

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI LOCUINȚEI



ROMÂNIA

- A V I Z -

Nr. 196/205 din 27.11.2009.....

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 Olt, comuna Vișina, str. Bisericii

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

DOCUMENT DE AVIZARE

1. DATE GENERALE

Denumirea obiectului : Locuințe pentru tineri, destinate închirierii
Județul OLT, Comuna VIȘINA, Str. BISERICII

Faza de proiectare : STUDIU DE FEZABILITATE

Proiectant general : S.C. FRISAROM ENGINEERING S.A. - BUCUREȘTI

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

Beneficiar : A.N.L. – pe perioada de execuție a lucrărilor
Unitatea Administrativ Teritorială Vișina

Valoarea investiției: 2.637.296 lei (inclusiv TVA)
Din care C+M 2.109.202 lei (inclusiv TVA)

Sursa de finanțare : Bugetul de stat și alte surse legal constituite conform art. 6
din legea nr. 152/1998 privind înființare ANL, cu modificările
și completările ulterioare

Amplasament : Județul OLT, Comuna VIȘINA, Str. BISERICII

2. NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA INVESTIȚIEI

2.1 Necesitatea Investiției

Conform ultimilor statistici, comuna Vișina se află într-un amplu proces de dezvoltare, având în prezent o populație de aproximativ 3.265 locuitori.

În comuna Vișina tinerii lucrează în învățământ, sănătate, transporturi, construcții și în multe societăți comerciale .

Pentru a împiedica migrația tinerilor în alte zone, eliminarea navetei, pentru a crește forța de muncă și întinerirea populației comunei, s-a prevăzut realizarea de locuințe colective în regim de închiriere cu una și două camere în **Comuna Vișina**.

În prezent sunt depuse la primărie 105 dosare ale tinerilor și familiilor de tineri cu vârsta sub 35 ani, care nu au suficiente resurse financiare pentru achiziționarea sau închirierea unei locuințe în condițiile pieței.

În perioada 2001 – 2008 în Comuna Vișina nu au fost construite locuințe pentru tineri în regim de închiriere, singurele u.l. fiind cele 12 la care se face referire în acest document. Prezentarea obiectivului se face prin documentație scrisă.

2.2 Oportunitatea Investiției

Obiectivul de investiții din **Comuna Vișina** se încadrează în prevederile Programului de guvernare pe perioada 2009-2012, aprobat prin Hotărârea 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 înființare ANL, cu modificările și completările ulterioare

2.3 Situația amplasamentului

Locuințele pentru tineri vor fi amplasate pe un teren având o suprafață totală de **1.750,0 mp**, situat în **Județul Olt, Comuna Vișina, str. Bisericii**.

Acest teren a fost pus la dispoziția Agenției Naționale pentru Locuințe de către Consiliul Local, liber de orice alte sarcini. Locuințele propuse se compun din **1 tronson (bloc)**, cu regim de înălțime **P+3E** și care însumează **12 apartamente**.

Datorită faptului că în zonă nu există service pentru ascensoare, regimul de înălțime s-a modificat de la P+4E la P+3E.

Stadiul fizic : - Lucrare nouă.

Soluții tehnico – economice propuse în Studiul de Fezabilitate

3.1 Soluții tehnice

Terenul de fundare:

Conform datelor din studiul geotehnic, terenul bun de fundare este constituit din stratul de praf argilos, gălbui, plastic vârtos, cu diseminății și rare concrețiuni calcaroase.

Cota minimă de fundare va fi la **-1,30 m** față de cota terenului natural, fundațiile încastrându-se min. 30 cm. în terenul bun de fundare.

Nivelul apelor subterane a fost interceptat la adâncimea de **- 11,8 m** față de cota terenului natural. Din punct de vedere chimic, apa subterană prezintă agresivitate slab sulfatică și foarte slab carbonică asupra betoanelor și slab agresivă asupra metalelor.

Presiunea convențională de calcul (în gruparea fundamentală a încărcărilor), **Pconv = 210 KPa**.

Structura:

-Infrastructura – Se va executa cu fundații continue din beton armat .

-Suprastructura va fi realizată cu cadre din beton armat monolit (stâlpi și rețea de grinzi pe ambele direcții)

Planșeele , rampele și podestele intermediare ale scării de acces între niveluri vor fi realizate din beton armat monolit.

Acoperișul se va realiza cu șarpantă de lemn și invelitoare din tablă amprentată tip țigla .

Încărcarea la vânt conform indicativ **NP082-04**, cu modificările și completările ulterioare.
Încărcare zăpadă conform indicativ **CR-1-1-3-2005**.

Condiții seismice conf. indicativ **P100-1 / 2006**: $T_c = 1,0$ sec. și $a_g = 0,16g$ pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR=100$ ani, **gradul 7₁** de intensitate seismică conf. **STAS 11100/1-1993** (indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 50 ani)

La intrarea în bloc se va realiza rampă pentru persoanele cu handicap (conf. Normativ P051).

Arhitectura : Închiderile exterioare se vor realiza cu pereți din zidărie GVP de 30 cm. grosime, termoizolați cu polistiren expandat de 8,0 cm grosime montat pe fața exterioară a pereților, asigurându-se o rezistență termică corectată $R'= 2,57$ m²K/ W.

Planșeul peste ultimul nivel (pod) , se va termoizola cu polistiren de 10,0 cm. grosime, asigurându-se o rezistență termică corectată $R'=3,16$ m²K/W.

Placa pe sol se va termoizola cu polistiren expandat de 5,0 cm grosime, asigurându-se o rezistență termică corectată $R'=4,34$ m²K/W.

G_{ef} = 0,40 W/m³K < G_n = 0,59 W/m³K – condiție îndeplinită conform C107/2005, deci izolarea termică globală este corespunzătoare.

Compartimentările interioare dintre apartamente se vor realiza cu pereți din zidărie de cărămidă de 25 cm. grosime, iar cele din interiorul apartamentelor se vor realiza cu pereți din zidărie de cărămidă sau gips-carton de 12,5 cm. grosime.

Finisaje interioare – Pardoseli–parchet laminat în camere , pardoseli din gresie ceramică în băi, bucătării și holuri interioare. În spațiile comune (casa scării) pardoselile și treptele scării vor fi placate cu gresie de trafic intens. În bucătării faianță pe frontul de lucru la H=1,50 m și băi-faianță perimetral la H=2,10 m , iar pe restul pereților și tavanelor atât în apartamente cât și pe casa scării vor fi zugrăveli lavabile.

Tâmplărie exterioară – lemn stratificat din rășinoase sau PVC, cu geam termoizolant, iar intrările în bloc vor fi din tâmplărie de aluminiu cu geam termoizolant.

Tâmplărie interioară – Uși din lemn.

Finisaje exterioare – La exterior tencuieli decorative peste termoizolație, iar la soclu tencuieli rezistente la apă.

Acoperiș – Acoperișul se va realiza cu șarpantă de lemn și învelitoare din tablă amprentată tip țiglă .

Instalații apă – canal – În prezent, în comuna Vișina nu există rețea de apă și canalizare ea fiind în curs de realizare. Alimentarea cu apă se va realiza prin intermediul unui puț forat de mare adâncime (aprox. 150 m). Apa din puț este scoasă cu ajutorul unei pompe electrice și stocată într-un rezervor din polipropilenă amplasat într-o cameră îngropată deasupra puțului forat. Circulația apei din rezervorul de stocare către obiectele sanitare se va realiza prin intermediul unui hidrofor complet echipat ce va asigura atât debitul de apă cât și presiunea necesară în instalație. Apa caldă menajeră va fi preparată cu ajutorul unui boiler vertical bivalent cu două serpentine, una legată la cazan și una legată la panourile solare.

Canalizarea menajeră interioară este legată la canalizarea din incintă prin intermediul căminelor de racord și preluate într-o fosă ecologică cu drenare în pământ și cu vidanjarie la doi ani. În cazul în care rețele de apă și canalizare vor fi finalizate înainte de terminarea blocului, acesta va fi racordat prin realizarea branșamentelor și racordurilor aferente.

Instalațiile sanitare interioare sunt proiectate pentru a deservi grupurile sanitare și bucătăriile celor 12 apartamente.

Instalațiile termice - Încălzirea și asigurarea apei calde menajere se va realiza prin centrala termică amplasată în clădirea parter, corp comun cu blocul de locuințe. Centrala termică va funcționa cu combustibil solid (lemne), iar pentru perioada de vară se vor utiliza panouri solare montate cu suportți pe latura de sud a șarpantei și cu un unghi de înclinare mai mic de 60°. Clădirea destinată centralei termice, corp comun cu blocul de locuințe are acelaș tip de structură de rezistență (cadre din beton armat), acoperișul fiind tip terasă necirculabilă. Pentru a se asigura gradul II rezistență la foc și încadrarea în categoria „D” de pericol la incendiu, între peretele centralei și bloc se va realiza un rost izolat cu polistiren, se va asigura suprafața vitrată min. 5% și ușă metalică dublă cu deschidere spre exterior .

Depozitarea combustibilului solid se va face într-o incintă deschisă, pe o platformă betonată ridicată cu 20 cm față de cota terenului, prevăzută cu acoperiș. Volumul lemnului depozitat nu va depăși 20 mc, încadrându-se în normele actuale.

Costurile pentru realizarea centralei termice vor fi suportate de ANL, iar cele pentru depozitul de combustibil solid vor fi suportate din bugetul primăriei.

Evacuarea gazelor arse, se va realiza prin intermediul unui coș dublu din oțel inox izolat termic, montat cu prinderi în brățări pe fațada N-V a imobilului.

Pentru prepararea hranei, la bucătării se vor folosi butelii cu gaz lichefiat.

Instalații electrice și de telefonie - Locuințele vor beneficia de racorduri electrice și telefonie.

Contorizări individuale

Instalațiile de apă rece, apă caldă, 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 financiară a capitalului este pozitivă, pentru rata de actualizare considerată de 5,5%, ceea ce demonstrează viabilitatea financiară a investiției.

Valoarea actualizată netă economică este pozitivă, pentru rata de actualizare considerată de 5,5% ceea ce întrunește condiția limită de acceptare a proiectului de investiție (ENPV > 0)

Rata internă de rentabilitate economică este de 14,0% , valoare mai mare ca rata socială de actualizare de 5,5%

Raportul beneficiu – cost este 2,03 >1.

Avizele și acordurile obținute pentru amplasament:

- Contract transmitere teren – **Nr. 21548 / 24. 08.2009**
- Hotărârea Consiliului Local – **Nr. 28 / 31.07.2009**
- Certificat de Urbanism - **Nr. 36 / 05.10.2009**
- Aviz PSI - **Nr. 1183421 / 06.10.2009**
- Aviz Sanitar – **Nr. 811 / 08.10.2009**
- Aviz Mediu – **Nr. 8786 / 06.10.2009**
- Aviz Electrica **S.C.CEZ DISTRIBUȚIE COER SLATINA** – **Nr. 782 / 06.10.2009**
- Aviz Romtelecom – **Nr. 100/05/02/07/01/TM/OT/0458 / 09.10.2009**

Soluțiile prezentate 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. **107 / 11.11. 2009**

3.2. Soluții economice

ANEXA NR 1

Amplasament: Județul OLT, Comuna VIȘINA, Str. BISERICII

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI (amplas) - S teren = 1.750,00 mp

P.O.T.= 15,22 %

C.U.T.= 0,57

Regim de înălțime: P+3E

Acd ampl = 998,65 mp

Au ampl. = 642,00 mp

Nr.tronsoane: 1

Acd Loc = 998,65 mp

Au loc. = 626,00 mp

Au CT= 16,00 mp

Acd/1c= 62,10 mp

Au/1c= 39,05 mp

Acd/2c= 87,125; 88,20 mp

Au/2c= 54,75; 54,75 mp

Acd/3c= 111,60 mp

Au/3c= 70,65 mp

Nr.unități locative:= 12 din care:

ap.1 camera= 4

ap.2 camere= 2 + 4 = 6

ap.3 camere= 2

Total
4
6
2
12

Durata de execuție: 10 luni calendaristice

De executat (investiție de la buget) =

2.216.215 Ron (fără TVA), respectiv

2.637.296 Ron (cu TVA)

18.08.2009

1 EURO = 4,2216 lei

	Valoare totală	P.U./mp	
		RON	EURO
1	Proiectare	61.119	61,2
2	Taxă Certificat Energetic	21.080	21,1
3	Licitație	10.000	10,0
4	Investiție de bază (C+I) din care:	1.746.246	1.748,6
	infrastructura	254.855	255,2
	suprastructura	632.765	633,6
	arhitectura	684.575	685,5
	instalații	174.051	174,3
5	Utilaje + dotări (procurări)	81.190	81,3
6	Organizare de șantier	26.194	26,2
7	Diverse și neprevăzute	194.173	194,4
A	TOTAL (1+2+3+4+5+6+7)	2.140.001	2.142,9
A1	Din care (C+M)=(4+6)	1.772.440	1.774,8
8	Taxe (ISC; CSC) și avize	23.042	23,1
9	Cheltuieli cu investiția 3%x(C+M)	53.173	53,2
B	TOTAL (8+9)	76.215	76,3
C	TOTAL DG (ANL) FĂRĂ TVA	2.216.215	525,7
C1	DIN CARE C+M	1.772.440	420,4
C2	TOTAL DG (ANL) + TVA	2.637.296	2.640,9
C3	DIN CARE (C+M) +TVA	2.109.202	2.112,1

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

AVIZEAZĂ FAVORABIL

Studiu de fezabilitate "Locuințe pentru tineri, destinate închirierii" – Județul OLT,
Comuna VIȘINA, STR. BISERICII

SECRETAR DE STAT,
IOAN ANDREICA



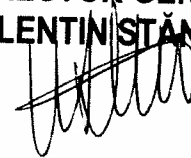
SECRETAR GENERAL ,
VICEPREȘEDINTE

GHEORGHE DOBRE



SECRETARIAT C.T.E.
DIRECȚIA GENERALĂ LUCRĂRI PUBLICE

DIRECTOR GENERAL,
VALENTIN STĂNESCU

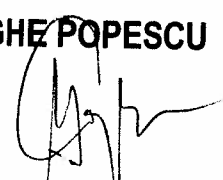


DIRECȚIA GENERALĂ
CONSTRUCȚII LOCUINȚE
ȘI REABILITARE TERMICĂ

AGENȚIA NAȚIONALĂ
PENTRU LOCUINȚE

DIRECTOR GENERAL

GHEORGHE POPESCU

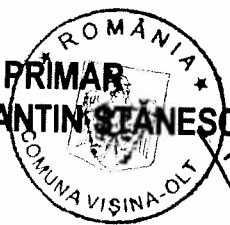


DIRECTOR GENERAL



Unitatea Administrativ Teritorială Vișina

ROMANIA
PRIMAR
CONSTANTIN STĂNESCU



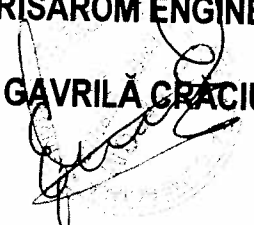
DIRECTOR GENERAL ADJUNCT

MARIAN NICORICI IFTIMIE



PROIECTANT GENERAL
S.C. FRISAROM ENGINEERING S.A. - BUCUREȘTI

Ing. GAVRILĂ CRĂCIUN



Întocmit,
MIHAELA CRISTESCU





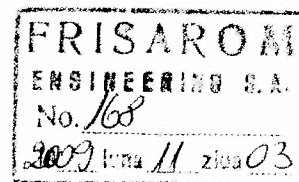
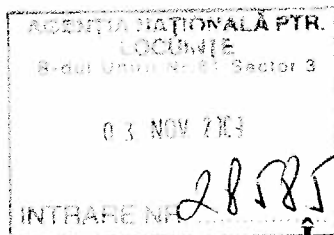
FRISAROM ENGINEERING S.A.
Hristo Botev 10, ap. 5, sect. 3, București
Tel/Fax: 0040.21.315.63.23 CF RO398829
E mail: scfrisarom@yahoo.com ;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0 / 14.04.2009



Geta

Către
AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU LOCUINȚE



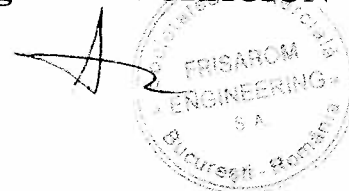
În atenția Doamnei Inspector Ing. Mihaela CRISTESCU

MLP
03
Alăturat vă transmitem un exemplar din documentația privind **Studiu de Fezabilitate** pentru „**Bloc de locuințe pentru tineri, destinate închirierii, prin ANL, P+3E**”, beneficiar PRIMĂRIA COMUNEI VIȘINA, amplasament strada Bisericii, T9, P678/2, Comuna Vișina, Jud.Olt.

Menționăm că prezenta documentație cuprinde piese scrise și desenate conform borderou.

Data : 03.11.2009

DIRECTOR GENERAL,
Ing. Gavrilă CRĂCIUN



COMUNA VISINA
JUDETUL OLT

NOTA DE FUNDAMENTARE
Privind necesitatea si oportunitatea locuintelor

Judetul Olt, ca pozitie geografica face parte dintre vechile provincii istorice, Oltenia si Muntenia, avand o legatura permanenta cu vestul tarii, cu Banatul pe Valea Dunarii, iar portul dunarean Corabia are iesire la Marea Neagra.

Privind atestarea istorică a comunei Vișina, Arhivele Naționale păstrează un document în limba slavă, scris pe pergament și cu pecete, datat 1 iunie 1545. Documentul, întocmit de un anume Mircea Ciobanul, atestă donarea satelor Vișina și Siliștoara mănăstirii Bistrița.

Într-un alt document, datat 13 mai 1573, satul Vișina era menționat alături de Potelu, Vădastra, Izbiceni, Gârcov, ca hotar de moșie. În iulie 1550, satele Vișina și Brastavățu sunt trecute ca limită de hotar pentru alte moșii și sate oltenice. Anul 1879 este anul de renaștere a comunei Vișina. În biserica din comuna Brastavățu, din imediata apropiere, există o însemnare într-o carte ce face referire la acest moment: "Cu ajutorul lui Dumnezeu și sub domnia lui A.S.R. Carol I s-a fondat la anul o mie opt sute șapte zeci și nouă una cînsprezece ale lunii Aprilie în dinora cossa satul Vișina sitnatu pe proprietatea Vădastra-Vișina din comuna Vădastra plassa Balței județul Romanaiși care să fie compassu cu 400 familii".

Transformările structurale din societatea românească de după 1990 au condus la mutații semnificative și în fenomenele economice și sociale la nivelul comunei Vișina. Astfel, dacă în trecut cea mai mare parte a populației active era angajată în activități din diverse sectoare economice – în special în afara localității – astăzi, datorită tranziției prelungite, procentul acestora a scăzut simțitor.

În strânsă legătură cu potențialul de dezvoltare din zonă, rețeaua drumurilor publice a fost modernizată, având o lungime totală de 30 Km. Cea mai importantă arteră de comunicație este drumul național 54, comuna fiind deservită și de linia de cale ferată Corabia-Caracal. Centrul administrativ al comunei este reprezentat de clădirea Primăriei – ridicată în 1994 și modernizată în 2006 – care reunește o serie de specialiști în diverse domenii necesare bunei funcționări a localității (agricultură, finanțe, urbanism). Ordinea și liniștea localnicilor este asigurată de un număr de trei polițiști angajați ai poliției locale.

Asistența medicală primară este asigurată de către dispensarul din localitate unde își desfășoară activitatea doi medici și trei asistente, aprovizionarea cu medicamente fiind asigurată de farmacia care funcționează în clădirea dispensarului.

În componenta localității intra un singur sat, Visina.

Comuna Visina se afla poziționată într-o zonă de câmpie, cu o clima temperat continentală, cu soluri de categoria I – cernoziomuri.

Populația comunei, în prezent, este formată din 4800 persoane, din care 600 copii, număr ce a evoluat de-a lungul timpului.

Forța de muncă este specializată în agricultura, în special legumicultura, cultivându-se toată gama de legume.

Condițiile existente impun necesitatea construirii de locuințe pentru tineri, în special pentru cei din activitățile administrației publice, învățământ, sănătate, personal din cadrul Ministerului de Interne.

La ora actuală, în registrul de înscriere a cererilor pentru locuințe, există un număr de 105 cereri locuințe.

Instituii și întreprinderi existente pe raza localității Visina:

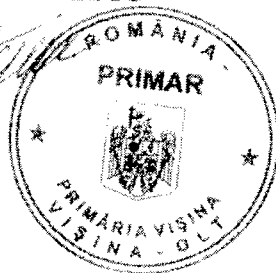
- Școala generală cu cls. I-VIII – 50 angajați
- Unitate de pompieri – 20 angajați
- Primăria Visina – 25 angajați
- Dispensar uman – 2 medici de familie
- Dispensar veterinar – 2 medici
- Farmacie umană și veterinară
- Sc Agromec SA Visina – 75 angajați
- Sc Guraytex srl – 250 angajați
- o moară de porumb
- o presă de ulei
- o vulcanizare
- o societate de distribuție televiziune prin cablu
- Un număr de 25 societăți specializate în diferite ramuri de activitate.

De asemenea, sunt în curs de modernizare o fabrică de producere a cărămizilor pentru construcții și un complex de creștere a porcinelor.

Având în vedere aceste considerente, pentru a veni în sprijinul tineretului din comuna Visina, județul Olt, Primăria și Consiliul Local Visina solicită înscrierea pe lista de investiții A.N.L. cu 1 (unu) bloc P+3E cu 12 unități locative.

Cu stimă,

PRIMAR,
CONSTANTIN STANESCU



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 Pavel Belinski și Director General Adjunct Economic Nicolae Chiriac**,

și

CONSILIUL LOCAL al Comunei VIȘINA, cu sediul în Comuna VIȘINA, tel. 0249 / 540303, fax 0249 / 540503 reprezentat prin **Primar CONSTANTIN STĂNESCU**;

În conformitate cu prevederilor art. 2 alin. 7 și ale art. 2[^]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 I – OBIECTUL CONTRACTULUI

Art.1. - (1) Obiectul prezentului contract îl constituie transmiterea terenului, în suprafață de **1.750 mp.** situat în Jud. OLT, Comuna VIȘINA, Str. Bisericii- Etapa I, aflat în proprietatea Comunei VIȘINA, și în administrarea Consiliului Local al Comunei VIȘINA, 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 VIȘINA 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 VIȘINA 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 VIȘINA.

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) Hotărârea 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 VIȘINA

CAPITOLUL IV – OBLIGAȚIILE PĂRȚILOR

Art.5. - Consiliul Local al Comunei VIȘINA se obligă:

a) să transmită Agenției Naționale pentru Locuințe, în folosință gratuită, terenul pentru construirea de locuințe pentru tineri, destinate închirierii, în suprafață de **1.750 mp**, situat în Jud. OLT, Comuna VIȘINA, Str. Bisericii- 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 **1.750 mp**, situată în **Jud. OLT, Comuna VIȘINA, Str. Bisericii-** 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 **1.750 mp**, situat în **Jud. OLT, Comuna VIȘINA, Str. Bisericii-** 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 al Comunei VIȘINA** 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 de plin 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 Naționala pentru Locuințe

Director General
Pavel Belinski



Director General Adj. Economic
Direcția Economică
Nicolae Chiriac

Director General Adjunct
Direcția Locuințe în Regim de Închiriere
Marian Nicorici Iftimic

Avizat,

Director General Adjunct
Direcția Juridică, Organizare și Resurse Umane

Ruxandra Marcela Matei

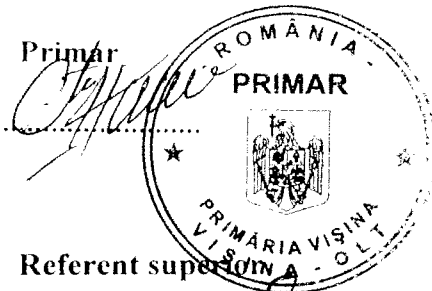
Verificat
Serviciul Juridic

Verificat
Serviciul Pregătire și Contractare

Consiliul Local al

Com. Visina

Primar



Referent superior

Director investiții

Secretar

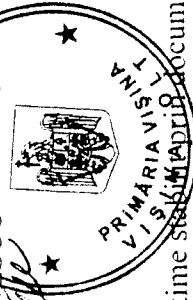
CONSILIUL LOCAL
AL COMUNEI VISINA
JUDET OLT

PROPUNERI UNITATI DE LOCUIT PE TERENUL
TRANSMIS IN FOLOSINTA GRATUITA CATRE A.N.L. DESTINAT CONSTRUIRII
DE LOCUINTE

Nr.crt.	AMPLASAMENTUL (adresa postala)	SUPRAFATA mp	PROPUNERI DE LOCUIT	
			Tip constructie	Numar locuinte
	JUD. OLT COM. VISINA. STR. BISERICII	1750mp	P + 3 E	12

CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VISINA
ROMANIA
PRIMAR.

CONSTANTIN STANESCU PRIMAR



Conform regulamentului de inaltime si densitate de constructii si documentatiile de urbanism (PUZ, PUD) aprobate conform prevederilor legale.

ROMANIA
JUDEȚUL OLT
COMUNA VIȘINA
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂRE

Cu privire la **CONSTRUCȚIEI APROBAREA TRANSMITERII CĂTRE AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU LOCUINȚE, ÎN FOLOSINȚĂ GRATUITĂ A UNUI TEREN APARTINÂND DOMENIULUI PUBLIC AL COMUNEI VIȘINA, ÎN SCOPUL CONSTRUCȚIEI DE LOCUINȚE PENTRU TINERI, DESTINATE ÎNCHIRIERII, PE TOCĂ DURATA EXECUTĂRII CONSTRUCȚIEI.**

Având în vedere prevederile:

- Legii nr. 213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia;
 - art. 36 alin 2 lit. e, alin. 5 lit. a și alin. 7 din legea administrației publice locale nr. 215/2001 republicată, cu modificările și completările ulterioare;
 - Legii nr. 213/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
 - Hotărârile Consiliului local nr. 22/19.08.1999 cu privire la „Aprobarea inventarului domeniului public și privat al comunei Vișina”;
 - Programului național privind construcția de locuințe pentru tineri destinate închirierii, desfășurat prin Agenția Națională pentru Locuințe și Legii nr. 152/1998 privind înființarea Agenției Naționale pentru Locuințe;
 - Raportul Viceprimarului localității Vișina și Avizul Favorabil al Comisiei pentru Programe de dezvoltare, buget, finanțe, administrarea domeniului public și privat al comunei din cadrul Consiliului local Vișina.
- In temeiul art. 45 alin. 1 din legea Administrației Publice Locale nr. 215/2001 republicată, cu modificările și completările ulterioare,
Consiliul local al comunei Vișina, județul Olt,

HOTĂRĂȘTE

Art. 1. Se aplică aprobarea la Programul privind construcția de locuințe pentru tineri destinate închirierii, desfășurat prin Agenția Națională pentru Locuințe și punerea la dispoziția A.N.L. a suprafeței de 1.750 m.p. ca destinație pentru construirea de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în localitatea Vișina, județul Olt.

Art. 2. Terenul în suprafață de 1.750 m.p. transmis în folosință gratuită Agenției Naționale pentru Locuințe pe durata duratei executării construcției:

- este situat în comuna Vișina, județul Olt,
- face parte din domeniul public al comunei Vișina, județul Olt, conform anexei la Hotărârea Consiliului Local Vișina nr. 22/19.08.1999 privind „Insușirea inventarului bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Vișina, județul Olt” la poziția 7,
- are următoarele vecinătăți:
 - la EST - Drum comunal
 - la VEST - teren rest proprietate
 - la SUD - Biserica
 - la Nord - teren rest proprietate

Art. 3. Consiliul local Vișina va asigura 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 recepție la terminarea locuințelor.

Art. 4. Prezenta hotărâre va fi adusă la cunoștință publică, prin afișare la sediul Primăriei Vișina, județul Olt și se va comunica:

- Instituției Prefectului –județul Olt;
- Agenției Naționale pentru Locuințe;
- Primarului localității Vișina, în vederea ducerii la îndeplinire.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
MARIETA LIA

CONTRASEMNEAZA
TEODORA BALUTA - SECRETAR

NR. 28 /31.07.2009



Au

$$39,05 \times 4 = 156,20$$

$$54,75 \times 6 = 328,50$$

$$70,85 \times 2 = 141,30$$

$$A_{u/oe} = 626,00$$

$$A_{u.c.T.} = 16,00 \text{ mp.}$$

Ac

$$87,125 \times 2 = 174,25$$

$$82,10 \times 4 = 248,40$$

$$88,20 \times 4 = 352,80$$

$$111,60 \times 2 = 223,20$$

$$A_{cd/oe} = 998,65 \text{ mp.}$$

**DOCUMENTATIE PENTRU STUDIU DE FEZABILITATE
BLOC DE LOCUINTE PENTRU TINERI,
DESTINATE INCHIRIERII, PRIN A.N.L., P+3E**

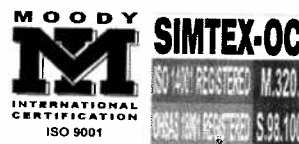


**Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI VISINA
Amplasament: str.Bisericii, T9, P678/2, com. VISINA, jud. OLT**



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Denumirea lucrarii:	BLOC DE LOCUINTE PENTRU TINERI, DESTINATE INCHIRIERII, PRIN A.N.L., P+3E
Beneficiar:	Comuna VISINA
Faza:	S. F.
Amplasament:	Str. Bisericii, T9, P 678/2, com. VISINA, jud. OLT
Proiect:	1164 / 2009



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Foaie de gardă

Denumirea lucrării: BLOC DE LOCUINTE PENTRU TINERI, DESTINATE
INCHIRIERII, PRIN A.N.L., P+3E

Beneficiar: Comuna VISINA

Faza: S. F.

Proiect: P 1164 / 2009

Listă de semnături

Director FRISAROM : ing. G. Crăciun

Proiectanți : arh. I. Bădoiu

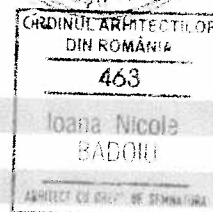
arh. A. Marcusi

ing. E. Bran

ing. A. Caprita

ing. A. Stoica

teh. pr. I. Chitucea



(Handwritten signatures and initials for G. Crăciun, I. Bădoiu, A. Marcusi, E. Bran, A. Stoica, and I. Chitucea)



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Denumirea lucrarii:	BLOC DE LOCUINTE PENTRU TINERI, DESTINATE INCHIRIERII, PRIN A.N.L., P+3E
Beneficiar:	Comuna VISINA
Faza:	S. F.
Amplasament:	Str. Bisericii, T9, P 678/2, com. VISINA, jud. OLT
Proiect:	1164 / 2009



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, Bucuresti
t el/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Borderou

A. Piese scrise

1. Foaie de gardă
2. Borderou
3. Memoriu SF (cu calculul coeficientului global de izolare termica)
4. Anexe

Anexa 1 – Studiu geotehnic

Anexa 2 – Fisa specifica

Anexa 3 - Analiza cost - beneficiu

Anexa 4 – Graficul de realizare a investitiei

Anexa 5 – Deviz general si pe obiecte

Anexa 6 - Tema cadru de proiectare elaborata de A.N.L. si contractul intre A.N.L. si Consiliul Local al comunei Visina

B. Piese desenate

Planşa

- | | |
|-------------------------------|------|
| 1. Plan de încadrare în zonă | A 01 |
| 2. Plan de situație | A 02 |
| 3. Plan parter | A 03 |
| 4. Plan etaj 1 | A 04 |
| 5. Plan etaj 2 | A 05 |
| 6. Plan etaj 3 | A 06 |
| 7. Secțiune transversală A-A | A 07 |
| 8. Secțiune longitudinală B-B | A 08 |
| 9. Fațadă nord | A 09 |
| 10. Fațadă est | A 10 |



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
t el/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

11. Fațada sud	A 11
12. Fațadă vest	A 12
13. Plan fundații	R 01
14. Secțiuni fundatii	R 02
15. Schema coloanelor	I 1
16. Schema coloanelor	S 1
17. Scheme de distributie	E 01



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

MEMORIU SF

1. DATE GENERALE

- 1.1. **Denumirea investitiei:** **BLOC DE LOCUINTE PENTRU TINERI, DESTINATE INCHIRIERII, PRIN A.N.L., P+3E**
- 1.2. **Amplasamentul:** **Str. Bisericii, T9, P 678/2, com. VISINA, jud. OLT**
- 1.3. **Titularul investitiei:** **AGENTIA NATIONALA PENTRU LOCUINTE**
- 1.4. **Beneficiarul investitiei:** **Comuna VISINA**
- 1.5. **Elaboratorul studiului:** **S.C. FRISAROM ENGINEERING S.A.**
- 1.6. **Tema de proiectare:** **Prin tema de proiectare beneficiarul solicita elaborarea unei documentatii la faza de studiu de fezabilitate, in vederea realizarii unui bloc de locuinte, cu 12 unitati locative, destinate inchirierii, cu regimul de inaltime P+3E. La baza temei de proiectare au stat C.U., tema cadru de proiectare elaborata de A.N.L., contractul intre A.N.L. si Consiliul Local al comunei Visina si documentatia de cadastru .**

2. INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

1. **Situatia actuala si informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului**

Terenul pe care se propune amplasarea „Blocului de locuinte pentru tineri, destinate inchirierii” si a dotarilor si utilitatilor aferente , este situat in centrul comunei Visina, si este servit de D.C.L. 719, pe latura de est.



