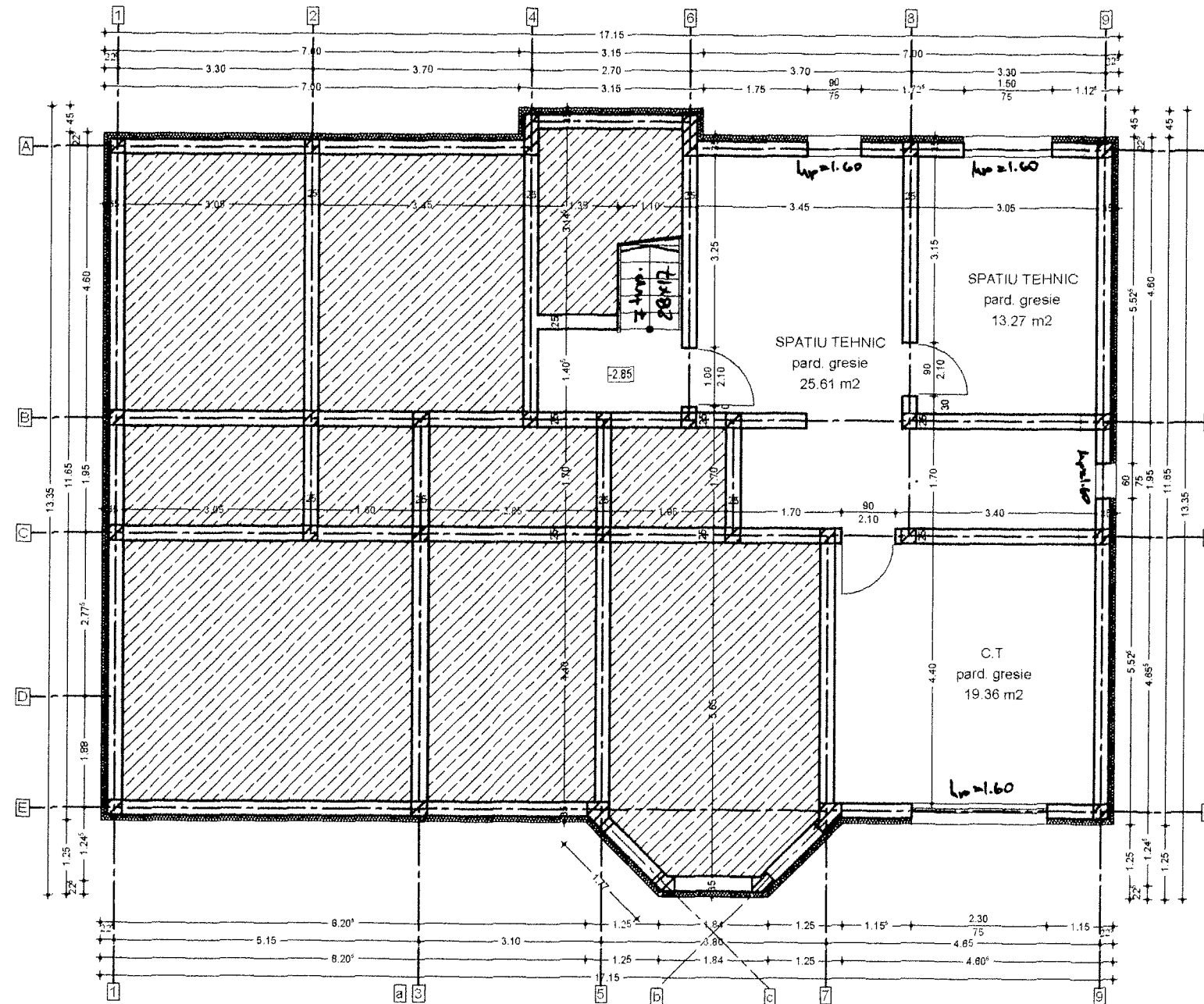
1 cm pe plan = 100 m pe teren



József Levente  
arhitect cu drept de semnătură

PROIECTANT DE SPECIALITATE				B. dul. Dacia, nr. 2, Bl. A1, ap.18, et. V, tel. 0740/025,341 E-mail: birouproiect@yahoo.com Licenta ARHICAD 10 cu nr. 8-5675972	
SEF PROIECT:	arh. Czirják J. Levente			REFERAT / Nr. / Data:	
VERIFICATOR:				Beneficiar:	<b>AGENTIA NATIONALA PENTRU LOCUINTE BUCURESTI</b>
PROIECTANT GENERAL:		sc TERM srl tel./fax: 0359/191424 Oradea str. MIMOZEI nr. 6/4		Titlu proiect: BLOCURI PENTRU TINERET IN REGIM DE INCHIRIERE REALIZATE PRIN ANL S+P+2E+M, loc. SINTANDREI, jud. Bihor	
		Scara: 1:10000		Faza: S.F.	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA		Titlu plansa: PLAN DE ICADRARE IN ZONA	
SEF PROIECT:	ing. Beko András			Nr. pl. 0	
ELABORAT:	ing. Beko András		Data: 10.2009		
ELABORAT:	stud. arh. Garda Sz.				

# PLAN SUBSOL sc. 1:100

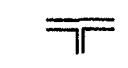


STRUCTURA DIN ZIDARIE PORTANTA  
DE CARAMIDA TIP G.V.P. FORMAT 290/240/138,  
CALITATEA A, MARCA 100 CU MORTAR M 50 Z,  
RIGIDIZATA CU STALPISORI DIN BETON ARMAT  
ZIDARIA EXTERIOARA ESTE IZOLATA TERMIC  
CU POLISTIREN DE 10 cm GROSIME.

-CARAMIZI CERAMICE CU GOLURI VERTICALE CONF. / SREN 77- 1 /  
-GRUPA 2 CU DIMENSIUNILE / 290 / 240 / 138mm /  
-FACTOR = 0,92, f med= 9,2 N/mm

-volumul golurilor 50 din volumul total  
-grosimea peretilor exteriori te 35 mm  
-grosimea peretilor interiori ti 12,5 mm

-peretii verticali interiori sunt realizati continuu  
pe toata lungimea elementului  
Mortar M 5 cu rezistenta unitara medie 2  
la compresiune f m= 5 N/mm



