



România
Județul Bacău
Consiliul Local al Municipiului Bacău

HOTĂRÂRE

**privind aprobarea documentației tehnico-economice - faza SF- pentru obiectivul de investiții :
„Desființare clădire centrală termică, coș de fum și construire Clubul Pensionarilor II, str. Șoimului, nr.14D” , Municipiul Bacău” .**

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BACAU

Avand in vedere :

- Prevederile art. 44 (1) din Legea nr. 273/2006 privind finantele publice locale, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Prevederile Legii nr.293/2011 privind bugetul de stat pe anul 2012;
- HCL 4/2012 prin care a fost aprobat Bugetul de venituri si cheltuieli si -Programul de investitii pe anul 2012 ale Municipiului Bacău, modificata si completata;
- Referatul nr. 7272 din 18.10.2012, al Directiei Tehnice;
- Expunerea de motive a Primarului Municipiului Bacău;

In temeiul art. 36(2) lit. „b”, alineatul (4) lit. „d” și art.45(2) din Legea 215/2001 privind administratia publica locala republicata si actualizata,

HOTĂRĂȘTE:

ART. 1 – Se aproba documentatia tehnico-economica - faza SF- a obiectivului de investitii : „Desființare clădire centrală termică, coș de fum și construire Clubul Pensionarilor II, str. Șoimului, nr.14D” , Municipiul Bacău” – conform Anexei nr.1 parte integranta din prezenta hotarare.

Beneficiar: Municipiul Bacău

ART.2 - Se aproba principalii indicatori tehnico-economici ai obiectivului de investiții prevazut la art.1, cu soluția proiectată propusă în cadrul scenariului de la Varianta II și cu o valoare totala de 2.908,26 mii lei cu TVA, din care C + M = 2.422,85 mii lei cu TVA, conform Anexei nr.2, parte integranta din prezenta hotarare;

ART.3 - Hotararea va fi comunicata Directiei Tehnice și Directiei Economice din cadrul Primariei Municipiului Bacău.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
DANIEL DRAGOS STEFAN**



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

NR. 256

DIN 25.10.2012

N.O.P., D.P./ R.T./Ex.1/Ds.I-A-2

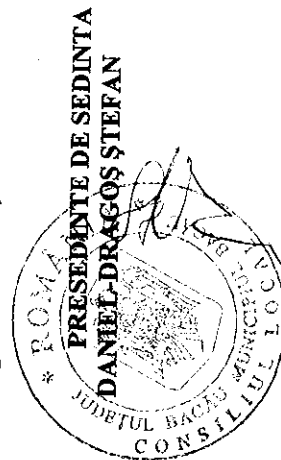
ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL BACĂU

Anexa nr. 2
la HOTĂRÂREA
nr. 256 din 25.10.2012

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI
ai obiectivului de investiții supus aprobării
**DESFINTARE CENTRALA TERMICA, COS DE FUM SI CONSTRUIRE CLUBUL PENSIONARILOR II,
STR. SOIMULUI, NR.14D” - MUNICIPIUL BACAU**

Nr. crt.	Amplasament	Suprafata desfasurata (mp)	Mii lei (cu TVA)	
			Valoare totala mii lei (cu TVA)	Valoare C+M Mii lei (cu TVA)
1	Desfiintare cladire CT, cos de fum si Construire Clubul Pensionarilor II, str. Soimului, nr.14D	531,33	2.908,26	2.422,85
TOTAL			2.908,26	2.422,85

Durata de realizare a proiectului; 13 luni



CONTRASEMNEAZA,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACAU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

PR.NR. 42/2011

DENUMIREA PROIECTULUI: DEMOLARE CLADIRE CENTRALA TERMICA, COS DE FUM. CONSTRUIRE CLUBUL PENSIONARILOR II.

BENEFICIAR: SERVICUL PUBLIC DE ASISTENTA SOCIALA BACAU

AMPLASAMENT: STRADA SOIMULUI, NR. 14D, MUNICIPIUL BACAU

PROIECTANT GENERAL: S.C. URBAN PROIECT S.R.L. BACAU

PRESEDINTE DE SEDINTA
DANIEL DRAGOS STEFAN



CONTRASEMNEAZA,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACAU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

FAZA: S.F.

LISTA DE SEMNATURI

PROIECTANT GENERAL:

S.C. URBAN PROIECT S.R.L. BACAU

ARHITECTURA

DAN-FLORIN MACARIE B.I.A.
arh. Macarie Dan-Florin



REZISTENTA

Ing. Asavei Ciprian

INSTALATII

S.C. URBAN PROIECT S.R.L. BACAU
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

BORDEROU

PIESE SCRISE

- ✓ Foaie de capat
- ✓ Lista Semnaturi
- ✓ Borderou
- ✓ Memoriu general
- ✓ Memorii tehnice:
 - Memoriu tehnic lucrari de demolare cladiri existente (centrala termica, cos de fum)
 - Memoriu tehnic lucrari de contruire Clubul Pensionarilor II – Arhitectura (varianta 1b)
 - Memoriu tehnic lucrari de contruire Clubul Pensionarilor II – Rezistenta
 - Memoriu tehnic lucrari de contruire Clubul Pensionarilor II – Instalatii electrice
 - Memoriu tehnic lucrari de contruire Clubul Pensionarilor II – Instalatii sanitare
 - Memoriu tehnic lucrari de contruire Clubul Pensionarilor II – Instalatii termice
- ✓ Deviz general varianta 1a;
- ✓ Deviz general varianta 1b;
- ✓ Liste de echipamente, dotari
- ✓ Fise tehnice dotari, echipamente

PIESE DESENATE

- | | |
|--|--------------|
| ✓ A01 – Plan de incadrare in zona | scara 1:5000 |
| ✓ A02 – Plan de situatie | scara 1:500 |
| ✓ A03 – Plan parter | scara 1:100 |
| ✓ A04 – Plan etaj 1 | scara 1:100 |
| ✓ A05 – Plan terasa | scara 1:100 |
| ✓ A06 – Sectiune | scara 1:100 |
| ✓ A07 – Fatada principala | scara 1:100 |
| ✓ A08 – Fatada laterala dreapta | scara 1:100 |
| ✓ A09 – Fatada laterala stanga | scara 1:100 |
| ✓ A10 – Fatada posterioara | scara 1:100 |
| ✓ R1 – Plan fundatii | scara 1:50 |
| ✓ R2 – Detalii fundatii | scara 1:20 |
| ✓ E1 – Plan parter – Instalatii electrice | scara 1:100 |
| ✓ E2 – Plan etaj – Instalatii electrice | scara 1:100 |
| ✓ E3 – Plan terasa – Instalatii electrice | scara 1:100 |
| ✓ E4 – Schema monofilara– Tablou electric general (T.E.G.) | scara 1:100 |
| ✓ E5 – Plan parter – Instalatii electrice de curenti slabi | scara 1:100 |
| ✓ E6 – Plan etaj – Instalatii electrice de curenti slabi | scara 1:100 |
| ✓ T1 – Plan parter – Instalatii termice | scara 1:100 |
| ✓ T2 – Plan etaj – Instalatii termice | scara 1:100 |
| ✓ T3– Schema coloanelor– Instalatii termice | scara 1:100 |
| ✓ S1 – Plan parter – Instalatii sanitare | scara 1:100 |
| ✓ S2 – Plan etaj – Instalatii sanitare | scara 1:100 |
| ✓ S3– Schema coloanelor– Instalatii sanitare | scara 1:100 |

INTOCMIT,
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

ROMÂNIA

JUDEȚUL BACĂU

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BACĂU

Nr. 5/991 din 21.11.2011

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 125 Din 21.11.2011

În scopul:

1.2 DESFIINTARE CLADIRE CENTRALĂ TERMICĂ, COȘ DE FUM
1.1.1 A) CONSTRUIRE CLUBUL PENSIONARILOR II

Ca urmare cererii adresate de MUNICIPIUL BACAU
cu domiciliul/sediul în județul BACAU, localitatea BACAU
satul _____, sectorul _____, cod poștal _____
strada CALEA MARASEȘTI, nr. 6, bl. _____
sc. _____, et. _____, ap. _____, tel./fax 40.234.581849, e-mail PRIMARIE @ PRIMARIEE
înregistrată la nr. 5/991 din 21-11-2011,

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul Bacău, Municipiul Bacău,
satul _____, sectorul _____, cod poștal _____
strada str. Șomului, nr. _____, bl. _____
sc. _____, et. _____, ap. _____, sau identificat prin _____ plan de situație, nr. cadastral 67837
în temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. 34 / 1999
faza PUG aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Bacău nr.33 din 31.03.2000

în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

Imobil situat în intravilanul localității proprietatea municipiului Bacău conform Actului de Alipire nr.3047/2011, H.C.L. NR.294/2008, 370/2008, 145/2011, Dispoziției nr.28958/2008.

2. REGIMUL ECONOMIC

Folosința actuală: teren curți construcții.

Funcțiunea aprobată prin P.U.G./2000 este zonă locuințe colective și construcții aferente lucrărilor tehnico-edilitare, inclusă în UTR 2

Terenul se află în zona "A" de impozitare.

3. REGIMUL TEHNIC

Conform anexa REGIM TEHNIC

Prezentul Certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru:
LUCRARI DE DESFIINTARE - CLADIRE CENTRALĂ TERMICĂ, COȘ DE FUM
LUCRARI DE CONSTRUIRE - CLUBUL PENSIONARILOR II

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire sau autorizație de desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului

AGENTIA PT.PROTECTIA MEDIULUI CAM 11-BACAU , Oituz nr. 23 loc. BACAU jud.
Bacau

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINȚARE VA FI ÎNSOȚITĂ DE URMĂTOARELE DOCUMENTE:

- a) certificatul de urbanism;
b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizată la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);

c) documentația tehnică - D.T., după caz:

☒ D.T.A.C.

☐ D.T.O.E.

☒ D.T.A.D.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind unitățile urbane și infrastructura:

☒ alimentare cu apă

☒ gaze naturale

Alte avize/acorduri

☒ canalizare

☒ telefonizare

☐

☒ alimentare cu energie electrică

☐ salubritate

☐ alimentare cu energie termică

☐ transport urban

d.2) avize și acorduri privind:

☒ securitatea la incendiu

☐ protecție civilă

☒ sănătatea populației

d.3) avizele / acordurile specifice ale administrației publice centrale și / sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:
- NUMĂR POȘTAL

d.4) Studii de specialitate

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);

f) documentele de plată ale următoarelor taxe (copie).

scutit

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 12 luni de la data emiterii

PRIMAR,

ing. ROMEO STĂVARACHE

L.S.