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Terenul este identificat prin nr. cadastral 50021, teren intravilan inscris in cartea funciara nr.....
a localitatii Visina.

Entitatea responsabila pentru implementarea proiectului este Agentia Nationala pentru Locuinte.

2. DESCRIEREA INVESTITIEI

2.1. Concluziile studiului de fezabilitate:

Anterior realizarii studiului de fezabilitate nu a fost realizat un studiu de fezabilitate.

2.3. Descrierea constructiva, functionala si tehnologica:

Propunerea consta in amenajarea si sistematizarea terenului existent cu suprafata totala de 1750,00mp astfel incat sa rezulte o zonare dupa cum urmeaza:

- un imobil (locuinte colective pentru tineri, destinate inchirierii), in partea centrala a terenului, cu **12 unitati locative**, cu structura in cadre (stalpi si grinzi de b.a.) si plansee din beton armat monolit; inchideri exterioare din zidarie GVP (gr.=30cm) si termosistem de 8 cm; acoperisul este de tip sarpanta de lemn ignifugata cu invelitoare din tabla amprentata tip tigla „Lindab” (sau similar). Apele pluviale vor fi preluate de un sistem de jgheaburi si burlane exterioare si vor fi dirijate catre trotuar la teren.

Cladirea cu regim de inaltime **P+3E**, are acces unic din strada Bisericii (D.C.L. 719) , si grupeaza in jurul unui nod de circulatie vertical (scara b.a. in doua rampe) cate trei unitati locative pe nivel astfel:

- patru apartamente cu o camera (garsoniera) , amplasate cate unul la fiecare nivel
- sase apartamente cu doua camere, decomandate;
- doua apartamente cu trei camere, decomandate (la etajele 1 si doi).
- camera centralei termice, cu regim de inaltime **P**, se amplaseaza adiacent laturii de nord a blocului de locuinte, si este o constructie cu structura in cadre de beton armat, cu planseu de beton armat monolit; inchideri exterioare din zidarie GVP (gr.=25cm); acoperisul este de tip terasa necirculabila. Constructia va avea acces carosabil din strada Bisericii; in imediata vecinatate se va amplasa o constructie deschisa cu rol de cenusar si depozitare gunoi menajer (europubele)



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

- parcaje, drumuri de acces carosabile si pietonale (cf. planului de situatie).

3. DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

3.1. Zona si amplasamentul

Amplasamentul constructiei ce face obiectul acestei lucrari este situat pe str. Bisericii, in comuna VISINA, jud.OLT., cu acces direct din acesta pe latura est., identificat cu nr. cadastral 50021.

Acesta are urmatoarele vecinatati: **E** – D.C.L. 719

N – Lotul nr.1 (teren rest proprietate)

S – teren Biserica Visina

V – Lotul nr.1 (teren rest proprietate)

3.2. Statutul juridic al terenului ce urmeaza sa fie ocupat

Terenul pe care amplaseaza constructia, se afla in intravilanul comunei Visina, judetul Olt, are destinatia de curti constructii si face parte din domeniul public al comunei Visina, cf.actelor doveditoare.

3.3. Situatia ocuparilor definitive de teren

Terenul, cu suprafata de **1750,00 mp**, intravilan, este transmis in folosinta gratuita Agentiei Nationale pentru locuinte, in scopul construirii de locuinte pentru tineri, destinate inchirierii, CF. H.C.L. 1677/19.08.2009

3.4. Studii de teren

Pentru acest amplasament s-a efectuat **studiul geotehnic (Anexa 1)** si ridicare topografica conform cadastru. Caracteristicile geofizice ale terenului din amplasament sunt detaliate in studiul geotehnic.

Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Din punct de vedere al acțiunii **vântului**, conform **indicativ NP 082-2004**, construcția este amplasată în comuna Visina, județul Olt. Presiunea de referință a vântului mediată pe 10 min. la 10 m



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str. Hristo Botev, nr.10, ap.5, București
t el/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

deasupra terenului este $q_{ref} = 0,50 \text{ KN/m}^2$ și viteza caracteristică a vântului având intervalul de recurență $IMR=50$ ani este de 28.9 m/s.

Din punct de vedere al încărcării cu zăpadă, conform **indicativ CR-1-1-3-2005**, amplasamentul se găsește în comuna Visina, județul Olt. Valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol $S_{0,k} = 2,0 \text{ KN/m}^2$, pentru o perioadă de revenire de 50 ani. Greutatea specifică a zăpezii γ se consideră egală cu 2 KN/m^3 .

Adâncimea de îngheț este 80 – 90 cm de la cota terenului natural conform **STAS 6054-77**.

Din punct de vedere macroseismic:

-conform normativului P100/1-2006 pentru comuna Visina, avem următoarele caracteristici macroseismice: perioada de colț $T_c = 1.0 \text{ sec}$ și accelerația de proiectare $a_g = 0.16g$, pentru un interval mediu de recurență $IMR = 100$ de ani.

-conform indicativ P100-1/2006 – clasa de importanță și de expunere la cutremur a construcției este „III” – ($\gamma=1.0$).

- Conform H.G. 766/97 – categoria de importanță a construcției este „C” (construcție de importanță normală).

3.5. Caracteristici principale ale construcțiilor

Propunerea constă în amplasarea pe terenul studiat a mai multe obiective, după cum urmează:

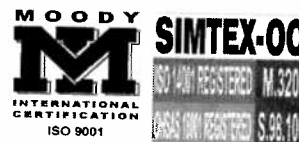
- **Corpul clădirii principale**, cu regim de înălțime **P+3E**, are o conformare planimetrică în forma de cruce, cu gabarit general de **18,96x 14,66m**, cu latura lungă paralelă cu axul drumului, și ocupă partea centrală a terenului; **S.construită** este de **266,35mp**, **S.desfășurată** de **998,65mp**, **Hmax. coama = +14,25m**. Accesul în clădire se realizează frontal, pe latura de est, prin intermediul unui windfang, și este prevăzut cu rampă pentru persoane cu dizabilități locomotorii. Pe zona mediană a clădirii pe toată lungimea clădirii s-a prevăzut un canal tehnic, cu $h=1,60\text{m}$ situat sub placa parterului, accesibil din holul de acces prin intermediul unei trape în pardoseala.

Unitățile locative în **număr de 12**, sunt dispuse câte trei pe fiecare nivel, în jurul nodului central vertical de circulație. La etajul trei se află amplasată o cameră de uscătorie.



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str. Hristo Botev, nr.10, ap.5, Bucuresti
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Apartamentele cu doua si trei camere sunt decomandate , holul facand distributia catre bucatarie, baie, dormitor/dormitoare, si camera de zi. Apartamentele cu trei camere au sin un grup sanitar de serviciu. Garsonierele au in componenta un hol, baie, bucatarie si camera de zi. **Toate unitatile sunt prevazute cu logii.** Prin conformarea generala si orientare fata de punctele cardinale s-a urmarit insorirea optima a camerelor de locuit , precum si ventilarea naturala a cat mai multor bai si camari.

Structura de rezistență adoptată este de tip cadre de beton armat monolit (stâlpi și rețea de grinzi pe ambele direcții). Scara de acces între niveluri va fi executată din beton armat monolit, cu rampe și podeste intermediare din beton armat. **Fundațiile clădirii vor fi de tip „fundații continue sub pereți” și se vor realiza la cota -1.60m de la cota terenului amenajat, în stratul argilă prăfoasă, cafenie, plastic consistent-vârtoasă.**

Acoperirea se realizeaza in sistem sarpanta de lemn cu invelitoare de tabla amprenata.

Accesul in pod se face prin intermediul unui chepeng situate in holul casei scarii de la etajul 3 prevazut cu scara retractabila.

Suprafetele rezultate sunt urmatoarele:

- **parter** **A.c.parter = 266,35mp ; A.u.= 212,75 mp**
 - **U1** (apartament cu doua camere), **A.c.U1= 87,125 mp, A.u.U1= 54,75 mp**
 - **U2** (apartament cu o camera), **A.c.U2=62,10 mp, A.u.U2= 39,05 mp**
 - **U3** (apartament cu doua camere), **A.c.U3= 87,125 mp, A.u.U3= 54,75 mp**
- **etajul 1** **A.c.etaj1 = 244,10 mp ; A.u.etaj 1= 200,35 mp**
 - **U4** (apartament cu doua camere), **A.c.U4= 88,20 mp, A.u.U4= 54,75 mp**
 - **U5** (apartament cu o camera), **A.c.U5= 62,10 mp, A.u.U5= 39,05 mp**
 - **U6** (apartament cu trei camere), **A.c.U6= 111,60 mp, A.u.U6= 70,65 mp**
- **etajul 2** **A.c.etaj2 = 244,10 mp ; A.u.etaj 2= 200,35 mp**
 - **U7** (apartament cu doua camere), **A.c.U7= 88,20 mp, A.u.U7= 54,75 mp**
 - **U8** (apartament cu o camera), **A.c.U8= 62,10mp, A.u.U8= 39,05 mp**
 - **U9** (apartament cu trei camere), **A.c.U9= 111,60 mp, A.u.U9= 70,65 mp**
- **etajul 3** **A.c.mansarda = 244,10 mp ; A.u.mansarda= 200,00 mp**
 - **U10** (apartament cu doua camere), **A.c.U7= 88,20 mp, A.u.U7= 54,75mp**
 - **U11** (apartament cu o camera), **A.c.U8= 62,10 mp, A.u.U8= 39,05 mp**



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, Bucuresti
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

- U12 (apartament cu doua camere), **A.c.U9=88,20 mp, A.u.U9= 54,75 mp**

▪ **Camera centralei termice** este o constructie parter, acoperita in sistem terasa necirculabila hidroizolata, cu gabarit general de **4,45 x 4,55m, S.construita de 19,00mp si H.max.(atic) = 3,10m** (fata de c.t.a.).

Finisaje interioare propuse:

- vopsitorii lavabile pe tencuiala driscuita si glet si/sau pe G.C. la pereti si tavane in culori calde ;
- placaje faianta perimetral la pereti bai (h=2,10m) si partial la bucatarii (h=1,50m-front de lucru)
- pardoseli parchet laminat (camere de zi si dormitoare); placi gresie ceramica (bai,bucatarii, holuri, camari, balcoane); gresie trafic intens (spatii comune si casa scarii)
- usi interioare de lemn finisate transparent.

Finisaje exterioare propuse:

- tencuieli decorative alb-pearl si bej; tencuiala de ciment rezistenta la apa, la soclu
 - tamplarie pvc cu geam termoizolant/ tamplarie aluminiu cu geam termoizolant (acces bloc) ;
 - parapeti confectionii metalice vopsite +placi pline plexiglass
 - invelitoare tabla amprentata tip tigla, culoare : maro.
- **Parcare , drumuri de acces – pietonale si carosabile**

Zona de parcare si drumurile de acces carosabile si pietonale (inclusiv trotuarul de protectie al cladirii), insumeaza o suprafata de 440,00mp. Parcarea are 12 locuri si este dispusa pe latura de nord, si este accesibila din str. Bisericii.

3.6. Situatiia existenta a utilitatilor si analiza de consum

Instalatiia termica

Pentru incalzirea apartamentelor in timpul sezonului rece s-a proiectat o centrala termica. Aceasta consta dintr-o incapere adiacenta imobilului de locuit.



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str. Hristo Botev, nr. 10, ap. 5, București
Tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Aici sunt amplasate echipamentele pentru producerea apei calde menajere, cat si a celei folosite ca agent termic. Centrala este prevazuta cu suprafata vitrata (min.5% din volumul util) si cu usa metalica dubla cu deschidere spre exterior. In centrala termica se monteaza doua grile de aerisire: una in usa metalica exterioara, la partea inferioara si una pe perete la partea superioara.

Depozitarea combustibilului solid, lemn, se face intr-o incinta deschisa prevazuta cu acoperis. Materialul lemnos este stivuit pe o platforma betonata. Cota platformei este cu 20cm mai sus decat cota terenului. Volumul lemnului depozitat nu depaseste 20 mc, incadrandu-se in normele actuale.

Prepararea apei calde folosite in instalatia de incalzire se realizeaza cu ajutorul unui cazan ce functioneaza cu combustibil solid (lemn). Acesta are puterea termica de 210kW. Alimentarea cazanului cu lemne se face de catre un fochist.

Supravegherea cazanului se face permanent de catre fochist. Acesta are rolul de a supraveghea cazanul in functionare, de a-l alimenta cu lemne si de a scoate cenusa rezultata. Depozitarea cenusii se face intr-un compartiment anexa ghenei de gunoi, fiind adaptata fata de vant.

Cazanul este protejat cu supape de presiune si vas de expansiune inchis avand capacitatea de 300 litri.

Cazanul produce apa calda folosita ca agent termic la o temperatura de 90/70°C.

Corpurile de incalzire din apartamente sunt realizate din otel, tip panou.

Acestea sunt prevazute cu robineti dublu reglaj cu cap termostat, robineti simpli pe retur si ventile manuale de aerisire.

Rolul robinetului termostatat este acela de a efectua un reglaj calitativ al temperaturii in camera si de reducere a cheltuielilor.

Corpurile de incalzire sunt legate individual intr-o cutie de distributie. Se monteaza cate o cutie de distributie pentru fiecare apartament.

Conductele de legatura intre cutiile de distributie si corpurile de incalzire se monteaza in sapa planseului respectiv. Conductele sunt realizate din polipropilena cu insertie din aluminiu.

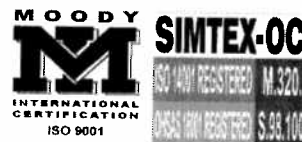
Racordarea cutiilor de distributie la instalatia de incalzire se realizeaza astfel:

- pe coloane in plan vertical,
- pozate superior, in plan orizontal, la nivelul tavanului pe zona de canal tehnic catre distribuitorul/colectorul din centrala termica.



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str. Hristo Botev, nr. 10, ap. 5, București
t el/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Conductele de distributie sunt realizate din polipropilena cu insertie din aluminiu.

La baza coloanelor se monteaza robineti de inchidere cu sfera si robineti de golire cu dop si portfurtun 1/2".

Conductele se monteaza cu pante de 3‰ asigurandu-se aerisirea instalatiei, cat si golirea acesteia.

Conductele din centrala termica si din distributie se vor izola termic cu cochilii din vata minerala protejata la exterior cu folie din aluminiu.

Evacuarea gazelor arse din cazan se realizeaza prin intermediul unui cos dublu din otel inox izolat termic. Cosul este montat pe fatada N-V a imobilului, cu prinderi in bratari. Fatada nu dispune de goluri, fiind continua. Cosul depaseste coama sarpantei cu 0,5m intrucat sarpanta nu prezinta un grad ridicat de combustie.

Centrala termica este prevazuta cu o chiuveta si cu un sifon de pardoseala legat la instalatia de canalizare din incinta.

Instalatii sanitare

La data intocmirii prezentului studiu de fezabilitate exista un proiect avizat pentru realizarea retelei de alimentare cu apa potabila si canalizare menajera pentru comuna Visina.

In baza acestui proiect se vor lua in calcul realizarea alimentarii cu apa potabila si canalizare menajera pentru blocul ANL in doua variante:

Varianta 1 (daca proiectul avizat se concretizeaza pana la data constructiei blocului):

Consta in racordarea blocului ANL la reseaua publica de apa potabila si racordarea acestuia la reseaua publica de canalizare menajera, prin realizarea bransamentelor si racordurilor aferente.

Varianta 2 (daca proiectul avizat nu se concretizeaza pana la data constructiei blocului)

Realizarea unui put forat de mare adancime si a unei fose ecologice cu drenaj in pamant.

In continuare se prezinta **Varianta 2** de executie.

Alimentarea cu apa potabila a obiectelor sanitare din apartamente se realizeaza prin intermediul unui put forat de mare adancime (aprox. 150m).

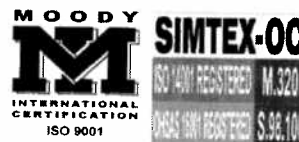
Apa scoasa de la aceasta adancime este potabila putand fi folosita pentru intretinerea curateniei, cat si pentru baut.

Apa este stocata intr-un rezervor din polietilena. Acesta se amplaseaza intr-o camera ingropata deasupra putului forat.



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Camera este realizata cu pereti din beton si placa armata.

Camera adaposteste rezervorul de apa si hidroforul.

Pompa din put este legata la un tablou de comanda SNEC. Alimentarea pompei cu energie electrica se face trifazat.

Circulatia apei din rezervorul de stocare catre obiectele sanitare se realizeaza prin intermediul unui hidrofor complet echipat ce asigura atat debitul de apa cat si presiunea necesara in instalatie.

Cu ajutorul hidroforului sunt alimentate obiectele sanitare, boilerul cat si incarcarea cazanului si a instalatiei de incalzire.

Apa calda menajera este preparata cu ajutorul unui boiler vertical bivalent. Acesta beneficiaza de doua serpentine: una legata la cazan si una legata la panourile solare. Acestea sunt montate pe sarpanta blocului.

In timpul sezonului cald pentru a nu se mai folosi cazanul cu lemne pentru producerea de ACM se folosesc panourile solare.

In timpul sezonului rece panourile solare functioneaza la o capacitate redusa, fiind necesara suplimentarea puterii cu energie termica produsa de catre cazan.

Panourile solare sunt cu tuburi vidate rezistente la grindina pana la un diametru de 2,5cm. Panourile sunt legate intre ele cu colectoare. Circulatia apei in panourile solare, conducte si boilerul bivalent se face cu ajutorul unei pompe de circulatie montata pe conducta. Panourile solare se monteaza cu suportii pe latura de sud a sarpantei si cu un unghi de inclinare mai mic de 60°.

Boilerul bivalent de productie a ACM este amplasat in camera centralei termice. Acesta este protejat cu supape de siguranta si cu vas de expansiune inchis avand capacitatea de 80 litri.

Conductele de alimentare cu ACM si AR a obiectelor sanitare se executa din tevi din polipropilena cu insertie din aluminiu pentru apa calda si fara insertie pentru apa rece.

Distributia in plan orizontal se realizeaza prin canalul tehnic la partea superioara, iar in plan vertical pe coloane inglobate in nise.

La baza coloanelor se prevad robineti de inchidere cu sfera.

In vederea asigurarii unui grad ridicat de confort s-a proiectat o conducta de recirculare a ACM. Aceasta recircula apa calda de la partea superioara a coloanelor pana in boiler.

Pe conducta de recirculare nu se monteaza robineti de inchidere.



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Obiectele sanitare sunt legate la instalatia interioara de canalizare.

Aceasta este realizata din tevi din polipropilena ignifuga pentru canalizare, prevazute cu mufa si garnitura de etansare.

Canalizarea menajera interioara este legata la canalizarea din incinta prin intermediul caminelor de racord. Acestea se executa din polietilena, fiind prevazute cu capace si rame din fonta carosabile sau necarosabile in functie de locul de amplasare al acestora.

Apele menajere sunt preluate intr-o fosa ecologica cu drenare in pamant.

Fosa este amplasata spre partea din fata a imobilului in vederea lucrarilor de intretinere si vidanjare. Vidanjarea se efectueaza o data la doi ani (conform producatorilor) in functie de modul de exploatare al instalatiei de canalizare.

Apele pluviale provenite de pe suprafata sarpantei sunt preluate si dirijate catre spatiul verde din incinta cu ajutorul jgheburilor si burlanelor.

Apele pluviale provenite de pe suprafata parcarilor si drumului de acces sunt evacuate catre spatial verde.

In lipsa unei retele publice de canalizare unitara nu se pot prelua apele pluviale in fosa ecologica. Fosa deserveste doar canalizarea menajera.

Instalatii electrice

Instalații electrice de iluminat general

Instalațiile electrice de iluminat sunt constituite din circuite electrice de alimentare a corpurilor de iluminat, corpurile de iluminat și aparatajul de acționare a iluminatului interior din spatiile de depozitare,spatiile rezervate pentru birouri si din spatiile anexe.

S-a prevăzut un iluminat cu corpuri de iluminat incandescent, asigurandu-se un nivel de iluminare de 100 lx. ;50lx.In centralele termice si in subsoluri se prevede un iluminat etans cu corpuri de iluminat tip « Badt »

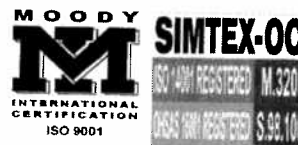
Circuitele de iluminat se vor executa cu conductoare FY,protejate in tuburi IPY, montate ingropat pentru locuinte si cu cablu CYY in centralele termice si subsoluri.

Comanda iluminatului general se va realiza prin intermrdiul unor intreruptoare si comutatoare de tip normal in locuinte si de tip etans in centralele termice si subsoluri.



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str. Hristo Botev, nr.10, ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Instalații de iluminat de siguranță

S-a prevăzut un iluminat de siguranță cu corpuri pentru iluminatul de siguranță complet echipate care marchează caile de evacuare. Circuitele pentru iluminatul de siguranță se vor alimenta dinaintea intreruptorului general al TC și se vor executa cu conductoare FY cu secțiunea de 1,5 mmp, protejate în tuburi IPY și montate îngropat în tencuiala.

Instalații electrice de priză

Instalațiile electrice de priză sunt constituite din circuitele electrice ce alimentează prizele și din prizele prevăzute a se monta în locuințe și în spațiile destinate pentru centrale termice.

Circuitele electrice de priză se vor executa cu conductoare FY, protejate în tuburi IPY, montate îngropat pentru locuințe și cu cablu CYY pozat aparent în centralele termice și adaposturi ALA.

Prizele vor fi de tipul normal cu CP, etanșe, în centralele termice și de tip normal cu și fără contact de protecție în locuințe montate aparent la înălțimea de 1,20 m de la pardoseala finită în centralele termice și îngropat în locuințe.

Instalații electrice de forță

Instalațiile electrice de forță sunt constituite din circuitele din centralele termice.

Circuitele de forță se vor executa cu cablu CYY fără a se permite conexiuni sau inadiri pe traseele dintre tabloul de distribuție și prizele sau electromotoarele pe care le alimentează.

Instalații electrice de curenți slabi

Instalațiile electrice de curenți slabi constă din instalațiile de cablu RTV și din instalațiile interioare de telefonie interioară ce se vor realiza.

Circuitele RTV se vor realiza cu cablu coaxial protejat în tuburi IPY montate îngropat.

Circuitele telefonice se vor realiza cu conductori TCY, protejați în tuburi IPY montate îngropat.

Instalații de protecție împotriva descărcărilor atmosferice

Datorită înălțimii prevăzute a se construi, este necesară protecția construcțiilor împotriva unor eventuale descărcări atmosferice asupra acestora.

Protecția împotriva descărcărilor atmosferice s-a prevăzut să se realizeze cu ajutorul unor complete tip "PREVECTRON" complet echipate, prevăzute să se monteze în zona centrală, în partea cea mai înaltă a construcțiilor și care vor fi legate la prizele de pământ ce se vor executa în exterior printr-un conductor din platbandă OL-Zn 25x4 mm.



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str. Hristo Botev, nr. 10, ap. 5, București
Tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Instalații de protecție împotriva tensiunilor accidentale de atingere

Protecția împotriva tensiunilor accidentale de atingere se va realiza prin legarea nului de protecție al prizelor, a ramelor metalice ale tablourilor electrice, a carcaselor electromotoarelor la prizele de pământ ce se vor executa în exterior.

Prizele de pământ exterioare vor fi comune atât pentru protecția împotriva descărcărilor atmosferice cât și împotriva tensiunilor accidentale de atingere și vor fi calculate pentru o rezistență de dispersie mai mică sau cel mult egală cu 1 ohm.

Dacă în urma măsurătorilor ce se vor efectua, vor depăși această valoare, se vor completa cu electrozi până vor ajunge la valoarea prescrisă.

Instalații de alimentare și distribuție

Alimentarea cu energie electrică a blocurilor se va realiza prin racorduri în buclă de la postul de transformare din zonă, prin amplificarea acestuia și prin intermediul unor cofrete de bransament BMPT prevăzute a se monta în exterior, pentru fiecare bloc, la înălțimea de 1,50 m de la terenul sistematizat.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza prin coloana separată de la BMPT, coloana ce va alimenta firida de palier TDC prevăzută a se monta, tabloul comun TC și tabloul TCT din centrala termică.

Acest tablouri vor fi echipate cu aparatul specificat în schemele de distribuție.

3.7. Concluziile evaluării impactului asupra mediului

Prin dezvoltarea ansamblului nu sunt afectate caracteristicile naturale specifice zonei.

Lucrările propuse se vor desfășura acordând o atenție deosebită activităților specifice cu implicații legate de prevenirea poluării, **colectarea selectivă și eliminarea deșeurilor, educarea, conștientizarea și instruirea personalului.**

Executantul va respecta în totalitate obligațiile ce îi revin, legate de protecția mediului, de diminuarea efectelor poluante asupra mediului.

Pentru prevenirea impactului de mediu, se vor respecta cu strictețe normele SSM și PSI pe lucrare și prescripțiile din Fisa de siguranță a produselor utilizate.

Materialele utilizate în lucrare, cu caracter inflamabil, nociv la inhalare și iritant al căilor respiratorii, ochilor și a pielii, se vor manipula în condiții de siguranță și se vor depozita în spații special amenajate,



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

conform instructiunilor furnizorului, in ambalaje originale, fara sa puna in pericol siguranta personalului si calitatea mediului.

Ambalajele golite vor fi inchise etans, depozitate pe platforme special betonate, destinate acestui scop, pana la colectarea si evacuarea acestora.

Deseurile se colecteaza pe categorii:

- deseuri valorificabile (lemn, hartie si carton, metalice , plastice);
- deseuri nevalorificabile;
- deseuri menajere.

Colectarea se realizeaza in containere etanse cu capac si inscriptionate cu etichete.

Deseurile colectate se evacueaza periodic, de firme specializate, pe baza de contract, la centre de valorificare sau la depozite de deseuri inerte.

Eventualele urme de produse (rasini, lacuri, vopsele) vor fi indepartate cu materiale absorbante, iar acestea, dupa utilizare, vor fi gestionate ca reziduri, colectate in containere etanse, acoperite si inscriptionate.

Organizarea pe santier va fi echipata cu facilitati sanitare pentru muncitori in scopul reducerii poluarii cu ape uzate.

4.DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE.

Graficul de realizare a investitiei este prezentat la **Anexa 4** a documentatiei.

Costurile estimative ale investitiei

Analiza cost-beneficiu

Analiza cost-beneficiu este prezentata in **Anexa 3** acestei documentatii.

Sursele de finantare a investitiei

Investitia se va finanta cu fonduri de la bugetul de stat, prin bugetul Ministerului Dezvoltarii Regionale si Locuintei si de la bugetul local pentru costurile aferente utilitatilor constructiilor.

Date privind forta de muncă

Pe timpul executiei lucrarilor se apreciaza ca se vor folosi cca. 40 de persoane calificate in lucrari de constructii pe o durata de 12 luni.



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, Bucuresti
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

După terminarea lucrărilor vor fi angrenate cca. trei persoane, personal pentru administrare, personal pentru păstrarea curățeniei și intretinerea centralei termice.

Evaluarea lucrărilor

Evaluarea lucrărilor de C+M s-a făcut pentru fiecare obiect în parte, întocmindu-se Devizul General conform metodologiei de elaborare prevăzută în anexa 4 la H.G. 28/2008.

Devizul General cuprinde: amenajări pentru protecția mediului cap.1; utilități cap.2; proiectare și asistență tehnică cap.3; valoarea investiției de bază cap. 4 (construcții, instalații, utilaje și dotări) și cap.5 – alte cheltuieli aferente pentru întreaga investiție și este detaliat în **Anexa 5**

Principalii indicatori tehnico-economici

	<u>RON</u> (cu T.V.A.)	<u>EURO</u> (cu T.V.A.)
1. VALOAREA TOTALĂ:	2,853,309.00	677,384.29
2. DIN CARE C+M:	2,290,211.00	543,665.06

Acorduri și avize

Se vor obține toate avizele de principiu necesare pentru faza S.F. prevăzute în Certificatul de Urbanism

Intocmit,
arh. Ioana Badoiu





FRISAROM ENGINEERING S.A.
Hristo Botev 10, ap. 5, sect. 3, București
Tel/Fax: 0040.21.315.63.23 CF RO398829
E mail: scfrisarom@yahoo.com ;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



DETERMINAREA COEFICIENTULUI GLOBAL DE IZOLARE TERMICA

in conformitate cu:

- Normativ privind calculul coeficientilor globali de izolare termica la cladiri de locuit, C107/1-2005;
- Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de constructii ale cladirilor, C107/3-2005;
- Ghid pentru calculul performantelor termotehnice ale cladirilor de locuit, C107/4-2005;
- Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de constructii in contact cu solul, C107/5-2005;

I. Caracteristicile functionale si constructive ale cladirii

- a) Regim de inaltime **P+3E**
- b) Tamplarie exterioara PVC cu geam termopan.
- c) **Invelitoare din tigla.**
- d) Placa pe sol.

II. Caracteristicile geometrice ale cladirii (cf. planuri arh.)

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| a) Perete exterior | $A=636 \text{ m}^2$ |
| b) Tamplarie exterioara | $A=144 \text{ m}^2$ |
| c) Placa pe sol | $A=247 \text{ m}^2$ |
| d) Acoperis | $A=244 \text{ m}^2$ |
| e) Volumul incalzit: | $V=2807 \text{ m}^3$ |

III. Determinarea rezistentelor termice unidirectionale

A. Perete exterior

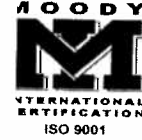
- Tencuiala exterioara: $\lambda=0.93 \text{ W/mK}, \delta=0.015 \text{ m}$.
- **Termoizolatie polistiren:** $\lambda=0.044 \text{ W/mK}, \delta=0.08 \text{ m}$.
- Caramida : $\lambda=0,25 \text{ W/mK}, \delta=0.30 \text{ m}$.
- Tencuiala interioara : $\lambda=0.93 \text{ W/mK}, \delta=0.010 \text{ m}$.

$$R=1/8+\Sigma(\delta/\lambda)+1/24$$



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Hristo Botev 10, ap. 5, sect. 3, București
Tel/Fax: 0040.21.315.63.23 CF RO398829
E mail: scfrisarom@yahoo.com ;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



$$R=1/8+(0.015/0.93+0.08/0.044+0.30/0.7+0.01/0.93)+1/24$$

$$R=0.125+(0.016+1.82+1.2+0.01)+0.042=3,21 \text{ mp}^*K/W$$

$$R=3,21 \text{ mp}^*K/W$$

B. Tamplarie exterioara :

Se considera $R'm=0.5 \text{ m}^2*K/W$.