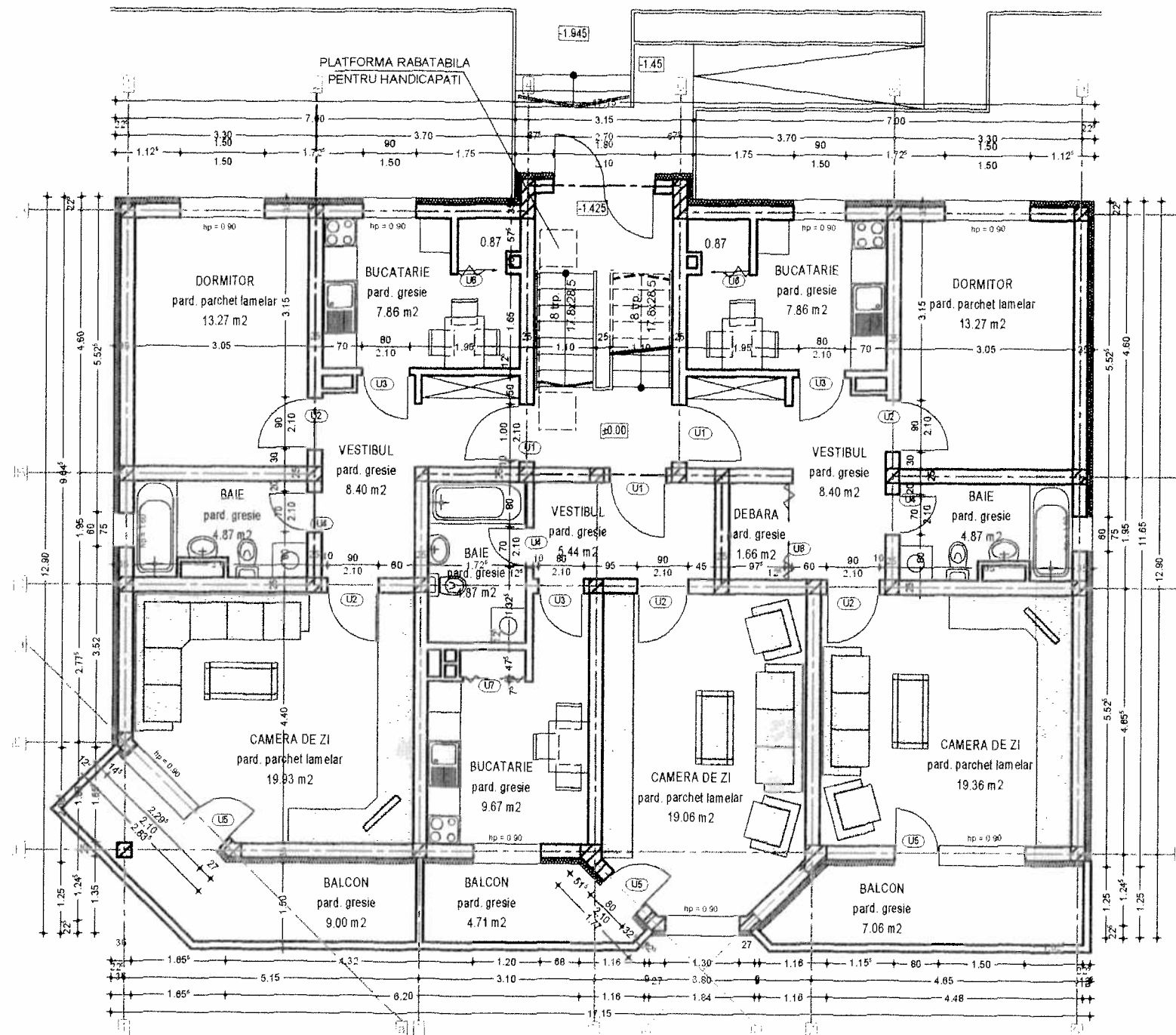
PERETI DESPARTITORI DIN ZIDARIE DE CARAMIDA  
DE 12,5 cm. SI 7,5 cm GROSIME , FORMAT 240 / 115 / 63  
CU MORTAR M 50 Z

CATEGORIA DE IMPORTANTA C.  
CLASA DE IMPORTANTA III.  
GRAD DE REZ. LA FOC I.

PROIECTANT DE SPECIALITATE		BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA CZIRJAK JOZSEF-LEVENTE		B. dul. Dacia, nr. 2, Bl. A1, ap.18, et. 1, tel. 0740/025,341 E_mail: birouproiect@yahoo.com Licenta ARHICAD 10 cu nr. 8-5675972	
SEF PROIECT:		arh. Czirjak J. Levente		REFERAT / Nr. / Data:	
VERIFICATOR				Beneficiar:	
PROIECTANT GENERAL:				sc TERM srl	
				tel/fax: 0359/191424	
				Oradea	
				str. Mimoszei nr.6/4	
SPECIFICATIE		NUME		SEMNATURA	
SEF PROIECT:		ing. Beko Andras		Scara: 1:100	
ELABORAT:		ing. Beko Andras		Data: 10.2009	
ELABORAT:		stud. arh. Garda Sz.		PLAN SUBSOL VARIANTA I.	
				AGENTIA NATIONALA PENTRU LOCUINTE BUCURESTI	
				Nr. pr. 532/2009	
				Faza: S.F.	
				Titlu planşa: PLAN SUBSOL VARIANTA I.	
				Nr. pl. 5/2	

# PLAN PARTER

## sc. 1:100



STRUCTURA DIN ZIDARIE PORTANTA  
DE CARAMIDA TIP G.V.P. FORMAT 290/240/138,  
CALITATEA A, MARCA 100 CU MORTAR M 50 Z,  
RIGIDIZATA CU STALPISORI DIN BETON ARMAT  
ZIDARIA EXTERIOARA ESTE IZOLATA TERMIC  
CU POLISTIREN DE 10 cm GROSIME.

-CARAMIZI CERAMICE CU GOLURI VERTICALE CONF. / SREN 77-1/  
-GRUPA 2 CU DIMENSIUNILE / 290 / 240 / 138mm /  
-FACTOR = 0,92, f med= 9,2 N/mm

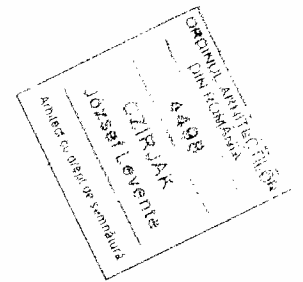
-volumul golurilor 50 din volumul total  
-grosimea peretilor exteriori le 35 mm  
-grosimea peretilor interiori li 12,5 mm

-peretii verticali interiori sunt realizati continu  
pe toata lungimea elementului  
Mortar M 5 cu rezistenta unitara medie 2  
la compresiune f m= 5 N/mm



PERETI DESPARTITORI DIN ZIDARIE DE CARAMIDA  
DE 12,5 cm. SI 7,5 cm GROSIME, FORMAT 240 / 115 / 63  
CU MORTAR M 50 Z

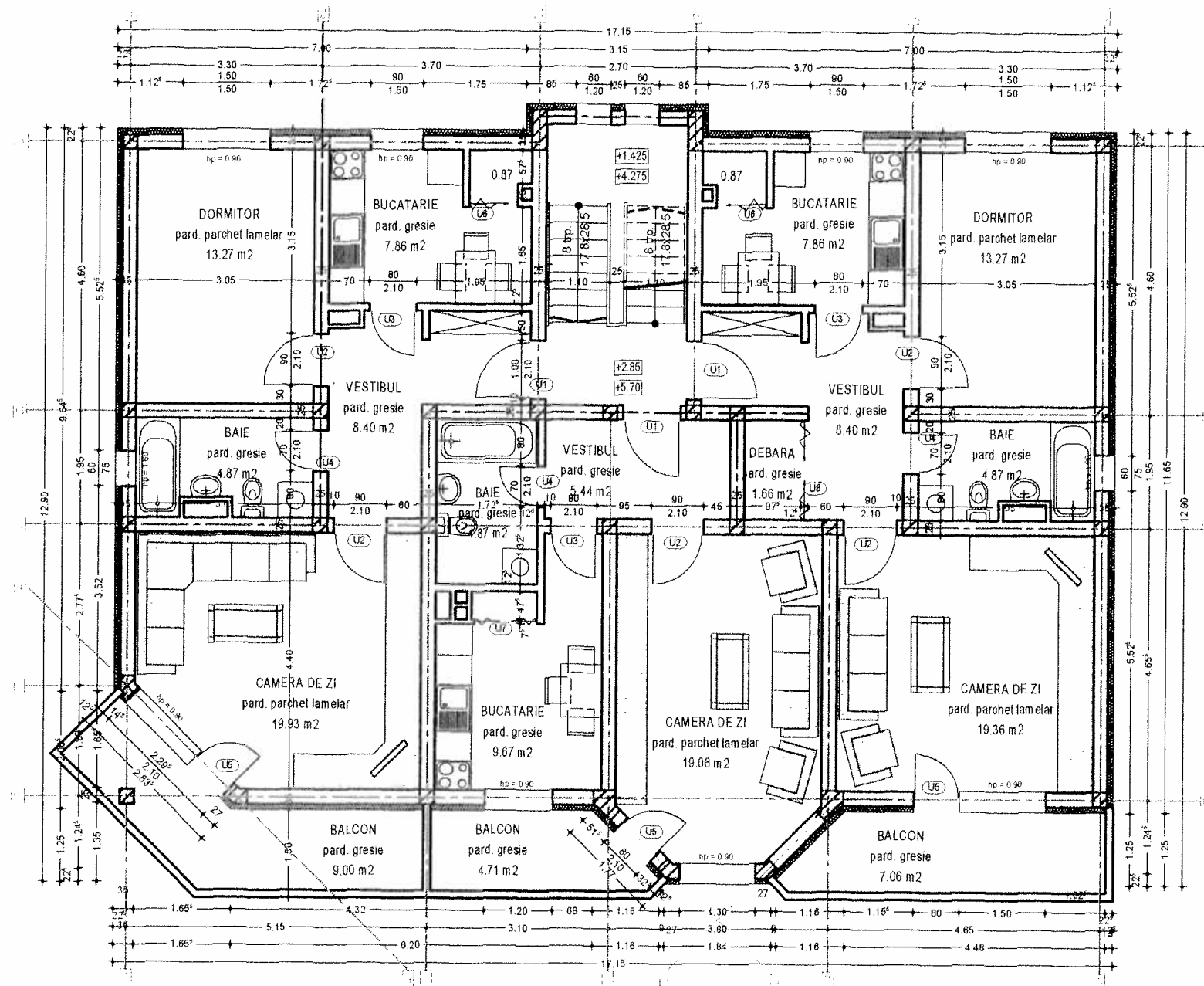
CATEGORIA DE IMPORTANTA C.  
CLASA DE IMPORTANTA III.  
GRAD DE REZ. LA FOC I.