SECRETAR,

OVIDIU NICOLAE POPOVICI

ARHITECT ȘEF,

arh. VASILE ALEXANDRU GELIMAN

Achitat taxa de lei, conform chitanței nr. din

scutit

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct / prin poștă la data de 2.12.2011

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

se prelungește valabilitatea
Certificatului de urbanism nr.
de la data de până la data de

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR,

SECRETAR,

ARHITECT ȘEF,

Data prelungirii valabilității:

Achitat taxa de lei, conform Chitanței nr. din

Transmis solicitantului la data de direct/prin poștă.

Anexă la Certificat de urbanism nr. 1234 din 12.12.2011 - REGIM TEHNIC

Funcțiunea dominantă a zonei este locuirea - subzonă locuințe colective existente.

Funcțiuni complementare admise:

- instituții publice și servicii;
- spații verzi amenajate;
- accese pietonale și carosabile, parcaje, garaje;
- rețele tehnico-edilitare și construcții aferente.

Utilizări permise:

- locuințe colective;
- modernizări și reparații la clădiri existente;
- construcții și amenajări necesare bunei funcționări a zonei.

SE SOLICITĂ: DESFIINȚARE CLĂDIRE CENTRALĂ TERMICĂ. COȘ DE FUM
- CONSTRUIRE CLUBUL PENSIONARILOR II

Se vor respecta distanțele minime obligatorii față de limitele laterale și posterioare ale parcelei conform Codului Civil, distanțele minime necesare intervențiilor în caz de incendiu, precum și distanțele prevăzute de normele sanitare.

Regim de înălțime maxim admis: P+3

POT max = 35% CUT = 1,4

Utilități existente în zonă: energie electrică, apă, canalizare, gaze, telecomunicații, energie termică.

Clubul pensionarilor II va fi prevăzut cu:

- firmă luminoasă;
- rampă acces pentru persoanele cu handicap locomotor;
- accese carosabile;
- parcaje.

Aspectul exterior al construcției solicitate nu va deprecia aspectul general al zonei.

Accesul în incintă nu vor influența fluxul auto și pietonal existent în zonă.

JUDEȚUL BACĂU	
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BACĂU	
ANEXĂ LA CERTIFICATUL DE URBANISM	
nr. <u>1234</u>	din <u>12.12.2011</u>
Arhitect șef, arh. VASILE ALEXANDRU GELIMAN	

STUDIU DE FEZABILITATE

Memoriu general

A. Date generale

A.1. DENUMIREA INVESTITIEI

DEMOLARE CLADIRE CENTRALA TERMICA, COS DE FUM.
CONSTRUIRE CLUBUL PENSIONARILOR II

A.2. AMPLASAMENTUL

STRADA SOIMULUI, NR. 14D, MUNICIPIULUI BACAU

A.3. BENEFICIARUL INVESTITIEI

SERVICIUL PUBLIC DE ASISTENTA SOCIALA BACAU

A.4. ELABORATORII STUDIULUI

S.C. URBAN PROIECT S.R.L. BACAU (PROIECTANT GENERAL)
DAN-FLORIN MACARIE B.I.A (ARHITECTURA)

B. INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

B.1. SITUATIA ACTUALA SI INFORMATII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILA CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Terenul pe care este propusă construirea Clubului Pensionarilor II are o suprafață de 443,00 mp, conform actelor de proprietate anexate prezentei documentatii. In prezent este ocupat de o cladire centrala termica si un cos de fum dezafectate, care sunt propuse sa fie demolate, conform expertizei tehnice elaborate.

Documentatia in faza Studiu de fezabilitate a fost intocmita, conform temei de proiectare, pentru Serviciul Public de Asistenta Sociala Bacau, in baza Contractului de Servicii cu nr. 68926 / 24.05.2011 incheiat intre Municipiul Bacau si S.C. URBAN PROIECT S.R.L. Bacau.

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului o reprezinta Primaria Municipiului Bacau cu sediul in str. Marasesti, nr. 6, Bacau.

B.2. DESCRIEREA INVESTITIEI

B 2.1. Concluziile expertizei tehnice

In urma elaborarii expertizei tehnice pentru cladirea existenta in str. Soimului, nr. 14D, au rezultat doua scenarii de luat in studiu pentru etapa urmatoare:

- varianta 1: desfiintarea cladirilor si construirea unei cladiri noi;
- varianta 2: consolidarea cladirilor existente.

Varianta 2 consta in lucrari de consolidare la fundatii, stalpi, pereti de rezistenta, grinzi, planseu, pentru ca imobilul sa poata fi exploatat in conditii de siguranta si stabilitate in continuare.

Avand in vedere complexitatea lucrarilor de consolidare propuse cat si faptul ca inaltimea existenta a cladirilor nu da posibilitatea realizarii a unui nivel cu inaltime corespunzatoare conform normativelor, beneficiarul a ales varianta 1, respectiv desfiintarea cladirilor existente si construirea unei cladiri noi.

B.2.2. Necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei

Pensionarii reprezinta o categorie sociala semnificativa, ca numar si ca importanta, atat la nivel national cat si la nivelul municipiului Bacau, astfel pentru rezolvarea problemelor acestora este necesara o atentie deosebita in scopul prevenirii excluziunii sociale a acestora.

Activitatile educativ – recreative precum si asigurarea functiei de socializare intre pensionari, este una din prioritatile ce se afla in atentia Primariei prin directia de specialitate.

Scopul Clubului Pensionarilor II este sa realizeze:

- integrarea sociala a persoanelor varstnice;
- spatii interioare si exterioare cu functiuni variate dedicate exclusiv pentru pensionari;
- programe educativ – recreative cu un personal specializat;

Oportunitatea promovarii investitiei apare din dorinta municipalitatii de sporirea numarului de locatii din municipiul Bacau destinate activitatilor de petrecere a timpului liber pentru persoane de varsta a treia. Astfel s-a propus darea in administrarea Serviciului Public de Asistenta Sociala Bacau a cladirii dezafectate a CT de pe strada Soimului in vederea realizarii unui nou club asemanator celui situat in Aleea Ghiocilor nr. 2 bis.

B.2.3. Scenarii tehnico-economice prin care obiectivele proiectului pot fi atinse

Pentru varianta 1 aleasa in expertiza tehnica, respectiv desfiintarea cladirilor existente si construirea unei cladiri noi, am propus doua scenarii care sunt descrise in continuare.

B.2.3.1. Scenarii propuse

VARIANTA 1a - constructia propusa are un regim de inaltime P+1E, cu terasa circulabila.

Accesul principal se realizeaza din aleea de acces. In imediata apropiere a accesului se gaseste scara si liftul pentru persoanele cu handicap care face legatura pana la terasa circulabila de peste etaj.

Spatiu principal de la nivelul parterului este orientat spre nord si est. Aceste spatii se deschid catre doua zone exterioare de curte cu forma regulata.

La etaj se gasesc trei sali din care doua cu aceasi suprafata avand functiuni de club femina si ludoterapie, iar a treia mai mare are functiunea de kinetoterapie.

Terasa, peste etaj, este amenajata partial ca terasa circulabila iar in rest ca spatiu verde.

Finisajele exterioare folosite sunt de doua tipuri: tencuiala texturata, culoare alb pentru parter iar la etaj un placaj de furnir de lemn natural.

Casa scarii este inchisa complet cu fatada cortina cu profile orizontale accentuate cu rol de lamele brissoleil (parasolar).

VARIANTA 1b – cladirea ce urmeaza a se realiza are un regim de inaltime de P+1E, cu terasa circulabila.

Accesul principal este amplasat aproape de mijlocul laturii de vest a constructiei propuse.

Casa scarii ocupa o pozitie centrala in planul parter fiind iluminata natural dinspre nord.

Sala polivalenta comunica cu exteriorul inspre sud unde se gaseste o curte generoasa si spre vest catre o terasa cu curte de dimensiuni mai mici. Cele trei spatii principale de la etaj sunt orientate spre sud si vest.

Accesul la terasa de peste etaj se realizeaza prin intermediul unei scari in trei rampe si a unui lift pentru persoanele cu handicap.

Terasa este impartita in trei zone: una circulabila, una cu spatiu verde si ultima cu pergola din lemn. Terasa beneficiaza de iluminat ambiental.

Toate spatiile interioare importante au deschideri mari catre exterior fiind asigurat iluminatul natural. Decrosul de langa accesul principal si peretii de pe latura de vest si sud de la parter sunt placati cu caramida aparenta, restul constructiei fiind imbracata in tencuiala texturata, culoare alb.

B.2.3.2. Scenariul recomandat de catre elaborator

Acest proiect, care ofera o gama variata de activitati educativ – recreative, asigura integrarea sociala a persoanele de varsta a treia.

Pentru scenariul recomandat de construire a Clubului Pensionarilor II se considera o cladire P+1E, cu terasa circulabila, pentru o integrarea cat mai fireasca in cadrul construit existent in zona. Astfel forma acesteia este regulata pentru a nu distorsiona atmosfera calma si linistita a zonei. La alegerea inaltimii maxime a fundatiei se va tine cont de recomandarile din studiul geotehnic.

In acest sens pentru investitia propusa se va dezvolta in proiect **VARIANTA 1b**, asa cum a fost descrisa in capitolul anterior.

NOTA: *Solutia arhitecturala, detaliata la etapa PTh va respecta propunerea prezentata in studiul de fezabilitate, respectandu-se prevederile legislative privind „DREPTUL DE AUTOR”.*

B.2.3.3. Avantajele scenariului recomandat

Scenariul recomandat pentru Clubul Pensionarilor II prin varianta 1b, prezinta urmatoarele avantaje:

- se incadreaza in terenul acordat de Primaria Municipiului Bacau, terenul este intravilan si are toate utilitatile necesare, localizat in apropiere de centrul orasului;
- orientare cardinala corecta a spatiilor interioare si o buna legatura cu spatiile exterioare amenajate;
- amplasarea cladirii intr-o zona linistita retrasa de la circulatiile auto;
- existenta salii polivalente de la parter poate permite organizarea unei multitudini de evenimente si activitati sociale;
- clubul femina, sala de ludoterapie si kinetoterapie ofera posibilitatea desfasurarii unor programe educative si de sanatate.
- Sala polivalenta ofera un spatiu cu o deschidere mare, care poate fi compartimentat datorita unor usi armonice prevazute in planurile de arhitectura;
- Utilizarea inchiderilor de zidarie in favoarea peretilor cortina duce la o pierdere mult mai mica de caldura pe timpul sezonului rece;
- Finisajele exterioare alese integreaza mult mai bine cladirea propusa in zona;
- Din punct de vedere financiar, varianta 1b ofera o economie de aproximativ 40.000 lei fara TVA fata de varianta 1a.
- Terasa semicirculabila, impreuna cu zona de spatiu verde ofera un spatiu de recreere, liniste si o perspectiva unica asupra zonei.