C. Placa pe sol:

- Gresie ceramica: $\lambda=2.03 \text{ w/mk}, \delta=0.005 \text{ m}$.
- Sapa de egalizare: $\lambda=0.81 \text{ w/mk}, \delta=0.05 \text{ m}$.
- Placa BA: $\lambda=2.03 \text{ w/mk}, \delta=0.15 \text{ m}$
- **Polistiren: $\lambda=0.036 \text{ w/mk}, \delta=0.05 \text{ m}$** .
- Strat rupere capilaritate: $\lambda=0.70 \text{ w/mk}, \delta=0.10 \text{ m}$
- Umplutura pamint: $\lambda=2 \text{ w/mk}$ $\lambda=4 \text{ w/mk}$

$$R=1/6+\Sigma(\delta/\lambda)+(\delta/\lambda)P$$

$$R=1/6+(0.005/2.03+0.05/0.81+0.15/2.03+0.05/0.036+0.10/0.7)+3/2+4/4=$$
$$0.166+(0.002+0.061+0.074+1.388+0.143)+1.5+1=4.34$$

$$R=4.34 \text{ mp}^*K/W$$

D. Acoperis tabla tigla:

- Tabla tigla: $\lambda=0.22 \text{ W/mK}, \delta=0.005 \text{ m}$.
- Folie anticondens: $\lambda=0.38 \text{ W/mK}, \delta=0.001 \text{ m}$
- Placa BA: $\lambda=2.03 \text{ W/mK}, \delta=0.15 \text{ m}$
- Termoizolatie **polistiren: $\lambda=0.036 \text{ W/mK}, \delta=0.10 \text{ m}$** .
- Sapa de egalizare: $\lambda=0.81 \text{ W/mK}, \delta=0.05 \text{ m}$.
- Gips carton: $\lambda=0.41 \text{ W/mK}, \delta=0.02 \text{ m}$

$$R=1/8+\Sigma(\delta/\lambda)+1/24$$

$$R=1/8+(0.005/0.22+0.001/0.38+0.15/2.03+0.10/0.036+0.05/0.81+0.02/0.41)+1/24=$$
$$=0.125+(0.023+0.003+0.074+2.778+0.062+0.049)+0.042=3.16$$

$$R=3.16 \text{ mp}^*K/W$$



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Hristo Botev 10, ap. 5, sect. 3, București
Tel/Fax: 0040.21.315.63.23 CF RO398829
E mail: scfrisarom@yahoo.com ;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



IV. Determinarea rezistențelor termice corectate R':

Se folosește recomandarea din C 107/1-05, pct 3.5.3

-perete exterior : $R' = 3.21 \text{ mp} \cdot \text{K}/\text{W} \times 0.8 = 2.57 \text{ mp} \cdot \text{K}/\text{W}$

-acoperis: $R' = 3.16 \text{ mp} \cdot \text{K}/\text{W} \times 0.85 = 2.69 \text{ mp} \cdot \text{K}/\text{W}$

V. Determinarea coeficientului global de izolare termica:

Nr.crt	Elementul de constructie	A	R'm	τ	$A\tau/R'm$
		(mp)	(mp \times K/W)	-	(w/m)
1	Perete exterior	636	2.57	1.00	247
2	Tamplarie exterioara	144	0.500	1.00	288
3	Placa pe sol	247	4.340	0.29	17
4	Acoperis tabla tip tigla	244	2.69	1.00	91
TOTAL					643

$$G = 1/V \cdot \Sigma(A\tau/R'm) + 0.34 \cdot n$$

Numarul de schimburi de aer pe ora pentru cladire adapostita cu permeabilitate medie este: $n = 0.5$.

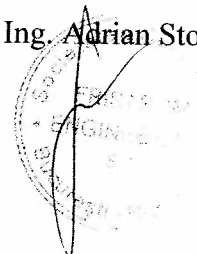
$$G = 643/2807 + 0.34 \cdot 0.5 = 0.40 \text{ W/mp} \cdot \text{K}$$

Deoarece raportul intre aria anvelopei si volumul de aer $A/V = 1272/2807$
 $A/V = 0.45 \text{ (mp/mc)}$ rezulta valoarea coeficientului normat de izolare termica la cladiri de locuit $GN = 0.59 \text{ W/mc} \cdot \text{K}$.

Deoarece $G < GN$ rezulta ca se respecta conditia coeficientului global de izolare termica sa fie mai mic decit coeficientul corespunzator normat. In consecinta, rezulta ca nu se impun masuri suplimentare de izolare termica.

Intocmit,

Ing. Adrian Stoica





FRISAROM ENGINEERING S.R.L.
Str. Hristo Botev, nr. 10, ap. 5, București
Tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

ANEXA 1

SC 3D GEO - HIDRO - PROIECT SRL

Studii geotehnice, hidrogeologice, documentații de mediu

Nr. Reg. Com.: J40/19311/2004
Cod Unic de Înregistrare: 16975583
CONT IBAN RO66RNCB0300001071260001
TEL/FAX: (021) 421 01 51
TEL: 0744 97 32 78
E-mail: ddsinescu@yahoo.com
www.3dgeohidroproiect.com

STUDIUL GEOTEHNIC

aforent:

IMOBIL DE LOCUIT (P + 4E)

Comuna VIȘINA – județul OLT

BENEFICIAR : S.C. FRISAROM ENGINEERING SA

DIRECTOR,

ing. Delia Sinescu

Executant lucrări teren,

GEODRILL TEST SRL

DIRECTOR,

Ec. Daniel Botea



Exemplar nr. 2

SC 3D GEO - HIDRO - PROIECT SRL

Studii geotehnice, hidrogeologice, documentații de mediu

Nr. Reg. Com.: J 40/19311/2004
Cod Unic de Înregistrare: 16975583
CONT IBAN RO66RNCB0300001071260001
TEL/FAX: (021) 421 01 51
TEL: 0744 97 32 78
E-mail: ddsinescu@yahoo.com
www.3dgeohidroproiect.com

CUPRINS

A. PIESE SCRISE

1. Pagina de titlu și semnături.....	pag. nr.	1
2. Cuprinsul volumului.....	pag. nr.	2
3. Memoriu tehnic.....	pag. nr.	3 - 12

B. PIESE DESENATE

1. Schiță cu amplasamentul studiat, poziția secțiunii geologice tehnice și a forajului geotehnic.....	planșa nr.	1
2. Secțiune geologică tehnică A-A'	planșa nr.	2
3. Fișa complexă a forajului geotehnic F ₁	planșa nr.	3

SC 3D GEO - HIDRO - PROIECT SRL

Studii geotehnice, hidrogeologice, documentații de mediu

Nr. Reg. Com.: J 40/19311/2004
Cod Unic de Înregistrare: 16975583
CONT IBAN RO66RNCB0300001071260001
TEL/FAX: (021) 421 01 51
TEL: 0744 97 32 78
E-mail: ddsinescu@yahoo.com
www.3dgeohidroproiect.com

MEMORIU TEHNIC

1. DATE GENERALE

1.1. Obiectul studiului

Prezenta documentație reprezintă studiul geotehnic necesar proiectării unui imobil de locuit cu regim de înălțime P + 3E (parter + 3 etaje) în amplasamentul situat în Comuna VIȘINA – județul OLT.

În planșa nr.1 se prezintă încadrarea în zonă a suprafeței pe care urmează să se execute imobilul pentru locuit și a lucrărilor de cercetare geotehnică. Planul de situație (planșa nr.1), a fost pus la dispoziție de comandatarul lucrării.

Studiul are drept scop precizarea condițiilor geotehnice din zona cercetată și stabilirea condițiilor constructive pentru infrastructura obiectivului.

Studiul geotehnic a fost întocmit în conformitate cu reglementările tehnice specifice, în vigoare, corespunzător prevederilor din NP 074-2007 “Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții”.

2. CONSIDERAȚII GEOMORFOLOGICE, GEOLOGICE ȘI METEOCLIMATICE

2.1. Considerații geomorfologice

Comuna VIȘINA se situează pe malul drept al Râului Olt, mai precis pe terasa joasă a acestui râu care aparține bazinului hidrografic al Râului Olt.

Din punct de vedere geomorfologic, comuna VIȘINA se situează în unitatea morfologică “Platforma Moesică”, caracterizată printr-o pantă morfologică, pusă în evidență de direcția văii care îl drenează (valea Oltului).

2.2. Considerații geologice

Din punct de vedere geologic, subteranul perimetrului investigat se caracterizează prin dezvoltarea depozitelor cuaternare de vârstă Holocen (qh – aluviuni de luncă) și Pleistocen (qp₂₋₃ - mediu-superior și qp₁ - inferior), constituit dintr-o alternanță de strate permeabile (nisipuri, pietrișuri, depozite loessoide) și impermeabile (argile), ce prezintă interes hidrogeologic până la limita cu fundamentul pliocen (argile și marne de vârstă Romanian).

Dintre formațiunile ultimului ciclu, Badenian – Holocen, ne interesează doar depozitele daciene, pleistocen superioare și inferioare și holocene.

DACIANUL

Formațiunile daciene au fost semnalate și interceptate de toate forajele existente în zonă. Acestea sunt reprezentate preponderent prin nisipuri, argile, argile nisipoase, cărbunoase și marne, și chiar intercalații grezoase. Grosimea Dacianului se apreciază la 50 – 100 m.

PLEISTOCENUL SUPERIOR ȘI INFERIOR

Acesta este reprezentat de aluviunile terasei constituite din pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri, a căror grosime variază între 3 – 10 m. La compoziția petrografică a pietrișurilor participă: cuarțite, micașturi, gneise, granite, granodiorite și mai rar calcare și gresii.

Peste depozitele terasei de 15 – 22 m s-au depus o serie de formațiuni proluviale constituite din nisipuri prăfoase, prafuri nisipoase, argile nisipoase, cu concrețiuni calcaroase, cărora li se asociază și nisipuri eoliene. Grosimea lor variază între 1,5 la 8 m.

Holocenul

Holocenului i s-au repartizat depozitele luncii Oltului. Depozitele luncii Oltului sunt alcătuite de pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri a căror grosime variază între 8 – 12 m.

2.3. Considerații meteorologice

Regimul climatic general se caracterizează prin veri foarte calde cu precipitații moderate, acestea având valori medii în luna iulie de 50 - 60 mm/m² și prin ierni reci cu viscole mai rare și frecvente intervale de încălzire ce provoacă topirea zăpezilor.

Precipitațiile atmosferice totalizează în medie 500 - 600 mm/an. În general, precipitațiile anuale sunt foarte variate cantitativ de la un an la altul. Cantitățile cele mai mici de precipitații anuale s-au situat între 240-300mm/an.

Vânturile caracteristice zonei sunt reprezentate de Crivăț și Austru care au o direcție NE și V – NV. În general, aceste vânturi dominante pot provoca schimbări bruște de temperatură mai ales primăvara și toamna.

3. DATE PRIVIND AMPLASAMENTUL

Amplasamentul cercetat se găsește într-un perimetru situat în Comuna VIȘINA – județul OLT.

La data executării lucrărilor de prospecțiuni, terenul era liber de construcții.

4. CERCETĂRI GEOTEHNICE

Structura terenului din amplasamentul studiat a fost stabilită pe baza unui foraj de studiu executat până la adâncimea de 14,0 m amplasat conform planșei nr. 1. Diametrul de forare a fost de 120 mm, iar pe parcursul forării au fost prelevate probe de teren pentru determinări de laborator geotehnic.

Lucrările pentru prospectarea terenului de fundare s-au executat fără adaos de apă, pentru a nu se modifica regimul hidric al terenului și implicit proprietățile geomecanice ale acestuia.

Datele obținute au fost completate cu date documentare existente de la execuția altor obiecte în zona învecinată.

Prin încercările de laborator s-a urmărit evidențierea următoarelor aspecte:

- identificare, caracterizarea și clasificarea pământurilor – prin granulozitate, plasticitate (STAS 1913/5-85 și STAS 1913/4 - 86);

- starea pământurilor – prin determinarea umidităților, gradului de saturație, greutate volumice, porozități (STAS 1913/1-82);

- comportarea pământurilor prin încercări de compresibilitate în edometru (STAS 8942/1-89);

- rezistența la forfecare (STAS 9842/2-82).

Din analiza acestor date, rezultă:

4.1. Stratificatia

Conform datelor obținute din forajul de studiu, începând de la suprafață spre adâncime, stratificația terenului (prezentată în detaliu în fișa complexă a forajului (planșa nr. 3) și în secțiunea anexată (planșa nr. 2)) are următoarea succesiune:

Forajul F1

- 0,00 – 0,50 m – pământ vegetal;
- 0,50 – 1,50 m – praf argilos, gălbui, plastic vârtos;
- 1,50 – 11,20 m – praf argilos, gălbui, plastic vârtos, cu diseminatii și rare concrețiuni calcaroase centimetrice;
- 11,20 - 14,00 m – nisip mediu-mare cu pietriș mediu mare, gălbui.

NHs = 11,8 m

4.2. Caracteristicile fizico-mecanice ale straturilor

În tabelul următor sunt redată domeniile de variație a valorilor principalelor caracteristici fizico – mecanice ale complexului coeziv de prafuri argiloase.

Simbolurile și unitățile de măsură sunt prezentate conform prevederilor STAS 1243-88.

CARACTERISTICA , SIMBOLUL, U.M.	Orizont coeziv (Prafuri argiloase)
Greutate volumică naturală γ [kN/m ³]	18,5
Greutate volumică uscată γ_d [kN/m ³]	15,6
Umiditate naturală w [%]	18,1 ÷ 19,5
Limita de inferioară de plasticitate w_p [%]	13,9 ÷ 14,9
Limita de superioară de plasticitate w_l [%]	34,5 ÷ 37,5
Grad de saturație S_r [-]	0,70
Indice de plasticitate I_p [%]	19,7 ÷ 23,6
Indice de consistență I_c [-]	0,79 ÷ 0,83
Porozitate n [%]	41,5
Indicele porilor e [-]	0,71
Modul de compresibilitate edometric M_{2-3} [kPa]	7986
Tasarea specifică ep_2 [cm/m]	3,4
Unghi de frecare internă φ_{uu} [grade]	16°50'
Coeziune c_{uu} [kPa]	44

Valorile din tabelul de mai sus sunt prezentate ca valori extreme.

Așadar, complexul coeziv constituit din prafuri argiloase se caracterizează ca pământuri cu compresibilitate „mare”, consistență în domeniul „plastic vârtos” și, plasticitate „mare”.

4.3. Apa subterană

La data execuției forajului geotehnic de studiu, apa subterană a fost interceptată la adâncimea de 11,8 m, măsurată de la suprafața terenului.

Din punct de vedere chimic, apa subterană prezintă agresivitate slab sulfatică și foarte slab carbonică asupra betoanelor STAS 790/84 și slab agresivă asupra metalelor (criteriul Mündlein).

5. CONDIȚII DE FUNDARE

5.1. În baza celor sus prezentate, fundarea imobilului de locuit cu P + 3E, se poate face direct, la adâncimea $D_{fmin} \geq 1,30$ m, față de nivelul terenului sistematizat, asigurând o încastrare a fundațiilor de minim 0,30 m în terenul natural reprezentat de stratul de praf argilos, gălbui, plastic vârtos, cu diseminații și rare concrețiuni calcaroase centimetrice.

Pentru terenul natural de fundare, stratul de praf argilos, gălbui, plastic vârtos, cu diseminații și rare concrețiuni calcaroase centimetrice, se va adopta o valoare a presiunii convenționale de bază (\bar{p}_{conv}), definită conform STAS 3300/2-85 de:

$$\bar{p}_{conv} = 210 \text{ kPa (în gruparea fundamentală a încărcărilor)}$$

În cazul unor adâncimi și forme diferite ale fundațiilor, corecțiile se vor efectua conform anexei B din STAS 3300/2-85, respectiv presiunea convențională de calcul (p_{conv}) se va corecta cu relația:

$$p_{conv} = \bar{p}_{conv} + C_B + C_D$$

în care:

- \bar{p}_{conv} este valoarea de bază a presiunii convenționale pe teren, conform

tabelelor 15...18 din STAS 3300/2, în kilopascali (kPa);

- C_B este corecția de lățime, în kilopascali (kPa);
- C_D este corecția de adâncime, în kilopascali (kPa).

Corecția de lățime pentru $B \leq 5\text{m}$ se determină cu relația:

$$C_B = \bar{p}_{\text{conv}} \cdot K_1 \cdot (B-1)$$

în care:

K_1 coeficient, care pentru pământuri coezive are valoarea $K_1 = 0,05$;

B lățimea fundației proiectată (m);

Corecția de adâncime pentru $D_f \leq 2\text{m}$ se determină cu relația:

$$C_D = \bar{p}_{\text{conv}} \cdot \frac{D_f - 2}{4},$$

unde:

- D_f este adâncimea de fundare reală (m);

Corecția de adâncime pentru $D_f > 2\text{m}$ se determină cu relația:

$$C_D = K_2 \cdot \gamma_w \cdot (D_f - 2),$$

unde:

- K_2 coeficient conform tabelului nr. 19 din STAS; pentru pământuri coezive cu plasticitate mare $K_2 = 1,5$;

- γ_w greutatea volumică de calcul a straturilor situate deasupra nivelului tălpii fundațiilor.

În conformitate cu prevederile STAS 3300/2-85 pct. 3.4.7. tabelul 6, pentru calculul deformațiilor posibile ale terenului de fundare se vor admite următoarele valori:

- pentru stratul de prafuri argiloase:

- greutatea volumică $\gamma = 18,5 \text{ kN/m}^3$.
- modulul de deformație liniară $E = 11\,500 \text{ kPa}$
- coeficientului de deformație laterală $\nu = 0,35$

Pentru verificările la alunecare la nivelul tălpii fundațiilor se pot adopta valorile coeficientului de frecare pe talpa fundației „ μ ” din STAS 3300/2-85, tabelul 14:

- pământ prăfos0,30

În eventualele calcule de verificare a capacității portante a terenului de fundare, se vor lua în considerare următoarele valori:

- pentru stratul de prafuri argiloase:

- unghi de frecare interioară $\varphi = 17^\circ$;
- coeziunea $c = 25 \text{ kPa}$.
- greutatea volumică $\gamma = 17,5 \text{ kN/m}^3$.

5.2. Săpăturile pentru fundații se vor executa taluzate cu pante 1:1,25 fie sprijinite corespunzător.

În timpul execuției, gropile de fundare și tranșeele de pozare nu vor fi expuse precipitațiilor, insolației sau ciclului îngheț - dezgheț, turnarea betoanelor de egalizare sau pozarea conductelor realizându-se într-un timp cât mai scurt după atingerea cotei de fundare urmată, de asemenea, în cazul conductelor, de realizarea la scurt timp a umpluturilor laterale și acoperitoare a conductelor.

Materialul rezultat din excavație va fi depozitat la o distanță de minim 5 m față de limitele săpăturilor.

Ultimul strat de pământ de cca. 0,25 m grosime va fi înlăturat cu puțin timp înainte de turnarea betonului.

Umpluturile laterale fundațiilor și cele situate sub pardoseli vor fi realizate, de preferat, din material local, fără sol vegetal sau alte resturi, compactat corespunzător în strate succesive; se apreciază că pentru materialul argilos, umiditatea optimă de compactare este de 16 - 18 %, iar pentru o calitate corespunzătoare este necesară obținerea, după compactare a unei valori pentru greutatea volumică în stare uscată $\gamma_d \geq 16,0 \text{ kN/m}^3$.

Se menționează necesitatea acordării unei importanțe deosebite modului de realizare a umpluturilor din jurul construcției, pentru eliminarea posibilităților de pătrundere a apelor, de orice natură, către fundații.

5.3. Construcția va fi prevăzută cu sistem de preluare - colectare, dirijare și evacuare la canalizare sau în exteriorul incintei, a apelor de precipitații (burlane, trotuare etanșe, rigole, etc.).

6. CONCLUZII

6.1. În conformitate cu indicatorul TS – 1981, după modul de comportare la săpat, terenul din amplasament se încadrează astfel:

Nr. crt	Denumirea pământurilor sau rocilor dezagregate	Proprietăți coezive	Categoría de teren după modul de comportare la săpat				Greutate medie in situ (kg/m^3)	Afânarea după exec. săpăturii (%)
			Manual	Mecanizat				
			cu lopata cazma, etc.	Excavator	Buldozer	Moto screper		
1.	Pământ vegetal	slab coezivă	ușor	I	I	I	1200 -1400	14 - 28
2.	Praf argilos	slab coeziv	mijlociu	II	II	II	1600 -1700	8 – 17

6.2. În urma observațiilor de teren și a analizei datelor geotehnice obținute prin execuția forajului de studiu, conform NP 074-2007 “Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții”, pentru amplasamentul studiat rezultă următoarele condiții:

FACTORII RISCULUI GEOTEHNIC	DESCRIEREA SITUAȚIEI DIN AMPLASAMENTUL STUDIAT	PUNCTAJ
Condiții de teren	Teren bun	2 puncte
Apa subterană	Fără epuizmente	1 punct
Importanța construcției	Normală*	3 puncte
Vecinătăți	Fără risc	1 punct
Seismicitate	Zonă seismică cu $a_g \geq 0,16g$	1 punct
PUNCTAJ TOTAL REZULTAT		8 puncte

* Notă: Importanța construcției va fi stabilită de către proiectant conform HG 261/1994 și HG 766/1997.

În concluzie, pentru obiectivul proiectat, punctajul total este de 8 puncte, rezultând un **risc geotehnic de tip "reduc"**, respectiv o încadrare în **categoria geotehnică 1**.


6.3. Conform STAS 6054 – 77 adâncimea de îngheț în zonă este de 0,70 - 0,80 m de la suprafața terenului.

6.4. Din punct de vedere seismic, conform zonării teritoriului României, perimetrul studiat se încadrează conform hărților din "Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri" – indicativ P100 - 1/2006, astfel:

- zona valorii de vârf a accelerației terenului: $a_g = 0,16 \text{ m/s}^2$;
- perioada de colț $T_c = 1,0 \text{ sec}$;
- zona de macroseismicitate 7_1 pe scara MSK conform SR 11100/1-93 (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 50 ani).

Întocmit,
Ing. D. Sinescu



3D GEO - HIDRO - PROIECT SRL 		PROIECT: IMOBIL DE LOCUIT, P+4E, comuna VISINA, judetul IUT	
		OBIECT: STUDIU GEOTEHNIC	
Intocmit	C. ARMEANUS	SCARA	PLAN DE SITUATIE CU POZITIA AMPLASAMENTULUI STUDIAT SI A LUCRARILOR DE CERCETARE
Verificat	A. BOTEA		DATA 08. 2009
Set proiect	D. SINESCU		Pi. Nr. 1

- Legenda**
- F1 Foraj geotehnic - August 2009
 - A — A' —> Sectiune geologica tehnica

F1

Pământ vegetal

0.50m

Praf argilos, galbui, plastic vartos

1.50m

Praf argilos, galbui, plastic vartos, cu diseminatii si
rare concretunicalcaroase centimetrice

Nivel apa subterana - August 2009

11.20m

11.80m

Nisip mediu-mare, galbui, cu plettis mediu-mare

14.0m

3D GEO - HIDRO - PROIECT SRL

PROIECT: MOBIL DE LOCUIT, P+4E, comuna VISINA, Judetul OIT

OBIECT: STUDIU GEOTEHNIC

Intocmit C. ARMEANU

Verificat A. BOTEA

Sef proiect D. SINESCU

SOARA

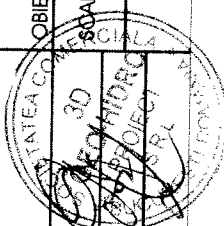
SECTIUNE GEOLOGICA TEHNICA

A - A'

DATA

08. 2009

Pi. Nr:2

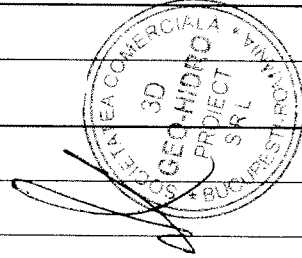


FISA COMPLEXA [Complex borehole profile]:

F1

LUCRAREA: IMOBIL, P+4E, comuna VISINA, jud. OLT
COTA [Level]:

DESCRIEREA STRATULUI [Stratum description]	SIMBOL [Symbol]	ADANCIMEA STRATULUI [Stratum depth]	GROSIMEA STRATULUI [Stratum thickness]	NIVELUL APEI SUBTERANE [Underground water level]	NUMARUL [Number]	ADANCIMEA [Depth]	BOLOVANIS [Cobble]	GRANULUZITATEA [Granular size]					UMIDITATE NATURALA w [Natural humidity]	LIMITA SUPERARA DE PLASTICATE w _L [liquid limit]	LIMITA INFERIOARA DE PLASTICATE w _p [plastic limit]	INDICELE DE PLASTICITATE I _p [plasticity index]	INDICELE DE CONSISTENTA I _c [consistency index]	DENSITATEA VOLUMICA LA UMIDITATE NATURALA p [Density humidity]	DENSITATEA VOLUMICA IN STARE USCATA p _d [Density in dry state]	POROZITATEA n [Porosity]	INDICELE PORILOR e [Void ratio]	GRADUL DE UMIDITATE S [Degree of saturation]	DEFORMATE EDOMETRICA [Constant deformation]		FORFECARE DIRECTA [Direct shear test]			
								NISP 0.05-2 mm [Gravel]	PIETRIS 2-70 mm [Gravel]	PRAF 0.005-0.05 mm [Silt]	ARGILA < 0.005 mm [Clay]	UMIDITATE NATURALA w [%]											DE PLASTICATE w _L [%]	DE PLASTICATE w _p [%]	INDICELE DE PLASTICITATE I _p [%]	INDICELE DE CONSISTENTA I _c [%]	DENSITATEA VOLUMICA LA UMIDITATE NATURALA p [g/cm ³]	INDICELE PORILOR e [%]
pământ vegetal		0.50	0.50		1	1.00		9	63	28		18.6	37.5	13.9	23.6	0.80	1.85	1.56	41.5	0.71	0.70	7986	3.4			16°50	44	
praf argilos, galbui, plastic vartos cu diseminati si rare concretuni calcaroase centimetrice		1.50	1.00		2	2.00		12	59	29	19.5	36.8	14.9	21.9	0.79													
					4	6.00		14	62	24																		
					5	7.50		16	64	20	18.1	34.5	14.8	19.7	0.83													
nisip mediu-mare cu pietris mediu mare, galbui		11.20	9.70	11.80	6	12.00		43	57																			
		14.00	2.80		7	14.00		48	52																			





FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, Bucureş
t el/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

ANEXA 2



FISA SPECIFICA

Anexa 2

Amplasament: jud. OLT, com. VISINA

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI (amplasament)- Steren =972.00mp

P.O.T.=15.25%

C.U.T.=0.57

Regim de inaltime: P+3E

Acd =998.65mp

Au=813.45mp

Ac/1c= 62.10 mp

Au/1c=39.05 mp

Ac/2c=87.125; 88.20 mp

Au/2c=54.75 mp

Ac/3c=111.60 mp

Au/3c=70.65 mp

Nr. unitati locale: = 12

din care:

ap.1camera = 4 buc

ap.2camere = 6 buc

ap.3camere = 2 buc

Durata de executie: 12 luni calendaristice

De executat (investitie de la buget)=2.216.139 lei (fara TVA), respectiv 2.637.205 lei (cu TVA)

Data: 18.08.2009

1EURO = 4.2216lei

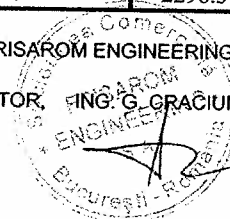
		VALOAREA TOTALA LEI	P.U./mp	
			LEI	EURO
1	Proiectare	61,119	61.2	
2	Certificat energetic	21,080	21.1	
3	Licitatie	10,000	10.0	
4	Investitia de baza(C+I) din care:	1,746,246	1748.6	
	Infrastructura	254,855	255.2	
	Suprastructura	632,765	633.62	
	Arhitectura	684,575	685.5	
	Instalatii	174,051	174.3	
5	Utilaje +dotari	81,190	81.3	
6	Organizare de santier	26,194	26.2	
7	Diverse si neprevazute	194,173	194.4	
A	TOTAL(1+2+3+4+5+6+7)	2,140,001	2142.9	
A1	Din care (C+M)=(4+6)	1,772,440	1774.8	
8	Taxe(IGSIC;CSC)	23,042	23.1	
9	Cheltuieli cu investitia	53,173	53.2	
B	TOTAL (7+8)	76,215	76.3	
C	TOTAL DG (ANL) FARA TVA	2,216,215	2219.2	525.7
C1	Din care C+M	1,772,440	1774.8	420.4
C2	TOTAL DG (ANL)+TVA	2,637,296	2640.9	
C3	din care (C+M)+TVA	2,109,202	2112.1	
D	TOTAL CH. CONSILIUL LOCAL	181,600	182.2	
D1	Din care (C+M)	152,138	152.7	
D2	TOTAL CH. CONSILIUL LOCAL+TVA	216,104	216.9	
D3	DIN CARE (C+M)	181,044	181.7	
11	TOTAL INVESTITIE FARA TVA	2,397,815	2406.2	
12	din care (C+M) FARA TVA	1,924,578	1931.3	
13	TOTAL INVESTITIE + TVA	2,853,400	2863.4	678.3
14	DIN CARE (C+M) + TVA	2,290,246	2298.3	544.4

COLECTIV ECONOMIC

ing. E. BRAN
ing. R. DUMITRU

S.C. FRISAROM ENGINEERING S.A.

DIRECTOR, ING. G. GRACIU





FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, Bucureş
t el/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

ANEXA 3



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
Tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: SCfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

ANEXA 3

Analiza cost – beneficiu

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

Proiectul propus consta in construirea unui complex de locuințe pentru tineri situat pe str.Bisericii a comunei VISINA, jud.OLT. Construirea locuințelor colectiva duce la asigurarea unei partii din cererile pentru atribuirea de locuințe tinerilor, care, deși au locuri de muncă, nu au posibilitatea să-și construiască sau să-și cumpere o locuință.

Analiza Financiară reflectă viabilitatea financiară a proiectului, capacitatea de generare a veniturilor și nevoia de asistență a granturilor.

Scopul analizei financiare este acela de a evalua costurile și beneficiile directe cuantificabile implicate de proiectul de investiții. Aceasta va furniza informații relevante pentru analiza impactului investiției asupra mediului economic și social.

Datele de intrare ale acestei analize constau în proiecții pentru fiecare intrare și ieșire de numerar a proiectului pe perioada de previziune, detaliate pe activități de investiție, exploatare, întreținere și reparații.

Investiția de capital pentru realizarea obiectivului este reprezentată de cheltuielile specificate în devizul general de lucrări. Investiția a fost evaluată pe baza metodologiei privind elaborarea Devizului general pentru investiții și lucrări de intervenție. inclusă în Hotărârea nr. 28 /09.01.2008 privind aprobarea Structurii devizului general.



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str. Hristo Botev, nr. 10, ap. 5, București
Tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: SCfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Analiza cost - beneficiu este un cadru conceptual aplicat oricărei evaluări cantitative, sistematice a unui proiect investițional public / privat sau a unei politici guvernamentale din perspectiva publică sau socială.

De asemenea analiza cost - beneficiu este o metodologie de estimare a dezirabilității unui proiect investițional pe baza calculului raportului (economic - social - ecologic) dintre costurile și beneficiile viitoare.

Analiza cost - beneficiu este componenta esențială de fundamentare a fezabilității unui proiect investițional din punct de vedere al impactului asupra mediului economic, social sau al mediului ambiental și reflectă valorile pe care societatea este dispusă să le plătească pentru un bun sau serviciu, respectiv costurile de oportunitate pentru societate.

Analiza cost-beneficiu și de senzitivitate (sensibilitate) permite, pe baza unor indicatori economico - financiari (RIRE, RIR - rate interne de rentabilitate economice sau financiare, TR - termenul de recuperare al capitalurilor investite), determinarea eficienței (rentabilității) proiectelor investiționale.

Elementele de bază ale analizei cost - beneficiu sunt de definire a obiectivelor, identificarea și definirea proiectului, analiza opțiunilor, analizele economico - financiare, analizele multicriteriale (senzitivitate și risc).

Metodele de lucru cele mai cunoscute în analiza cost - beneficiu sunt:

- ✓ metoda comparației costurilor cu beneficiile (metoda comparației fluxurilor de numerar cash - flow);
- ✓ metoda valorilor de contingentă;
- ✓ metoda prețurilor hedonice;
- ✓ metoda costurilor de transport;
- ✓ metoda funcției de producție.