PROIECTANT DE SPECIALITATE		B. dul. Dacia, nr. 2, Bl. A1, ap.18, et. V, tel. 0740/025,341 E_mail: biouproiect@yahoo.com Licenta ARHICAD 10 cu nr. 8-5675972	
SEF PROIECT:	arh. Czirjak J. Levente	REFERAT / Nr. / Data:	
VERIFICATOR		Beneficiar:	<b>AGENTIA NATIONALA PENTRU LOCUINTE BUCURESTI</b>
PROIECTANT GENERAL:		sc TERM srl tel/fax: 0359/191424 Oradea str. Minozei nr.6/4	Nr. pr. 532/2009
SPECIFICATIE	NUME	Scara:	Faza:
SEF PROIECT:	ing. Beko Andras	1:100	S.F.
ELABORAT:	ing. Beko Andras	Data:	Nr. pl.
ELABORAT:	stud. arh. Garda Sz	10.2009	2/2
		Titlu proiect:	BLOCURI PENTRU TINERET IN REGIM DE INCHIRIERE REALIZATE PRIN ANL S+P+2E+M, loc. SINTANDREI, jud. Bihor
		Titlu plansa:	PLAN PARTER VARIANTA I.

# PLAN ETAJ I. II.

## sc. 1:100



STRUCTURA DIN ZIDARIE PORTANTA  
DE CARAMIDA TIP G.V. P. FORMAT 290 / 240 / 138,  
CALITATEA A, MARCA 100 CU MORTAR M 50 Z,  
RIGIDIZATA CU STALPISORI DIN BETON ARMAT  
ZIDARIA EXTERIOARA ESTE IZOLATA TERMIC  
CU POLISTIREN DE 10 cm GROSIME.

-CARAMIZI CERAMICE CU GOLURI VERTICALE CONF. / SREN 77- 1 /  
-GRUPA 2 CU DIMENSIUNILE / 290 / 240 / 138mm /  
-FACTOR = 0,92, f med= 9,2 N/mm

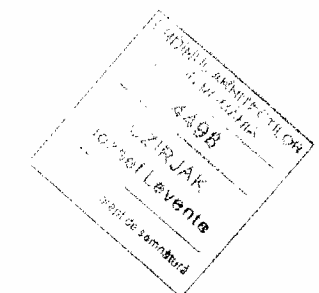
-volumul golurilor 50 din volumul total  
-grosimea peretilor exteriori le 35 mm  
-grosimea peretilor interiori li 12,5 mm

-peretii verticali interiori sunt realizati continu  
pe toata lungimea elementului  
Mortar M 5 cu rezistenta unitara medie 2  
la compresiune f m= 5 N/mm



PERETI DESPARTITORI DIN ZIDARIE DE CARAMIDA  
DE 12,5 cm. SI 7,5 cm GROSIME , FORMAT 240 / 115 / 63  
CU MORTAR M 50 Z

CATEGORIA DE IMPORTANTA C.  
CLASA DE IMPORTANTA III.  
GRAD DE REZ. LA FOC I.