B. 2.4. Descrierea constructiva, functionala si tehnologica

Constructia ce urmeaza a se realiza are un singur corp de cladire, ce se dezvolta pe parter si etaj 1, peste care a fost amenajata o terasa circulabila.

Spatiile propuse vor gazdui activitati educativ – recreative pentru asigurarea functiei de socializare intre persoane de varsta a treia. Prin organizarea spatiala s-a urmarit realizarea unor circuite bine delimitate, o relatie functionala corespunzatoare, precum si creerea unor ambiente agreabile pentru persoanele in varsta.

Accesul principal in cladire se realizeaza din aleea de acces, care face legatura cu str. Soimului. La nivelul parterului se gaseste o sala polivalenta, care cu ajutorul unor pereti mobili poate fi impartita in doua volume, in functie de specificul activitatilor care vor fi gazduite in acest spatiu. Spatiul salii polivalente comunica cu doua zone exterioare cu terase si spatiu verde. Tot la primul nivel vom gasi o serie de spatii secundare: grupurile sanitare, oficiu, magazie pentru mobilier si centrala termica.

La parterul cladirii se gaseste si un grup sanitar pentru persoanele cu handicap.

Legătură între parter, etajul 1 si terasa se realizeaza prin intermediul unei scări in trei rampe si a unui lift pentru persoane cu handicap locomotor.

La etajul 1 au fost propuse 3 spatii importante cu funcțiuni de kinetoterapie, ludoterapie si club femina. Pe langa acestea au fost amenajate doua birouri pentru administrație, un spațiu

pentru frizerie si coafura, grupurile sanitare si un mic depozit. Prin intermediul scării si liftului care pornesc de la parter se face accesul la terasa circulabila.

Suprafata terasei de peste etajul 1 este amenajata pe jumatate ca terasa circulabila, iar cealalta jumatate ca spatiu verde. Peste suprafata circulabila este amenajata o pergola, construita din popi si grinzi din lemn.

La nivelul terenului, spatiul liber va fi amenajata peisagistic cu spatii verzi, trotuare si terase, asigurându-se o suprafata de spatii verzi de aproximativ 27,33%. Accesul in cladire va fi dotat cu rampa de acces pentru persoanele cu handicap locomotor.

In tratarea volumetriei a construcției s-a urmărit integrarea acesteia cat mai fireasca in cadrul construit existent in zona. In acest sens, forma acesteia este regulata pentru a nu distorsiona atmosfera calma si liniștita a zonei.

B.3. DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

B.3.1. Zona si amplasamentul

Terenul pe care se va realiza obiectivul "Desfiintare cladire centrala termica, cos de fum. Construire Clubul Pensionarilor II" SE AFLA IN MUN. Bacau, str. Soimului, nr. 14D.

Obiectivul propus pe terenul de amplasament, se invecineaza astfel:

- la NORD: Muzeul Iulian Antonescu;
- la EST: proprietate particulara;
- la SUD: bloc de locuinte nr. 14CA;
- la VEST: Alee Acces (Asfalt);

B.3.1.1. Caracteristici geofizice ale terenului

Amplasamentul ocupa o suprafata plana si orizontala. Terenul este ferit de pericolul inundațiilor sau alunecărilor de teren.

Riscul geotehnic este redus.

Se va funda direct in stratul natural de fundare: nisip prafos argilos. Adincimea minima de fundare este de 1,10 m de la cota terenului natural pentru a se asigura o încăstrare buna in strat. In cazul existentei de umpluturi sub acest nivel, se va adanci săpătură pina la interceptarea stratului de fundare recomandat. Dimesionarea fundațiilor se va face utilizând valoarea:

$P_{conv} = 250 \text{ kPa}$ conform NP 074-2007.

Săpătură fundației se va lasa deschisa, recomandam betonarea imediata dupa atingerea cotei de fundare.

Împrejurul construcției se vor executa trotuare etanșe dispuse pe un strat de pamant compactat gros de 0,2 m, cu o latime de 1,0 m si cu o panta de 3% spre exterior.

In conformitate cu P 100-2006 amplasamentul se inscrie in zona seismica de calcul "C" caracterizata de urmatorii parametri:

$$a_g = 0,28$$

$$T_c = 0,7$$

Gradul VIII de seismicitate MSK

B.3.1.2. Caracteristici climatice ale amplasamentului

Municipiul Bacau se incadreaza intr-o unitate climatica de nuanta continentală, cu ierni reci si veri calduroase si cu o predominare a circulatiei atmosferice dinspre nord si nord-vest.

Oscilatiile climatice au o amploare mare atat ca efect al circulatiei generale a atmosferei, cat si ca al influentelor introduse de relief (inversiuni termice). Schimbarile rapide de fronturi atmosferice in perioada de tranzitie primavara-toamna favorizeaza producerea brumelor tarzii si respectiv timpurii.

Vanturile predominante sunt dinspre nord-vest si nord, dar nu le lipsesc nici cele dinspre est si sud-est. Regimul precipitatiilor prezinta cantitati mici iarna si mari vara.

B.3.2. Statutul juridic al terenului

- **Situația juridică:** teren in suprafata totala de 443,00mp, aflat in intravilanului Municipiului Bacau si face parte din domeniul privat al muncipiului Bacau conform Actului de Alipire nr. 3047/2011, H.C.L. NR. 370/2008, 145/29.04.2011, Dispozitiei nr. 28958/2008.
- **Regimul tehnic:** Documentația pentru studiul de fezabilitate este întocmită în conformitate cu documentatia de urbanism nr. 34/1999, faza P.U.G. aprobata prin Hotararea Consiliului Local Bacau, nr. 38 din 31.03.2000.

B.3.3. Situatia ocuparii definitive de teren

Terenul care face obiectul acestei propuneri are o suprafață de 443,00 mp. Se prevede realizarea unei constructii cu regim de inaltime P+1E cu terasa circulabila, avand denumirea de Clubul Pensionarilor II.

Aria terenului = 443,00 mp.
 Aria construita = 240,28 mp.
 Aria desfasurata = 531,33 mp.
 Suprafata alei = 15,47 mp.
 Suprafata spatii verzi = 121,11 mp.
 Volumul constructiei = 1.788,62 mc.

B.3.4. Studii de teren - Studiul geotehnic

Amplasamentul ocupa o suprafata plana si orizontala. Terenul este ferit de pericolul inundatiilor sau alunecarilor de teren.

Riscul geotehnic este redus.

Se va funda direct in stratul natural de fundare: nisip prafos argilos. Adincimea minima de fundare este de 1,10 m de la cota terenului natural pentru a se asigura o incastrare buna in strat. In cazul existentei de umpluturi sub acest nivel, se va adanci sapatura pina la interceptarea stratului de fundare recomandat. Dimesionarea fundatiilor se va face utilizand valoarea:

$P_{conv} = 250 \text{ kPa}$ conform NP 074-2007.

Daca se va executa subsol fundatia se va cobori cu 0,50m sub nivelul planseului. Excavatia pentru fundatii se va executa in regim uscat, la taluze verticale su sprijiniri. Umpluturile perimetrale se vor realiza in strate de 0,20m compactate separat. Sunt necesare hidroizolatii ale subsolului.

La traversarea fundatiilor sau peretilor conductele purtatoare de apa vor fi prevazute cu racorduri etanse elastice.

Sapatura fundatiei se va lasa deschisa, recomandam betonarea imediata dupa atingerea cotei de fundare.

Imprejurul constructiei se vor executa trotuare etanse dispuse pe un strat de pamant compactat gros de 0,2 m, cu o latime de 1,0 m si cu o panta de 3% spre exterior.

Nu se vor planta pomi la distanta mai mica de 3m fata de fundatie.

In conformitate cu P 100-2006 amplasamentul se inscrie in zona seismica de calcul "C" caracterizata de urmatoorii parametri:

$a_g = 0,28$

$T_c = 0,7$

Gradul VIII de seismicitate MSK

Potrivit Indicatorului de Norme de Deviz Comasata pentru Lucrari de Terasamente TS-81, pamantul se va incadra astfel:

Denumire	Sapatura manuala	Sapatura mecanizata
Sol vegetal si umpluturi	tare	II
Argila prafoasa	tare	II

In conformitate cu GHIDUL PRIVIND MODUL DE INTOCMIRE SI VERIFICARE A DOCUMENTATIILOR GEOTEHNICE PENTRU CONSTRUCTII INDICATIV GT035/2002, monitorizarea geotehnica a executiei se va face de catre elaboratorul studiului geotehnic, de unitati autorizate sau de specialisti atestati pentru domeniul Af. Programul de monitorizare geotehnica a

executiei va cuprinde verificarea naturii terenului la cota de fundare si compararea cu prevederile prezentului studiu geotehnic, urmat de incheierea procesului verbal de receptie a naturii terenului de fundare.

La terminarea sapaturilor se va chema geotehnicianul pentru receptionarea terenului de fundare.

B. 3.5. Caracteristicile principale ale constructiei, solutiile constructive de realizare a obiectivului

B.3.5.1. Memoriu tehnic – lucrari de demolare a constructiilor existente (centrala termica, cos de fum)

Cladirea centralei termice a fost construita in perioada anilor 1980 si a fost conceputa pentru a deservi functiunii de punct termic de cartier. La conceptia constructiei s-a tinut cont doar de necesitatile functionale, fara preocupare pentru aspectul arhitectonic. In prezent, cladirea nu mai este utilizata centrala fiind dezafectat, iar beneficiarul doreste reamenajarea spatiului pentru organizarea unui club al pensionarilor. Asupra constructiei nu a fost efectuata nici o reparatie capitala de amploare, de la construire pana in prezent la o durata de viata de aproximativ 30 de ani.