FRISAROM ENGINEERING S.A
Str. Hristo Botev, nr. 10, ap. 5, București
Tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: SCfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

În general analiza cost – beneficiu prin metoda comparației costurilor cu beneficiile (cash–flow – flux de lichidități) conduce la rezultate cât mai fiabile atunci când perioada de analiză se situează între 15 – 20 ani.

Pentru implementarea proiectului s-au avut în vedere mai multe scenarii care au la baza evoluțiile factorilor ce pot influența direct sau indirect proiectul: factori politici, legislativi, financiari, economici (inflația, cursul valutar, rata de referință a dobânzii, prețurile bunurilor și serviciilor). Ipotezele prezentate în continuare sunt construite atât pe baza informațiilor de natură socio - economică înregistrate până în prezent cât și pe baza previziunilor macroeconomice.

Factorul politic

Una din ipotezele de la care s-a plecat în conturarea scenariilor a fost aceea referitoare la mediul politic din România. Aceasta ipoteză presupune că următorii ani (2008 – 2013) România va fi caracterizată de un cadru politic favorabil implementării proiectelor de infrastructură, această stabilitate politică fiind datorată în mare măsură integrării în Uniunea Europeană. Disputele politice sunt relativ normale și în limitele democrației europene.

Factori legislativi

Ipoteza referitoare la influența factorilor legislativi asupra derulării acestui proiect de investiții presupune existența unui cadru legislativ solid care să încurajeze absorbția fondurilor structurale și de coeziune în următorii ani. Integrarea în Uniunea Europeană presupune alinierea legislației românești la legislația europeană (adoptarea legilor și normelor cu privire la: procedurile de achiziții, gestionarea și utilizarea fondurilor comunitare, etc.).

Factori economici

În cadrul acestui subcapitol vor fi enunțate ipotezele referitoare la variabilele ce pot avea un impact semnificativ asupra scenariilor proiectului.



FRISAROM ENGINEERING S.A
Str. Hristo Botev, nr. 10, ap. 5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

▪ Cursul valutar

Atât în cazul previziunilor financiare, cât și în cel al estimării costurilor investiționale s-a folosit cursul valutar al Băncii Naționale Române din data de 18 august 2009 de **4,2216 RON/Euro**.

▪ Nivelul salariilor

În vederea estimării cheltuielilor salariale atât pentru perioada de implementare cât și pentru cea de exploatare a fost folosit ca nivel de referință salariul mediu brut exprimat în euro. Scenariul de baza pornește de la ipoteza că salariul mediu brut va înregistra următoarea evoluție în următorii ani:

Tabel 2.

Anul	2007*	2008*	2009*	2010*	2011	2012	2013
Salariul mediu brut [Euro]	360	399	439	477	495	510	525

*Sursa: Comisia Națională de Prognoză – Prognoza de toamnă a anului 2007

În ceea ce privește nivelurile salariale estimate după anul 2013, se va pleca de la ipoteza că salariul mediu brut va crește cu un procent de 3% pe an. Influențele modificării salariilor asupra acestui proiect vor fi evidențiate în cadrul capitolului de analiză a riscului și a sensibilității



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str. Hristo Botev, nr. 10, ap. 5, București
Tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: SCfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

▪ Cursul valutar

Atât în cazul previziunilor financiare, cât și în cel al estimării costurilor investiționale s-a folosit cursul valutar al Băncii Naționale Române din data de 18 august 2009 de **4,2216 RON/Euro**.

▪ Nivelul salariilor

În vederea estimării cheltuielilor salariale atât pentru perioada de implementare cât și pentru cea de exploatare a fost folosit ca nivel de referință salariul mediu brut exprimat în euro. Scenariul de baza pornește de la ipoteza că salariul mediu brut va înregistra următoarea evoluție în următorii ani:

Tabel 2.

Anul	2007*	2008*	2009*	2010*	2011	2012	2013
Salariul mediu brut [Euro]	360	399	439	477	495	510	525

*Sursa: Comisia Națională de Prognoză – Prognoza de toamnă a anului 2007

În ceea ce privește nivelurile salariale estimate după anul 2013, se va pleca de la ipoteza că salariul mediu brut va crește cu un procent de 3% pe an. Influențele modificării salariilor asupra acestui proiect vor fi evidențiate în cadrul capitolelor de analiză a riscului și a sensibilității.

▪ Factorul financiar de actualizare

Conform recomandărilor europene, factorul de actualizare în termeni reali recomandat pentru analiza financiară este de **5%** pentru țările de coeziune.



FRISAROM ENGINEERING S.A
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: SCfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

▪ Valoarea reziduală a investiției

Valoarea reziduală a investiției, la sfârșitul perioadei de analiza, a fost estimată la 15% din valoarea inițială a valorii lucrărilor de construcții.

Factori de mediu

Factorul de mediu poate avea un rol semnificativ în cadrul acestui proiect de investiții, fapt evidențiat în cadrul analizei riscului și sensibilității.

Orizontul de analiză

Având în vedere atât caracteristicile proiectului de investiții propus cât și principiul de prudențialitate care impune alegerea unei **perioade rezonabile de analiză**, previziunile noastre vor acoperi o perioadă de 20 ani.

2. Analiza opțiunilor

Orizontul de analiză este 20 ani. Rata de actualizare utilizată în analiza economică se numește rata socială de actualizare.

Pentru perioada 2007 - 2013 se recomandă utilizarea unei rate sociale de 5% pentru analiza financiara si de 5,5% pentru analiza economica.

Pentru a se putea face o analiză a eficienței economice a acestei investiții s-au considerat două scenarii de bază și anume:

- *Folosirea fondurilor catre ale destinatii- scenariul nr.1*
- *Realizarea complexului de locuinte pentru tineri - scenariul nr.2*

Costurile investiției

Se estimează ca perioada de construcție va fi 1 an, numită în tabele AnC1
Costul total al investiției detaliat este prezentat în Devizul General.



FRISAROM ENGINEERING S.A
Str. Hristo Botev, nr.10, ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Estimarea costurilor in scenariul nr. 2

Nr.crt.	Denumirea capitolului de cheltuieli	Cheltuieli eligibile	Cheltuieli Consiliul Local	Total	TVA
1	2	3	4	5=3+4	6
PARTEA I					
	Capitolul 1. Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului - total, din care:	0		0	0
1.1.	Cheltuieli pentru obținerea terenului	0		0	0
1.2.	Cheltuieli pentru amenajarea terenului	0		0	0
1.3.	Cheltuieli cu amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0		0	0
	Capitolul 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	0	181,600.00	181,600	34,504
	Capitolul 3. Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică - total, din care:	124,289	0	124,289	23,615
3.1.	Studii de teren	0		0	0
3.2.	Obținerea de avize, acorduri și autorizații	0		0	0
3.3.	Proiectare și inginerie	0		0	0
3.4.	Organizarea procedurilor de achiziție	61,117	0	61,117	11,612
3.5.	Consultanța	10,000		10,000	1,900
3.6.	Asistență tehnică	53,172		53,172	10,103



FRISAROM ENGINEERING S.A

Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București

tel/Fax: 0040.21.315.63.23

email: scfrisarom@yahoo.com;

www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

	Capitolul 4. Cheltuieli pentru investiția de bază - total, din care:	1,827,435		1,827,435	347,213
	A - Construcții și lucrări de intervenții - total, din care:	1,827,435		1,827,435	347,213
4.1.	Construcții și instalații	1,827,435		1,827,435	347,213
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	0		0	0
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj (procurare)	0		0	0
4.4.	Utilaje și echipamente fără montaj, mijloace de transport, alte achiziții specifice	0		0	0
4.5.	Dotări	0		0	0
4.6.	Active necorporale	0		0	0
	B - Cheltuieli pentru investiții în culturi/plantații	0		0	0
	Capitolul 5. Alte cheltuieli - total, din care:	264,415	0	264,415	50,239
5.1.	Organizare șantier	26,164	0	26,164	4,971
5.1.1.	lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	26,164	0	26,164	4,971
5.1.2.	cheltuieli conexe organizării de șantier	0	0	0	0
5.2.	Comisioane, taxe	44,113	0	44,113	8,382
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	194,137	0	194,137	36,886
	Procent cheltuieli diverse și neprevăzute				
	Capitolul 6. Cheltuieli pentru darea în exploatare - total, din care:	0	0	0	0
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0		0	0
6.2.	Probe tehnologice	0		0	0
	TOTAL GENERAL	2,216,139	181,600	2,397,739	455,570



FRISAROM ENGINEERING S.A
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: SCfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Defalcarea costurilor

NR. CRT.	SURSE DE FINANȚARE	VALOARE (RON)
I	Valoarea totală a proiectului, din care:	2,853,309
a.	valoarea neeligibilă a proiectului	181,600
b.	valoarea eligibilă a proiectului	2,216,139
c.	T.V.A.	455,570
II	Contribuția proprie în proiect, din care:	181,600
a.	Contribuția solicitantului la cheltuieli eligibile	0
b.	Contribuția solicitantului la cheltuieli neeligibile	181,600
III	T.V.A.	455,570
IV	ASISTENȚĂ NERAMBURSABILĂ (FARA TVA)	2,216,139
	FINANCIARĂ SOLICITATĂ	

Costuri de operare și întreținere

Costurile de operare sunt costurile întreținerii anuale (de rutină) după terminarea construcției proiectului. Aceste lucrări trebuie realizate în fiecare an începând din primul an de la darea în exploatare a clădirii. Aceste lucrări constau



FRISAROM ENGINEERING S.A
Str. Hristo Botev, nr. 10, ap. 5, București
Tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: SCfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

din reparații locale ale peretilor, tocariei și tavanelor și din curățarea și menținerea în bune condiții a instalațiilor și obiectelor sanitare. Ambele scenarii vor avea două tipuri de costuri de întreținere: curente și periodice. Suprafața utilă a complexului de locuințe pentru tineri este de **813,4 m²**.

▪ Costuri de întreținere curentă

Lucrările de întreținere curente (anuale) propuse vor reduce pericolul distrugerii clădirii în timpul anului. Ele include lucrări de: vopsiri locale, schimbări de intrerupătoare, curățenie, reparații locale învelișuri, etc.

Au fost luate în considerare diferite tarife unitare (pe m²) ce au fost stabilite conform normelor tehnice aprobate de instituțiile abilitate din România.

Deoarece analiza noastră este construită într-o ipoteză pesimistă, am presupus că starea în care se află obiectivul este mai bună decât în realitate. Prin urmare, economiile potențiale de costuri de întreținere curentă generate de implementarea proiectului vor fi mai mici și acoperitoare.

Costurile cu întreținerea curentă cresc gradual până în momentul efectuării unei reparații periodice. După fiecare reparație periodică, costurile anuale de întreținere curentă sunt mai mari decât costurile corespunzătoare înregistrate înainte de precedentă reparație periodică.

Având în vedere valorile lucrărilor de întreținere și reparații transmise de beneficiarul lucrării, pentru anul 1 am considerat costurile de întreținere curentă corespunzătoare unui clădiri de calitate medie, adică **0,29 euro/m²** și cresc în medie cu **0,15 Euro/m²/an**. Analiza noastră presupune că în ultimul an de previziune (anul 20), costul de întreținere curentă este foarte mare, corespunzător unei clădiri în stare avansată de deteriorare, respectiv **2,69**



FRISAROM ENGINEERING S.A
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Euro/m². Pe intreg orizontul de previziune vom avea un numar de 16 reparatii curente.

▪ Costuri de intretinere periodica

Obiectivele de infrastructura de acest gen impun reparatii periodice. Costurile de intretinere periodica se refera la zugraveli, inlocuire partiale sau totale ale invelitorilor, reparatii ale tencuilelor, reparatii si/sau inlocuiri ale instalatiilor sanitare, termice sau electrice degradate, reparatii si/sau inlocuiri ale pardoselilor s.a., principalul atribut al acestor interventii complexe fiind costul lor foarte ridicat. Reparatii periodice vor fi efectuate o data la fiecare 4 ani. In anii in care se realizeaza intretineri periodice nu vom avea reparatii de intretinere curenta. Pe intreg orizontul de previziune vom avea un numar de 5 lucrari de intretinere periodica (in anii A, 4, 9, 13 si 17).

Costul unitar de intretinere periodica va creste progresiv de la o reparatie la alta, pana in momentul efectuarii unei reparatii capitale. Obtinem astfel o variatie a costurilor de intretinere/reparatii periodice de la 3,75 Eur/mp si 6,50 Eur/mp

▪ Costuri de reparatii capitale

Avand in vedere ca durata de viata a cladirii este de peste 20 ani, nu vom lua in considerare efectuarea de reparatii capitale pe perioada de analiza.

Venituri și cheltuieli din exploatarea complexului rezidential

Indicatorii calculați în scopul aprecierii fiabilității obiectivelor propuse sunt în concordanță cu cerințele studiilor de fezabilitate stabilite, prin acte normative și cu standardele internaționale în materie.



FRISAROM ENGINEERING S.A
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
Tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

În cazul de față indicatorii calculați sunt:

- volumul și proveniența categoriilor de venituri și cheltuieli;
- profitul obținut în urma închirierii;

Profitul viitor (cash-flow-ul) din exploatare, este prezentat în EURO. În conformitate cu HG 310-2007 privind tariful lunar al chiriei pentru spațiile cu destinație de locuințe aparținând domeniului public sau privat al statului tariful minim este de 0.84 lei. Ținând cont de faptul că până la definitivarea execuției lucrărilor pot să mai apară indexări se apreciază că prețul chiriei de metru pătrat va de 1RON/mp. La această valoare se va aplica o ajustare anuală de 3%.

În tabelele de mai jos sunt prezentate veniturile obținute din chirii și cheltuielile de întreținere ale locuințelor.



FRISAROM ENGINEERING S.A
 Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
 tel/Fax: 0040.21.315.63.23
 email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
 Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
 SMM SR EN ISO 14001:2005
 Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
 SMSO OHSAS 18001:2004
 Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Tabelul 3. Beneficii din inchirierea apartamentelor (RON)

Specificatie	An C1	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20	Total
Venituri din chirii	0	813	838	863	889	916	943	971	1,000	1,030	1,061	1,093	1,126	1,160	1,195	1,230	1,267	1,305	1,345	1,385	1,426	20,431

Tabelul 4. Cheltuieli privind intretinerea apartamentelor (RON)

An	An C1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Intretinere curenta [RON]		996	1,511	2,026		3,056	3,571	4,087	4,602		5,632	6,147	6,662		7,692	8,207	8,723		9,753	10,268	10,783	
intretinere periodica [RON]					12,878					12,878				22,321				22,321				
TOTAL costuri intretinere		996	1,511	2,026	12,878	3,056	3,571	4,087	4,602	12,878	5,632	6,147	6,662	22,321	7,692	8,207	8,723	22,321	9,753	10,268	10,783	



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str. Hristo Botev, nr. 10, ap. 5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: SCfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

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

Analiza cost - beneficiu reprezintă principalul instrument de estimare și evaluare economică a proiectelor de investiții.

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).

Analiza financiară utilizează o metodologie specifică determinată de faptul că realizarea imobilului nu generează intrări financiare directe, ci ieșiri (reprezentate de întreținerea curentă și periodică).

În consecință, analiza financiară se concentrează asupra demonstrării faptului că implementarea proiectului generează beneficii directe pentru entitățile implicate, exprimate prin costuri de întreținere.

Rezultatele analizei financiare sunt semnificative doar în măsura în care sunt completate de cele economice.

Scopul analizei financiare 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.

Metodologia folosită în analiza financiară este cea recomandată de Comisia Europeană în "*Ghidul analizei cost - beneficiu a proiectelor de investiții*" pregătit de Direcția Generală pentru Politici Regionale.

Modelul teoretic aplicat este Modelul DCF (Discounted Cash Flow = Cash Flow Actualizat) care cuantifică diferența dintre veniturile și cheltuielile generate de proiect pe durata sa de funcționare, ajustând această diferență cu un factor de actualizare, operațiune necesară pentru "a aduce" o valoare viitoare în prezent.

Principalul obiectiv al analizei financiare este de a calcula următorii indicatori de evaluare a performanței financiare a proiectului.



FRISAROM ENGINEERING S.A
Str. Hristo Botev, nr. 10, ap. 5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: SCfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

○ Valoarea actuală netă (VAN)

După cum o va demonstra matematic formula de mai jos, VAN indică valoarea actuală – la momentul zero – a implementării unui proiect ce va genera în viitor diverse fluxuri de venituri și cheltuieli în baza factorului (ratei) de actualizare selectat (k).

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} + \frac{VR_n}{(1+k)^t} - I_0$$

unde: CF_t = cash flow-ul generat de proiect în anul t – diferență dintre veniturile și cheltuielile efective

VR_n = valoarea reziduală a investiției în ultimul an de analiză

I_0 = investiția necesară pentru implementarea proiectului

Cu alte cuvinte, un indicator VAN pozitiv arată că veniturile viitoare vor excede cheltuielile, și toate aceste diferențe anuale "aduse" în prezent – cu ajutorul ratei de actualizare k – și însumate reprezentând exact valoarea pe care o furnizează indicatorul.

○ Rata internă de rentabilitate (RIR)

RIR reprezintă rata de actualizare la care VAN este egală cu zero. Adică, aceasta este rata internă de rentabilitate minimă acceptată pentru proiect, o rată mai mică indicând faptul că veniturile nu vor acoperi cheltuielile.

Cu toate acestea, o RIR negativă poate fi acceptată pentru anumite proiecte datorită faptului că acest tip de investiții reprezintă o necesitate stringentă, fără a avea însă capacitatea de a genera venituri (sau generează venituri foarte mici): clădirii, drumuri, stații de epurare, rețele de canalizare, de alimentare cu apă, etc. **Acceptarea unei RIR financiare negative este totuși condiționată de existența unei RIR economice pozitive** – același concept, dar de data aceasta aplicat asupra beneficiilor și costurilor socio - economice.

○ Raportul Cost/Beneficiu (RCB)

RCB este un indicator complementar al VAN, comparând valoarea actuală a beneficiilor viitoare cu costurile viitoare, incluzând valoarea investiției:



FRISAROM ENGINEERING S.A
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

$$RCB = \frac{VNA + I_0}{I_0} = \frac{VNA}{I_0} + 1$$

Singurul neajuns al acestui indicator este acela că, atunci când se compară două proiecte, este preferat cel care presupune o investiție inițială mai mică, chiar dacă celălalt proiect are VAN mai mare.

Indicatorii financiari ai proiectului, (VAN; RIR;).

Principalii indicatori ai analizei financiare se referă la calculul Ratei Interne de Rentabilitate Financiară (RIR), Valoarea Actuală Netă Financiară (VAN) și Raportul Cost – Beneficiu al investiției.

Rezultatele sunt prezentate în tabelul 5.



FRISAROM ENGINEERING S.A
 Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
 tel/Fax: 0040.21.315.63.23
 email: SCfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
 Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
 SMM SR EN ISO 14001:2005
 Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
 SMSSO OHSAS 18001:2004
 Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Tabelul 5. Calculul indicatorilor financiari ai investiției

Rata de actualizare pentru VAN financiar

= 5,00%

Specificatie	An C1	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20	Total
Valoarea investitiei	2,853,309	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,853,309
Cheltuieli de intretinere	0	996	1,511	2,026	12,878	3,056	3,571	4,087	4,602	12,878	5,632	6,147	6,662	22,321	7,692	8,207	8,723	22,321	9,753	10,268	10,783	164,114
Total intrari de numerar	0	996	1,511	2,026	12,878	3,056	3,571	4,087	4,602	12,878	5,632	6,147	6,662	22,321	7,692	8,207	8,723	22,321	9,753	10,268	10,783	164,114
Venituri din chirii	0	813	838	863	889	916	943	971	1,000	1,030	1,061	1,093	1,126	1,160	1,195	1,230	1,267	1,305	1,345	1,385	1,426	29,919
Valoare reziduala (15% din totalul investitional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	427,996	427,996
Factor de actualizare	1	0.952	0.907	0.864	0.823	0.784	0.746	0.711	0.677	0.645	0.614	0.585	0.557	0.530	0.505	0.481	0.458	0.436	0.416	0.396	0.377	
Costuri actualizate	2,853,309	948	1,371	1,750	10,595	2,395	2,665	2,904	3,115	8,301	3,457	3,594	3,710	11,838	3,885	3,948	3,996	9,739	4,052	4,063	4,064	2,943,699
Venituri actualizate	0	1,723	2,130	2,496	11,326	3,112	3,369	3,595	3,792	8,965	4,109	4,233	4,337	12,453	4,488	4,540	4,576	10,308	4,611	4,611	165,909	264,683
Flux de numerar actualizat	-2,853,309	775	760	745	731	717	704	690	677	664	652	639	627	615	603	592	581	570	559	548	161,845	-2,679,015
Venitul net actualizat(VNA)	-2,679,015																					
RIR	-13.27%																					
Raportul beneficiu/cost	0.09																					



FRISAROM ENGINEERING S.A
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: SCfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Rata Interna a Rentabilitatii financiare a investitiei este calculata luand in considerare costurile totale ale investitiei ca o iesire (impreune cu costurile de exploatare), iar veniturile ca o intrare. Ea masoara capacitatea veniturilor din exploatare de a sustine costurile investitiei. Asa cum se observa din tabelul de mai sus (tab. 7) rezulta urmatoarele:

- Rata Internă de Rentabilitate Financiară este negativă deci, mai mică ca 5%, rată de actualizare recomandată în cadrul analizei financiare. Rezulta necesitatea unei interventii financiare din partea Primariei localitati Rotunda
- Datorita faptului ca investitia are un cost initial mare, VAN actualizat are o valoare negativa . Aceasta se datoreaza fluxului de numerar negativ in timpul primului an, care, pentru procedura de actualizare, cantareste mai mult decat restul anilor pozitivi.
- Raportul cost/beneficii este de 0.09
- Fluxul de numerar cumulat este pozitiv

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

Cerințele realizarea confortului termic și fiziologic în spațiile interioare ale clădirilor, locuite/ocupate, sunt:

- asigurarea rezistentelor termice corectate, minim admisibile,
- elementelor de constructie ale clădirii;
- asigurarea temperaturilor minime pe suprafața interioară a elementelor de construcție pentru evitarea riscului de condens;
- asigurarea valorilor normate pentru iluminatul interior natural/artificial;
- asigurarea temperaturilor interioare si a debitului minim de aer proaspăt;



FRISAROM ENGINEERING S.A
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

- utilizarea de cazane si/sau aparate de conditionare a aerului, inclusiv instalatiile aferente clădirilor, cu încadrarea în valorile randamentelor minime admisibile si cu respectarea conditiilor de mediu privind emisiile.

Beneficiile socio - economice luate în considerare pentru realizarea analizei cost -beneficiu sunt beneficiile realizate prin implementarea proiectului:

- Economii de energie rezultate in urma executarii unei cladiri moderne din punct de vedere energetic
- Externalități – beneficii din reducerea poluării aerului.

In urma estimarilor privind energetice avem urmatorul bilant :

- consum initial 550 kWh/ mp x an- pentru locuintele existente ale viitorilor chiriasi al ansamblului rezidential
- consum al imobilului construit in care se vor muta chiriasi: 180 kWh/ mp x an
- emisii de noxe 85 kg de CO₂ / mp an in situatia initiala si 40 kg de CO₂ / mp an dupa realizarea investitiei

Tarifele de energie electrica luate in calcul sunt:

- 0.98RON/ kwh de gaze naturale
- 0.36 RON/kwh energie eelctrica

Tona de CO₂ emisa in atmosfera n conformitate cu preturile din Uniunea este de 100 EURO/tona.

Consumul de energie a fost efalcat in urmatoarele componente:

- 70 % din consumul total de energie (pentru incalzire si apa calda) asigurata pe baza de gaze naturale
- 30% din consumul total de energie (pentru iluminat) asigurata pe baza de energie electrica

In tabelul de mai jos sunt prezentate economiile din consumul energetic:



FRISAROM ENGINEERING S.A.
 Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
 tel/Fax: 0040.21.315.63.23
 email: SCfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
 Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
 SMM SR EN ISO 14001:2005
 Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
 SMSO OHSAS 18001:2004
 Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Tabel 10. Beneficii in urma reducerii emisiilor poluante (RON)

No	Element	An C1	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20
Situatia "fara proiect"	Emisii de plouat (t/an)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Cost emisii	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100	42,100
Situatia cu proiect	Emisii de plouat (t/an)	100	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
	Cost emisii	42,100	11,876	11,876	11,876	11,876	11,876	11,876	11,876	11,876	11,876	11,876	11,876	11,876	11,876	11,876	11,876	11,876	11,876	11,876	11,876	11,876
Reducera costului de poluare		0	30,224	30,224	30,224	30,224	30,224	30,224	30,224	30,224	30,224	30,224	30,224	30,224	30,224	30,224	30,224	30,224	30,224	30,224	30,224	30,224



FRISAROM ENGINEERING S.A
 Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
 tel/Fax: 0040.21.315.63.23
 email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
 Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
 SMM SR EN ISO 14001:2005
 Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
 SMSSO OHSAS 18001:2004
 Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Tabel 9. Beneficii in urma reducerii consumului anual de energie consumata (RON)

No	Element	An C1	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20	
Situatia "fara proiect"	Consum anual specific de energie (Kwh/mpxan)	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	
	Consum anual de energie electrica	48,319	48,319	48,319	48,319	48,319	48,319	48,319	48,319	48,319	48,319	48,319	48,319	48,319	48,319	48,319	48,319	48,319	48,319	48,319	48,319	48,319	48,319
	Consum anual de gaze	306,915	306,915	306,915	306,915	306,915	306,915	306,915	306,915	306,915	306,915	306,915	306,915	306,915	306,915	306,915	306,915	306,915	306,915	306,915	306,915	306,915	306,915
Situatia cu proiect"	Consum anual specific de energie (Kwh/mpxan)	550	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
	Consum anual de energie electrica	48,319	15,813	15,813	15,813	15,813	15,813	15,813	15,813	15,813	15,813	15,813	15,813	15,813	15,813	15,813	15,813	15,813	15,813	15,813	15,813	15,813	15,813
	Consum anual de gaze	306,915	100,445	100,445	100,445	100,445	100,445	100,445	100,445	100,445	100,445	100,445	100,445	100,445	100,445	100,445	100,445	100,445	100,445	100,445	100,445	100,445	100,445
Reducera consumului energetic		0	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	



FRISAROM ENGINEERING S.A
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Beneficiile socio-economice (Locuri de munca nou create)

Prin realizarea proiectului se vor crea un numar de locuri de munca pentru personalul ce se va ocupa cu intretinerea in bune conditii a cladirilor. Acest personal va fi recrutat dintre somerii inregistrati in zona. Valoarea ajutorului de somaj este de 75% din salariul de baza minim brut pe tara.

Salariile luate in calcul pentru stabilirea beneficiilor sociale sunt:

Poziția	Salariu net (Euro pe lună)
Muncă Manuală	200
Șoferi semi-calificați (vehicule)	250
Operatori Utilaje	350
Șofer/Operator (echipamente grele)	400
Artizani Calificați	300
Tehnician/ Invatator	400
Conducere medie (diplomă)	500
Contabil Calificat (CPA)	650
Inginer (diplomă)	800

Pentru determinarea beneficiilor produse de implementarea proiectului, s-au luat in calcul aceleasi scenarii:

-In scenariul „fara proiect” s-a considerat ca sunt folosite 0 persoane pentru intretinerea cladirilor.

-In scenariul „cu proiect” se considera ca sunt necesare un numar de 30 de locuri de munca pe perioada de constructie (anul 1), si 5 persoane pentru intretinerea cladirii

Rezultatele acestor calcule sunt date in tabelul de mai jos.



FRISAROM ENGINEERING S.A
 Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
 tel/Fax: 0040.21.315.63.23
 email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
 Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
 SMM SR EN ISO 14001:2005
 Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
 SMSSO OHSAS 18001:2004
 Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Tabel 11. Total estimări beneficii sociale în RON pe an

No	Element	An C1	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20
	Salariu mediu brut pe economie	300	300	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Situația "fara proiect"	Ajutor somaj 30 pers anul 1 si 5 pers in restul anilor	81,000	13,500	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Situația "cu proiect"	Forța de muncă : 30 pers. pentru anul 1	692,063	62,185	62,185	62,185	62,185	62,185	62,185	62,185	62,185	62,185	62,185	62,185	62,185	62,185	62,185	62,185	62,185	62,185	62,185	62,185	62,185
	5 pers. pentru restul anilor																					
Beneficii sociale		611,063	48,685	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185



FRISAROM ENGINEERING S.A
Str. Hristo Botev, nr. 10, ap. 5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Rezultatul analizei sociale

Rezultatele beneficiilor sociale produse de realizarea acestui proiect de sunt prezentate in urmatorul tabelul 11.

Impactul asupra locurilor de munca create:

- Locuri de munca permanente pe perioada de functionare a imobilului: 5
- Locuri de munca temporare pe durata de constructie: 30

Rezultatele analizei economice sunt prezentate in tabelul 12.

Este necesar sa elaboram aceasta analiza prin conversia de la preturile pietii la preturi contabile, folosind factorii standard de conversie.

Corectii: externalitati, fiscale, preturi contabile

Pentru determinarea performantelor economice, sociale si de mediu ale proiectului este necesar sa fie facute o serie de corectii, atat pentru costuri, cat si pentru venituri.

Aceasta faza duce la determinarea a doua noi elemente pentru analiza economica: valoarea randului „corectie fiscală” si valoarea factorului de conversie pentru preturile pietei. Preturile pietei includ impozite si subventii si unele plati de transfer, care pot afecta preturile fara impozite. Exista cateva reguli generale care pot fi aplicate pentru a corecta astfel de distorsiuni:

- preturile intrarilor si iesirilor luate in considerare pentru analiza cost-beneficiu trebuie să fie fara TVA, sau alte impozite indirecte;
- preturile intrarilor considerate, in analiza cost beneficiu trebuie sa fie brute (sa contina impozite directe);



FRISAROM ENGINEERING S.A
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: SCfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

- transferul pur de plati, catre indivizi, cum ar fi plati a asigurarilor sociale, trebuie omise;

Corecția Fiscală:

Aceasta presupune deducerea din fluxurile analizei financiare a platilor care nu au resurse reale in contrapartida, ca subventiile si impozitele indirecte la intrari sau iesiri.

Referitor la transferurile publice directe, acestea nu sunt incluse, din start, in tabelul initial al analizei financiare care considera costurile de investitii si nu resursele financiare.

Corecțiile externalitatilor:

Obiectivul acestei faze este sa determine beneficiile sau costurile externe proiectului. Exemple in acest sens sunt costurile si beneficiile provenind din impactul cu mediul, timpul economisit prin implementarea acestui proiect in sectorul infrastructurii, cresterea nivelului de trai si diminuarea somajului.

Conversia preturilor pietei in preturi contabile:

Obiectivul acestei faze este de a determina coloana factorilor de conversie pentru transformarea preturilor pietei in preturi contabile.

Preturile curente aferente fluxurilor de intrare si de iesire nu reflecta cu acuratete valoarea lor sociala, datorita distorsiunilor pietei, cum ar fi regimul de monopol, ingradirea schimburilor, inegalitatea dintre cerere si oferta etc.

Distorsiunile preturilor sunt corectate cu ajutorul factorilor de conversie.