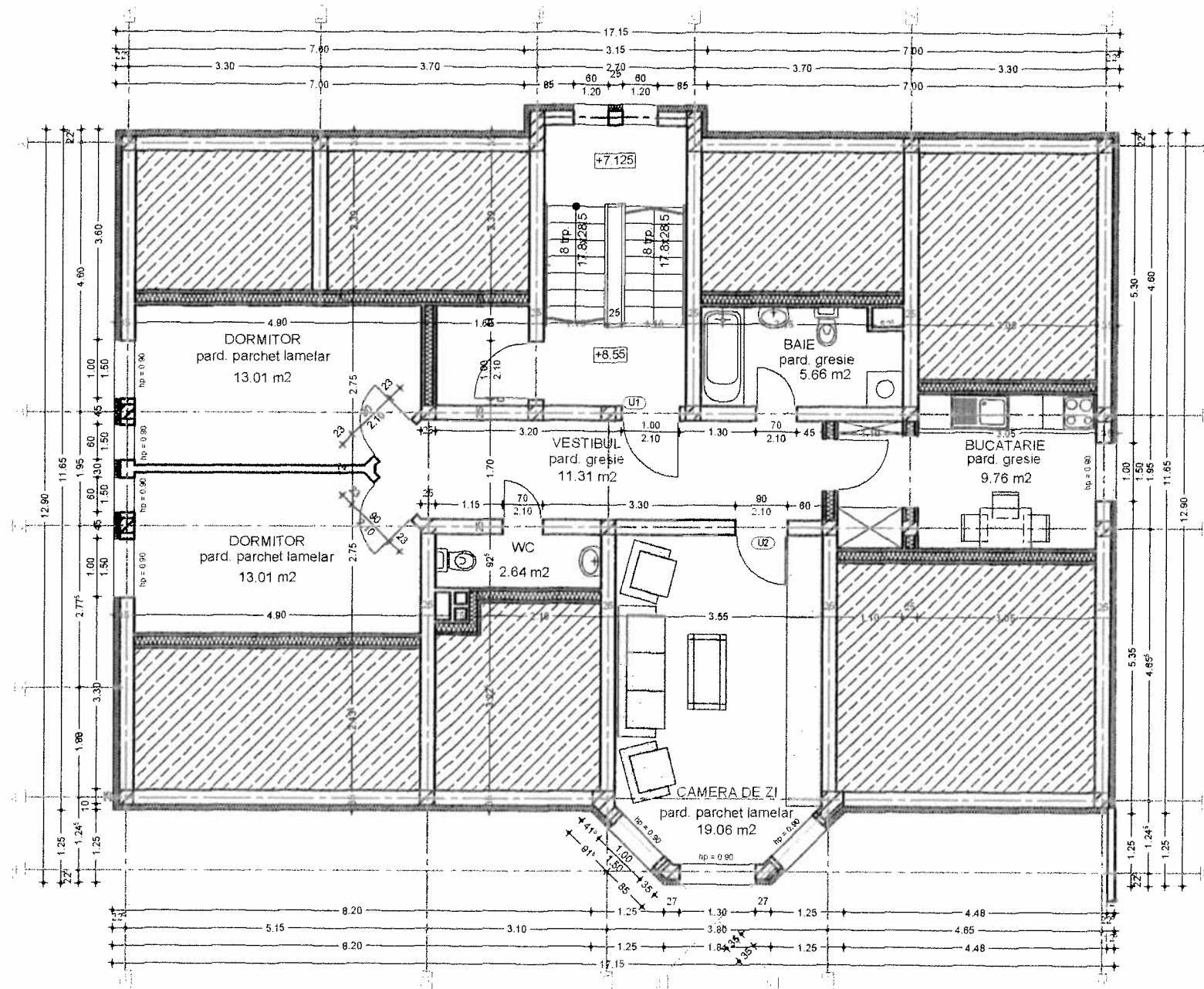


PROIECTANT DE SPECIALITATE		B. dul. Dacia, nr. 2, Bl. A1, ap.18, et. V, tel. 0740/025,341 E_mail: biroproiect@yahoo.com Licenta ARHICAD 10 cu nr. 8-5675972	
SEF PROIECT:	arh. Czirjak J. Levente	REFERAT / Nr. / Data:	
VERIFICATOR		Beneficiar:	AGENTIA NATIONALA PENTRU LOCUINTE BUCURESTI
PROIECTANT GENERAL:		sc TERM srl tel./fax: 0359/191424 Buc. Oradea str. Miriozei nr.6/4	Nr. pr. 532/2009
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Faza: S.F.
SEF PROIECT:	ing. Beko Andras	Scara: 1:100	
ELABORAT:	ing. Beko Andras	Data:	
ELABORAT:	stud. arh. Garda Sz.	10.2009	Nr. pl. 3/2
Titlu proiect:			BLOCURI PENTRU TINERET IN REGIM DE INCHIRIERE REALIZATE PRIN ANL S+P+2E+M, loc. SINTANDREI, jud. Bihor
Titlu plansa:			PLAN ETAJ I. II. VARIANTA I.



# PLAN MANSARDA

## sc. 1:100



STRUCTURA DIN ZIDARIE PORTANTA  
DE CARAMIDA TIP G.V.P. FORMAT 290/240/138,  
CALITATEA A, MARCA 100 CU MORTAR M 50 Z,  
RIGIDIZATA CU STALPISORI DIN BETON ARMAT  
ZIDARIA EXTERIOARA ESTE IZOLATA TERMIC  
CU POLISTIREN DE 10 cm GROSIME.

-CARAMIZI CERAMICE CU GOLURI VERTICALE CONF./SREN 77-1/  
-GRUPA 2 CU DIMENSIUNILE /290/240/138mm /  
-FACTOR =0,92, f med= 9,2 N/mm

-volumul golurilor 50 din volumul total  
-grosimea peretilor exteriori te 35 mm  
-grosimea peretilor interiori ii 12,5 mm

-peretii verticalii interiori sunt realizati continu  
pe toata lungimea elementului  
Mortar M 5 cu rezistenta unitara medie 2  
la compresiune f m= 5 N/mm



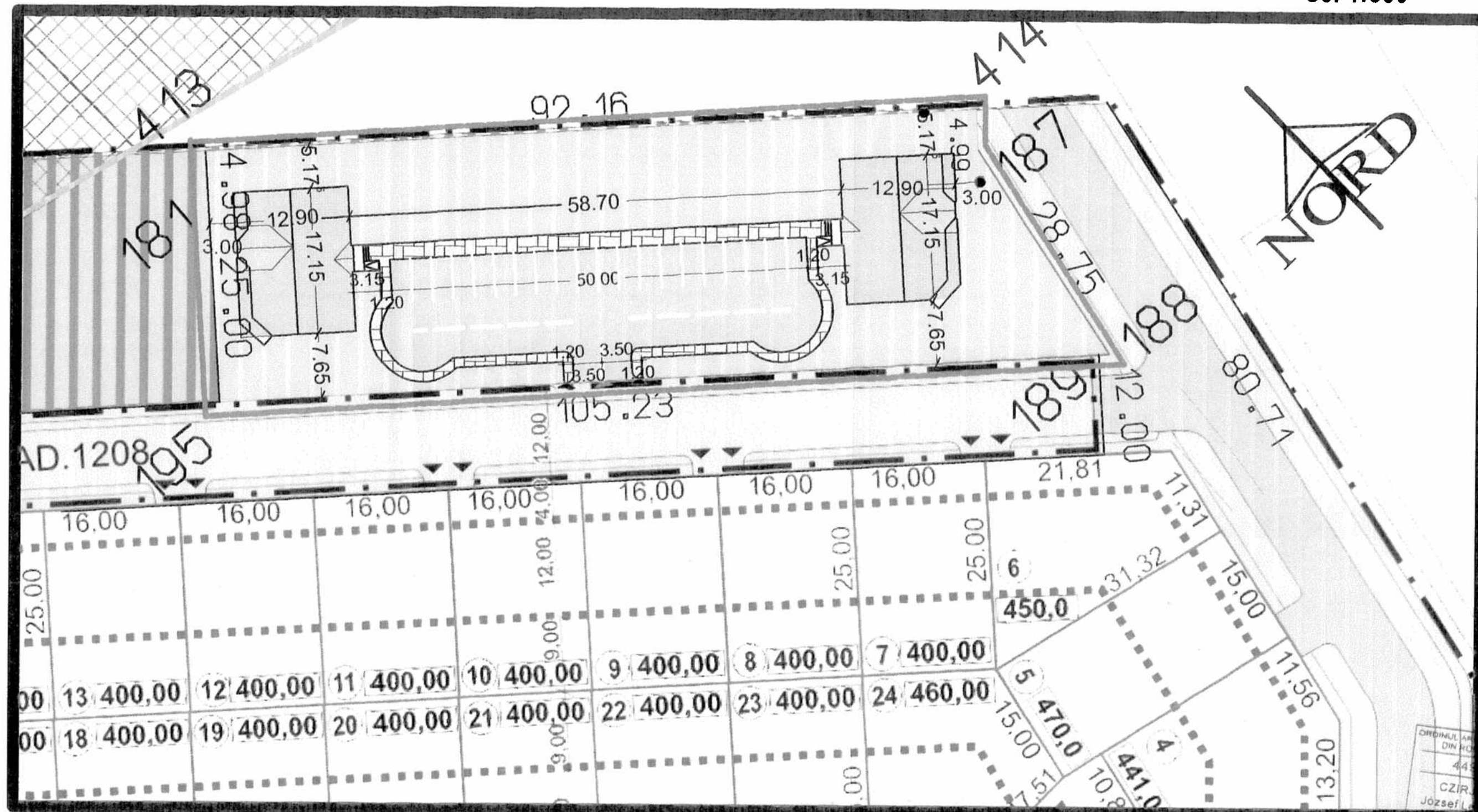
PERETI DESPARTITORI DIN ZIDARIE DE CARAMIDA  
DE 12,5 cm SI 7,5 cm GROSIME, FORMAT 240/115/63  
CU MORTAR M 50 Z

CATEGORIA DE IMPORTANTA C.  
CLASA DE IMPORTANTA III.  
GRAD DE REZ. LA FOC I.



PROIECTANT DE SPECIALITATE		B. dul. Dacia, nr. 2, Bl. A1, ap.18, et. V, tel. 0740/025.341 E_mail: birouproiect@yahoo.com Licenta ARHICAD 10 cu nr. 8-5675972	
SEF PROIECT:	arh. Czirjak J. Levente	REFERAT / Nr. / Data:	
VERIFICATOR		Beneficiar:	AGENTIA NATIONALA PENTRU LOCUINTE BUCURESTI
PROIECTANT GENERAL:		sc TERM srl	Nr. pr. 532/2009
		tel./fax: 0359/191424	
		Oradea	
		sf. MIMOZE nr.6/4	
SPECIFICATIE	NUME	Scara:	Faza:
SEF PROIECT:	ing. Beko Andras	1:100	S.F.
ELABORAT:	ing. Beko Andras	Data:	Nr. pl. 4/2
ELABORAT:	stud. arh. Garda Sz.	10.2009	
		Titlu proiect: BLOCURI PENTRU TINERET IN REGIM DE INCHIRIERE REALIZATE PRIN ANL S+P+2E+M, loc. SINTANDREI, jud. Bihor	
		Titlu plansa: PLAN MANSARDA VARIANTA I.	