Constructiile ce se vor demola sunt: centrala termica (C1) de forma dreptunghiulara in plan cu dimensiunile de 12,30 x 18,30m si un cos de fum (C2) de forma dreptunghiulara in plan cu dimensiunile de 2,87 x 2,51m. Regimul de inaltime este parter. Inaltimea de nivel este 5,00m. Inaltimea totala la atic pentru centrala termica (C1) este de 5,40m, iar pentru cosul de fum (C2) este de 15,50m.

Structura de rezistenta a centralei termice este de tip mixt, alcatuita din doua cadre transversale interioare si din doi pereti portanti la extremitati. Cadrele sunt alcatuite din stalpi de beton armat turnat monolit, cu sectiunea de 30x40 cm, prevazuti cu console la partea superioara, pe care reazema grinzi prefabricate din beton cu sectiune "dublu T" variabila (in doua ape).

Peretii portanti dispusi la extremitati sunt realizati din zidarie de caramida GV cu stalpi din beton armat monolit la capete (colturi) si centuri din beton armat la partea superioara. Deasemenea, si centurile sunt realizate cu sectiune variabila, in doua ape.

Cadrele si peretii sunt legati pe directie longitudinala cu grinzi din beton armat monolit cu sectiunea de 30 x 50cm.

Planseul este realizat din elemente prefabricate tip chesoane, ce reazemea pe grinzile prefabricate si pe centurile peretilor portanti de la extremitati.

Fundatiile sunt de tip bloc de beton armat sub stalpi, cu dimensiunile in plan de 140 x 150 cm si inaltime de 80cm. Blocurile sunt legate intre ele cu grinzi de fundare din beton armat situate sub pereti, cu dimensiunile sectiunii de 35 x 100cm.

Acoperisul este de tip terasa necirculabila.

Finisajele exterioare:

- pereti: tencuieli din mortar de ciment, culoare natur;
- tamplarie: metalica, simpla, cu vopsea pe baza de ulei, culoare alba, geamurile lipsesc;
- invelitoare: carton bituminat.

Finisaje interioare:

- pardoseli: ciment sclivisit;
- pereti: tencuieli simple, discuite, zugravite cu lapte de var, culoare alba;
- tavanele: nu sunt finisate, elementele planseului (grinzi prefabricate, chesoane) au fost lasate aparente;

Accesul in cladire se realizeaza printr-o singura intrare dispusa pe fatada principala. Cladirea nu prezinta compartimentari interioare.

Cladirea nu are instalatii de alimentare cu apa rece, apa calda menajera si agent termic. Deasemenea instalatiile electrice sunt dezafectate.

* Indici existenti:

Aria terenului	= 443,00m ²
Aria construita (C1)	= 228,66m ²

Aria construita (C2) = 7,00m²
 Aria desfasurata = 235,66m²
 H_{max} C1 = + 5,40m
 H_{max} C2 = +15,50m
 Volumul constructiei este de 1346,36mc
 Cota trotuarului este la cota ±0,00m.
 P.O.T. existent= 53,19% C.U.T. existent= 0,531

* In urma demolarii corpurilor C1 si C2, se vor realiza urmatoorii indicatori:

Aria construita = 0,00m²
 Aria desfasurata = 0,00m²
 H_{total maxim} = +0,00m
 Volumul constructiei este de 0,00mc
 P.O.T. propus= 0,00% C.U.T. propus= 0,00

Nu sunt necesare amenajari exterioare, in afara nivelarii pamantului in zona demolarilor.
 Materialele, nerecuperabile inclusiv spaturile de fundatie, vor fi transportate la groapa de gunoi a orasului de catre o firma specializata.

B.3.5.2. Memoriu tehnic lucrari de construire Clubul Pensionarilor II – Arhitectura (varianta 1b)

Conform randarilor cuprinse in SF, constructia ce urmeaza a se realiza are un singur corp de cladire, cu regim de inaltime P+1E. Peste ultimul nivel se va realiza o terasa circulabila.

* Clasa si categoria de importanta :

- Categoria de importanta a cladirii: C (reduca) categoria constructii civile conform HGR 766/1997
- Clasa de importanta: III ; conform Codului de proiectare seismic P100/1-2006
- Gradul de rezistenta la foc: II ; conform normativ P 118/1999

* Repartizarea spatiilor / functiuni / dimensiuni:

La parter :	A construita = 240,28mp
- Windfang	S= 5,56 mp
- Sala polivalenta	S=134,29 mp
- Centrala termica	S= 8,00 mp
- G.S. Handicap	S= 3,32 mp
- G.S. Femei	S= 2,78 mp
- G.S. Barbati	S= 4,52 mp
- Hol	S= 18,29 mp
- Casa scarii	S= 12,64 mp
- Lift pers. cu handicap	S= 2,42 mp
- Oficiu	S= 8,12 mp
- Magazie	S= 7,73 mp
- Terasa	S= 4,28 mp
H _{max.} = +2.80m	A utila = 192,61mp

Etaj 1:	A construita = 262,94mp
- Hol	S= 14,96 mp
- Kinetoterapie	S= 58,10 mp
- Ludoterapie	S= 49,26 mp
- Club Femina	S= 51,83 mp
- Frizerie/Coafura	S= 6,50 mp
- Birou 1	S= 6,57 mp
- Birou 2	S= 8,08 mp
- Depozitare	S= 3,60 mp
- G.S. Barbati	S= 2,96 mp

- G.S. Femei	S= 2,13 mp
- G.S. Personal	S= 4,52 mp
- Casa scarii	S= 12,64 mp
- Lift pers. cu handicap	S= 2,42 mp
$H_{max.} = +2.80m$	A utila = 208,51mp

** Bilantul suprafetelor*

Aria terenului = 443,00 mp.
 Aria construita = 240,28 mp.
 Aria desfasurata = 531,33 mp.
 Suprafata alei = 15,47 mp;
 Suprafata spatii verzi = 121,11 mp.
 Volumul constructiei = 1.788,62 mc.
 H total maxim = + 9,40 m;
 H atic / etaj 1 = + 6,90 m
 Cota trotuarului va fi la -0,35 fata de cota $\pm 0,00$ m.

Se vor realiza urmatoorii indicatori:

P.O.T. propus = 54,23%

C.U.T. propus = 1,19

P.O.T. aprobat = 70%

C.U.T. aprobat = 1,2

** Finisaje interioare:*

- pardoseli: - parchet laminat 12 mm, clasa de trafic 33/AC5, culoare wenge pentru kinetoterapie, ludoterapie si club femina;
- gresie portelanata de interior antiderapanta 10 mm grosime, rectificata, clasa de trafic intens, finisaj color, montaj fara rosturi pentru sala polivalenta, holuri, grupuri sanitare, oficiu si magazine;
- pereti si plafoane: - faianta portelanata semimata 10 mm grosime, finisaj color, pentru grupuri sanitare si oficiu;
- zugraveli lavabile pentru interior, color, mate, cu putere mare de acoperire (8-10 mp/L/strat), aplicat in 2 straturi pentru suprafetele de pereti si plafoane;
- tamplarie interioara: lemn masiv stratificat de stejar;

** Compartimentarile interioare:* gips-carton, tip A conform SR EN 520, dublu placat pe ambele fețe, pe structură metalică și izolație fonică cu vată minerală bazaltică la interior si zidarie din b.c.a.

Tipul, modelul, culorile finisajelor interioare (parchet, gresie, faianta, zugraveli, tamplarie) se vor alege impreuna cu beneficiarul.

** Finisajele exterioare:*

- pardoseli: gresie portelanata de exterior antiderapanta 10 mm grosime, rectificata, clasa de trafic intens, finisaj color, montaj fara rosturi pentru terase.
- pereti: - termo-sistem din polistiren ignifugat 10 cm, tencuieli subtiri structurate tip granopor, granulatie 1 mm, culoare alb;
- placaj caramida aparenta tip klinker, 11 mm grosime, culoare rosu, montat cu rosturi mari de 10 – 12 mm gri.
- tamplarie: - din PVC (5 camere) cu geam termoizolant pentru windfang, sala polivalenta, grupuri sanitare, centrala termica si club femina;
- perete cortina din profile aluminiu vopsit cu bariera termica (RAL 7000), partial cu ochiuri mobile si geam termoizolant reflectorizant, colorat usor in masa low E, antiefracție, partial cu profile orizontale accentuate cu rol de lamele brissoleil (parasolar) vopsite in camp electrostatic, culoare gri (RAL 7000) pentru casa scarii, sala polivalenta, kinetoterapie, birou 1 si ludoterapie;

- acoperis: tip terasa necirculabila prevazuta cu termoizolatie si hidroizolatie (peste casa liftului) si terasa circulabila avand finisaj din gresie portelanata antiderapanta lipita cu adezivi pentru exterior, asezata pe sapa slab armata de 3 cm, sub care se afla hidroizolatia alcatuita din 2 straturi si termoizolatie din postiren extrudat de 10 cm grosime, iar sub acestea se gaseste stratul de difuzie si bariera de vapori.

** Amenajari exterioare si sistematizare pe verticala*

Zona studiata nu prezinta alunecari de teren, este stabila din punct de vedere geotehnic.

Lucrarile de drumuri aferente imobilului comercial-rezidential constau în :

- Acces în incintă :
 - Accesul auto la locurile de parcare amenajate in incinta se realizeaza pe latura de vest din Alee Acces, care face legatura cu str. Soimului.
- Numarul locurilor de parcare asigurate este de 3, amplasate in imediata vecinatate a accesului principal in constructia propusa, pavate cu pavele ecologice, 10 cm grosime, pentru trafic intens;
- Alei pietonale :

Accesul pietonal in incinta se realizeaza prin intermediul unui trotuar de latime 2,57 m proiectat pe partea dreapta a aleii carosabile din str. Soimului. Suprafata ocupata de aleile pietonale este de 15,47 mp.

In conformitate cu normativul P7/2000, pentru protectia constructiilor ce se vor executa pe terenul studiat, pentru evitarea patrunderii in teren a apelor de suprafata se vor executa trotuare de protectie. Trotuarele se vor executa din beton sclivisit cu grosime de 20cm., pe un strat din pietris si nisip de 20cm.
- Terenul liber din zona constructiilor proiectate, care nu va fi amenajat ca platforme betonate, alei, parcaje se va amenaja ca spatiu verde cu rol de protectie si ambientare. Spatii verzi amenajate vor reprezenta un procent de 27,33% din totalul suprafetei împrejmuite si amenajate apartinătoare beneficiarului, în conformitate cu HG nr. 5252/1996 - Anexa 6 – pct.6.2.
- Arborii si arbustii vor fi în majoritate pereni, culorile si tipul de plantatie fiind ales astfel încât să creeze o imagine diferit colorată în functie de anotimp.
- Lucrarile de sistematizare: nu sunt necesare lucrari pentru amenajarea terenului pe verticala, deoarece amplasamentul pe care se construiește obiectivul ocupa o suprafata plana. Apele pluviale se vor elimina prin realizarea de pante adecvate, catre reseaua de canalizare existenta in zona.