Factorii de conversie utilizati sunt prezentati mai jos



FRISAROM ENGINEERING S.A
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: SCfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

<i>Costuri de intretinere</i>	Structura	Factor de conversie
Forta de munca	30%	1
Materiale importate	40%	0.87
Materiale de constructie autohtone	25%	0.87
Profit	5%	0
<i>Factor de conversie Costuri de intretinere</i>		0.87
<i>Pentru investitie</i>		
Forta de munca calificata	10%	1
Forta de munca necalificata	30%	0.95
Materiale de constructie importate	30%	0.95
Materiale de constructie autohtone	20%	0.99
Profit	5%	0
Taxe	5%	0
<i>Factor de conversie Costuri de investitie</i>		0.87
VOC		
Forta de munca calificata	10%	1
Materiale autohtone	10%	0.88
Consumuri autohtone	60%	0.85
Consumuri importat	15%	0.83
Profit	5%	0
<i>Factor de conversie Costuri de operare a vehiculelor</i>		0.82



FRISAROM ENGINEERING S.A
 Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
 tel/Fax: 0040.21.315.63.23
 email: scfrisarom@yahoo.com;
 www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
 Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
 SMM SR EN ISO 14001:2005
 Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
 SMSO OHSAS 18001:2004
 Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Tab. 12. Calculul indicatorilor economici ai investiției - în RON

	Corectii Financiare	An C1	1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20	Total	
Economii din reducerea consumului energetic	0.82	0	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	238,975	4,779,507
Beneficii sociale din reducerea nr de someri din zona		611,063	48,685	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	44,185	1,499,271
Economii din reducerea costurilor din poluare		0	30,340	30,340	30,340	30,340	30,340	30,340	30,340	30,340	30,340	30,340	30,340	30,340	30,340	30,340	30,340	30,340	30,340	30,340	30,340	30,340	30,340	606,793
Costurilor de intretinere	0.87	0	5,529	5,529	5,529	9,100	5,529	5,529	5,529	5,529	9,100	5,529	5,529	5,529	6,181	5,529	5,529	5,529	6,181	5,529	5,529	5,529	5,529	119,025
Venituri din chirii			813	838	863	889	916	943	971	1,000	1,030	1,061	1,093	1,126	1,160	1,195	1,230	1,267	1,305	1,345	1,385	1,426		21,858
Valoarea reziduala (15% din valoarea investitiei)	0.87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	384,909	384,909
Total venituri		611,063	275,798	276,133	276,158	279,291	276,210	276,238	276,266	276,295	279,432	276,356	276,388	276,421	277,022	276,489	276,525	276,562	277,168	276,639	276,680	276,680	611,592	6,480,729
Total cheltuieli	0.87	1,924,547	4,810	4,810	4,810	7,917	4,810	4,810	4,810	4,810	7,917	4,810	4,810	4,810	5,378	4,810	4,810	4,810	5,378	4,810	4,810	4,810	4,810	2,028,098
Fluxul net de numerar		-1,063,293	270,988	271,323	271,348	271,374	271,400	271,428	271,456	271,485	271,515	271,546	271,578	271,611	271,645	271,679	271,715	271,752	271,790	271,829	271,870	271,870	606,782	4,702,822
Factorul de actualizare			0.948	0.898	0.852	0.807	0.765	0.725	0.687	0.652	0.618	0.585	0.555	0.526	0.499	0.473	0.448	0.425	0.402	0.381	0.362	0.343		
Total venituri actualizate		611,063	261,420	248,092	235,180	225,448	211,338	200,340	189,916	180,034	172,586	161,787	153,371	145,392	138,112	130,660	123,865	117,423	111,545	105,528	100,042	209,610		4,032,754
Total cheltuieli actualizate		1,924,547	4,559	4,322	4,096	6,391	3,680	3,488	3,307	3,134	4,890	2,816	2,669	2,530	2,681	2,273	2,155	2,042	2,164	1,835	1,739	1,649		1,986,968
Fluxul net de numerar actualizat		-1,313,484	256,861	243,770	231,083	219,057	207,658	196,852	186,609	176,899	167,696	158,971	150,701	142,862	135,431	128,387	121,710	115,381	109,381	103,694	98,302	207,962		2,045,786
Rata interna de rentabilitate economica a investitiei			14.00%																					
Valoarea neta actualizata economica a investitiei			2,045,786																					
Raport Beneficiu/Cost			2.03																					



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str. Hristo Botev, nr. 10, ap. 5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: SCfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Beneficiile socio-economice luate in considerare pentru realizarea analizei cost-beneficiu sunt cele realizate prin implementarea proiectului.

Costurile economice sunt reprezentate de costurile de investitie, costurile de intretinere si reabilitarea curenta.

Analiza cost-beneficiu a proiectului presupune determinarea urmatoarelor indicatori:

- Venitul Net Actualizat (VNA)
- Rata Interna de Rentabilitate Economica (RIRE)
- Raportul Beneficiu/Cost

Rata de actualizare utilizata in analiza are valoarea 5,5%.

Din analiza valorilor furnizare in tabelul 12 rezulta urmatoarele:

- Venitul Net Actualizat Economic este pozitiv (2,045,786 RON)
- Rata Interna de Rentabilitate Economica este de 14% mai mare ca rata sociala de actualizare 5,5%
- Raportul beneficiu cost este **2,03 > 1**.

5. Analiza de senzitivitate

Scopul analizei de senzitivitate este de a selecta variabile critice si parametri ale caror variatii, pozitive sau negative comparate cu valoarea de baza are efectul cel mai mare asupra valorii IRI si VNA care pot cauza schimbari semnificative a acestor parametri. Se recomanda considerarea acelor parametri pentru care variatia pozitiva sau negativa cu 5% produce o variatie corespunzatoare de a RIRF sau valorii de baza a VNAF.



FRISAROM ENGINEERING S.A.

Str. Hristo Botev, nr. 10, ap. 5, București

tel/Fax: 0040.21.315.63.23

email: scfrisarom@yahoo.com;

www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

impact asupra: Rata internă de rentabilitate financiară a investiției (RIRF)
parametru critic: **COSTURI DE INVESTIȚIE**

-15%	-10%	-5%	Valoare de bază	5%	10%	15%
-13.25%	-13.26%	-13.26%	-13.27%	-13.27%	-13.28%	-13.28%

impact asupra: Valoarea actuală netă financiară a investiției (VANF)
parametru critic: **COSTURI DE INVESTIȚIE**

-15%	-10%	-5%	Valoare de bază	5%	10%	15%
-2,327,885	-2,434,288	-2,550,825	-2,679,015	2,813,615	2,948,215	3,082,815

impact asupra: Rata internă de rentabilitate financiară a investiției (RIRF)
parametru critic: **COSTURI DE ÎNTREȚINERE**

-15%	-10%	-5%	Valoare de bază	5%	10%	15%
-13.25%	-13.26%	-13.26%	-13.27%	-13.27%	-13.28%	-13.28%

impact asupra: Valoarea actuală netă financiară a investiției (VANF)
parametru critic: **COSTURI DE ÎNTREȚINERE**

-15%	-10%	-5%	Valoare de bază	5%	10%	15%
-2,677,067	-2,677,717	-2,678,366	-2,679,015	2,679,634	2,680,196	2,680,709

impact asupra: Rata internă de rentabilitate financiară a investiției (RIRF)
parametru critic: **RATA DE ACTUALIZARE**

-15%	-10%	-5%	Valoare de bază	5%	10%	15%
-12.01%	-12.43%	-12.85%	-13.27%	-13.68%	-14.09%	-14.49%

impact asupra: Valoarea actuală netă financiară a investiției (VANF)
parametru critic: **RATA DE ACTUALIZARE**

-15%	-10%	-5%	Valoare de bază	5%	10%	15%
-2,623,195	-2,643,684	-2,662,226	-2,679,015	2,694,226	2,708,013	2,720,516



FRISAROM ENGINEERING S.A.

Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București

tel/Fax: 0040.21.315.63.23

email: SCfrisarom@yahoo.com;

www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



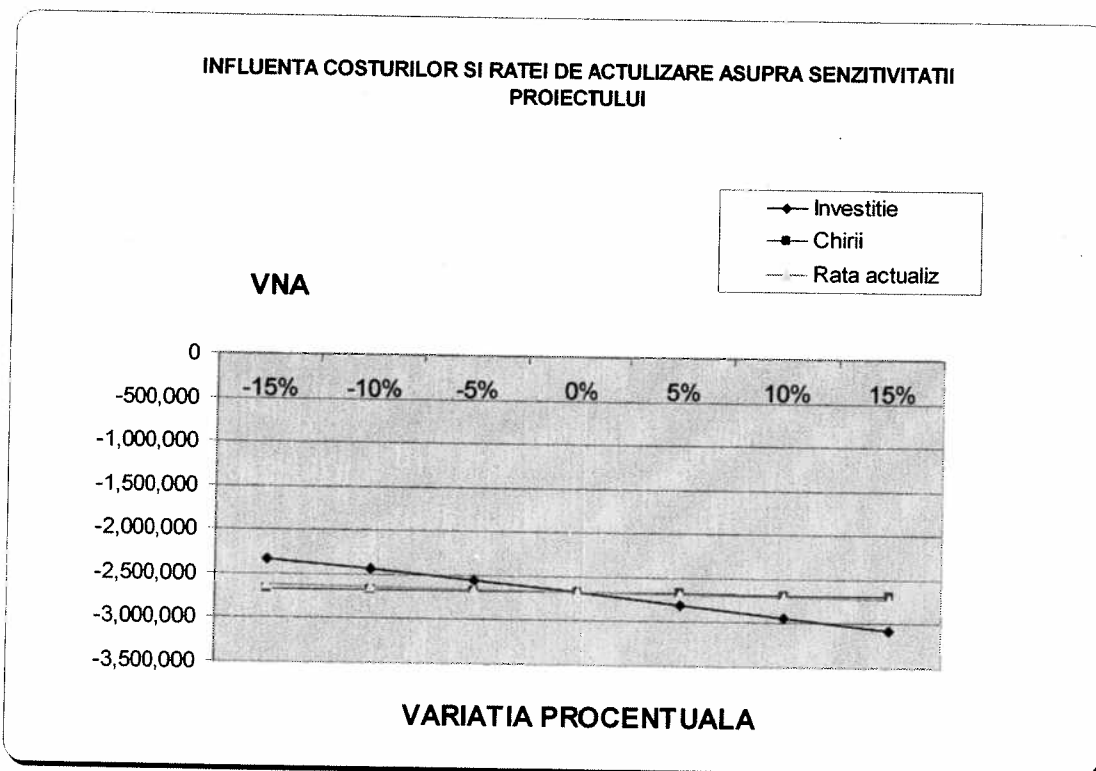
P 1164/2009

Analiza de senzitivitate a permis sa se stabileasca faptul ca pentru o variatie maxima a costurilor de investitie de +/-15% proiectul propus este capabil sa genereze venitul financiar net actualizat negativ si o rata de rentabilitate financiara mai mica ca valoarea ratei de actualizare de 8%.

Asa cum se poate observa din valorile prezentate mai sus, VNAF scade atunci cand:

- Costurile de intretinere cresc
- Rata de actualizare creste.

In graficul de mai jos sunt prezentate rezultatele analizei de senzitivitate:





FRISAROM ENGINEERING S.A.

Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București

tel/Fax: 0040.21.315.63.23

email: scfrisarom@yahoo.com;

www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

6. Analiza de risc

Proiectul de investiții are o "lume" proprie reprezentată de elementele concrete care concură la realizarea lui, adică participanți (consultanți, ingineri, constructori, tehnologi, finanțatori, beneficiari ai rezultatelor, etc.) și cadrul economic, juridic, politic, social de dezvoltare.

În același timp, fiecare proiect se derulează în "lumea organizației" care construiește sau achiziționează activul (denumit generic "investiție"), iar aceasta își desfășoară activitatea într-o economie și a unui mediu ambiant marcat de neprevăzut.

În mediul economic și de afaceri actual, orice decizie de investiții este puternic marcată de modificările imprevizibile - uneori în sens pozitiv, dar de cele mai multe ori în sens negativ – ale factorilor de mediu. Aceste evoluții imprevizibile au stat în atenția specialiștilor în domeniu mai mult sub aspectul impactului lor negativ asupra rentabilității proiectului și au primit denumirea de **risc al proiectului**.

Principalele riscuri care pot afecta proiectul pot fi de natura **interna si externa**:

- Interna – pot fi elemente tehnice legate de indeplinirea realista a obiectivelor si care se pot minimiza printr-o proiectare si planificare riguroasa a activitatilor



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: SCfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

- Externa – nu depind de beneficiar, dar pot fi contracarate printr-un sistem adecvat de management al riscului

În **perioada de execuție a proiectului**, factorii de risc sunt determinați de caracteristicile tehnice ale proiectului, experiența și modul de lucru al echipei de execuție, parametrii exogeni (în principal macro-economici) ce pot să afecteze sumele necesare finanțării în această etapă. Principalele riscuri de *natura interna* ce apar sunt:

- **riscul tehnologic** care apare în cazul unor investiții cu grad ridicat de noutate tehnologică. În general, investitorii se simt mai în siguranță dacă tehnologia a fost probată în alte proiecte, folosirea unei tehnologii probate fiind o condiție de a se acorda un împrumut.
- **riscul de depășire a costurilor** ce apare în situația în care nu s-au specificat în contractul de execuție sau în bugetul investiției actualizări ale costurilor sau cheltuieli neprevăzute.
- **riscul de întârziere (depășire a duratei stabilite)** poate conduce, pe de o parte la creșterea nevoii de finanțare, inclusiv a dobânzilor aferente, iar pe de altă parte la întârzierea intrării în exploatare cu efecte negative asupra respectării clauzelor față de furnizori și de clienți.
- **riscul de interfață** este generat de interconținerea dintre diferiți executanți pe care participă la realizarea proiectului și derivă din coordonarea executanților sau din incoerența între clauzele diferitelor contracte de execuție.
- **riscul de subcontractanți** este asumat de titularul de contract când tratează lucrări în subantrepriză.



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: SCfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

• **riscul de indexare a costurilor proiectului** apare în situația în care nu se prevăd în contract clauze ferme privind finalizarea proiectului la costurile prevăzute la momentul semnării acestuia, beneficiarul fiind nevoit să suporte modificările de preț.

Intre metodele ce pot fi utilizate pentru prevenirea sau diminuarea efectelor unor astfel de riscuri, se enumeră:

transferul riscului, către o terță parte ce poate prelua gestiunea acestuia precum companiile de asigurări și firmele specializate în realizarea unor părți din proiect (outsourcing);

diminuarea riscului prin programarea corespunzătoare a activităților, instruirea personalului sau prin reducerea efectelor în cazul apariției acestuia formarea de rezerve de costuri sau de timp;

selectarea științifică a subcontractorilor (folosind informații din derularea unor contracte anterioare) și negocierea atentă a contractelor.

De asemenea pentru minimizarea riscurilor se poate apela sistemele cheie (consacrate) ale managementului de proiect.

Sistemul de monitorizare

Esenta acestuia consta in compararea permanenta a situatiei de fapt cu planul acestuia: evolutie fizica, cheltuieli financiare, calitate (obiectivele proiectului sunt congruente cu activele create).

O abatere indicata de sistemul de monitorizare (evolutie programata/stare de fapt)conduce la un set de decizii a managerilor de proiect care vor decide daca sunt posibile si/sau anumite masuri de remediere.



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: SCfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Sistemul de control

Acesta va trebui sa intre in actiune repede si eficient cand sistemul de monitorizare indica abateri.

Membrii echipei de proiect au urmatoarele atributii principale:

- a lua decizii despre masurile corective necesare (de la caz la caz)
- autorizarea masurilor propuse
- implementarea schimbarilor propuse
- adaptarea planului de referinta care sa permita ca sistemul de monitorizare sa ramana eficient

Sistemul informational

Va sustine sistemele de control si monitorizare, punand la dispozitia echipei de proiect (in timp util) informatiile pe baza carora ea va actiona.

Pentru monitorizarea proiectului (primul sistem cheie al managementului de proiect) informatiile strict necesare sunt urmatoarele:

- masurarea evolutiei fizice
- masurarea evolutiei financiare



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: SCfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

- controlul calitatii
- alte informatii specifice care prezinta interes deosebit.

Mecanismul de control financiar

Intelegem prin mecanism de control financiar prin care se va asigura utilizarea optima a fondurilor, un sistem circular de reguli care vor ajuta la atingerea obiectivelor proiectului evitand surprizele si semnalizand la timp pericolele care necesita masuri corective.

Global, acest concept se refera la urmatoarele:

- stabilirea unei planificari financiare
- confruntarea la intervale regulate (doua luni) a rezultatelor efective ale acestei planificari
- compararea abaterilor dintre plan si realitate

Impiedicarea evolutiilor nedorite prin luarea unor decizii la timpul potrivit

Principalele instrumente de lucru operative se vor baza in principal pe analize cantitative si calitative a rezultatelor.

Contabilitatea si managementul financiar

Va fi asigurata de un specialist contabil care va contribui la indeplinirea a trei sarcini fundamentale:

1. planificarea, controlul si inregistrarea operatiunilor



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: SCfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

2. prezentarea informatiilor (primele doua puncte sunt sarcini ale specialistului contabil)

3. decizia in chestiuni financiare (atributii ale conducerii)

- Planificarea, controlul si inregistrarea operatiunilor

Presupun operatiuni cum ar fi platile pentru bunuri si servicii, materiale, plata salariilor, cat si efectuarea incasarilor din vanzari. Planificarea tranzactiilor este necesara. Managementul proiectului trebuie sa autorizeze aceste tranzactii si disponibilizarea fizica a fondurilor prin proceduri de autorizare a platilor si de depunere a fondurilor in contul bancar al proiectului. Controlul financiar se refera la armonizarea evidentelor fizice ale operatiunilor cu bugetele aprobate.

- Prezentarea informatiilor

Va fi necesara unificarea rezultatelor diferitelor operatiuni, evaluand implicatiile acestuia si rezumandu-le in rapoarte regulate si dare care vor oferi informatii despre evolutia pe nivele de cheltuieli, vor include prognoze ale situatiilor financiare viitoare si vor identifica zonele problematice

- Activitatea de decizie la nivel financiar

Sistemul va combina elementele esentiale ale functiei de inregistrare si control logic cu procesul de raportare metodica. Succint, prin activitatea decizionala intelegem urmatoarele: alegerea strategiilor, alocarea intre activitati, revizuirea bugetului, verificarea contabila interna.



FRISAROM ENGINEERING S.A.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București
tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

Riscurile externe(care nu depind de beneficiar)

SECTOR	RISCURI	EVITARE/ PREVENIRE/ REDUCERE RISCURI
POLITIC	<ul style="list-style-type: none">- reorientarea politicii interne a Romaniei spre un model economic de tip inchis- reorientarea politicii spre un sistem administrativ centralizat	<ul style="list-style-type: none">-imbunatatirea mediului legal si institutional in Romania- extinderea descentralizarii in toate sectoarele de activitate- stabilitate politica interna
PATRIMONIAL	<ul style="list-style-type: none">-Daune directe produse bunurilor din diverse cauze: incendiu, explozie, cutremur, inundatie, intemperii atmosferice, furt, vandalism etc;-Pierderi financiare indirecte din intreruperea activitatii (intrerupere cauzata de producerea riscurilor asigurate);-Avarii accidentale la echipamente si utilaje, precum si pierderi financiare indirecte, aferente intreruperii activitatii din astfel de cauze;-Avarii la lucrarile de constructie, instalare si punere in functiune;	<ul style="list-style-type: none">-asigurarea bunurilor (utilaje, instalatii, materiale, materii prime) pentru incendiu, cutremur, furt);-gasirea unor solutii rapide de inlocuire a bunurilor care au suferit avarii astfel incat lucrarile sa poata continua



FRISAROM ENGINEERING S.A.

Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București

tel/Fax: 0040.21.315.63.23

email: scfrisarom@yahoo.com;

www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

SECTOR	RISCURI	EVITARE/ PREVENIRE/ REDUCERE RISCURI
FINANCIAR/ ECONOMIC	<ul style="list-style-type: none">-Riscuri legate de piata financiara- fluctuatiile de curs valutar- inasprirea procedurilor vamale- retragerea sprijinului financiar din partea unor organisme financiare internationale- dezvoltarea economiei subterane- scaderea ritmului de privatizare- acordarea unor facilitati altor centre din regiune si Euroregiune	<ul style="list-style-type: none">-in cazul cresterii cursului valutar la Euro iar finantarea primita sa fie in lei, acest lucru poate duce la imposibilitatea continuarii lucrarii. Se poate evita prin incheierea contractelor in lei cu anteprenorii.Pentru a face fata fluctuatiilor de pe piata valutara se pot incheia contracte pe piata financiara a derivatelor.
RELATII REGIONALE, EUROREGIONALE, INTERNATIONALE	<ul style="list-style-type: none">- instabilitate politica internationala- accentuarea unor conflicte in zona noastra geografica- aparitia unor conflicte in interiorul comunitatii ;- conflicte de interese intre diferite centre economice din regiune- conflicte de interese intre diferite nivele decizionale (local, judetean, national)	<ul style="list-style-type: none">-imbunatatirea mediului legal si institutional in Romania- obtinerea tuturor aprobarilor pentru derularea investitiei inainte de inceperea lucrarilor.
RASPUNDEREA CIVILA	<ul style="list-style-type: none">-Raspunderea civila generala fata de terti	



FRISAROM ENGINEERING S.A.

Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, București

tel/Fax: 0040.21.315.63.23

email: scfrisarom@yahoo.com;

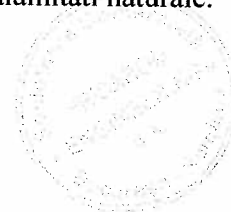
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

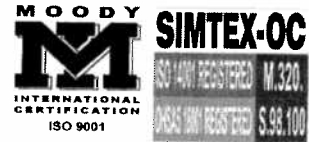
SECTOR	RISURI	EVITARE/ PREVENIRE/ REDUCERE RISURI
RISURI DE MEDIU SI DE CLIMA	<p>-Raspunderea manageriala;</p> <p>-cele climaterice sunt legate de existenta unor precipitatii abundente care ar putea intrerupe lucrarile , cat si existenta unor temperaturi scazute care ar duce la inghet si ar inreuna executarea lucrarilor.</p>	<p>-In zonele cu risuri naturale se vor autoriza numai constructiile care au drept scop limitarea acestor risuri; alte categorii de constructii pot fi autorizate doar dupa eliminarea factorilor naturali de risc si cu respectarea prevederilor legale in vigoare;</p> <p>-Urmarierea comportarii si intretinerea lucrarilor de regularizare si desecare, precum si a celor de aparare impotriva inundatiilor;</p> <p>-Imbunatatirea planurilor de actiune si interventie in caz de calamitati naturale.</p>





FRISAROM ENGINEERING S.R.L.
Str. Hristo Botev, nr. 10, ap. 5, București
Tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

ANEXA 4



FRISAROM ENGINEERING S.A.

Hristo Botev 10, ap. 5, sect. 3, București

Tel/Fax: 0040.21.315.63.23 CF RO398829

E mail: scfrisarom@yahoo.com ;

www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000

Certif. nr. 19110902002/17.02.2009

SMM SR EN ISO 14001:2005

Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008

SMSO OHSAS 18001:2004

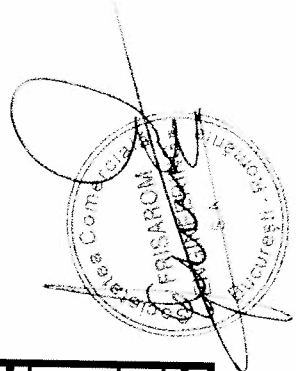


P1164/2009

ANEXA 4

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI

Nr. crt.	CATEGORIA DE LUCRARI	LUNA																	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII						
1	SAPATURI																		
2	BETOANE																		
3	PARDOSELI																		
4	TENCUIELI																		
5	COMPARTIMENTARI																		
6	TAMPLARIE																		
7	INVELITOARE SI SISTEME DE SCURGERE																		
8	PLACAJE																		
9	VOPSITORI																		
10	CONFECTII METALICE																		
11	INSTALATII SANITARE																		
12	REALIZAREA INSTALATIE TERMICA																		
13	INSTALATII ELECTRICE																		
14	AMENAJARI EXTERIOARE																		





FRISAROM ENGINEERING S.
Str.Hristo Botev, nr.10,ap.5, Bucureş
t el/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009



P 1164/2009

ANEXA 5

DEVIZ GENERAL ESTIMATIV PENTRU BLOC ANL com. VISINA

(conform H.G. nr. 28/2008)

privind cheltuielile necesare realizării investiției:

P+3E BLOC ANL com. VISINA

Nr. Ctr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		lei	euro	lei	lei	euro
1	2	3	4		3	4
	PARTEA I					
	CAPITOLUL 1					
1.	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului					
1.1.	Obținerea terenului	0	0	0	0	0
1.2.	Amenajarea terenului	0	0	0	0	0
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului	0	0	0	0	0
	CAPITOLUL 2					
2.	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului aferente consiliu local					
	(rețele de racord, utilități exterioare incintei)C+M	181,600	43,017	34,504	216,104	51,190
	(rețele de racord, utilități exterioare incintei)TOTAL	152,138	36,038	28,906	181,044	42,885
	CAPITOLUL 3					
3.	Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică					
3.1.	Studii de teren, geo, topo, hidrotehnice	124,291	29,442	23,615	147,907	35,036
3.2.	Cheltuieli pentru avize, acorduri si autorizatii	0	0	0	0	0
3.3.	Proiectare si engineering	0	0	0	0	0
3.4.	Organizarea procedurilor de achizitie publica	61,119	14,478	11,613	72,731	17,228
3.5.	Consultanță	10,000	2,369	1,900	11,900	2,819
3.6.	Asistență tehnică	0	0	0	0	0
	CAPITOLUL 4					
4.	Cheltuieli privind investiția de bază					
4.1.	Clădiri și construcții aferente construcțiilor	1,827,436	432,878	347,213	2,174,649	515,124
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	1,746,246	413,646	331,787	2,078,033	492,238
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice cu montaj	0	0	0	0	0
4.4.	Utilaje și echipamente de transport	81,190	19,232	15,426	96,616	22,886
4.5.	Dotari, inclusiv utilaje și ech. cu durată mare de serv.	0	0	0	0	0
	CAPITOLUL 5					
5.	Alte cheltuieli					
5.1.	Organizare de santier	264,488	62,651	58,636	314,741	86,992
5.1.1.	Lucrari de constructii	26,194	6,205	4,977	31,170	7,384
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii	0	0	0	0	0
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finantare	0	0	0	0	0
5.2.1.	Comisioane, taxe si cote legale	44,122	10,451	8,383	52,505	12,437
5.2.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finantare	23,042	5,458	4,378	27,420	6,495
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	21,080	4,993	4,005	25,085	5,942
	CAPITOLUL 6					
6.	Cheltuieli pentru darea în exploatare					
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0	0	0	0	0
6.2.	Probe tehnologice, incercări rodaje, expertize	0	0	0	0	0
7.						
7.1.	TOTAL GENERAL ANL					
	din care C + M	2,216,215	524,970	429,464	2,637,296	637,152
7.2.	TOTAL GENERAL CONSILIU LOCAL					
	din care C + M	1,772,440	419,850	336,764	2,109,202	499,622
		181,600	43,017	34,504	216,104	51,190
		152,138	36,038	28,906	181,044	42,885
8	TOTAL GENERAL INVESTITIE					
	din care C + M	2,397,815	567,987	455,585	2,853,400	675,905
		1,924,578	455,888	365,670	2,290,246	542,507

1€ 18.08.2009 = 4.2216 lei

DIRECTOR,
ing. G. CRACIUNŞEF PROIECT
arh. I. BADOIU

COLECTIV ECONOMIC

ing. E. BRAN
ing. R. DUMITRU

DEVIZ CENTRALIZATOR

cuprins în capitolul 2 și 4 din devizul general privind investiția:
P+3E BLOC ANL com. VISINA

NR.	DENUMIREA OBIECTELOR AFERENTE INVESTITIEI	VALOARE FARA T V A	
		lei	euro
2	CHELTUIELI PENTRU AIGURAREA UTILITATILOR ASIGURATE DE CONSILIU LOCAL		
	TOTAL C+M	152,138	36,038
	TOTAL GENERAL OBIECTIV CONSILIU	181,600	43,017
	<i>TOTAL GENERAL DEVIZE PE OBIECT CAP. 2</i>	181,600	43,017
4.1.	CONSTRUCȚII + INSTALAȚII		
	<i>DEVIZ PE OBIECT NR. 1</i>		
1	ARHITECTURA		
	Arhitectura	684,575	162,160
	TOTAL OBIECT NR. 1	684,575	162,160
	<i>DEVIZ PE OBIECT NR. 2</i>		
2	REZISTENTA		
	Infrastructura	254,855	60,369
	Suprastructura	632,765	149,887
	TOTAL OBIECT NR. 2	887,620	210,257
	<i>DEVIZ PE OBIECT NR. 3</i>		
3	INSTALATII ALTERNATIVE		
	Panouri solare	32,000	7,580
	Instalatii aferente	4,000	948
	TOTAL OBIECT NR. 3	36,000	8,528
	<i>DEVIZ PE OBIECT NR. 4</i>		
4	INSTALATII		
	Instalatii sanitare	50,245	11,902
	instalatii termice	36,570	8,663
	Instalatii electrice	51,235	12,136
	TOTAL OBIECT NR. 4	138,050	32,701
	<i>TOTAL GENERAL DEVIZE PE OBIECT CAP.4.1</i>	1,746,246	413,645

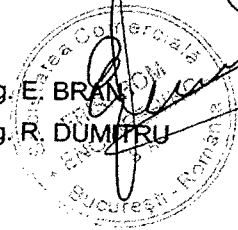
4.3.	II - PROCURARE SI MONTAJ ECHIPAMENTE		
	Centrala termica pe lemne	42,365	10,035
	Boiler trivalent	12,600	2,985
	Cos de fum	12,225	2,896
	Radiatoare din otel	14,000	3,316
	TOTAL GENERAL DEVIZE PE OBIECT CAP.4.3	81,190	19,232

1€ 18.08.2009 = 4.2216 lei

Sef proiect
 arh. I. BADOIU

DIRECTOR,
 ing. G. CRACIUN

ing. E. BRAN
 ing. R. DUMITRU



DEVIZ FINANCIAR NR.1

privind cheltuielile pentru asistență tehnică și proiectare
cuprinse în capitolul 3 al devizului general

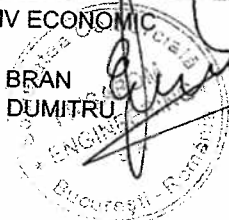
P+3E BLOC ANL com. VISINA

NR. CRT.	DENUMIREA CHELTUIELILOR	VALOARE FARA TVA	
		lei	euro
3.1	STUDII TEREN		
	a. Geologice	0	0
	b. Topometrice	0	0
	TOTAL	0	0
	VALOARE COTĂ T. V. A.	0	0
	TOTAL OBIECT	0	0
3.2	CHELTUIELI PT. AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII		
	- Certificat de urbanism	0	0
	- Autorizație de construcție	0	0
	- Avize	0	0
	TOTAL	0	0
	VALOARE COTĂ T. V. A.	0	0
	TOTAL OBIECT	0	0
3.3	PROIECTARE ȘI ENGINEERING		
	Proiectare (conform nota de calcul)	61,119	14,478
	TOTAL	61,119	14,478
	VALOARE COTĂ T. V. A.	11,613	2,751
	TOTAL OBIECT	72,731	17,228
3.4	CHELTUIELI PRIVIND ORGANIZAREA LICITAȚIILOR		
	- Multiplicarea documentației	0	0
	- Corespondență - telex - fax	0	0
	- Onorarii participanți licitație	10,000	2,369
	- Anunțuri publicitare	0	0
	TOTAL	10,000	2,369
	VALOARE COTĂ T. V. A.	1,900	450
	TOTAL OBIECT	11,900	2,819
3.5	CONSULTANȚĂ ȘI ASIST. TH. INCLUSIV SUPRAV.		
	- Unitatea de consultanță	0	0
	- Persoane fizice atestate	0	0
	- Asistență tehnică proiectant	9,168	2,172
	- Verificatori tehnici ai proiectării	9,168	2,172
	- Supraveghere șantier prin diriginți	34,837	8,252
	TOTAL	53,173	12,595
	VALOARE COTA T. V. A.	10,103	2,393
	TOTAL OBIECT	63,275	14,989

ȘEF PROIECT
arh. I. BADOIU

COLECTIV ECONOMIC

ing. E. BRAN
ing. R. DUMITRU



1€ 18.08.2009 = 4.2216 lei

DEVIZ FINANCIAR NR.2privind cheltuielile pentru asistență tehnică și proiectare
cuprinse în capitolul 5 al devizului general**P+3E BLOC ANL com. VISINA**