**PLAN DE SITUATIE PROPOS  
VARIANTA I.  
sc. 1:500**

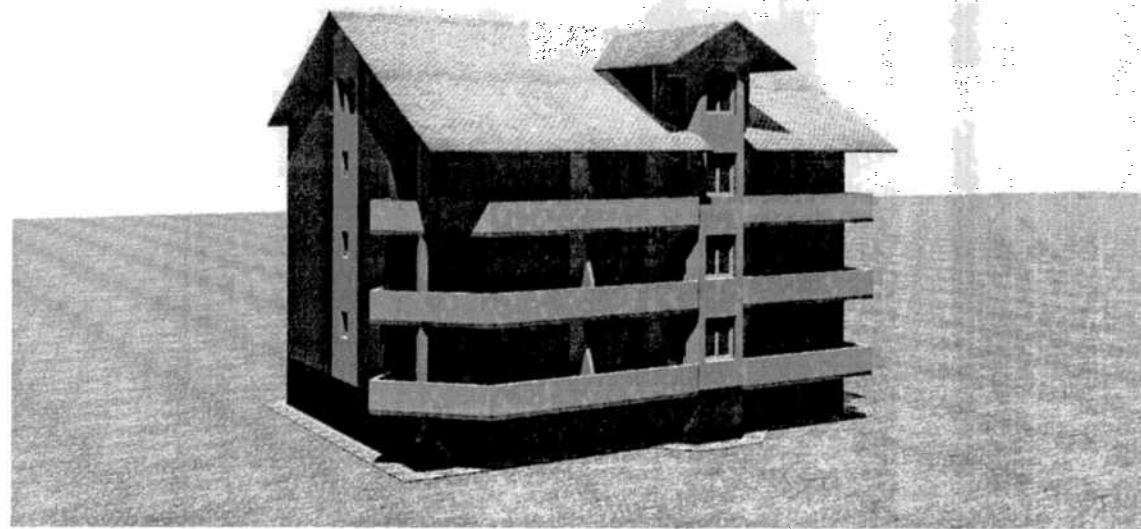
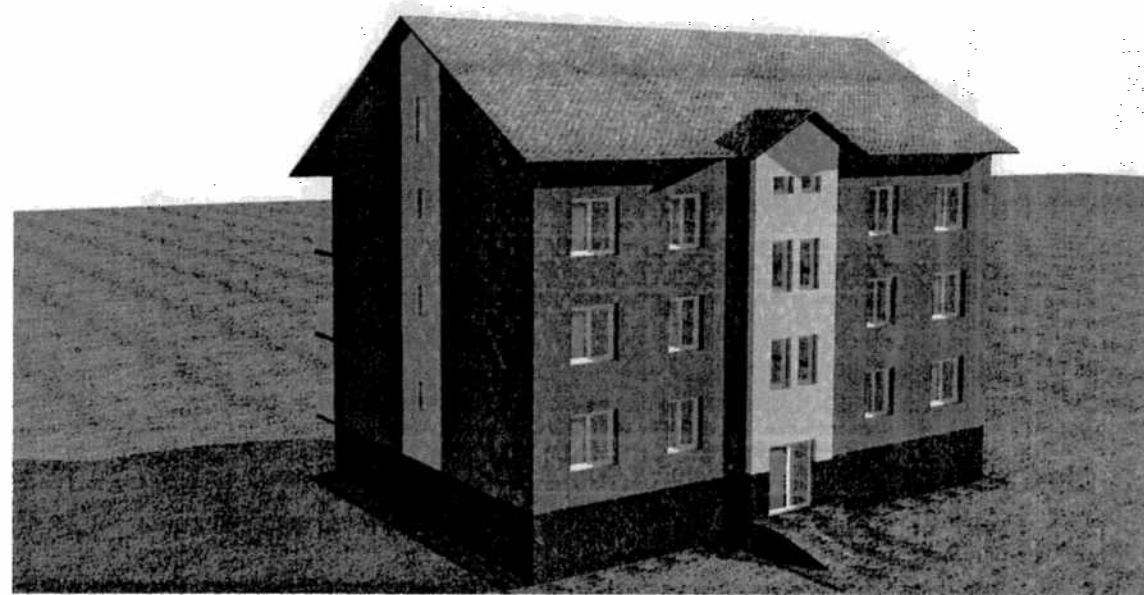



- BLOCURI PROIECTATE
- DRUMURI SI PARCARI PROPUSE
- TROTUARE PROPUSE
- ZONA VERDE PROPUSA
- ACCES AUTO
- ACCES PIETONAL
- CONTUR ZONA STUDIATA

S. TEREN = 2942 mp  
 S. construita propusa = 406.12 mp  
 S. trotuare, parcaje, drumuri = 858.79 mp  
 S. zona verde = 1677.09 mp  
 P.O.T = 14%  
 C.U.T = 0.57

PROIECTANT DE SPECIALITATE		sc TERM srl tel./fax: 0359/191424 Oradea str.Mimozei nr.6/4		B. dul. Dacia, nr. 2, Bl. A1, ap.18, et. V, tel. 0740/025,341 E_mail: birouproiect@yahoo.com Licenta ARHICAD 10 cu nr. 8-5675972	
SEF PROIECT: arh. Czirjak J. Levente		VERIFICATOR:		REFERAT / Nr. / Data:	
PROIECTANT GENERAL:		sc TERM srl		Beneficiar:	
SPECIFICATIE		NUME		AGENTIA NATIONALA PENTRU LOCUINTE BUCURESTI	
SEF PROIECT: ing. Beko Andras		SEMNATURA:		Nr. pr. 532/2009	
ELABORAT: ing. Beko Andras		Scara: 1:500		Faza: S.F.	
ELABORAT: stud. arh. Garda Sz.		Data: 10.2009		Nr. pl. 1/2	
				Titlu proiect: BLOCURI PENTRU TINERET IN REGIM DE INCHIRIERE REALIZATE PRIN ANL S+P+2E+M, loc. SINTANDREI, jud. Bihor	
				Titlu planşa: PLAN DE SITUATIE PROPOS VARIANTA I.	

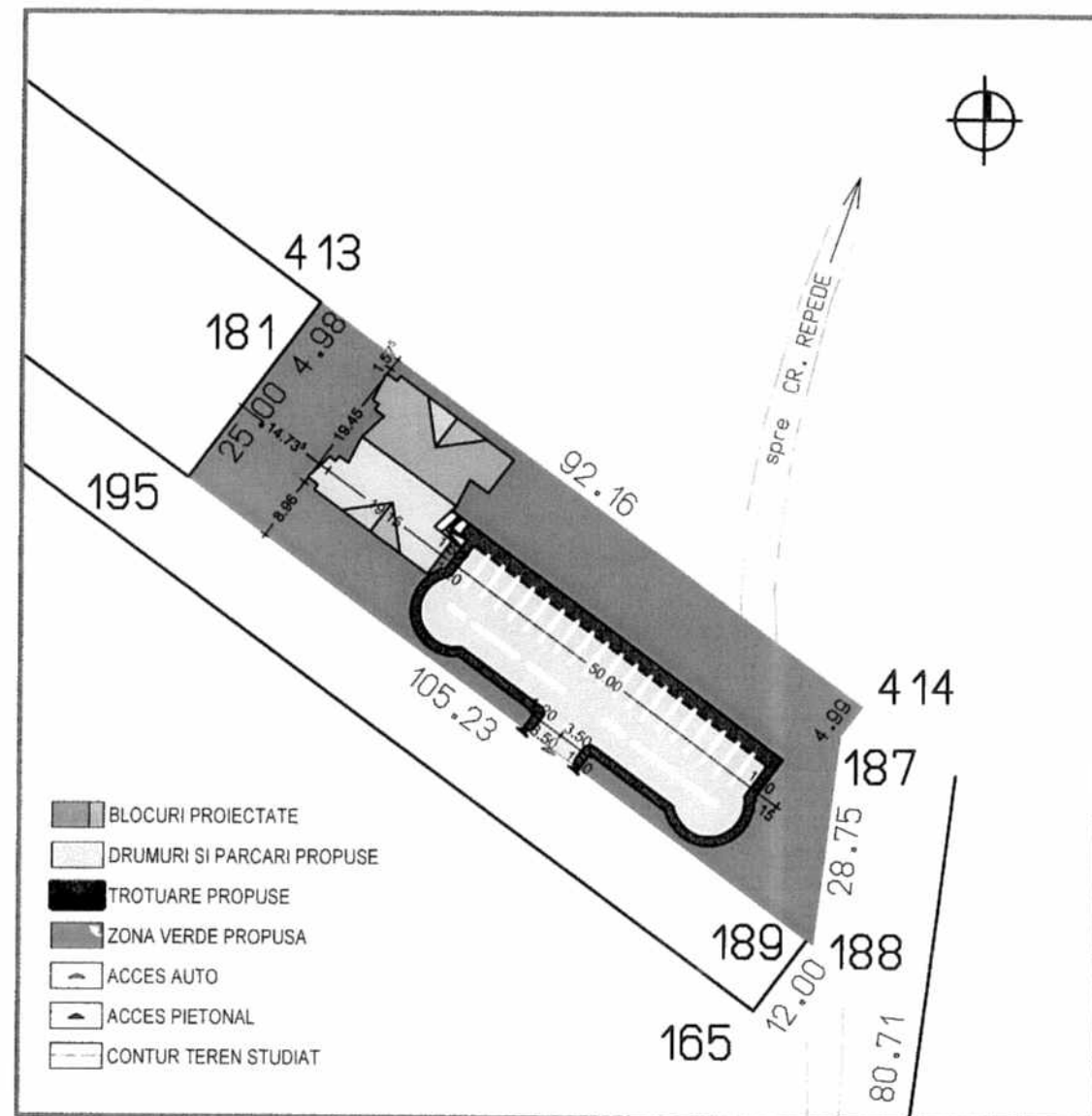
# PERSPECTIVE VARIANTA I.