** Dotari*

Conform temei de proiectare, la prezenta documentatie a fost anexata Lista de echipamente si dotari (fara montaj), necesare functionarii in conditii optime a spatiilor proiectate.

** Securitate la incendiu*

Potrivit criteriilor prevazute in P118-99, constructia se incadreaza in categoria constructiilor de cultura. Constructia propusa nu prezinta spatii de cazare, cabinete medicale sau personal de ingrijirea batranilor. Principalele spatii sunt dedicate activitatilor educativ – recreative cu program intre orele 09.00 – 18.00. In cadrul proiectului s-a prevazut dotarea cu 2 stingatoare tip P6 la etaj si 2 stingatoare tip P6 la etaj

Constructia se incadreaza : "risc mic de incendiu" ($Q_i < 420 \text{ MJ/mp}$) si gradul II rezistenta la foc.

Centrala termica se incadreaza la "risc mijlociu de incendiu" si este separata de incaperile adiacente cu pereti C0(CA1) cu rezistenta la foc 3 ore, planseu C0(CA1) cu rezistenta la foc 2 ore si usi de comunicare cu holuri sau culoare cu rezistenta la foc 90 minute, prevazute cu dispozitiv de autoinchidere.

** Protectia civila*

In conformitate cu prevederile OMAI nr. 1435/2006, intrucat nu se afla sub incidenta prevederilor HG nr. 560/2005 modificata de HG nr. 37/2006, nu au fost prevazute adaposturi de protectie civila.

B.3.5.3. Memoriu tehnic lucrari de construire Clubul Pensionarilor II – Rezistenta

** Propuneri, descrierea constructiei din punct de vedere structural*

Constructia propusa, cu regim de inaltime parter si etaj, are o forma regulata in plan si pe verticala.

Structura de rezistenta a constructiei este executata din cadre din beton armat dispuse pe doua directii perpendiculare. Cadrele sunt alcatuite din stalpi 30x45 (30x30) si grinzi 25x40 longitudinal, respectiv 25x35 transversal. Planseul peste parter si cel peste etaj va fi realizat din beton armat cu o grosime de 15cm.

Accesul pe verticala intre nivelurile cladirii se va face prin intermediul unei scari interioare, executata din beton armat, cu o grosime a placii rampei de 15cm.

Inchiderile exterioare se vor executa din zidarie de caramida GVP 290x240x188, clasa I de

calitate, cu mortar minim M10 (rezistenta minima la compresiune $f_m \geq 10 \frac{N}{mm^2}$). Pentru un grad sporit de eficienta termica, se va adopta, conf. Normativ C107, placarea zidariei cu un strat de polistiren de 10cm. si tencuiala pe plasa de fibra minerala. Compartimentarile interioare se vor executa din gips carton normal sau hidrofug (conform necesitatii spatiilor delimitate), cu izolatii din vata minerala de 10cm.

Acoperisul este de tip terasa circulabila, accesul pe terasa fiind facut prin continuarea scarii. Casa scarii va fi suprainaltata la nivelul terasei prin continuarea stalpilor de la etaj din acea zona. Acoperisul peste casa scarii va fi de tip terasa necirculabila. Termoizolatia la nivelul terasei este asigurata prin dispunerea la partea superioara a placii a unui strat din polistiren extrudat de 12 cm, protejat de o sapa armata de 5cm. Hidroizolatia va fi executata de membrane bituminoase termosudabile, protejate de o sapa de 3cm, peste care va fi montat stratul de finisaj propus.

La nivelul terasei este propusa deasemeni executarea unei pergole din lemn (popi 12 si rigle 8x10).

Pardoseala se va realiza din beton armat si va avea o grosime de 15cm. Aceasta va fi armata cu 2 plase sudate $\emptyset 5/100$, marca betonului din pardoseala fiind C12/15. Sub pardoseala, se va dispune un strat de polistiren extrudat de 5 cm, conform prevederilor normativului C107/2010. Intre stratul de polistiren si cel de pietris este obligatorie dispunerea unei folii de polietilena.

Infrastructura se va realiza din fundatii izolate tip bloc de beton simplu si cuzinet din beton armat sub stalpii structurii de rezistenta, respectiv din fundatii continue sub ziduri, alcatuite sub forma unor grinzi continue de beton armat, in conformitate cu prevederile din NP112-04 - "Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa". Adancimea de fundare va fi de minim 1,10 m fata de cota terenului natural, pentru a asigura o buna incastare in terenul de fundare, sub adancimea maxima de inghet in zona amplasamentului.

** Descrierea terenului de fundare*

Cota $\pm 0,00$ m reprezinta cota pardoselii finite din cladirea proiectata.

Amplasamentul ocupa o suprafata plana si orizontala, avand stabilitatea generala si locala asigurata, fiind ferit de pericolul eroziunii. Terenul se incadreaza in categoria geotehnica 1, cu risc geotehnic scazut.

Se va realiza fundarea directa in stratul de nisip prafos argilos, adancimea de fundare fiind de 1,10m fata de C.T.N, pentru a asigura o incastare de minim 0,20m in stratul bun de fundare sub adancimea maxima de inghet. In cazul identificarii de umpluturi cota de fundare va fi coborata pana la interceptarea stratului de fundare recomandat.

Calculul si dimensionarea fundatiilor se va face considerand pentru terenul de fundare o presiune conventionala $p_{conv} = 250 \text{ kPa}$, valoare ce se va corecta conform prevederilor din STAS 3300/2-85.

Apa subterana se întâlnește la adâncimi care nu vor influența executia și exploatarea construcției.

Adâncimea maximă de îngheț în zona amplasamentului este de 0,90-1,00m C.T.N

** Incadrarea construcției în zona seismică*

Conform HGR 766/1997, construcția se încadrează în categoria de importanță "C" (normală), iar conform P100/2006, construcțiile se încadrează în clasa de importanță III cu $\gamma = 1,00$.

Conform SR 11100/1-1993, amplasamentul este situat în zona de grad VIII(opt) seismic, iar conform normativului P100/2006 accelerația terenului pentru proiectare $a_g=0,28g$, iar $T_c=0,70$ sec.

** Obligațiile beneficiarului*

Conform HGR 925/1995 art. 7 beneficiarul va verifica proiectul de autorizație de construcție printr-un verificator tehnic M.L.P.A.T. pentru cerința A1.

Beneficiarul are obligația de a începe lucrările de construcție pe baza unui proiect tehnic și al detaliilor de execuție conform Legii 10/1995.

Verificarea documentației de autorizație de construcție nu îl exonerează pe beneficiar de a verifica proiectul tehnic și detaliile de execuție printr-un verificator tehnic conform ORDIN M.L.P.A.T. Nr.77/oct.1996 și Legea 10/1995 privind calitatea în construcții art.13;21. De asemenea, conform Legii 10/1995 constructorul nu poate începe execuția decât pe baza unui proiect tehnic și a detaliilor de execuție verificate de către un verificator atestat.

Conform HGR 272/1994 beneficiarul are obligația de a anunța începerea lucrărilor cu 30 de zile înainte I.S.C. Bacău.

** Normative în vigoare*

La elaborarea documentației s-au utilizat următoarele normative și STAS-uri în vigoare:

- P100/1-2006 - Cod de proiectare seismică-parte I. Prevederi de proiectare pentru clădiri.
- NP112-04 - Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă
- NP007-97 - Cod de proiectare pentru structuri în cadre de beton armat
- SR EN 1992-1-1 - Proiectarea structurilor din beton. Reguli generale și reguli pentru clădiri
- GR 0-2006 - Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții
- CR6-2006 - "Cod de proiectare pentru structuri din zidărie"
- GR 1-1-3-2005 Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții.
- P118/99 - Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția împotriva focului
- Legea 319/2006 - Legea Securității și Sănătății în muncă; Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții.

B.3.5.4. Memoriu tehnic lucrări de construire Clubul Pensionarilor II – Instalații electrice

** Tablouri electrice*

Alimentarea cu energie electrică se face de la tabloul general al obiectivului-TEG.

Tabloul general TEG va fi amplasat la parterul construcției propuse, conform planselor de instalații (plansa E1).

Tablourile vor fi de tip capsulat, cu montaj îngropat. Tablourile electrice vor fi echipate cu întrerupătoare automate și protecții diferențiale și se vor alege din gama existentă pe piață, omologate și aprobate conform normelor în vigoare.

În instalație se vor utiliza nălul de lucru NL și nălul de protecție PE. Pentru nălul de protecție al circuitelor electrice de iluminat și prize monofazice se va utiliza numai conductor de tip Cyy-f 2,5mm². Tablourile de distribuție trebuie montate vertical și fixate sigur pentru a corespunde cerințelor Legii 10/1995 privind rezistența și stabilitatea atât statică cât și dinamică (la vibrații).

Repartizarea circuitelor pe fiecare tablou, încărcarea și protecția acestora sunt specificate în schema monofilară (planșa E4).

Contorizarea consumurilor se va face la firida de bransament (blocul de măsură și protecție trifazat), amplasat la limita proprietății.

** Iluminat și prize monofazice*

Instalația electrică interioară se va executa cu conductor de cupru CYY-f, montat în tub de protecție IPEY, montat îngropat în tencuială, pardoseala sau planșeu, după caz.

În funcție de destinație, nivel de iluminare și grad de protecție, s-a propus echiparea cu următoarele tipuri de corpuri de iluminat, aparatăj de comutație, tuburi de protecție și conductoare:

- corpuri de iluminat pentru lămpi fluorescente tip TCW1x36W în spațiu tehnic, magazie, oficiu și 1x18W, 2x18W în grupuri sanitare;
- corpuri de iluminat tip 20,40,60,100W pe holuri și în salile de activități;
- corpuri de iluminat cu senzor de prezență pentru lămpi fluorescente pe casa scării, pe terase și la intrările în incintă;
- prize ST cu contact de protecție, în construcție specială, 20A;
- prize ST cu contact de protecție, în construcție specială, 16A;
- prize Rj45;
- întrerupătoare și comutatoare ST în construcție normală, 10A;
- tuburi izolante IPEY pentru montaj îngropat în tencuială, pardoseli, planșee;
- conductor Cyy-f 3x2,5mm² pentru circuitele de iluminat, din tabloul electric până la cea mai apropiată doză de derivație față de receptor; respectiv pentru circuitele de prize monofazice;
- conductor Cyy-f 3x1,5mm² pentru conexiunea la întrerupătoare și lămpi;
- conductor Cyy-f 4mm² pentru alimentarea aparatelor de putere mare (cuptor electric, plită electrică)

Corpurile de iluminat și nivelul de iluminare au fost alese în funcție de destinația și mediul încăperilor, ținând cont de prevederile normativului NP 061 - 02.