NR. CRT.	DENUMIREA CHELTUIELILOR	VALOARE FARA TVA	
		lei	euro
5.1.	ORGANIZARE DE ȘANTIER	26,194	6,205
	TOTAL	26,194	6,205
	VALOARE COTĂ T. V. A.	4,977	1,179
	TOTAL OBIECT	31,170	7,384
5.2.1	COMISIOANE, TAXE, ETC.		
	a) - Taxa pentru I.C.C.L.C.	14,180	3,359
	b) - Cota aferenta C.S.C	8,862	2,099
	TOTAL	23,042	5,458
	VALOARE COTĂ T. V. A.	4,378	1,037
	TOTAL OBIECT	27,420	6,495
5.2.2	COMISIOANE, TAXE, ETC.		
	TAXA CERTIFICAT ENERGETIC	21,080	4,993
	TOTAL	21,080	4,993
	VALOARE COTĂ T. V. A.	4,005	949
	TOTAL OBIECT	25,085	5,942
5.3.	CHELTUIELI DIVERSE ȘI NEPREVĂZUTE	194,173	45,995
	TOTAL	194,173	45,995
	VALOARE COTĂ T. V. A.	36,893	8,739
	TOTAL OBIECT	231,066	54,734

ȘEF PROIECT
arh. I. BADOIU



COLECTIV ECONOMIC

ing. E. BRAN
ing. R. DUMITRU



1€ 18.08.2009 = 4.2216 lei

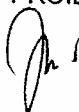
NOTĂ DE CALCUL

pentru valorile cuprinse în devizul financiar nr. 1,
privind investiția :

P+3E BLOC ANL com. VISINA

NR. CRT.	DENUMIREA CHELTUIELILOR	VALOARE FARA TVA	
		lei	euro
1	AUTORIZAȚIA DE CONSTRUCȚIE (C+M) *0%	0	0
2	STUDII TEREN		
	geologice	0	0
	topometrice	0	0
3	AVIZE	0	0
4	PROIECTARE		
	din care - S.F.	12,224	2,896
	P.T.	30,559	7,239
	D.E.	18,336	4,343
	TOTAL PROIECTARE	61,119	14,478
5	MULTIPLICAREA DOCUMENTAȚIEI:	0	0
6	ONORARII PARTICIPANȚI LICITAȚIE:	10,000	2,369
7	UNITATEA DE CONSULTANȚĂ	0	0
8	PERSOANE FIZICE ATESTATE:	0	0
9	ASISTENȚĂ TEHNICĂ PROIECTANT:	0	0
	proiectare * 15%	9,168	2,172
10	VERIFICATORI TEHNICI AI PROIECTULUI:		
	proiectare * 15%	9,168	2,172
11	SUPRAVEGHERE PRIN DIRIGINȚI:		
	total cap. 4.1 * 2%	34,837	8,252

ȘEF PROIECT
arh. I. BADOIU



COLECTIV ECONOMIC

ing. E. BRAN
ing. R. DUMITRU



1€ 18.08.2009 = 4.2216 lei

NOTĂ DE CALCUL

pentru valorile cuprinse în devizul financiar nr. 2,
privind investiția :

P+3E BLOC ANL com. VISINA

NR. CRT.	DENUMIREA CHELTUIELILOR	VALOARE FARA TVA	
		lei	euro
	ORGANIZARE DE ȘANTIER		
	(C+I) *1.5%	26,194	6,205
	TAXA CERTIFICAT ENERGETIC		
	5euro *Sd	21,080	4,993
	TAXA PT. I.C.M.B.		
	(C+M) *0.8%	14,180	3,359
	COTA AFERENTA C.S.C		
	(C+M) *0.5%	8,862	2,099
	CHELTUIELI DIVERSE ȘI NEPREVĂZUTE		
	capitolele 1.2; 1.3; 2; 3.3; 3.5 și 4 *10%	194,173	45,995

ȘEF PROIECT
arh. I. BADOIU



COLECTIV ECONOMIC

ing. E. BRAN
ing. R. DUMITRU



S.C. FRISAROM ENGINEERING SA

PR. NR: P1164/2009

1€ 18.08.2009 = 4.2216 lei

DEVIZ PE OBIECT NR. 1

cuprins in capitolul 4 din devizul general privind investitia:

P+3E BLOC ANL com. VISINA

NR. CRT.	DENUMIREA OBIECTELOR AFERENTE INVESTITIEI	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Lei	Euro	Lei	Lei	Euro
4.1.	ARHITECTURA					
	Arhitectura	684,575	162,160	130,069	814,644	192,970
	TOTAL GENERAL OBIECT	684,575	162,160	130,069	814,644	192,970

ŞEF PROIECT,
arh. I. BADOIU



INTOCMIT,
COLECTIV ECONOMIC
ing. E. BRAN
ing. R. DUMITRU



DEVIZ PE OBIECT NR. 2

cuprins in capitolul 4 din devizul general privind investitia:

P+3E BLOC ANL com. VISINA

NR. CRT.	DENUMIREA OBIECTELOR AFERENTE INVESTITIEI	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		LEI	EURO	LEI	LEI	EURO
4.1.	REZISTENTA					
	Infrastructura	254,855	60,369	48,422	303,277	71,839
	Suprastructura	632,765	149,887	120,225	752,990	178,366
	TOTAL GENERAL OBIECT	887,620	210,257	168,648	1,056,268	250,206

ŞEF PROIECT,
arh. I. BADOIU



INTOCMIT,
COLECTIV ECONOMIC
ing. E. BRAN
ing. R. DUMITRU



S.C. FRISAROM ENGINEERING SA

PR. NR: P1164/2009

1€ 18.08.2009 = 4.2216 lei

DEVIZ PE OBIECT NR. 3

cuprins in capitolul 4 din devizul general privind investitia:

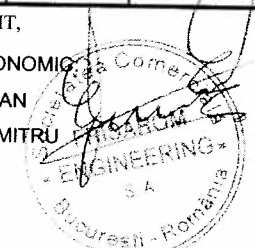
P+3E BLOC ANL com. VISINA

NR. CRT.	DENUMIREA OBIECTELOR AFERENTE INVESTITIEI	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		LEI	EURO	LEI	LEI	EURO
4.1.	INSTALATII ALTERNATIVE					
	Panouri solare	32,000	7,580	6,080	38,080	9,020
	Instalatii aferente	4,000	948	760	4,760	1,128
	TOTAL GENERAL OBIECT	36,000	8,528	6,840	42,840	10,148

ŞEF PROIECT,
arh. I. BADOIU



INTOCMIT,
COLECTIV ECONOMIC
ing. E. BRAN
ing. R. DUMITRU



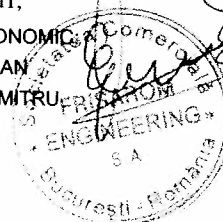
1€ 18.08.2009 = 4.2216 lei

DEVIZ PE OBIECT NR. 4cuprins in capitolul 4 din devizul general privind investitia:
P+3E BLOC ANL com. VISINA

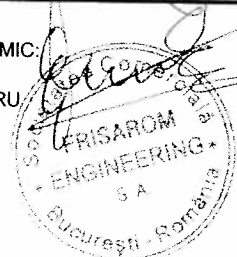
NR. CRT.	DENUMIREA OBIECTELOR AFERENTE INVESTIȚIEI	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		LEI	EURO	LEI	LEI	EURO
4.1.	INSTALATII					
	Instalatii sanitare	50,245	11,902	9,547	59,792	14,163
	instalatii termice	36,570	8,663	6,948	43,518	10,308
	Instalatii electrice	51,235	12,136	9,735	60,970	14,442
	TOTAL GENERAL OBIECT	138,050	32,701	26,230	164,280	38,914

II - PROCURARE ȘI MONTAJ ECHIPAMENTE

NR. CRT.	DENUMIREA OBIECTELOR AFERENTE INVESTIȚIEI	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		LEI	EURO	LEI	LEI	EURO
4.3.	Echipamente					
	Centrala termica pe lemne	42,365	10,035	8,049	50,414	11,942
	Boiler trivalent	12,600	2,985	2,394	14,994	3,552
	Cos de fum	12,225	2,896	2,323	14,548	3,446
	Radiatoare din otel	14,000	3,316	2,660	16,660	3,946
	TOTAL GENERAL OBIECT	81,190	19,232	15,426	96,616	22,886

ȘEF PROIECT,
arh. I. BADOIUINTOCMIT,
COLECTIV ECONOMIC
ing. E. BRAN
ing. R. DUMITRU**DEVIZ PE OBIECT NR. 5**cuprins in capitolul 2 din devizul general privind investitia:
P+3E BLOC ANL com. VISINA

NR. CRT.	DENUMIREA OBIECTELOR AFERENTE INVESTIȚIEI	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		LEI	EURO	LEI	LEI	EURO
4.1.	CHELTUIELI UTILITATI CONSILIU					
	C+M					
	Imprejmuire si ghena	20,000	4,738	3,800	23,800	5,638
	Put forat si statie pompare	52,000	12,318	9,880	61,880	14,658
	Platforma +drum acces	40,000	9,475	7,600	47,600	11,275
	Bransament electric	8,000	1,895	1,520	9,520	2,255
	Fosa ecologica	30,000	7,106	5,700	35,700	8,457
	Organizare santier	2,138	506	406	2,544	603
	TOTAL C+M	152,138	36,038	28,906	181,044	42,885
	TOTAL GENERAL OBIECTIV CONSILIU	181,600	43,017	34,504	216,104	51,190

ȘEF PROIECT,
arh. I. BADOIUINTOCMIT,
COLECTIV ECONOMIC
ing. E. BRAN
ing. R. DUMITRU



FRISAROM ENGINEERING S.r.l.
Str. Hristo Botev, nr. 10, ap. 5, București
Tel/Fax: 0040.21.315.63.23
email: scfrisarom@yahoo.com;
www.frisarom.ro

SMC SR EN ISO 9001:2000
Certif. nr. 19110902002/17.02.2009
SMM SR EN ISO 14001:2005
Certif. nr. M320.0.0.0.0.0 / 14.04.2008
SMSSO OHSAS 18001:2004
Certif. nr. S.098.0.0.0.0.0 / 14.04.2009

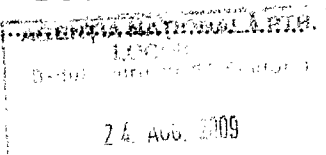


P 1164/2009

ANEXA 6

AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU LOCUINȚE
BUCUREȘTI

NR.....



CONSILIUL LOCAL
AL Com. Văcărești
NR. 1672/19.08.09

CONTRACT

Între:

2548

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

și CONSILIUL LOCAL al Com. Văcărești municipiului oraș Com. Văcărești, cu sediul în Com. Văcărești, reprezentat prin Primar Dorinelă Constantin tel. 043940303, fax 043940303

În conformitate cu prevederile art. 2 alin. 7 și ale art. 2¹ alin (5) din Legea nr.152/1998, privind înființarea Agenției Naționale pentru Locuințe, cu modificările și completările ulterioare, s-a încheiat prezentul contract:

CAPITOLUL I - OBIECTUL CONTRACTULUI

Art.1. - (1) Obiectul prezentului contract îl constituie transmiterea terenului, în suprafață de 170 mp situat în Com. Văcărești aflat în proprietatea Com. Văcărești și în administrarea Consiliului Local al Com. Văcărești 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 Com. Văcărești 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 Com. Văcărești 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 Com. Văcărești.

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 :

- Schițele cu amplasamentul terenului, suprafața acestuia, precum și categoriile de folosință (Anexa nr. 1 la contract);
- Numărul de unități locative propuse a se realiza pe amplasamentul identificat (Anexa nr. 2 la contract);
- Hotărârea Consiliului Local de transmitere către Agenția Națională pentru Locuințe a terenului, pentru construirea de locuințe pentru tineri, destinate închirierii, cu asigurarea din

AM

2

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 *Com. Vîșno*

CAPITOLUL IV - OBLIGAȚIILE PĂRȚILOR

Art.5. - Consiliul Local al..... se obligă:

a) să transmită Agenției Naționale pentru Locuințe, în folosință gratuită, terenul pentru construirea de locuințe pentru tineri, destinate închirierii, în suprafață de *1750* mp, situat în *Com. Vîșno*, 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 studiul 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 *1750* mp, situată în *Com. Vîșno*, 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 *1750* mp, situat în *Com. Vîșno*, 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 Două Vile terenul și construcțiile de locuințe, după caz, pe bază de protocol de predare-primire odată cu recepția la terminarea lucrărilor de construcții

CAPITOLUL V - RASPUNDEREA 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 impredictibilă.

(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.

AM

4

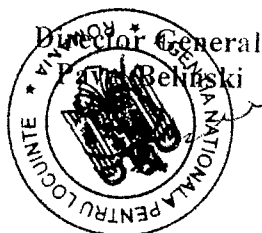
CAPITOLUL IX – DISPOZIȚII FINALE

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 Naționala pentru Locuințe



Director General Adj. Economic
Direcția Economică
Nicolae Chiriac

Handwritten signature of Nicolae Chiriac

Director General Adjunct
Direcția Locuințe în Regim de Închiriere
Marian Nicorici Iftimie

Avizat,

Director General Adjunct
Direcția Juridică, Organizare și Resurse Umane

Ruxandra Marcela Matei

Verificat
Serviciul Juridic

Handwritten signature

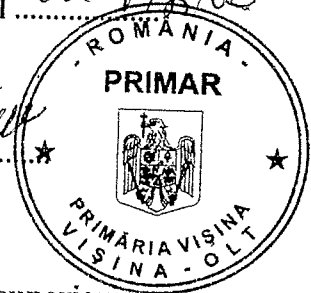
Verificat
Serviciul Pregătire și Contractare

Handwritten signature

Consiliul Local al

Primar

Handwritten signature of the Mayor



Referent superior

Handwritten signature of the superior referent

Director investiții

Handwritten signature of the investment director

Secretar

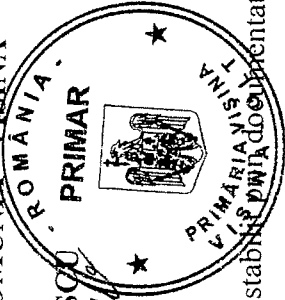
Handwritten signature of the secretary

CONSILIUL LOCAL
AL COMUNEI VISINA
JUDET OLT

PROPUNERI UNITATI DE LOCUIT PE TERENUL
TRANSMIS IN FOLOSINTA GRATUITA CATRE A.N.L. DESTINAT CONSTRUIRII
DE LOCUINTE

Nr.crt.	AMPLASAMENTUL (adresa postala)	SUPRAFATA mp	PROPUNERI DE LOCUIT	
			Tip constructie	Numar locuinte
	JUD. OLT COM.VISINA.STR. BISERICII	1750mp	P+4E	12

CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VISINA
PRIMAR,
CONSTANTIN STANESCU PRIMAR



Conform regimului de inaltime stabilit de urbanism(PUZ,PUD)aprobate conform prevederilor legale.

ANEXA

**TEMĂ CADRU DE PROIECTARE
CONSTRUCȚII LOCUINȚE PENTRU TINERI, DESTINATE
ÎNCHIRIERII**

OBIECTIV : Bloc de locuințe pentru tineri,
destinate închirierii

JUDEȚUL : OLT

LOCALITATEA : VISINA

AMPLASAMENT :

SUPRAFAȚĂ TEREN : 1750 mp.

**FORMĂ ȘI DIMENSIUNI
TEREN :** Conform schiței anexate

REGIM DE ALINIERE : Conform P.U.D. aprobat;

P.O.T. (ZONAL) : %;

C.U.T. (ZONAL) : %;

REGIM DE ÎNĂLȚIME : S+P+ 2E , S+P+2E+M, S+P+ 3E, S+P+ 3E+M, S+P+4E;
Atenție! Peste 4 nivele (adică P+3E) conform NP 057-02, clădirile se vor prevedea cu 1
ascensor, iar peste 5 niveluri cu 2 ascensoare.

**STRUCTURĂ PE TIPURI
DE APARTAMENTE :** Var. 1 :cu 1cameră -45%, 2 camere-55%,
Var. 2 :cu 1 cameră-100%
Var. 3 :cu 2 camere-100%
Var. 4 :cu 1cameră-15%, 2 camere - 55%, 3 camere-30%

**SUPRAFETE UTILE ȘI SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ CONFORM LEGII
114/1996/APARTAMENT**

Apartment cu 1 cameră(garsonieră)

SUPRAFETE UTILE

- camera de zi + loc de luat masa
- bucătărie

19 mp + 2,5 mp = 21,5 mp
6,0 mp

- cameră baie	4,5 mp
- vestibul + depozitare	5,0 mp
TOTAL SUPRAFAȚĂ UTILĂ	37,00 mp
SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ	58,00 mp

Apartament cu 2 camere – decomandate**SUPRAFETE UTILE**

- camera de zi + loc de luat masa	19 mp + 3 mp =	22,00 mp
- dormitor		12,0 mp
- bucătărie (poate fi deschisă către camera de zi)		7,0 mp
- cameră baie		4,5 mp
- vestibul + depozitare		6,5 mp
TOTAL SUPRAFAȚĂ UTILĂ		52,00 mp
SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ		81,00 mp

Apartament cu 3 camere – decomandate**SUPRAFETE UTILE**

- camera de zi + loc de luat masa	19 mp + 3 mp =	22,0 mp
- dormitor 1		12,0 mp
- dormitor 2		12,0 mp
- bucătărie (poate fi deschisă către camera de zi)		7,0 mp
- cameră baie		6,5 mp
- grup sanitar (WC serviciu)		2,5 mp
- vestibul + depozitare		6,5 mp
TOTAL SUPRAFAȚĂ UTILĂ		68,50 mp
SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ		105,00 mp

- NOTĂ:**
- lățimea minimă a holurilor și coridoarelor din interiorul locuinței va fi de 1,20 m.
 - în funcție de amplasamentul construcției, suprafețele pot fi mărite cu până la 10 %.
 - raportul între Ac/Au < 1,56 – conform Legii nr 114/1996.
 - se recomandă amplasarea a cel puțin o cameră uscătoare.
 - Conform prevederilor HG 560/2005, cu modificările ulterioare, nu va mai fi prevăzut adăpost de protecție civilă la subsolul clădirii.
 - la intrarea principală în clădire se va prevedea o rampă pentru accesul în clădire al persoanelor handicapate și respectarea tuturor prevederilor Normativului NP 051/2001.

ÎNCĂRCARE SEISMICĂ*: Grad.....; Zona "...", $T_c = \dots\dots s$, $K_s = \dots\dots$ - conform Codului de proiectare seismică, Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P100-1/2006.

ACȚIUNEA VÂNTULUI*: Kg/mp - conform Codului de proiectare -Bazele proiectării și acțiunii asupra construcțiilor. Acțiunea vântului, indicativ NP082-04, cu modificările și completările ulterioare.

ÎNCĂRCARE ZĂPADĂ*: Kg/mp;- conform Codului de proiectare -Bazele proiectării și acțiunii asupra construcțiilor. Acțiunea zăpezii, indicativ CR 1-1-3-2005.

NIVELUL APELOR

FREATICE*: m;

PRESIUNEA TERENULUI*: $P_{conv} = \dots\dots KPa$;

SUBSOL: Tehnic / H max = 1,80 m;

ACOPERIȘ: Șarpantă din lemn cu învelitoare la alegere /terasă necirculabilă;

STRUCTURA DE REZISTENȚĂ: La alegere, corespunzător zonei seismice;

ÎNCHIDERI EXTERIOARE: Conform C 107/2005, cărămidă plină, cărămidă GVP, BCA, placate cu polistiren, cu asigurarea rezistenței termice corectate (R') și a coeficientului global de izolare termică (G). Calculul termotehnic va fi avizat de către o persoană atestată.

COMPARTIMENTARE

INTERIOARĂ:

compartimentări din zidărie și/ sau gips carton – cu respectarea prevederilor Legii locuinței nr. 114/1996, cu modificările și completările ulterioare și a Ordinului Ministerului Sănătății nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației.

FINISAJE INTERIOARE:

PARDOSELI

- camere de locuit = parchet laminat sau mochetă
- holuri = gresie ;
- bucătării + băi + grup sanitary = gresie
- circulații verticale și spații comune = mozaic turnat sau plăci prefabricate din mozaic, rășini epoxidice colorate, pentru trafic greu, gresie pentru trafic intens.

PEREȚI, PLAFOANE

- camere de locuit – zugrăveli lavabile ;
- bucătărie – faianță H = 1,50 m pe front de lucru + zugrăveli lavabile în rest ;
- baie, grup sanitar – faianță H = 2,10 m perimetral + zugrăveli lavabile în rest;

TÂMLĂRIE EXTERIOARĂ :	PVC/lemn stratificat, cu geam termoizolant, iar intrările în bloc vor fi din tâmplărie de aluminiu cu geam termoizolant.
TÂMLĂRIE INTERIOARĂ :	lemn;
FINISAJE EXTERIOARE :	tencuieli drișcuite cu zugrăveli lavabile sau tencuieli structurate în culori cu încadrarea în PUZ și PUD iar soclu cu tencuială rezistentă la apă;
INSTALAȚIE APĂ-CANAL :	racordată la rețeaua orașului cu contorizarea individuală a apartamentelor ;
INSTALAȚIE ÎNCĂLZIRE ȘI APĂ CALDĂ MENAJERĂ :	după caz : <ul style="list-style-type: none"> - racordare la rețeaua de termoficare a localității cu respectarea OG nr. 73/31.08.2002 art. 50, alin. 2 ; - centrală termică de bloc / scară; - în cazul în care nu există rețea de gaze naturale, se va adopta soluția cu centrală termică pe combustibil lichid/solid, cu condiția asigurării depozitului de combustibil conform normelor PSI ; -soluții neconvenționale de încălzire (sisteme geotermale, solare, etc.) ; -se recomandă contorizarea individuală a apartamentelor;
INSTALAȚIE ELECTRICĂ :	standard, racordată la rețeaua orașului – se recomandă contorizarea individuală a apartamentelor, contoarele fiind amplasate la parter;
INSTALAȚIE GAZE :	în bucătării și centrale termice, cu racordare la rețeaua orașului (după caz), cu contorizarea individuală a apartamentelor;
INSTALAȚIE TV :	Da – inclusiv antena comună și prize;
INSTALAȚIE TELEFONIE :	Da – inclusiv prize ;

NOTA : - Materialele folosite trebuie să respecte cerințele de introducere pe plată stabilite prin H.G. nr. 622/2004, cu modificările ulterioare.

- Pozițiile cu * vor fi completate de către proiectanții SF-urilor, conform normelor și normativelor în vigoare, corespunzătoare pentru fiecare zonă sau amplasament.

- Costul estimativ al investiției se stabilește în baza evaluărilor financiare, a devizelor pe obiect și devizului general întocmite de către proiectanți de specialitate.

DIRECTOR GENERAL ADJUNCT
LOCUINȚE ÎN REGIM DE ÎNCHIRIERE
SARKADI ADALBERT

ORDIN ADMINISTRATIE PUBLICA 119/2009 (fragment)

ROMANIA
Judetul *alt*
Comuna Vihre
[autoritatea administratiei publice emitente*]
Nr. *36* din *28 X - 2009*

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. *36* din *28 X - 2009*
in scopul: *emiterea certificatului de constructii*
elaborate pentru terenul nr. ANL 7736

Ca urmare a Cererii adresate de *Comuna Vihre - Skindru Cluj - Arher*, cu domiciliul/sediul in judetul *alt*, municipiul/orasul/comuna *Vihre*, satul *Vihre*, sectorul *32740*, cod postal *32740*, str. *...*, nr. *...*, bl. *...*, sc. *...*, et. *...*, ap. *...*, telefon/fax *074755503*, e-mail *...*, inregistrata la nr. *3022* din *07 X - 2009* pentru imobilul - teren si/sau constructii, situat in judetul *alt*, municipiul/orasul/comuna *Vihre*, satul *Vihre*, sectorul *32740*, cod postal *32740*, str. *...*, nr. *...*, bl. *...*, sc. *...*, et. *...*, ap. *...*, sau identificat prin *plan cadastral - plan cadastral nr. 1*

in temeiul reglementarilor Documentatiei de urbanism nr. *...*, faza PUG/PUZ/PUD, aprobata prin Hotararea Consiliului Judetean/Local nr. *...* 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: *Terenul in suprafata de teren este in proprietate publica si este in posesia publica a Comunei Vihre.*
- 2. REGIMUL ECONOMIC: *Terenul este destinat constructiilor si este in posesia publica a Comunei Vihre.*

- 1) Numele si prenumele solicitantului.
- 2) Adresa solicitantului.
- 3) Date de identificare a imobilului.

3. REGIMUL TEHNIC:

Scopul este de a realiza un proiect de urbanism pentru construirea unei case de locuit cu terenul de constructii de 270,00 mp si suprafata terenului de 1000,00 mp. Terenul este situat in partea de nord-est a localitatii si este delimitat de terenurile vecinilor. Proiectul este realizat in conformitate cu planurile de urbanism si respecta toate conditiile tehnice si de mediu impuse de acestea. Proiectul este realizat in conformitate cu planurile de urbanism si respecta toate conditiile tehnice si de mediu impuse de acestea.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat/nu poate fi utilizat in scopul declarat¹⁾ pentru/intrucat:

.....

1) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizarii solicitantului, formulata in cerere.

Certificatul de urbanism nu tine loc de autorizatie de construire/dezafectare si nu contine dreptul de a executa lucrari de constructii.

4. OBLIGATIILE ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

In scopul elaborarii documentatiei pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii - de construire/de desfiintare - solicitantul se va adresa autoritatii competente pentru protectia mediului:

.....
 (autoritatea competenta pentru protectia mediului, adresa)
 (Denumirea si adresa acestora se personalizeaza prin grija autoritatii administratiei publice emitente.)

In aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice si private asupra mediului, modificata prin Directiva Consiliului 97/11/CE si prin Directiva Consiliului si Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri si programe in legatura cu mediul si modificarea, cu privire la participarea publicului si accesul la justitie, a Directivei 85/337/CEE si a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunica solicitantului obligatia de a contacta autoritatea teritoriala de mediu pentru ca aceasta sa analizeze si sa decida, dupa caz, incadrarea/neincadrarea proiectului investitiei publice/private in lista proiectelor supuse evaluarii impactului asupra mediului.

In aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emiterie a acordului de mediu se desfasoara dupa emiteria certificatului de

de constructii la autoritatea administratiei publice competente.

In vederea satisfacerii cerintelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competenta pentru protectia mediului stabileste mecanismul asigurarii consultarii publice, centralizarii optiunilor publicului si al formularii unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investitiei in acord cu rezultatele consultarii publice.

In aceste conditii:

Dupa emiterea certificatului de urbanism, solicitantii are obligatia sa prezente la autoritatea competenta pentru protectia mediului in vederea evaluarii initiale a investitiei si stabilirii necesitatii evaluarii efectelor investitiei asupra mediului. In urma evaluarii initiale a investitiei se va emite actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului.

In situatia in care autoritatea competenta pentru protectia mediului stabileste necesitatea evaluarii efectelor investitiei asupra mediului, solicitantii are obligatia de a solicita acest fapt, cuprins in actul administrativ competent cu privire la emiterea certificatului de urbanism, executarii lucratiilor de constructii.

In situatia in care, dupa emiterea certificatului de urbanism ori pe termenul stabilit in procedura de evaluare a efectelor investitiei asupra mediului, solicitantul renunta la intentia de realizare a investitiei, acesta trebuie sa comunice acest fapt autoritatii administratiei publice competente.

F.6

(pag. 3)

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINTARE 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:

alimentare cu gaz

canalizare

alimentare cu energie electrica

alimentare cu energie termica

gaze naturale

telefonizare

canalizate

transport urban

Alte avize/acorduri:

d.2) avize si acorduri privind:

securitatea la incendiu

protectia civila

sanatatea populatiei

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

d.4) studii de specialitate:

- 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 luna de la data emiterii.

.....
 (numele, prenumele si semnatura)

.....
 (numele, prenumele si semnatura)

Achitat taxa de lei, conform Chitantei nr. din

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

F.6
(pag. 4)

In conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare,

se prelungeste valabilitatea Certificatului de urbanism de la data de pana la data de

Dupa aceasta data, o noua prelungire a valabilitatii nu este posibila, solicitantul urmand sa obtina, in conditiile legii, un alt certificat de urbanism.

.....
 (numele, prenumele si semnatura)

.....
 (numele, prenumele si semnatura)

Data prelungirii valabilitatii:
 Achitat taxa de lei, conform Chitantei nr.
 din
 Transmis solicitantului la data de direct/prin posta.

- *) Se completeaza, dupa caz:
- consiliul judetean;
 - Primaria Municipiului Bucuresti;
 - Primaria Sectorului al Municipiului Bucuresti;
 - Primaria Municipiului
 - Primaria Oraşului

S.C. CEZ DISTRIBUTIE
COER SLATINA
Nr. 782/ 06.10.2009

Prezentul aviz are anexate
1 plan de situatie
vizate de COER SLATINA

CĂTRE,
COMUNA VISINA

Referitor la cererea de aviz amplasament, înregistrată cu nr. 60062510286/23.09.2009 pentru:
Obiectivul : BLOC ANL
De la adresa : VISINA NOUA

În urma analizării documentației primite suntem de acord cu realizarea obiectivului pe amplasamentul propus și se emite: *

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL
Nr. 782/ 2009

Cu următoarele precizări:

1. Obiectivul nu este amplasat peste, sub sau la distanțe mai mici față de instalațiile CEZ DISTRIBUTIE decât cele impuse de normele tehnice în vigoare și sunt îndeplinite toate condițiile prevăzute de acestea.

2. În zonă există rețea electrică de distribuție de joasă tensiune monofazată / trifazată, există rețea de medie tensiune.

3. Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare. Pentru obținerea acestuia în vederea racordării la rețeaua electrică de distribuție a obiectivului sau a creșterii puterii absorbite de către acesta, se va proceda conform Codului Tehnic al Rețelelor de Distribuție. Pentru detalii solicitantul se va adresa CEZ DISTRIBUTIE

4. Valabilitatea avizului de amplasament este de 12 luni de la data emiterii prelungindu-se pe durata de valabilitate a Certificatului de urbanism, respectiv a Autorizației de construire, cu condiția de a nu se schimba elementele care au stat la baza emiterii lui.

4.1. Prezentul aviz de amplasament este valabil numai pentru amplasamentul obiectivului conform planului nr. 1164 / 2009 și a certificatului de urbanism nr. 39/ 06.09..2009.

5. Tariful de emiterie a avizului de amplasament, în valoare de : 65.45 RON (cu TVA), s-a achitat cu chitanța nr. CITI00001654/ 06.10.2009.

* Instalațiile de distribuție aparținând CEZ DISTRIBUTIE au fost trasate orientativ pe planul de situație anexat.

* În zona nu există instalații electrice ce nu aparțin CEZ DISTRIBUTIE. Nu este necesar să vă adresați deținătorilor acestor instalații (Transelectrica SA / Hidroelectrica SA/ Termoelectrica SA) în vederea obținerii avizelor de amplasament.

* Săpăturile din zona traseelor de cabluri se vor face numai manual, cu asistență tehnică din partea CEZ DISTRIBUTIE CLE MT-JT SLATINA.

* Executarea lucrărilor în apropierea instalațiilor CEZ DISTRIBUTIE se va face cu respectarea strictă a condițiilor din prezentul aviz de amplasament, a normelor și de protecția muncii specifice. Beneficiarul lucrării, respectiv executantul, sunt răspunzători și 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 amplasamentului respectiv:

INTOCMIT,
Ing. CRISTIAN BUZATU

SEF COER SLATINA,
Ing. MIOARA DOVLETE

ROMTELECOM S.A
CENTRUL DE DE TELECOMUNICATII OLT
SLATINA, Str. Libertatii, nr.2A
Inreg. la Of. Registrului Comertului sub nr.J40/8926/1997
C.I.F. RO427320

Data 09.10.2009
Nr. 239/1817
Avizul Nr.100/05/02/07/01/TM/OT/0458

Catre:
**PRIMARIA COMUNEI VISINA,
COMUNA VISINA, JUDETUL OLT**

AVIZ FAVORABIL

Urmare documentatiei prezentate de **D-I STANESCU CONSTANTIN**, reprezentant al **PRIMARIEI COMUNEI VISINA**, inregistrata sub nr.239/ 1817/din data 09.10.2009 la Romtelecom – Centrul de Telecomunicatii Olt, privind lucrarea **"BLOC DE LOCUINTE PENTRU TINERI, DESTINAT INCHIRIERII, PRIN ANL P+3E "** va comunicam urmatoarele:

In zona: **COMUNA VISINA, JUDETUL OLT**, pe suprafata de teren pe care urmeaza sa se construiasca obiectivul mentionat, Romtelecom nu are amplasate retele si echipamente de comunicatii electronice care sa fie afectate de lucrarile de construire.