PROIECTANT DE SPECIALITATE		 <b>BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA CZIRJAK JOZSEF-LEVENTE</b>		B. dul. Dacia, nr. 2, Bl. A1, ap.18, et. V, tel. 0740/025.341 E_mail: birouproiect@yahoo.com Licenta ARHICAD 10 cu nr. 8-5675972	
SEF PROIECT:		arh. Czirjak J. Levente		REFERAT / Nr. / Data:	
VERIFICATOR				Beneficiar:	
PROIECTANT GENERAL:		sc TERM srl tel./fax: 0359/191424 Oradea str. Mimosel nr.6/4		<b>AGENTIA NATIONALA PENTRU LOCUINTE BUCURESTI</b> Nr. pr. 532/2009	
SPECIFICATIE		NUME		Titlu proiect:	
SEF PROIECT:		ing. Beko Andras		BLOCURI PENTRU TINERET IN REGIM DE INCHIRIERE REALIZATE PRIN ANL	
ELABORAT:		ing. Beko Andras		S+P+2E+M, loc. SANTANDREI, jud. Bihor	
ELABORAT:		stud. arh. Garda Sz.		Titlu plansa:	
		SEMNATURA		PLAN PERSPECTIVE VARIANTA I.	
		Scara: 1:100		Faza: S.F.	
		Data: 10.2009		Nr. pl. 6/2	

# PLAN DE SITUATIE PROPOS VARIANTA II.

sc. 1:1000



S. TEREN = 2942 mp  
 S. construita propusa = 340.68 mp  
 S. trotuare, parcaje, drumuri = 856.65 mp  
 S. zona verde = 1744.66 mp  
 P.O.T. = 11%  
 C.U.T. = 0.49

ORDINUL ARHITECTILOR  
 DIN ROMANIA  
 4498  
 CZIRJAK  
 József Levente  
 Arhitect cu drept de semnătură

PROIECTANT DE SPECIALITATE		B. dul. Dacia, nr. 2, Bl. A1, ap.18, et. V, tel. 0740/025,341 E-mail: birouproiect@yahoo.com Licenta ARHICAD 10 cu nr. 8-5675972	
SEF PROIECT: arh. Czirjak J. Levente		VERIFICATOR:	
PROIECTANT GENERAL: sc TERM srl tel./fax: 0359/191424 Oradea str. Muzzei, nr. 8/4		Beneficiar:	Nr. pr.
		AGENTIA NATIONALA PENTRU LOCUINTE BUCURESTI	532/2009
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	Scara:
SEF PROIECT:	ing. Beko Andras		1:1000
ELABORAT:	ing. Beko Andras		Data:
ELABORAT:	stud. arh. Garda Sz.		10.2009
Titlu proiect:		Faza:	
BLOCURI PENTRU TINERET IN REGIM DE INCHIRIERE REALIZATE PRIN ANL		S.F.	
S+P+2E+M loc. SANTANDREI jud. Bihor		Nr. pl.	
Titlu plansa:		1/2	
PLAN DE SITUATIE PROPOS VARIANTA II.			



# PLAN ETAJ I,II SI MANSARDA

## sc. 1:100

STRUCTURA DIN ZIDARIE PORTANTA  
DE CARAMIDA TIP G.V.P. FORMAT 290 / 240 / 138,  
CALITATEA A, MARCA 100 CU MORTAR M 50 Z,  
RIGIDIZATA CU STALPISORI DIN BETON ARMAT  
ZIDARIA EXTERIOARA ESTE IZOLATA TERMIC  
CU POLISTIREN DE 10 cm GROSIME.

-CARAMIZI CERAMICE CU GOLURI VERTICALE CONF. / SREN 77-1 /  
-GRUPA 2 CU DIMENSIUNILE / 290 / 240 / 138mm /  
-FACTOR  $\alpha = 0,92$ ,  $f_{med} = 9,2 N/mm$

-volumul golurilor 50 din volumul total  
-grosimea peretilor exteriori te 35 mm  
-grosimea peretilor interiori ti 12,5 mm

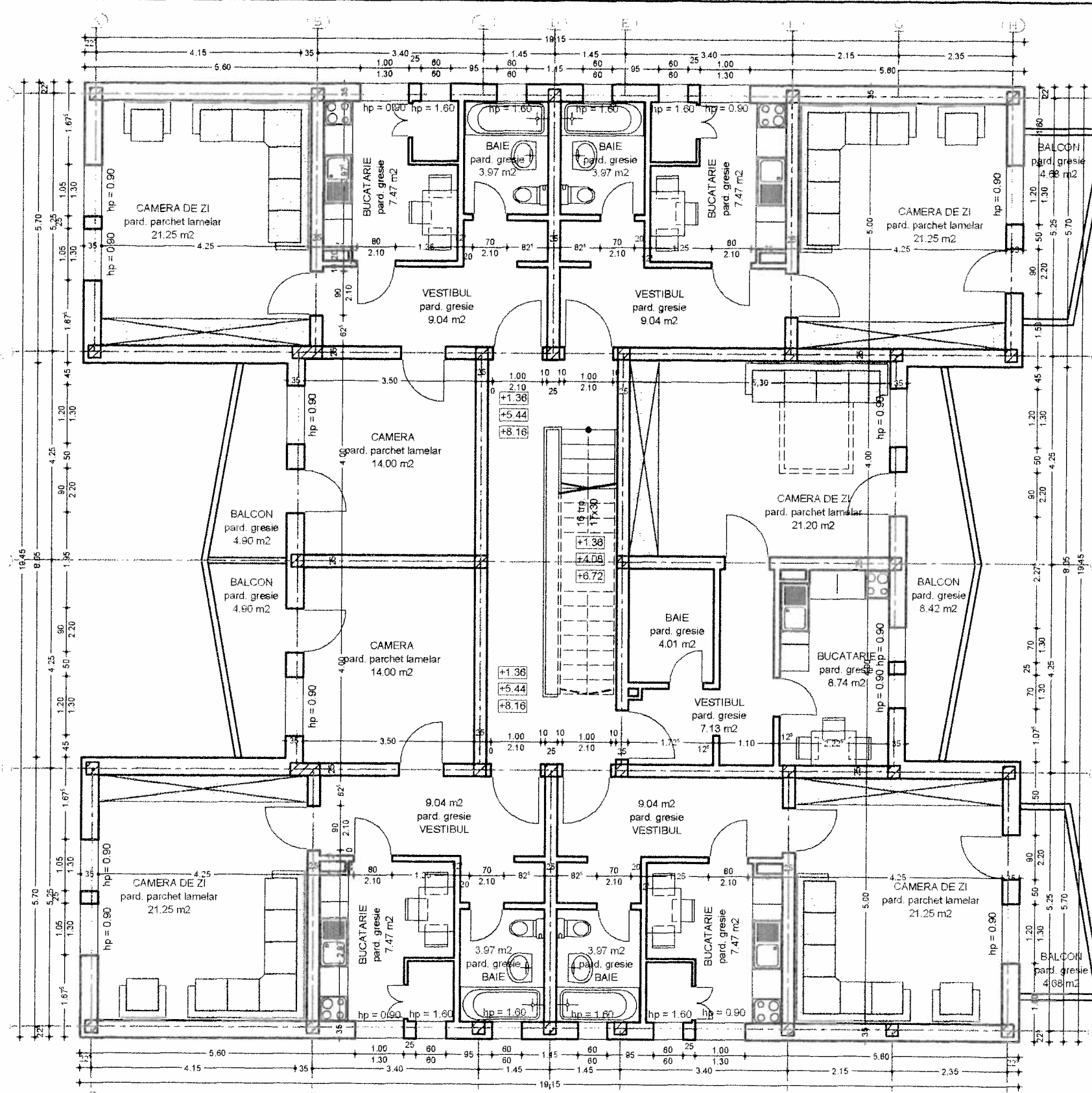
-peretii verticali interiori sunt realizati continuu  
pe toata lungimea elementului  
Mortar M 5 cu rezistenta unitara medie 2  
la compresiune  $f_m = 5 N/mm$