Comanda iluminatului se va face cu întrerupătoare și comutatoare montate îngropat/aparent, de regulă lângă ușile de acces.

Hintrerupator=1,00m.

S-au prevăzut prize ST 16A cu contact de protecție, în construcție normală și modulară împreună cu prize tip Rj45;

Înălțimea de montaj a prizelor este precizată în planșele de instalații electrice, în funcție de destinația acestora;

** Iluminat de siguranță*

Iluminatul de siguranță de evacuare se va realiza conform normativului I7-11 art.7.23.7. de tip 3b, cu corpuri de iluminat tip luminobloc, prevăzute cu dispozitive de comutare automată pe acumulator propriu, amplasate astfel încât să indice traseul de urmat către ieșirile din incintă.

Circuitele și dozele pentru iluminatul de siguranță se vor dispune pe trasee diferite de cele de iluminat normal (conform art. 5.4.3- I7/ 11).

Corpurile pentru iluminatul de siguranță pentru evacuare s-au repartizat pe circuite de iluminat distincte, legate la tablourile electrice de nivel, racordate înaintea întrerupătorului general. Corpurile de iluminat de siguranță pentru evacuare s-au ales din gama omologată, existentă pe piață – tip G5 sau S8 prevăzute cu tub fluorescent de 8W, și autonomie a acumulatorului de 3 ore. Corpurile pentru iluminat de siguranță s-au prevăzut pe cale de evacuare (holuri, coridor) și deasupra ușilor de evacuare. În funcție de locul de amplasare, corpurile de iluminat de siguranță tip G5 sau S8 vor fi inscripționate cu autocolantele specifice.

** Instalații de protecție*

Sistemul de protecție împotriva șocurilor electrice este legarea la nul, deoarece sursa este cu punctul neutru distribuit, până la originea instalației.

** Instalatia de legare la pamant*

Instalatia de legare la pamant este realizată cu electrozi verticali din țevă OLZn $\Phi 21/2"$, $l=2,5m$, $g=3,5mm$, acoperire 0,8m, interconectați cu bandă OL-Zn 40x4.

Se recomandă prevederea unui conductor pe contur pozat în jurul fundațiilor clădirii, având o rezistență de dispersie a carei valoare sa nu depaseasca 4 Ω .

Daca prin măsurători rezistența de dispersie nu este mai mica de 4 Ω . se va completa prin electrozi verticali .

În fiecare tablou de distribuție conductorul de protecție trebuie conectat la bara legăturilor echipotențiale.

Partile metalice ale tablourilor electrice, electromotoarelor si carcaselor utilajelor vor fi racordate la priza de pamant exterioara (electrozi si platbanda din OL Zn).

Instalația de protecție se compune din platbanda OL Zn 40x4mm racordata la priza de pamant exterioară prin intermediul pieselor de separație, la care vor fi racordate toate elementele metalice ce pot fi puse accidental sub tensiune.

** Protecția la incendiu*

Prevenirea producerii incendiilor datorită instalației electrice se realizează printr-un dispozitiv de protecție diferențial cu valoarea curentului diferențial nominal de cel mult 0,5 A montat la intrarea în tabloul general.

** Instalatii electrice de curenti slabi – cablu tv, telefonie, internet*

S-a prevazut o instalatie de cablare structurata categoria 6 pentru transmisii voce si date care va asigura o buna administrare a rețelei, o flexibilitate mare in ce priveste organizarea, modificarea tipului de echipament de comunicare utilizat (telefon, calculator, imprimanta, etc.), reconfigurarea rețelei fara a fi necesara recablarea. Mediul fizic utilizat va suporta toate serviciile (PABX, ISDN, etc.) si sistemele informationale de la diferiti producatori dea lungul unei perioade mari de existenta a cladirii. Pentru distributia semnalului de date, se va prevedea un echipament de tip ROUTER WIRELESS, amplasat intr-o pozitie centrala in raport cu pozitia utilizatorilor.

Pentru distributia semnalului CA-TV, se va prevedea o nisa cu echipamente de derivatie, dimensionate proportional cu numarul de receptoare. Reteaua va fi realizata cu cablu coaxial 75 Ω , pozat ingropat in tencuiala sau sapa, protejat in tub ipey.

Traseele de CA-TV, voce, date, vor fi pozate pe cat posibil in paralel cu traseele de cabluri electrice..

Solutia finala adoptata va tine cont de modul si cerintele de furnizare a serviciilor , in functie de operatorii alesi.

** Norme, standarde, normative*

La executia lucrarilor se vor respecta prevederile curpinse in Legea nr.10/1995, Normativul 17/2011.

Personalul angajat ce va lucra la exploatarea instalațiilor electrice sau/si la intretinere va fi instruit asupra modului de utilizare a aparatelor si utilajelor electrice in exploatare, fiindu-le interzisa cu desavarsire intervenția asupra acestora in caz de defecțiuni. Aceste intervenții se vor face de către persoane calificate si autorizate in acest scop.

Investitorul, in baza autorizatiei de construire, va solicita S.C. E-On Moldova S.A.- prin aprobarea avizului de putere instalata, conform reglementarilor in vigoare.

Inceperea executiei instalației electrice este permisă numai după ce investitorul a obținut Avizul tehnic de racordare.

Modul de racordare la rețeaua de distribuție se stabilește de către furnizorul de energie electrică.

B.3.5.5. Memoriu tehnic lucrari de construire Clubul Pensionarilor II – Instalatii sanitare

** Alimentare cu apă*

În vederea asigurării condițiilor igienico-sanitare și a nevoilor gospodărești în cadrul obiectivului, acesta necesită alimentarea cu apă rece și caldă.

În cadrul obiectivului, apa rece va fi utilizată pentru consumul menajer, tehnologic, pentru nevoile igienico-sanitare și gospodărești.

Alimentarea cu apă rece a obiectivului se va realiza prin intermediul unui racord de apă rece Dn25mm, din țevă de polietilenă de înaltă densitate (PEID), pozată subteran, sub adâncimea de îngheț, conform planșelor de instalații sanitare.

Apa caldă menajera se va asigura din sursa proprie (boiler electric bivalent cu o capacitate de 200 litri)

Proiectarea lucrărilor de instalații de alimentare cu apă s-au realizat în conformitate cu prevederile normativului I9 și ale STAS 1478.

Dimensionarea conductelor s-a realizat funcție de debitul instantaneu determinat funcție de suma echivalențelor de calcul, conform STAS 1478.

Traseele instalației s-au ales în conformitate cu prevederile "Normativului pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare" indicativ I 9- 94.

** Canalizare exterioară*

Obiectivul propus necesită asigurarea evacuării la canalizare a apelor de restituție produse în cadrul obiectivului, cât și a apelor meteorice.

Rețelele de canalizare se vor racorda la rețelele exterioare ale municipiului. Pe rețelele de canalizare din incintă se vor prevedea cămine de vizitare, conform STAS 2448/1982, circulare, din beton armat echipate cu capace și ramă din fontă, carosabile.

Realizarea rețelei de canalizare a fost dimensionată în conformitate cu STAS 1846/90, respectându-se de asemenea STAS 3051/91. Rețelele de canalizare se vor realiza cu tuburi din PP110-125mm, circulare, pozate subteran, sub adâncimea de îngheț.

La stabilirea diametrului conductelor rețelei de canalizare s-a avut în vedere:

- debitul de ape uzate menajere maxime, medii zilnice și maxime orare
- asigurarea bunei funcționări a rețelei (viteze, debite, grad de umplere).

** Dotarea cu obiecte sanitare a imobilului este următoarea:*

Dotarea cu armături și obiecte sanitare s-a realizat în conformitate cu prevederile temei de proiectare, STAS 1504 și Normativul I9.

Obiectele sanitare vor fi prevăzute cu armăturile aferente de alimentare cu apă și de scurgere.

Pentru preluarea apelor de pe pardoseală în zonele unde există riscul unor scăpări de apă s-au prevăzut sifoane de pardoseală (grupuri sanitare).

Obiectele sanitare vor fi din porțelan sanitar și oțel inox.

Se vor prevedea obiecte sanitare corespunzătoare pentru persoanele cu handicap.

Bateriile amestecatoare și robinetii vor fi din oțel inox.

** Instalații interioare de distribuție a apei reci și calde*

Conductele de distribuție a apei reci și a apei calde de consum se vor poza îngropat și se vor proteja contra înghețului.

În zonele aparente și mascate susținerea conductelor se face cu brățări, console montate la distanțe astfel încât să se asigure portanța țevii.

Trecerea conductelor prin pereți, planșee se face prin intermediul pieselor de protecție.

Înainte de fiecare obiect sanitar se va monta câte un robinet de trecere (de închidere și reglaj) pe conductele de apă rece, respectiv apă caldă.

La execuție se vor respecta prevederile normativelor în vigoare și prevederile suplimentare recomandate de furnizorul de materiale.

Pentru golirea instalației s-au prevăzut robinete de golire la partea inferioară.

Pentru efectuarea diferitelor intervenții în exploatare se vor prevedea robinete sferice pe fiecare conductă de legătură precum și pe fiecare ramură.

Conductele montate în canalul semivizitabil vor fi termoizolate.

La execuție se vor respecta prevederile ghidului GP 043/2000 și prevederile suplimentare recomandate de furnizorul de materiale.

În operă vor fi introduse doar materiale și echipamente agrementate conform legislației în vigoare.

** Instalația interioară de canalizare*

Instalația de canalizare a apelor menajere se va realiza din conducte de polietilena. Legăturile la coloanele de canalizare menajere se vor monta îngropat în pardoseală cu panta spre coloane conform STAS 1795.

Pe coloane și pe conductele de colectare orizontală, după fiecare ramificație sau cot s-au prevăzut piese de curățire.