Avand in vedere aceasta situatie, Romtelecom este de acord cu executia lucrarilor proiectate conform documentatiei prezentate.

Pentru retelele tehnico-edilitare aferente acestui obiectiv, proiectate in afara perimetrului studiat, beneficiarul va obtine avizul Romtelecom, in baza unei documentatii tehnice de specialitate.

Prezentul aviz este valabil 12 luni de la data eliberarii.


DIRECTOR RELATII LOCALE OLT,
Marian Cruceru

Intocmit,
Narcisa Barbu



ROMTELECOM S.A. - CENTRUL DE TELECOMUNICATII OLT
Slatina, Str.Libertății nr.2, tel. 437777/ 404119

MINISTERUL INTERNELOR ȘI REFORMEI
ADMINISTRATIVE
INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
„MATEI BASARAB” AL JUDEȚULUI OLT

Nr. 1183421 din 06.10.2009

Exemplar nr. ____

236002, Str. Tipografului nr. 7, Slatina, jud. Olt
Tel.: 0249/432211; 0249/432212; fax: 0249/432288
www.isuolt.ro

CĂTRE,

Primăria Vișina

• comuna Vișina, jud. Olt

Urmare a cererii dumneavoastră înregistrată cu nr. 1183421 din 05.10.2009, referitoare la emiterea avizului de securitate la incendiu pentru „Studiu de Fezabilitate – Construire Bloc de locuințe pentru tineri, destinate închirierii, prin A.N.L., P+3E” în comuna Vișina, str. Bisericii, T9, P678/2, jud. Olt, proiect nr. 1164/2009 elaborat de S.C. Frisarom Engineering S.A. din București, sector 3, certificat de urbanism nr. 36/06.10.2009, emis de Primăria comunei Vișina, vă comunicăm:

Investiția “Bloc de locuințe pentru tineri, destinate închirierii, prin A.N.L., P+3E” nu face obiectul avizării/autorizării privind securitatea la incendiu sau protecția civilă, conform art. 8, alin. (1), lit. b din Normele metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă, aprobate prin Ordinul viceprim-ministrului, ministrul administrației și internelor nr. 80/2009, deoarece **nu se încadrează în prevederile H.G. nr. 1739/2006** pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu **sau H.G. nr. 560/2005** pentru aprobarea categoriilor de construcții la care este obligatorie realizarea adăposturilor de protecție civilă, precum și a celor la care se amenajează puncte de comandă, modificată cu H.G. nr. 37/2006.

Cu stimă,

ADJUNCT INSPECTOR ȘEF

Lt. col.

FOTA VASILE





MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ A JUDEȚULUI OLT

Slatina, Str. Crișan, Nr. 9 - 11, Cod 230013, Jud. Olt
Tef. 0249-422603 • Fax 0249-411750 • e-mail dspj.olt@rdslink.ro

Nr. 811/ 08.10.2009

NOTIFICARE

Luând în discuție proiectul înaintat de către STANESCU CONSTANTIN, în calitate de primar al com. Visina, privind obiectivul:

BLOC DE LOCUINȚE PENTRU TINERI, DESTINATE ÎNCHIRIERII, PRIN A.N.L., P+3E

- în conformitate cu prevederile Legii nr. 95/2006, republicată, privind reforma în domeniul sănătății;
- în baza Normelor de igienă privind mediul de viață al populației aprobate prin Ord. MS nr. 536/1997;
- în baza Ord. MS nr. 1030/2009 privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitară pentru proiectele de amplasare, amenajare, construire și pentru funcționarea obiectivelor ce desfășoară activități cu risc pentru starea de sănătate a populației;
- în temeiul Ord. M.S. 127/2009 privind regulamentul de organizare și funcționare a D.S.P. – urilor și a municipiului București;
- în urma evaluării documentației aferente proiectului, pentru ca investiția să fie în concordanță cu normele de igienă și sănătate publică, trebuie respectată următoarea măsură referitoare la modul de colectare și îndepărtare a apelor uzate menajere:
 - fosa ecologică propusă a fi realizată prin proiectul prezentei investiții „trebuie să fie proiectată și executată conform normelor în vigoare și amplasată la cel puțin 10 m față de cea mai apropiată locuință” conform prevederilor art.34 din Ord. MS nr. 536/1997

Beneficiarul investiției : Comuna Visina

Obiectivul este situat în: com. Visina , str.Bisericii, T9, P 678/2, jud. Olt

Activitatea pentru care este notificat obiectivul: **construire de locuințe pentru tineri, destinate închirierii prin A.N.L., parter+3 etaje**

Nr. din Registrul Unic de Avize Sanitare al Compartimentului Avize / Autorizări Sanitare: 811/06.10.2009

Numărul și data evaluării proiectului: 338/08.10.2009,

Numele specialistului care a evaluat proiectul: Dr. Ispas Carmen-Alina.

Clauze:

- respectarea legislației sanitare în vigoare
- respectarea planului urbanistic local
- respectarea proiectului nr. 1164 /2009 anexat la dosarul de obiectiv, în baza căruia s-a eliberat prezenta notificare

**DIRECTOR COORDONATOR
DSP-OLT**

DR.FLORIN PARASCHEA





MINISTERUL MEDIULUI

AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI OLT

Nr. 8786 / 06.10. 2009

Către,
CONSILIUL LOCAL VIȘINA
COMUNA VIȘINA, JUDEȚUL OLT
D - lui Primar

Ca urmare a solicitării dumneavoastră înregistrată la APM Olt. cu
nr. **8786/06.10.2009**, pentru proiectul **BLOC DE LOCUINȚE PENTRU TINERI,**
DESTINATE ÎNCHIRIERII PRIN A.N.L., propus a fi amplasat în comuna
Vișina, județul Olt;

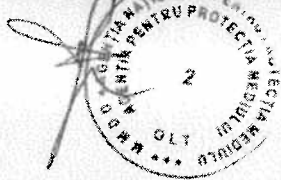
- în urma verificării documentației depuse și a localizării amplasamentului în
planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon,
monumente ale naturii sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

- având în vedere că proiectul propus nu se află listat în Anexa 1 sau Anexa 2
a HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private
asupra mediului;

APM Olt decide:

**Proiectul propus nu se supune procedurii de evaluare a impactului
asupra mediului.**

DIRECTOR COORDONATOR,
Ec. Șteomlega Dorel



ȘEF SERVICIU A.C.C.
Ing. Popa Marius

Întocmit,
Biochim. Zulufoiu E.

Printed on recycled paper/imprimat pe hârtie reciclată

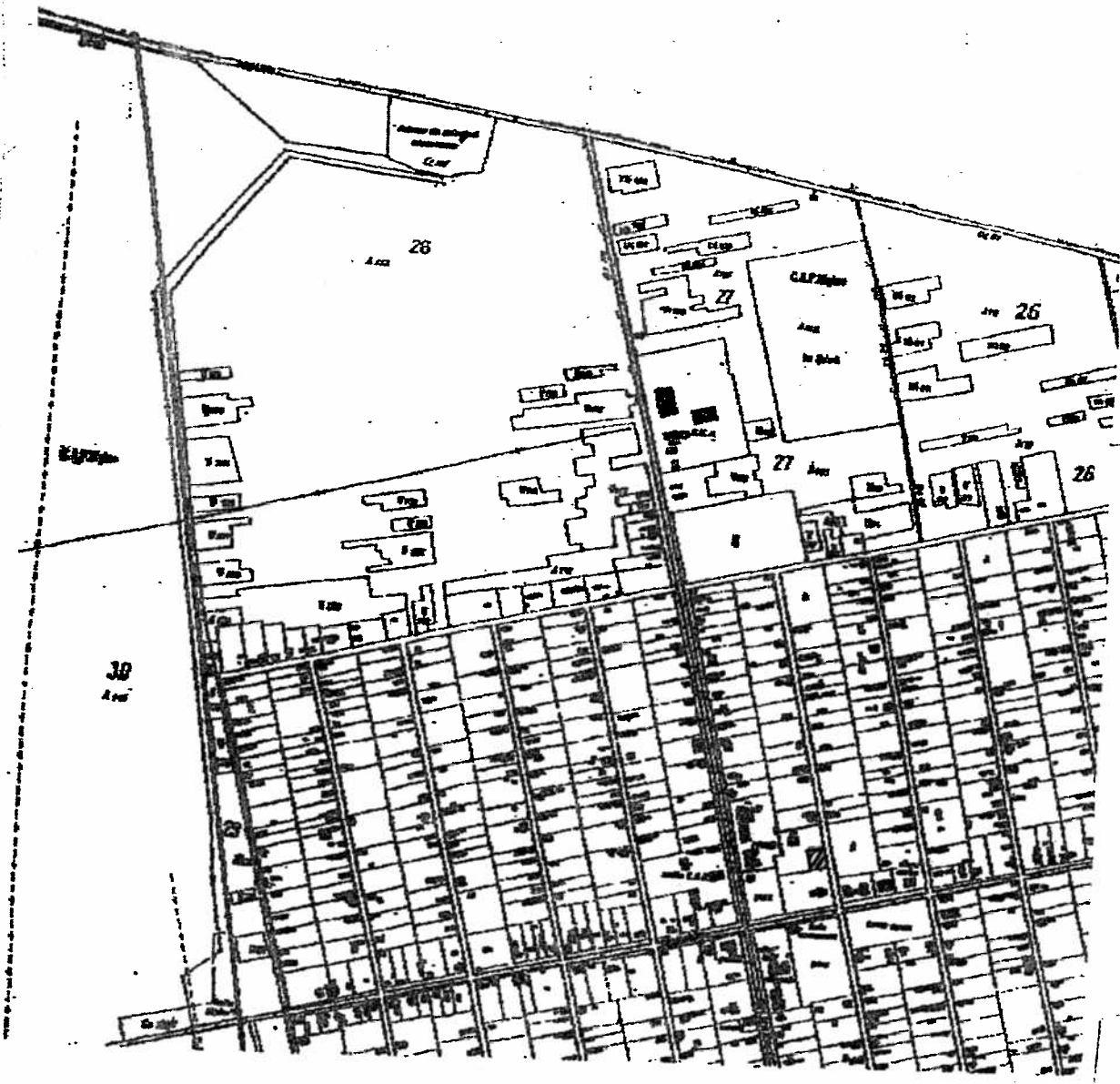
Str. Ion Moroșanu, nr.3
Slatina, jud. Olt, cod 230081

www.apmot.ro
E-mail: office@apmot.ro

Tel: 0249 439.166; 0349 401.720; 0746.248.742
Fax: 0249 423 670

ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

VIȘIȘIŢA - 1991, P. 018



LOCALITATEA

VIȘIȘIŢA

NR. CAD.

SCARA 1:10000



PLANSĂ A01

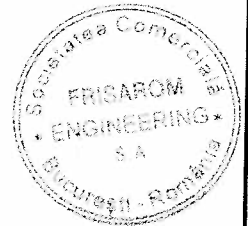
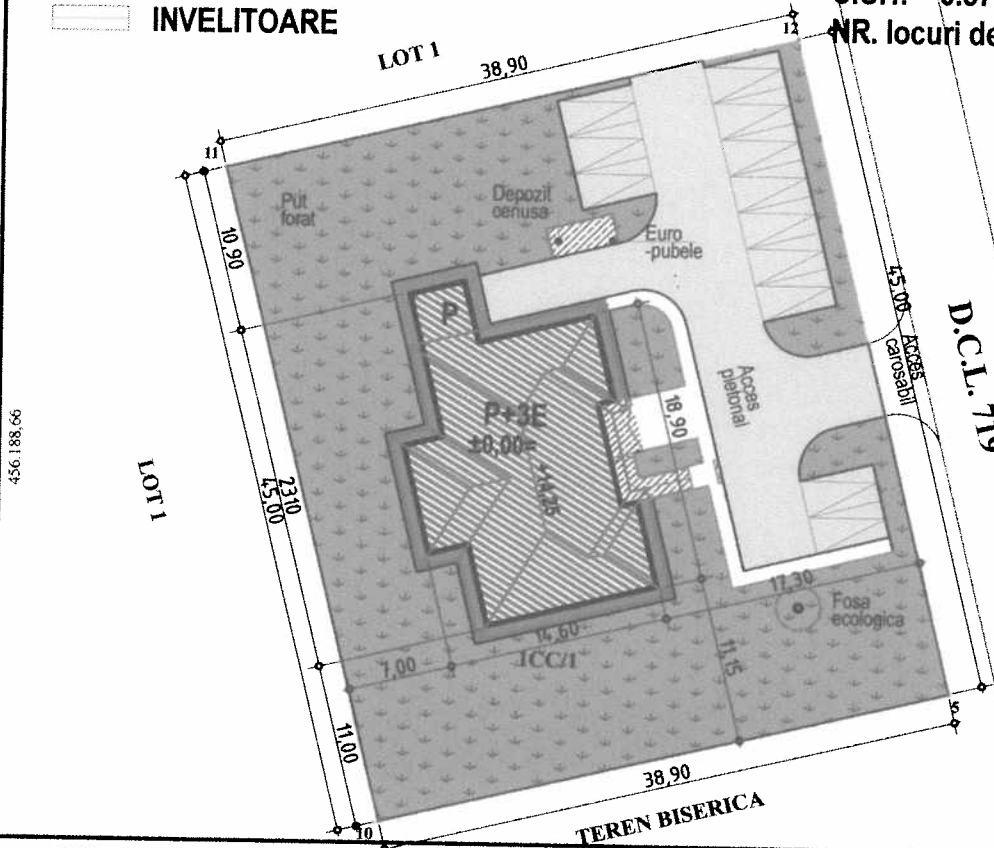
PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE A IMOBILULUI INTRAVILAN SCARA 1:500

Nr. cadastral (163) 5002/1	Suprafata măsurată 1750 mp	Adresa imobilului: COM. VIȘINA, INTRAVILAN, T 9, P 678/2, JUD. OLT
Carte Funciara nr.	UAT	VIȘINA

LEGENDA

- LIMITA DE TEREN
- CONSTRUCTIE PROPUSA
- TROTUAR CONSTRUCTIE
- PLATFORME, RAMPE SI SCARI EXTERIOARE
- PLATFORME CAROSABILE
- SPATIU VERDE
- INVELITOARE

S. teren = 1750,00 mp
S.construita = 266,35 mp
S.desfasurata = 998,65 mp
H.max. coama = 14,85 m
H.cornisa = 11,30 m (fata de cota ± 0,00)
P.O.T. = 15,25%
C.U.T. = 0.57
NR. locuri de parcare = 12



**ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA**
463
Ioana Nicole BADOIU
 ARHITECT CU DREPT DE SEMNATURA

	FRISAROM Engineering SA str.Hristo Botev 10, sect 3 tel/fax 315.63.23, Bucuresti C.F. R 398829	 ISO 9001	Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI VIȘINA Amplasament: str. Bisericii, T9, P678/2 com.VIȘINA, jud. OLT	Proiect 1164/2009
--	--	--------------	---	----------------------

PROIECTAT	arh. I. Badoiu	SEMNAT	<i>[Signature]</i>	SCARA	BLOC DE LOCUINTE PENTRU TINERI, DESTINATE INCHIRIERII, PRIN A.N.L. P+3E Arhitectura	S.F.
DESENAT	arh. I. Badoiu			1 : 500		
VERIFICAT	arh. A. Marcuși		<i>[Signature]</i>	oct.		
APROBAT	ing. G. Craciun		<i>[Signature]</i>	2009	PLAN DE SITUATIE	PLANSA NR. A02

263.165.87
A. Date referitoare la teren

Nr. parcelă	Categorie de folosință	Suprafata (mp)	Mentiiuni
ICCA	CURTE	1750	Teren intravilan împreună cu iard de paza
Total		1750	

Pct.	E(m)	N(m)
5	456180.566	263203.684
10	456142.752	263194.556
11	456131.870	263238.220
12	456169.683	263247.349

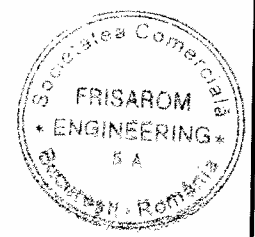
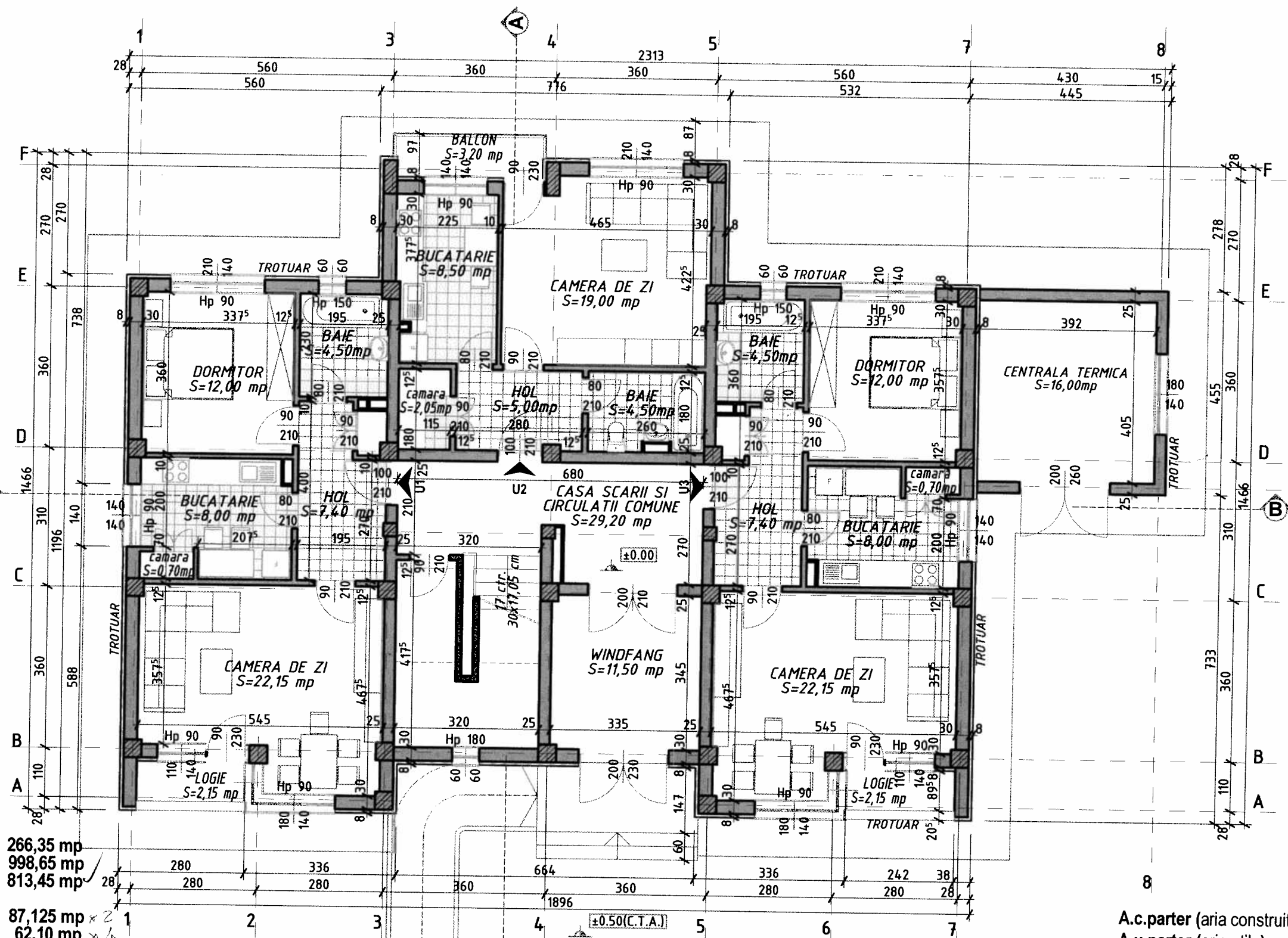
ÎNTOCMIT:
TUDOR ION

DATA:
21.08.2009

Se confirmă suprafața din măsurătorile și
Introducerea imobilului în baza de date

Suprafata totală măsurată = 1750 mp
Suprafata din act = 15 067 mp

Oficiu de Cadastru



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
463
Ioana Nicole
BADOIU
ARHITECT CU ADP. SI SEMNATURA

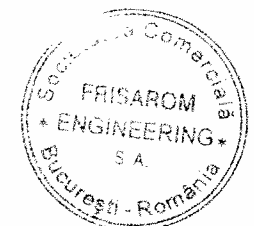
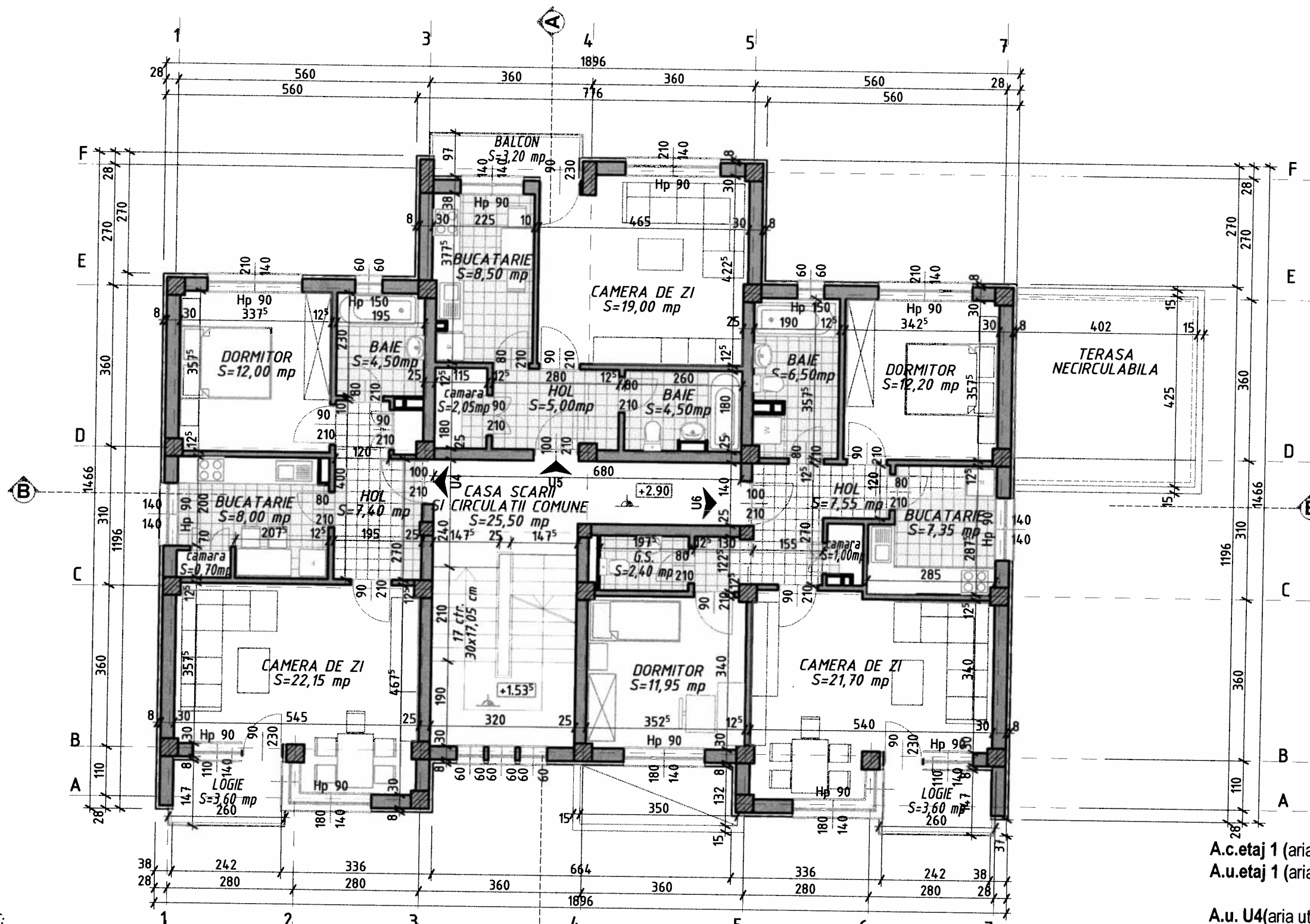
A.c.(aria construita)	266,35 mp
A.c.d.(aria desfasurata)	998,65 mp
A.u.(aria utila)	813,45 mp
A.c.d. U1;U3	87,125 mp
A.c.d. U2;U5;U8;U11	62,10 mp
A.c.d. U4;U7;U10;U12	88,20 mp
A.c.d. U6;U9	111,60 mp
A.u.parter	212,75 mp
A.u.U1(aria utila unitate locativa)	54,75 mp
A.u.U2(aria utila unitate locativa)	39,05 mp
A.u.U3(aria utila unitate locativa)	54,75 mp
A.u.etaj curent (1 si 2)	200,35 mp
A.u.U4;U7(aria utila unitate locativa)	54,75 mp
A.u.U5;U8(aria utila unitate locativa)	39,05 mp
A.u.U6;U9(aria utila unitate locativa)	70,65 mp
A.u.etaj 3	200,00 mp
A.u.U10(aria utila unitate locativa)	54,75 mp
A.u.U11(aria utila unitate locativa)	39,05 mp
A.u.U12(aria utila unitate locativa)	54,75 mp

-INCHIDERI EXTERIOARE:
pereti caramida GVP 30cm+termosistem (8cm polistiren expandat ignifugat de fatada)
-COMPARTIMENTARI INTERIOARE:
pereti GC +vata minerala, gr.=10cm si pereti caramida plina gr.=12,5cm

FINISAJE INTERIOARE PROPUSE	
PARDOSILI	INCAPERI
gresie portelanata+ mortar poza	holuri, bai, bucatarii, camari, balcoane
parchet laminat +mortar poza	camere de zi, dormitoare
gresie trafic greu+ mortar poza	circulatii verticale (casa scarii) si holuri comune
PERETI	
fencuiala driscuita+glet+vops.	toate incaperile-pereti ext. si desp.
gips carton+vops. lavabile	toate incaperile-pereti desp.10cm
placaj faianta	grupuri sanitare, bucatarie
TAVANE	
fencuiala driscuita+glet+vops.	toate incaperile

A.c.parter (aria construita)	266,35 mp
A.u.parter (aria utila)	212,75 mp
A.u. U1(aria utila unitate locativa)	54,75 mp
A.u. U2(aria utila unitate locativa)	39,05 mp
A.u. U3(aria utila unitate locativa)	54,75 mp

	FRISAROM Engineering SA str.Hristo Botev 10, sect 3 tel/fax 315.63.23, Bucuresti C.F. R 398829				Beneficiar:	PRIMARIA COMUNEI VISINA	Proiect 1164/2009	
	str.Hristo Botev 10, sect 3 tel/fax 315.63.23, Bucuresti C.F. R 398829				Amplasament:	str. Bisericii, T9, P678/2 com.VISINA, jud. OLT		
	PROIECTAT	arh. I. Badoiu	SEMENAT		SCARA	BLOC DE LOCUINTE PENTRU TINERI, DESTINATE INCHIRIERII, PRIN A.N.L. P+3E Arhitectura		S.F.
	DESEANAT	arh. I. Badoiu	VERIFICAT		1 : 100	PLAN PARTER		PLANSA NR. A03
APROBAT	ing. G. Craciun		oct. 2009					



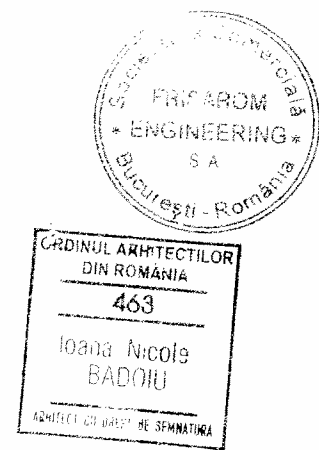
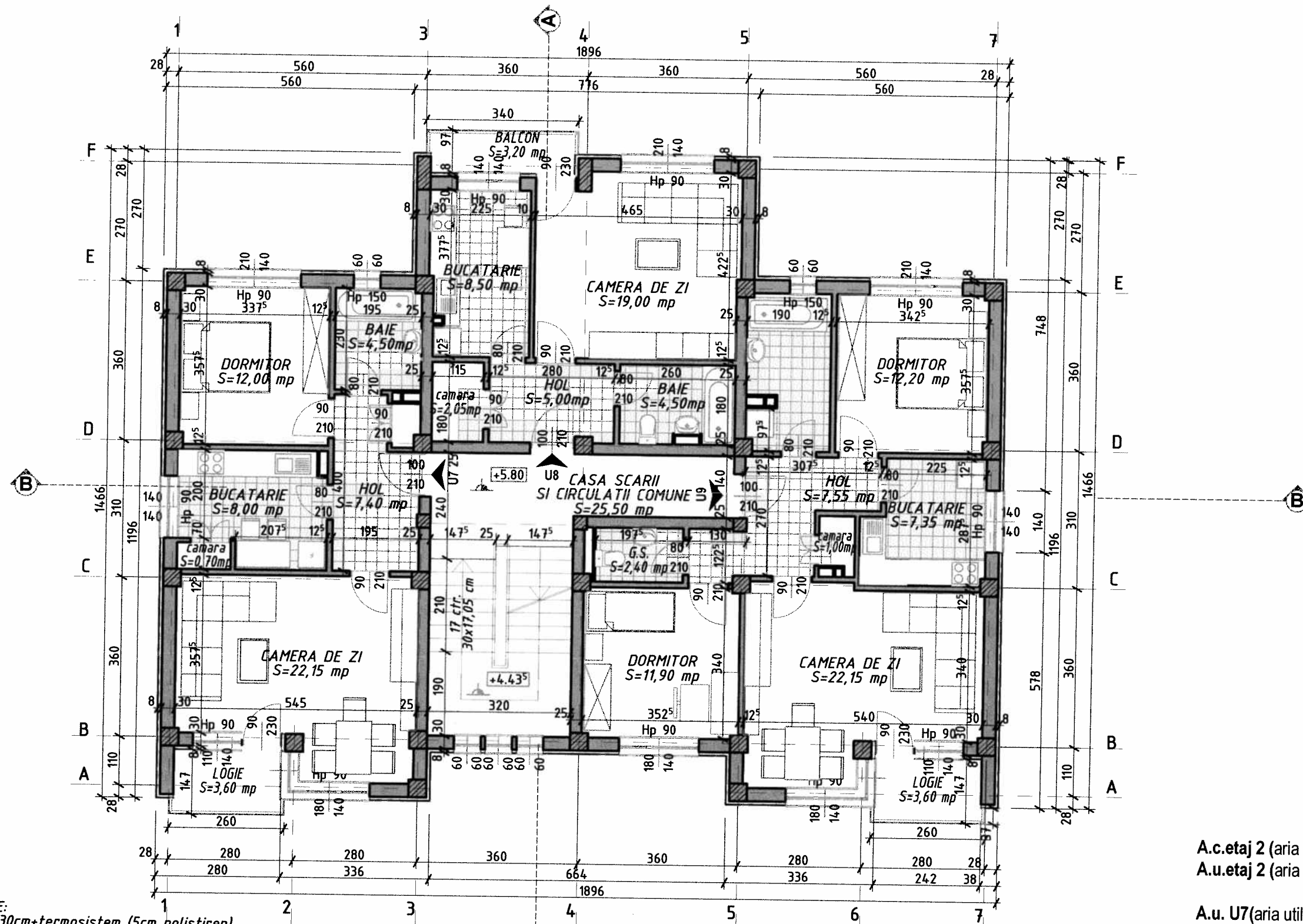
ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
463
Ioana Nicole
BADOIU
ARHITECT CU DREPT DE SEMNATURA

A.c. etaj 1 (aria construita)	244,10 mp
A.u. etaj 1 (aria utila)	200,35 mp
A.u. U4 (aria utila unitate locativa)	54,75 mp
A.u. U5 (aria utila unitate locativa)	39,05 mp
A.u. U6 (aria utila unitate locativa)	70,65 mp

INCHIDERI EXTERIOARE:
pereti caramida GVP 30cm+termosistem (5cm polistiren)
COMPARTIMENTARI INTERIOARE:
pereti GC +vata minerala, gr.=10cm si pereti caramida plina gr.=12,5cm