PERETI DESPARTITORI DIN ZIDARIE DE CARAMIDA  
DE 12,5 cm. SI 7,5 cm GROSIME. FORMAT 240 / 115 / 63  
CU MORTAR M 50 Z

CATEGORIA DE IMPORTANTA C.  
CLASA DE IMPORTANTA III.  
GRAD DE REZ. LA FOC I.

ORDINUL ARHITECTILOR  
DIN ROMANIA  
4498  
CZIRJAK  
József Levente  
Arhitect cu drept de semnatura

PROIECTANT DE SPECIALITATE		B. dul. Dacia, nr. 2, Bl. A1, ap.18, et. V, tel. 0740/025,341 E_mail: birouproiect@yahoo.com Licenta ARHICAD 10 cu nr. 8-5675972	
SEF PROIECT:	arh. Czirjak J. Levente	REFERAT / Nr. / Data:	
VERIFICATOR		Beneficiar:	AGENTIA NATIONALA PENTRU LOCUINTE BUCURESTI
PROIECTANT GENERAL:			Nr. pr. 532/2009
SPECIFICATIE		NUME	Titlu proiect: BLOCURI PENTRU TINERET IN REGIM DE INCHIRIERE REALIZATE PRIN ANL S+P+2E+M, loc. SANTANDREI, iud. Bihor
SEF PROIECT:	ing. Beko Andras	SEMANTURA	Faza: S.F.
ELABORAT:	ing. Beko Andras	Scara: 1:100	Titlu plansa:
ELABORAT:	stud. arh. Garda Sz.	Data: 10.2009	PLAN ETAJ I,II SI MANSARDA VARIANTA II.
			Nr. pl. 3/2



# PLAN PARTER

## sc. 1:100

STRUCTURA DIN ZIDARIE PORTANTA  
DE CARAMIDA TIP G.V.P. FORMAT 290 / 240 / 138,  
CALITATEA A, MARCA 100 CU MORTAR M 50 Z,  
RIGIDIZATA CU STALPISORI DIN BETON ARMAT  
ZIDARIA EXTERIOARA ESTE IZOLATA TERMIC  
CU POLISTIREN DE 10 cm GROSIME.

-CARAMIZI CERAMICE CU GOLURI VERTICALE CONF. / SREN 77- 1 /  
-GRUPA 2 CU DIMENSIUNILE / 290 / 240 / 138mm /  
-FACTOR = 0,92, f med = 9,2 N/mm

-volumul golurilor 50 din volumul total  
-grosimea peretilor exteriori te 35 mm  
-grosimea peretilor interiori ti 12,5 mm

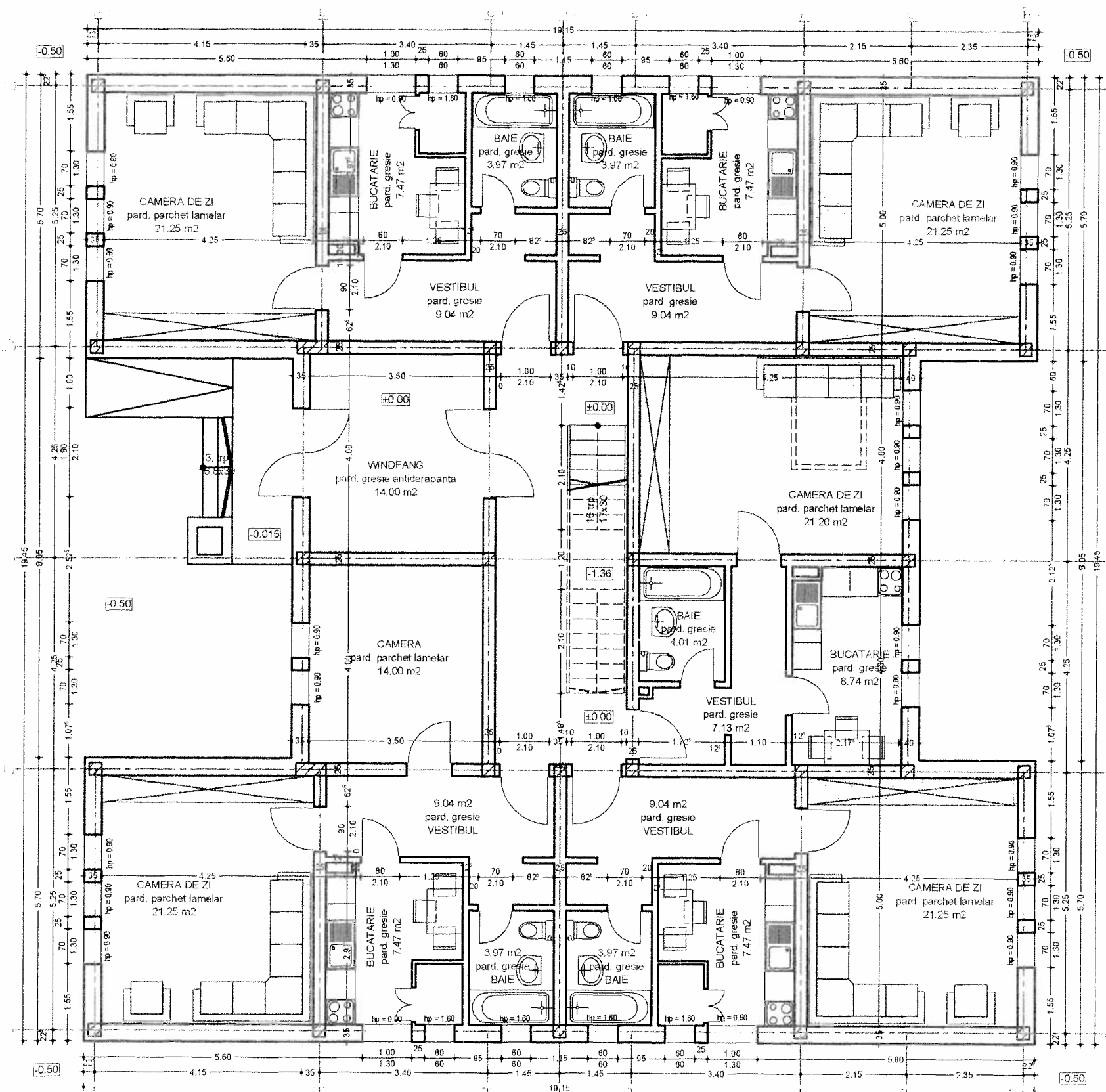
-peretii verticali interiori sunt realizati continuu  
pe toata lungimea elementului  
Mortar M 5 cu rezistenta unitara medie 2  
la compresiune f m = 5 N/mm