Pe orizontală, trecerile de la un diametru mai mare la un diametru mai mic, se realizează cu piese de reducere asimetrice, păstrându-se generatoarea superioară în aliniament, pentru a nu favoriza întoarcerea curentului de fluid în direcția opusă scurgerii.

La execuție se vor respecta prevederile ghidului GP 043/2001 și prevederile suplimentare recomandate de furnizorul de materiale.

Captarea și evacuarea debitelor uzate menajere se face prin intermediul sifoanelor de pardoseală (grupuri sanitare), a conductelor de canalizare – legături și coloane Dn32 - Dn110, racordate la rețeaua de canalizare ape uzate menajere.

Montarea conductelor interioare se va face cu pantă corespunzătoare diametrului acestora, $i = 0,035 - 0,020$ (3,5%, respectiv 2%) spre coloane.

Pentru asigurarea intervențiilor în timpul exploatarei, coloanele de canalizare s-au prevăzut cu piese de curățire Dn110 amplasate la nivelul fiecărui etaj.

** Canalizarea apelor pluviale*

Colectarea apelor provenite de pe acoperisul tip terasă, se vor colecta în camine din PVC pentru ape pluviale cu dimensiunile 400x400x400mm cu capac și dirijate gravitațional către colectorul stradal de ape pluviale.

** Standardele, normativele și alte prescripții, care trebuie respectate la materiale, utilaje, confecții, execuție, montaj, probe, teste, verificări*

STAS 6819-82	Alimentări cu apă aducțiune.
STAS 4163-88	Alimentări cu apă. Rețele exterioare de distribuție.
STAS 6002-88	Cămine pentru branșament de apă.
STAS 9342-82	Cămine pentru alimentarea directă a pompelor mobile.
STAS 1481-82	Canalizări – Rețele exterioare
STAS 2448-82	Canalizări – Cămine de vizitare.
STAS 6701-82	Canalizări – Guri de scurgere cu sifon și depozit.
STAS 2308-80	Capac cu ramă din fontă.
STAS 8591/1-75	Amplasarea în localități a rețelilor edilitare subterane executate în săpături.
STAS 9824/5-85	Trasarea pe teren a rețelilor de conducte, cable.
STAS 6054-77	Adâncimi de îngheț.
STAS 9312-87	Subtraversări de căi ferate și drumuri de conducte.
STAS 40412-71	Țeavă construcții fără sudură.
STAS 6898-/1/2-77	Țeavă din oțel pentru conducte sudată elicoidal.
STAS 8805-90	Fitinguri pentru sudare din oțel.
STAS 8011..15/84	Flanșa din oțel forjat sau laminat.
STAS 10617/2	Tevi din polietilena de înalta densitate.Dimensiuni.
SR ISO	Tevi din polietilena. Tolerante la diametrul exterior si la grosimea peretelui
STAS 6675-76	Țevi din policlorură de vinil neplastificată.
STAS 7872-73	Fitinguri din policlorură de vinil.

I 9 – 94 Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare.
 I22-99 Normativ pentru proiectarea și executarea conductelor de aducțiune și a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților.
 GP – 043 Ghid privind proiectarea, executia și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare utilizand conducte din P.V.C., polietilena și polipropilena.
 C 16 – 84 Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente.
 C 56 – 06 Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente.
 P 118 Normativ de proiectare și execuție a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului.
 Norme departamentale de prevenirea și stingerea a incendiilor.
 Legea nr.10 / 95 Legea calitatii in constructii.
 UNI 7611+FA 1 Tuburi din PE de inalta densitate pentru conducte de lichide sub presiune: tipuri, dimensiuni, accesorii.
 UNI 7612 Racorduri din PE de inalta densitate pentru conducte de lichide sub presiune: tipuri, dimensiuni, accesorii.
 UNI 7613 Tuburi din PE de inalta densitate pentru conducte de scurgere: tipuri, dimensiuni, accesorii.
 UNI ISO 4437 Tuburi din PE pentru conducte impamantate pentru distribuirea de gaz combustibil: seria metrica-specifica.
 UNI 7615 Tuburi din PE de inalta densitate pt. conducte de presiune si metode de proba.
 UNI 7990 Tuburi din PE de joasa densitate pentru conducte de lichide sub presiune: tipuri, dimensiuni, accesorii.
 UNI 7991 (tuburi din PE de joasa densitate: metode de proba).
 UNI 8451 (tuburi din PE de inalta densitate pentru conducte de scurgere de la interiorul constructiilor: tipuri, dimensiuni, accesorii).
 In cele ce urmeaza, indicam normativele ISO:
 ISO 161 - Tuburi din materiale termoplastice pentru distribuirea lichidelor: diametre nominale exterioare si presiuni nominale.
 ISO 1167 - Tuburi din plastic pentru distribuirea lichidelor: determinarea rezistentei la presiunea interna
 ISO/TR 7474 - Tuburi din PEHD si fittinguri: rezistenta chimica raportata la lichidele transportate.

Conductele de apă se vor poza pe un strat de nisip de 10+15 cm grosime bine compactat. In jurul conductei și pe o înălțime de 20 cm deasupra generatoarei se va realiza umplutura de nisip, după care se va face umplutura cu pamant sortat pe o înălțime de 30 cm, apoi umplutura cu pamant rezultat din sapatura.

Lucrarile de sapatura se vor executa mecanizat in proportie de 90% și manual 10% cu sprijiniri de maluri.

Compactarea se va realiza manual pe o înălțime de 0,60 m, deasupra generatoarei superioare, apoi se va realiza mecanic.

Pe traseul rețelelor de apă la o distanță de 20 cm deasupra generatoarei superioare se va monta banda avertizoare.

Dupa terminarea lucrarilor se va reface spatiul verde, cu respectarea structurii initiale. In timpul lucrarilor de sapatura nu va fi afectat carosabilul, iar lucrarea va fi semnalizata in permanenta.

Lucrarile proiectate se vor executa cu respectarea normelor de tehnica securitatii muncii cuprinse in actele normative in vigoare specifice pentru categoria de lucrari prezentata.

Inainte de inceperea lucrarilor, beneficiarul va obtine avizele și acordurile necesare in conformitate cu actele normative in vigoare.

B. 3.5.6. Memoriu tehnic lucrari de construire Clubul Pensionarilor II – Instalatii termice

În scopul asigurării condițiilor optime de confort termic se realizează o instalație de încălzire dimensionată pentru a asigura temperaturi interioare conform STAS 1907/2-97 astfel:

- Sali de activitati : + 20°C;
- grupuri sanitare : +22 °C;
- holuri , casa scării: +18 °C;
- spatii tehnice: + 15°C;

Temperaturile interioare convenționale de calcul s-au ales conform STAS 1907/2-97 (între 15 și 24°C).

Determinarea necesarului de căldură pentru încălzire s-a făcut ținând cont de prevederile standardului SR1907/1-97 utilizând metoda de calcul analitică.

Agentul termic este preluat de la microcentrala termică murală în condensatie, amplasată în spațiul tehnic de la parterul clădirii propuse.

** Echipamente pentru asigurarea confortului termic:*

- centrala termică murală pe combustibil gazos;
- radiatoare cu elemente din aluminiu.

Pentru alimentarea radiatoarelor cu agent termic se va realiza o distribuție prin module distribuitor/colector complet echipate, cu plecare din centrala termică.

Radiatoarele vor fi prevăzute cu robineti retur, pentru o facilă intervenție în caz de nevoie. În vederea optimizării consumului de gaze, se recomandă echiparea tuturor radiatoarelor cu robinete dublu reglaj cu cap termostatic.

Amplasarea corpurilor de încălzire se va face la partea inferioară a încăperilor, sub ferestre pentru obținerea unei eficiențe termice maxime. Distanțele de montaj pentru corpurile de încălzire în raport cu elementele de construcție sunt în conformitate cu Normativul I13/02 și fișei tehnice a radiatorului.

Montarea radiatoarelor se face cu ajutorul consolelor speciale (prevăzute de furnizorul de echipamente).

Conductele de distribuție se vor monta cu pantă de minim 2‰ spre punctele de cota minimă pentru asigurarea golirii și aerisirii instalației.

Susținerea conductelor se face cu suporti și brățări de susținere, asigurându-se portanța conductelor.

Racordarea corpurilor la instalație din fiecare încăpere se face astfel încât circulația agentului termic să se facă de sus în jos și în diagonală.

Trecerea conductelor (tur, retur) prin pereți / planșee se face prin goluri, prin intermediul pieselor de protecție pentru planșeele de la fiecare nivel, pentru a permite o bună dilatare a conductelor.

Reglarea și echilibrarea din punct de vedere hidraulic a instalației se va face local prin intermediul robinetelor montate pe fiecare radiator și pe fiecare ramură de distribuție.

Dezaerarea instalației se face:

- local prin intermediul dezaeratoarelor manuale Ø1/2" montate pe fiecare radiator;
- prin intermediul dezaeratoarelor automate - Ø1/2" montate la capatul coloanelor.

** Instalatii de climatizare si ventilare*

Pentru asigurarea aportului de aer rece/cald, spațiile pentru activități au fost dotate cu instalații de aer condiționat tip monosplit, astfel:

- Sala polivalentă: 3 unități interioare cu o putere pe racire de 2.5kW/buc;
- Kinetoterapie: 2 unități interioare cu o putere pe racire de 2.5kW/buc;
- Ludoterapie: 2 unități interioare cu o putere pe racire de 2.5kW/buc;
- Club Femina: 2 unități interioare cu o putere pe racire de 2.5kW/buc;

Temperaturile interioare convenționale de calcul s-au ales conform STAS 1907/2-97 (între 15 și 22°C).

Determinarea necesarului de căldură pentru încălzire s-a făcut ținând cont de prevederile standardului SR1907/1-97.

Prin proiectare au respectate și realizate cerințele principale de calitate conform Legii 10/95 astfel încât instalațiile de climatizare și ventilare proiectate să realizeze și să mențină pe toată durata de utilizare următoarele cerințe:

- rezistența și stabilitate
- siguranța în exploatare
- siguranța la foc
- igiena, sănătatea, refacerea și protecția mediului
- economia de energie
- protecția împotriva zgomotului.

Materialele și echipamentele instalației de climatizare și ventilare trebuie să aibă caracteristici tehnice ale căror performanțe să conducă la îndeplinirea cerințelor esențiale de calitate, conform Legii 10/95 a calității în construcții și certificarea de conformitate a calității potrivit prevederilor regulamentului privind certificarea de conformitate a calității produselor în construcții aprobat cu HG nr.766/97.