FINISAJE INTERIOARE PROPUSE	
PARDOSELI	
gresie portelanata+ mortar poza	holuri, bai, bucatarii, camari, balcoane
parchet laminat +mortar poza	camere de zi, dormitoare
gresie trafic greu+ mortar poza	circulatii verticale (casa scarii) si holuri comune
PERETI	
tencuiala driscuita+glet+vops.	toate incaperile-pereti ext. si desp.
gips carton+vops. lavabile	toate incaperile-pereti desp.10cm
placaj faianta	grupuri sanitare, bucatarie
TAVANE	
tencuiala driscuita+glet+vops.	toate incaperile

	FRISAROM Engineering SA str.Hristo Botev 10, sect 3 tel/fax 315.63.23, Bucuresti C.F. R 398829			Beneficiar: COMUNA VISINA	Proiect 1164/2009
	str.Hristo Botev 10, sect 3 tel/fax 315.63.23, Bucuresti C.F. R 398829			Amplasament: str. Bisericii, T9, P678/2 com.VISINA, jud. OLT	
PROIECTAT	NUMELE	SEM NAT	SCARA	BLOC DE LOCUINTE PENTRU TINERI, DESTINATE INCHIRIERII, PRIN A.N.L. P+3E Arhitectura	S.F.
DESENAT	arh. I. Badoiu		1 : 100		
VERIFICAT	arh. A. Marcus		oct.		
APROBAT	ing. G. Craciun		2009		
				PLAN ETAJ 1	PLANSA NR. A04

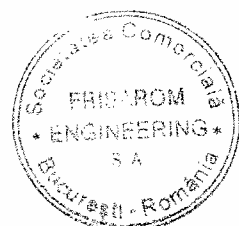
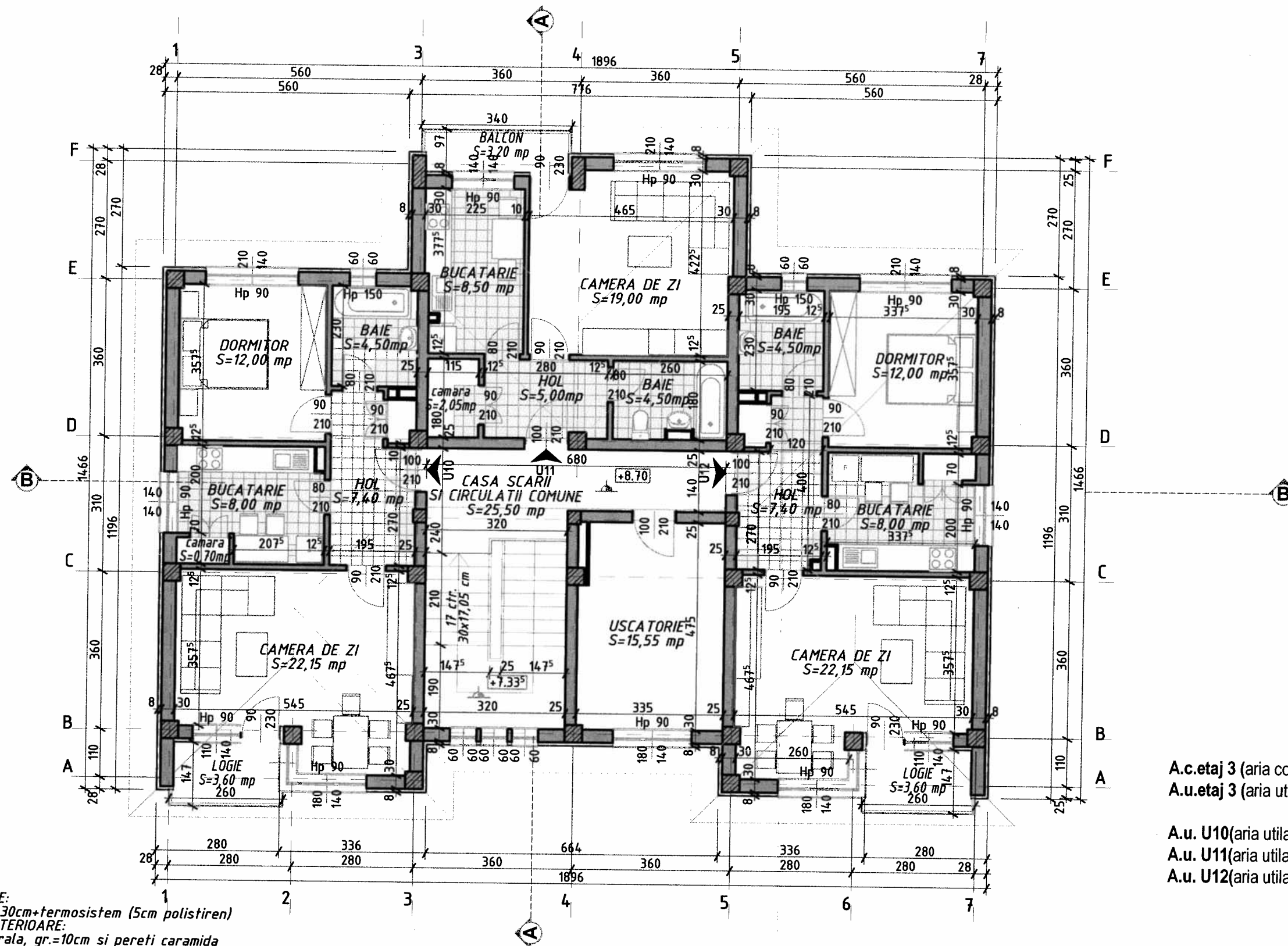


A.c. etaj 2 (aria construita)	244,10 mp
A.u. etaj 2 (aria utila)	200,35 mp
A.u. U7 (aria utila unitate locativa)	54,75 mp
A.u. U8 (aria utila unitate locativa)	39,05 mp
A.u. U9 (aria utila unitate locativa)	70,65 mp

INCHIDERI EXTERIOARE:
 pereti caramida GVP 30cm+termosistem (5cm polistiren)
COMPARTIMENTARI INTERIOARE:
 pereti GC +vata minerala, gr.=10cm si pereti caramida plina gr.=12,5cm

FINISAJE INTERIOARE PROPUSE	
PARDOSELI	
gresie portelanata+ mortar poza	holuri, bai, bucatarii, camari, balcoane
parchet laminat +mortar poza	camere de zi, dormitoare
gresie trafic greu+ mortar poza	circulatii verticale (casa scarii) si holuri comune
PERETI	
tencuiala driscuita+glet+vops.	toate incaperile-pereti ext. si desp.
gips carton+vops. lavabile	foarte incaperile-pereti desp.10cm
placaj faianta	grupuri sanitare, bucatarie
TAVANE	
tencuiala driscuita+glet+vops.	toate incaperile

	FRISAROM Engineering SA str.Hristo Botev 10, sect 3 tel/fax 315.63.23, Bucuresti C.F. R 398829			Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI VISINA Amplasament: str. Bisericii, T9, P678/2 com.VISINA, jud. OLT	Proiect 1164/2009	
	PROIECTAT	NUMELE		SEMNAT	SCARA	BLOC DE LOCUINTE PENTRU TINERI, DESTINATE INCHIRIERII, PRIN A.N.L. P+3E Arhitectura
	DESENAT	arh. I. Badoiu			1 : 100	
	VERIFICAT	arh. A. Marcusi			oct. 2009	
APROBAT	ing. G. Craciun			PLAN ETAJ 2	S.F. PLANSA NR. A05	



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
463
Ioana Nicoleta
BADOIU
REGISTRUL DE STAT DE SEMNATURA

A.c. etaj 3 (aria construita)	244,10 mp
A.u. etaj 3 (aria utila)	200,00 mp
A.u. U10 (aria utila unitate locativa)	54,75 mp
A.u. U11 (aria utila unitate locativa)	39,05 mp
A.u. U12 (aria utila unitate locativa)	54,75 mp

INCHIDERI EXTERIOARE:
pereti caramida GVP 30cm+termosistem (5cm polistiren)
COMPARTIMENTARI INTERIOARE:
pereti GC +vata minerala, gr.=10cm si pereti caramida plina gr.=12,5cm



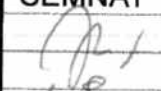
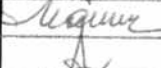

FINISAJE INTERIOARE PROPUSE	
PARDOSELI	
gresie portelanata+ mortar poza	holuri, bai, bucatarii, camari, balcoane
parchet laminat +mortar poza	camere de zi, dormitoare
gresie trafic greu+ mortar poza	circulatii verticale (casa scarii) si holuri comune
PERETI	
fencuiala driscuita+glet+vops.	toate incaperile-pereti ext. si desp.
gips carton+vops. lavabile	toate incaperile-pereti desp.10cm
placaj faianta	grupuri sanitare, bucatarie
TAVANE	
fencuiala driscuita+glet+vops.	toate incaperile

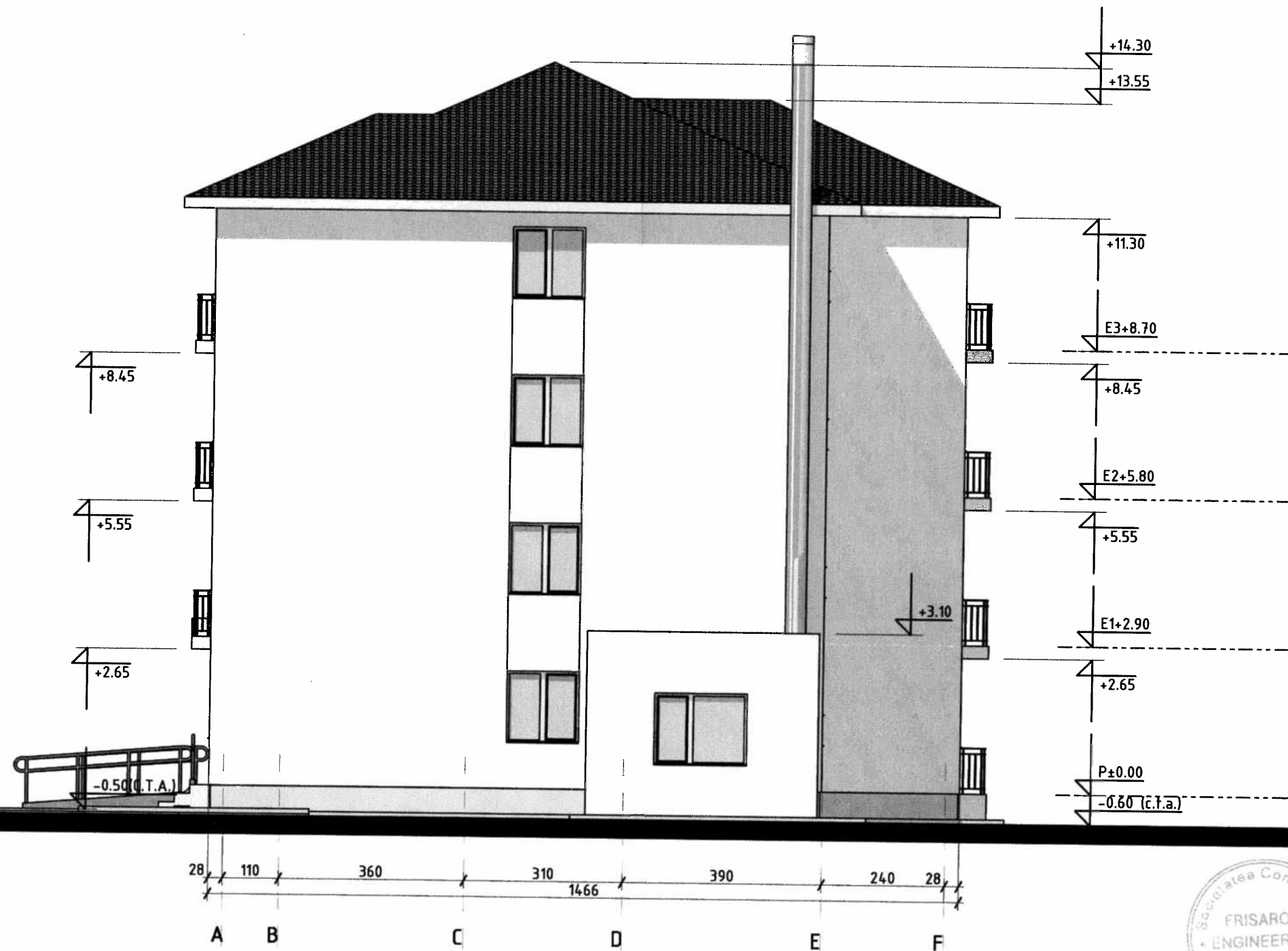
	FRISAROM Engineering SA str.Hristo Botev 10, sect 3 tel/fax 315.63.23, Bucuresti C.F. R 398829			Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI VISINA Amplasament: str. Bisericii, T9, P678/2 com.VISINA, jud. OLT	Proiect 1164/2009
	PROIECTAT DESENAT VERIFICAT APROBAT	NUMELE arh. I. Badoiu arh. I. Badoiu arh. A. Marcus ing. G. Craciun		SEMNAT 	SCARA 1 : 100 oct. 2009





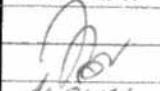
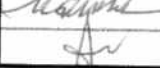

- INVELITOARE TABLA AMPRENTATA TIP TIGLA, CULOARE : MARO
- JGHEBURI SI BURLANE TABLA "LINDAB"(SAU SIMILAR)
- TAMPLARIE PVC (ALB), CU GEAM TERMOIZOLANT
- GLAFURI EXTERIOARE FERESTRE TABLA ALUMINIU, CULOARE: ALB
- TENCUIELI EXTERIOARE DECORATIVE, CULOARE: ALB- PEARL VERDE SI BEJ
- APPLICATE PE POLISTIREN EXPENDAT 8CM
- TENCUIALA DE CIMENT HIDROFUGA (SOCLU), APLICATA PE POLISTIREN EXTRUDAT 5CM
- PARAPETI METALICI TEAVA RECTANGULARA

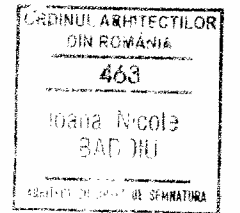
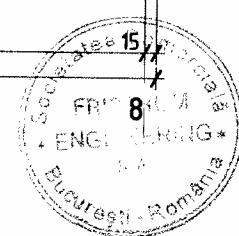
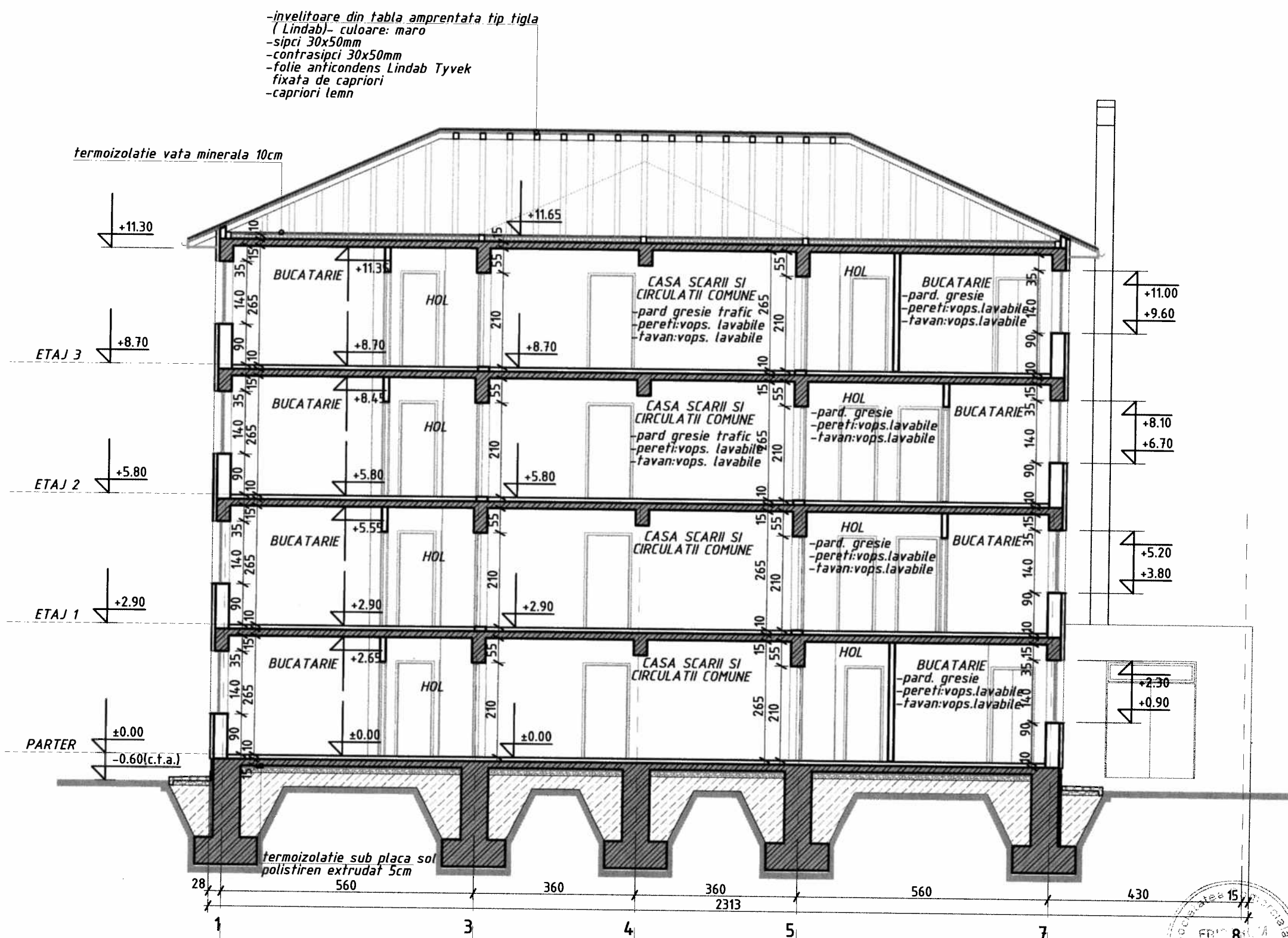







 FRISAROM Engineering SA str.Hristo Botev 10, sect 3 tel/fax 315.63.23, Bucuresti C.F. R 398829		Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI VISINA Amplasament: str. Bisericii, T9, P678/2 com.VISINA, jud. OLT		Proiect 1164/2009
		PROIECTAT DESENAT VERIFICAT APROBAT	NUMELE arh. I. Badoiu arh. I. Badoiu arh. A. Marcusi ing. G. Craciun	SEMNAT   

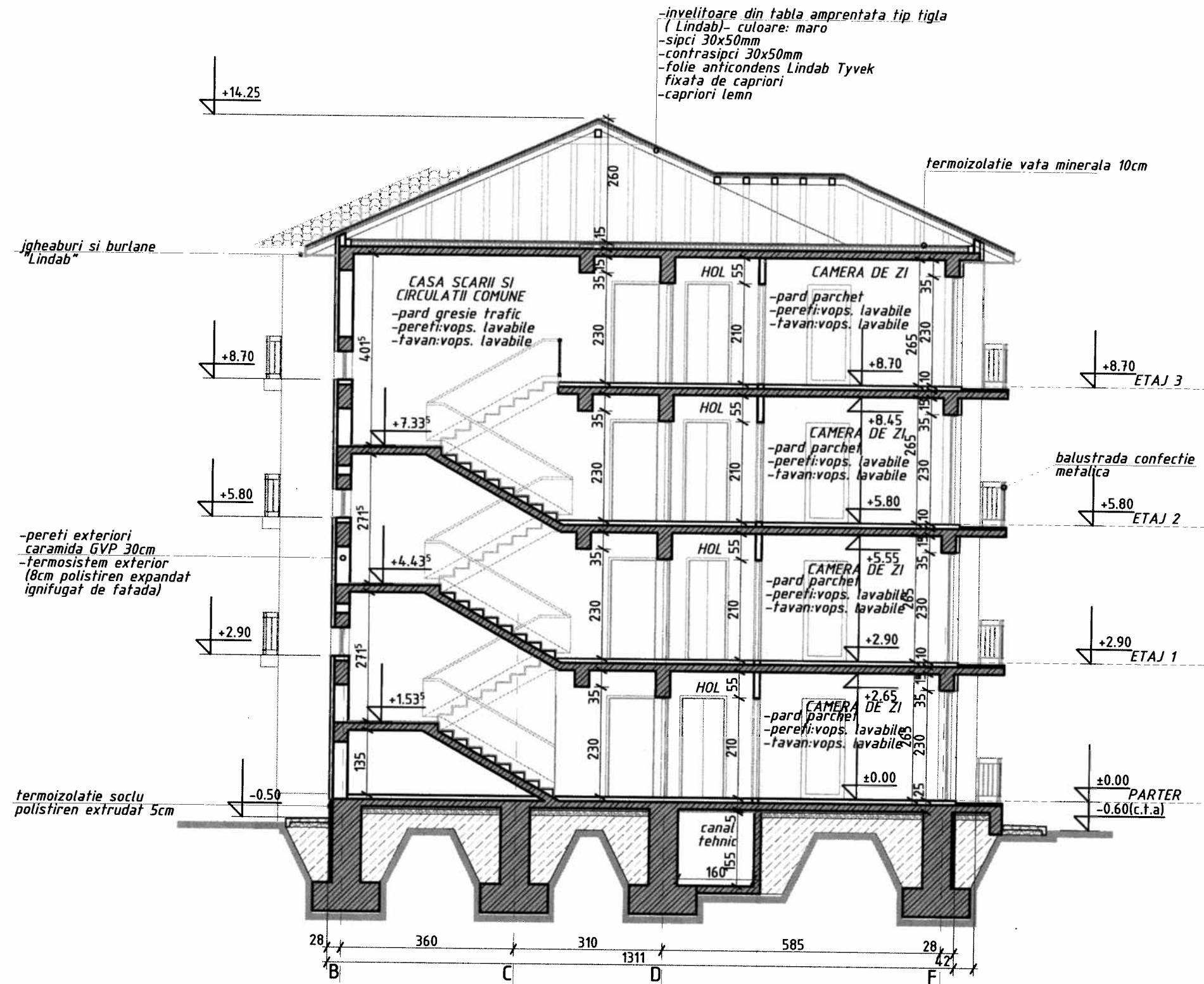


- INVELITOARE TABLA AMPRENTATA TIP TIGLA, CULOARE : MARO
- JGHEBURI SI BURLANE TABLA "LINDAB"(SAU SIMILAR)
- TAMPLARIE PVC (ALB), CU GEAM TERMOIZOLANT
- GLAFURI EXTERIOARE FERESTRE TABLA ALUMINIU, CULOARE: ALB
- TENCUIELI EXTERIOARE DECORATIVE, CULOARE: ALB- PEARL VERDE SI BEJ
APPLICATE PE POLISTIREN EXPENDAT 8CM
- TENCUIALA DE CIMENT HIDROFUGA (SOCLU), APLICATA PE POLISTIREN EXTRUDAT 5CM
- PARAPETI METALICI TEAVA RECTANGULARA

 FRISAROM Engineering SA str.Hristo Botev 10, sect 3 tel/fax 315.63.23, Bucuresti C.F. R 398829		Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI VISINA Amplasament: str. Bisericii, T9, P678/2 com.VISINA, jud. OLT		Proiect 1164/2009	
		PROIECTAT DESENAT VERIFICAT APROBAT	NUMELE arh. I. Badoiu arh. I. Badoiu arh. A. Marcuși ing. G. Craciun	SEMNAT   	SCARA 1 : 100 oct. 2009
FATADA NORD				PLANSA NR. A09	





 FRISAROM Engineering SA str.Hristo Botev 10, sect 3 tel/fax 315.63.23, Bucuresti C.F. R 398829	 MOODY INTERNATIONAL CERTIFICATION 1503481	Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI VISINA Amplasament: str. Bisericii, T9, P678/2 com.VISINA, jud. OLT		Proiect 1164/2009			
		PROIECTAT DESENAT VERIFICAT APROBAT	NUMELE arh. I. Badoiu arh. I. Badoiu arh. A. Marcu ing. G. Craciun	SEMNAT   	SCARA 1 : 100 oct. 2009	BLOC DE LOCUINTE PENTRU TINERI, DESTINATE INCHIRIERII, PRIN A.N.L. P+3E Arhitectura	S.F.
		SECTIUNE LONGITUDINALA B-B			PLANSA NR. A08		



ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
463
Ioana Nicole
BADOIU
DE SEMNATURA

Societate Comerciala
FRISAROM
ENGINEERING
S.A.
Bucuresti - Romania

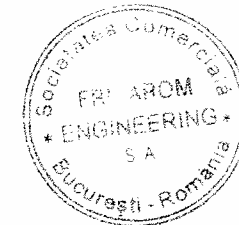
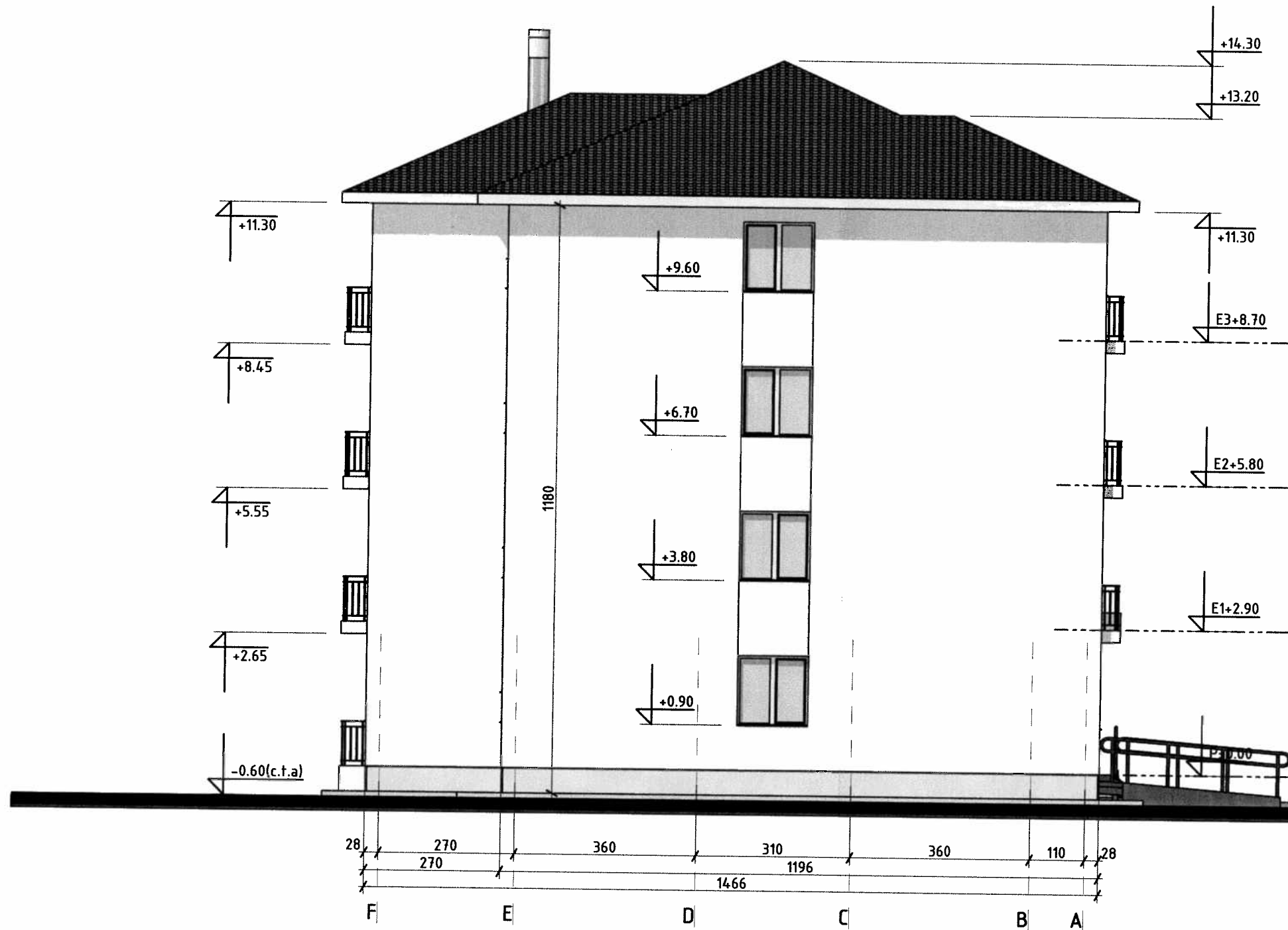
 FRISAROM Engineering SA str.Hristo Botev 10, sect 3 tel/fax 315.63.23, Bucuresti C.F. R 398829		Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI VISINA Amplasament: str. Bisericii, T9, P678/2 com.VISINA, jud. OLT		Proiect 1164/2009
		PROIECTAT arh. I. Badoiu DESENAT arh. I. Badoiu VERIFICAT arh. A. Marcus APROBAT ing. G. Craciun	SEMENAT [Signature] SCARA 1 : 100 oct. 2009	BLOC DE LOCUINTE PENTRU TINERI, DESTINATE INCHIRIERII, PRIN A.N.L. P+3E Arhitectura





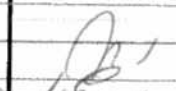
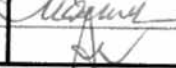

- INVELITOARE TABLA AMPRENTATA TIP TIGLA, CULOARE : MARO
- JGHEBURI SI BURLANE TABLA "LINDAB"(SAU SIMILAR)
- TAMPLARIE PVC (ALB), CU GEAM TERMOIZOLANT
- GLAFURI EXTERIOARE FERESTRE TABLA ALUMINIU, CULOARE: ALB
- TENCUIELI EXTERIOARE DECORATIVE, CULOARE: ALB- PEARL VERDE SI BEJ
- APLICATE PE POLISTIREN EXPENDAT 8CM
- TENCUIALA DE CIMENT HIDROFUGA (SOCLU), APLICATA PE POLISTIREN EXTRUDAT 5CM
- PARAPETI METALICI TEAVA RECTANGULARA

ORDINUL ARHITECTILOR
 DIN ROMANIA
 463
 Ioana Nicole
 BADOIU
 ARHITECT CU DREPT DE SPMANATURA

 FRISAROM Engineering SA str.Hristo Botev 10, sect 3 tel/fax 315.63.23, Bucuresti C.F. R 398829		Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI VISINA Amplasament: str. Bisericii, T9, P678/2 com.VISINA, jud. OLT		Proiect 1164/2009		
		PROIECTAT arh. I. Badoiu	SEMNAT 	SCARA 1 : 100	BLOC DE LOCUINTE PENTRU TINERI, DESTINATE INCHIRIERII, PRIN A.N.L. P+3E Arhitectura	S.F.
		DESENAT arh. I. Badoiu	VERIFICAT arh. A. Marcusi	oct. 2009		FATADA VEST
		APROBAT ing. G. Craciun				



- INVELITOARE TABLA AMPRENTATA TIP TIGLA, CULOARE : MARO
- JGHEBURI SI BURLANE TABLA "LINDAB"(SAU SIMILAR)
- TAMPLARIE PVC (ALB), CU GEAM TERMOIZOLANT
- GLAFURI EXTERIOARE FERESTRE TABLA ALUMINIU, CULOARE: ALB
- TENCUIELI EXTERIOARE DECORATIVE, CULOARE: ALB- PEARL VERDE SI BEJ
- APPLICATE PE POLISTIREN EXPENDAT 8CM
- TENCUIALA DE CIMENT HIDROFUGA (SOCLU), APLICATA PE POLISTIREN EXTRUDAT 5CM
- PARAPETI METALICI TEAVA RECTANGULARA

 FRISAROM Engineering SA str.Hristo Botev 10, sect 3 tel/fax 315.63.23, Bucuresti C.F. R 398829		Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI VISINA Amplasament: str. Bisericii, T9, P678/2 com.VISINA, jud. OLT		Proiect 1164/2009	
		PROIECTAT DESENAT VERIFICAT APROBAT	NUMELE arh. I. Badoiu arh. I. Badoiu arh. A. Marcusi ing. G. Craciun	SEMNAT   	SCARA 1 : 100 oct. 2009

FATADA SUD