PERETI DESPARTITORI DIN ZIDARIE DE CARAMIDA  
DE 12,5 cm SI 7,5 cm GROSIME , FORMAT 240 / 115 / 63  
CU MORTAR M 50 Z

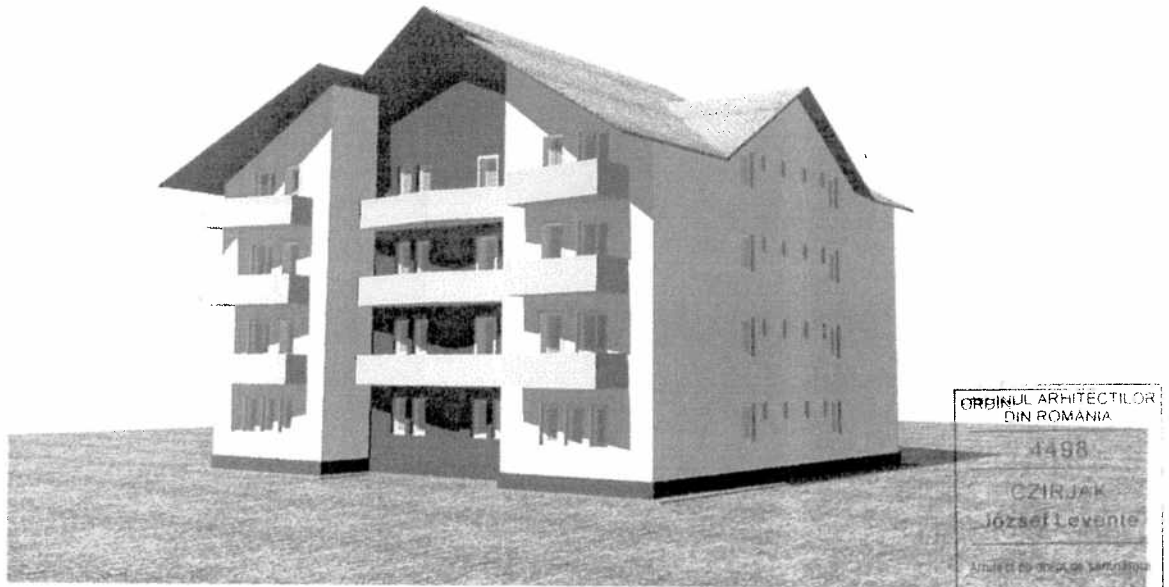
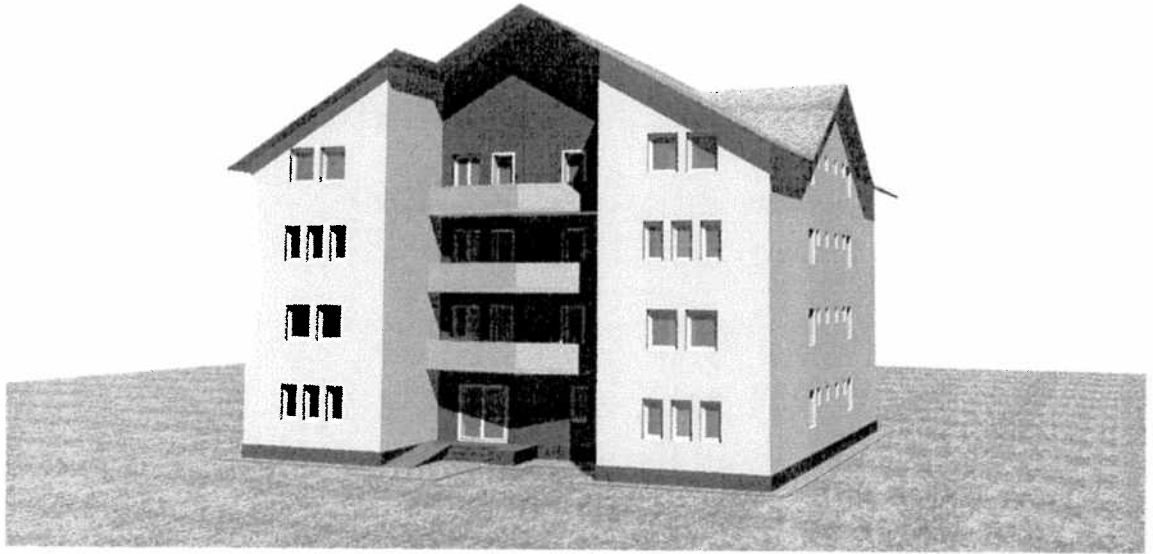
CATEGORIA DE IMPORTANTA C.  
CLASA DE IMPORTANTA III.  
GRAD DE REZ. LA FOC I.

ORDINUL ARHITECTILOR  
DIN ROMANIA  
4498  
CZIRJAK  
József Levente  
Arhitect cu drept de semnatura


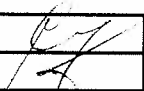

PROIECTANT DE SPECIALITATE		B. dul. Dacia, nr. 2, Bl. A1, ap.18, et. V, tel. 0740/025,341 E_mail: birouproiect@yahoo.com Licenta ARHICAD 10 cu nr. 8-5675972	
SEF PROIECT:	arh. Czirjak J. Levente	REFERAT / Nr. / Data:	
PROIECTANT GENERAL:	sc. TERM srl str. Muzetilor 14 Gradina str. Muzetilor 14	Beneficiar:	<b>AGENTIA NATIONALA PENTRU LOCUINTE BUCURESTI</b>
SPECIFICATIE	NUME	Titlu proiect:	BLOCURI PENTRU TINERET IN REGIM DE INCHIRIERE REALIZATE PRIN ANL S+P+2E+M, loc. SANTANDREI, jud. Bihor
SEF PROIECT:	ing. Beko Andras	Titlu plansa:	PLAN PARTER VARIANTA II.
ELABORAT:	ing. Beko Andras	Nr. pr.	532/2009
ELABORAT:	stud. arh. Garda Sz.	Faza:	S.F.
		Nr. pl.	2/2



# PERSPECTIVE VARIANTA II.



ORDINUL ARHITECTILOR  
DIN ROMANIA  
4498  
CZIRJAK  
József Levente  
Arhitect de profesie

PROIECTANT DE SPECIALITATE 		B. dul. Dacia, nr. 2, Bl. A1, ap.18, et. V, tel. 0740/025,341 E_mail: birouproiect@yahoo.com Licenta ARHICAD 10 cu nr. 8-5675972	
SEF PROIECT:	arh. Czirják J. Levente		
VERIFICATOR			REFERAT / Nr. / Data:
PROIECTANT GENERAL:		sc TERM srl tel./fax: 0359/191424 Oradea str. Mimoszei, nr. 6/4	Beneficiar: <b>AGENTIA NATIONALA PENTRU LOCUINTE BUCURESTI</b> Nr. pr. 532/2009
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	Scara: 1:100
SEF PROIECT:	ing. Beko Andras		Titlu proiect: BLOCURI PENTRU TINERET IN REGIM DE INCHIRIERE REALIZATE PRIN ANL S+P+2E+M, loc. SANTANDREI iud. Bihor
ELABORAT:	ing. Beko Andras		Titlu plansa:
ELABORAT:	stud. arh. Garda Sz	Data: 10.2009	<b>PLAN PERSPECTIVE VARIANTA II.</b> Nr. pl. 4/2