La baza întocmirii proiectului stau următoarele STAS-uri și normative:

I 5-98 Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de ventilație
GP 057-2000 Ghid de proiectarea instalațiilor de ventilare și climatizare folosind anemostate sau fante

I 13 – Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire.

I 13/1 Normativ pentru exploatarea instalațiilor de încălzire centrală.

C 56 Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalațiile aferente.

I 27 – Instrucțiuni privind criteriile și metodologia de stabilire și verificare a clasei de calitate a lucrărilor de sudură la conducte și recipiente.

Norme generale de prevenirea și stingerea incendiilor

Norme de protecție a muncii. Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții

P118 Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului.

LEGEA Nr.10/1995-republicată Legea privind calitatea în construcții.

Condiții de asigurare a calității

Prezentul proiect are în vedere realizarea unei instalații de climatizare care să respecte cerințele de calitate în vigoare după cum urmează:

1. Condiții de rezistență și stabilitate

Unele componente ale instalației de climatizare și ventilație sunt producătoare de zgomot și vibrații. Montajul componentelor instalației se va realiza astfel:

Unitățile interioare de aer condiționat se vor prinde de perete prin coliere special realizate pentru acestea de producătorul echipamentelor.

Unitățile exterioare de aer condiționat vor fi montate pe peretele exterior al coonstrucției, pe suporturi speciali, conform specificațiilor furnizate de producător.

Toate materialele folosite în realizarea instalației de climatizare vor fi agrementate MLPTL și vor avea o durabilitate de minim 5 ani.

2. Siguranță în exploatare și siguranță la foc

Priza de aer proaspăt de la instalația de climatizare și prizele de evacuare aer viciat de la instalația de ventilație mecanică vor fi prevăzute cu grile de exterior.

3. Igiena, sănătatea oamenilor

Aparatele de aer condiționat vor fi dotate cu filtre specifice pentru a preveni introducerea în încăperea a unui aer viciat.

Temperatura de utilizare a tubulaturii trebuie să fie cuprinsă între -20 oC / +70 oC.

4. Protecția împotriva zgomotului.

Vitezele de circulație a aerului în canalele de aer vor fi cele prevăzute în normativul 15/2010. Această instalație nu este necesar să fie echipată cu atenuatoare de zgomot și dispozitive antivibrație, vitezele de circulație a aerului încadrându-se în valorile prescrise.

** Probe si verificari:*

Instalatia de ventilare si conditionare se va supune obligatoriu următoarelor probe:

- lucrări pregătitoare
- verificarea instalației
- punerea în funcțiune a instalației
- reglarea instalației
- probarea elementelor din instalație
- verificarea eficacității globale

Instalatia de distributie a agentului termic se va supune obligatoriu următoarelor probe :

- proba la rece
- proba la cald
- proba de eficacitate

** Prevederi finale:*

Se vor respecta Normele de Protectia Muncii aprobate cu Ordinul Ministerului Muncii si Ministerului Sanatatii.

Se vor respecta Normele Specifice de Protectia Muncii pentru lucrarile de instalatii tehnico-sanitare si de incalzire nr.117/96.

Se vor respecta prevederile Regulamentului de Protectia si Igiena Muncii în Constructii elaborat de MLPAT și aprobat cu HG 775/94.

Se vor respecta Normele de Prevenire si Stingere a Incendiilor aprobate cu Ordinul M.I.nr.381 și MLPAT nr.1219/94

Se vor respecta Normele Departamentale de P.S.I. aprobate cu Ordonanta de Guvern nr.60/97.

Se vor respecta toate indicatiile din cartile si fisele tehnice ale utilajelor si materialelor.

Orice modificare la prezenta documentatie se va face numai cu acordul proiectantului de specialitate.

B.3.6. Utilitati

B.3.6.1. Utilitatile existente la amplasament

Pentru asigurarea conditiilor specifice corespunzatoare, obiectivul va avea asigurat utilitatile necesare, racordarea utilitatilor fiind posibila din zona;

- a) asigurarea cu apa rece – de la rețeaua existentă în zona;
- b) asigurarea evacuării la canalizare - la rețeaua existentă în zona;
- c) asigurarea cu energie termică - centrala termică proprie;
- d) asigurarea cu gaze naturale – conform reglementărilor ANRE;
- e) asigurarea cu energie electrică – conform reglementărilor ANRE;

B.3.6.2. Alimentarea cu energie electrică a obiectivului propus

Solutia de racordare la rețeaua electrică de distribuție a E.ON se va realiza cu respectarea reglementărilor ANRE și nu face obiectul acestui studiu de fezabilitate.

B.3.6.3. Alimentarea cu apă a obiectivului propus

În vederea asigurării condițiilor igienico-sanitare și a nevoilor gospodărești în cadrul obiectivului, acesta necesită alimentarea cu apă rece.

În cadrul obiectivului, apa rece va fi utilizată pentru consumul menajer, tehnologic, pentru nevoile igienico-sanitare și gospodărești.

Alimentarea cu apă rece a obiectivului se va realiza prin intermediul unui racord de apă rece Dn25mm, din țevă de polietilenă de înaltă densitate (PEID), pozată subteran, sub adâncimea de îngheț, conform planșelor de instalații sanitare.

A.c.m. va fi asigurata de un boiler bivalent avand o capacitate de 200l.

B.3.6.4. Canalizarea apelor uzate provenite de la obiectivul propus

Obiectivul propus pentru demolare a fost racordat la canalizarea municipiului. In acest moment, racordul la canalizare este nefunctional

Obiectivul propus necesită asigurarea evacuării la canalizare a apelor de restituție produse în cadrul obiectivului, cât și a apelor meteorice.

Rețelele de canalizare se vor racorda la rețelele exterioare ale municipiului. Pe rețelele de canalizare din incintă se vor prevedea cămine de vizitare, conform STAS 2448/1982, circulare, din beton armat echipate cu capace și ramă din fontă, carosabile.

Realizarea rețelei de canalizare a fost dimensionată în conformitate cu STAS 1846/90, respectându-se de asemenea STAS 3051/91. Rețelele de canalizare se vor realiza cu tuburi din PP110-125mm, circulare, pozate subteran, sub adâncimea de îngheț.

B.3.6.5. Alimentarea cu gaze naturale a obiectivului propus

Racordarea obiectivului propus la rețeaua de gaze naturale presiune redusa existenta in zona se va face conform reglementarilor ANRE, va respecta solutia data de E.ON, si nu face obiectul prezentului studiu de fezabilitate.

B.4. DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE

Realizarea investitiei necesita parcurgerea următoarelor etape principale:

- Elaborarea studiului de fezabilitate
- Elaborarea Proiectului Tehnic și a Documentației de Licitatie
- Obținerea autorizatiei de construire
- Elaborarea Detaliilor de execuție
- Organizarea de șantier
- Execuția lucrărilor
- Recepția la terminarea lucrărilor întocmirea Cărtii tehnice a construcției

Durata totală propusă pentru realizarea investiției este de 12 luni de la data obtinerii autorizatiei de constructie.

C. ANALIZA COST-BENEFICIU

C.1. Identificarea investitiei si definirea obiectivelor

Proiectul reprezinta o investitie in domeniul social si anume infiintarea unui al doilea Centru de zi "Clubul Pensionarilor II" pe terenul pe care se gaseste un punct termic dezafectat - PT Soimului.

Initiatorul proiectului este Serviciul Public de Asistenta Sociala Bacau (S.P.A.S.), departament al Municipiului Bacau.

Oportunitatea realizarii acestei investitii a reiesit dintr-o analiza interna privind activitatea primului obiectiv de acest tip Centrul de zi "Clubul Pensionarilor", care are deja o perioada de functionare de 3 ani, si la care cererile de servicii depasesc cu mai mult de 100% capacitatea centrului.

In conformitate cu strategia proprie a S.P.A.S., de dezvoltare a serviciilor sociale elaborata in concordanta cu cerintele Planului National de Dezvoltare 2007-2013, S.P.A.S. Bacau a identificat locatia si a facut demersurile necesare pentru a putea primi dreptul de administrare, urmand ca dupa aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai investitiei si indentificarea resurselor financiare necesare pentru realizare, sa administreze obiectivul.

Investitia se refera la dezafectarea si demolarea fostului PT Soimului si realizarea unui imobil nou - Centru de zi "Clubul Pensionarilor II", care sa puna la dispozitia persoanelor in varsta din zona urmatoarele servicii sociale si activitati :

- consiliere sociala, psihologica si juridica;
- ergoterapie, ludoterapie, meloterapie;
- kinetoterapie profilactica si de recuperare;
- activitati cultural-artistice;

- activitati recreative si de turism;
- activitati de socializare.

Investitia cuprinde lucrari de demolare pentru desfiintarea cladirii fostului PT Soimului si lucrari de constructii si instalatii pentru realizarea Centrului de zi "Clubul Pensionarilor II" si principalele dotari necesare realizarii obiectului de activitate.

Obiectivul general al proiectului este prevenirea fenomenului de excluziune sociala a persoanelor in varsta prin actiuni profilactice de creare de centre care sa puna la dispozitia acestora, prin implicarea comunitatii, a unor servicii sociale si activitati recreative pentru cresterea calitatii vietii.

Obiectivele specifice ale proiectului sunt urmatoarele:

- realizarea unui al doilea centru de zi "Clubul Pensionarilor", care sa poata prelua cerintele de acordare servicii de la Centrul de zi "Clubul Pensionarilor" din str. Ghiocilor, pentru zona centrala a municipiului;
- imbunatatirea accesului la asemenea servicii prin reducerea distantelor si mai buna acoperire a zonelor municipiului;
- integrarea sociala a persoanelor varstnice prin asigurarea de servicii profilactice de recuperare si informare;
- prevenirea abandonului familial a persoanelor in varsta, prin asigurarea integrarii lor sociale in centre de zi si astfel reducerea costurilor ce ar putea interveni prin internarea lor intr-un centru permanent (camin de batrani);

C.2. Analiza optiunilor

Optiunile existente la data intocmirii studiului de fezabilitate sunt urmatoarele:

Varianta zero sau fara investitie

Aceasta varianta nu poate fi luata in considerare, corpul de cladire din str. Soimului, fost PT Soimului, este complet abandonat si intr-o stare de degradare foarte avansata, urmand a fi desfiintat.

Desfiintarea corpului de cladire este necesara pentru a nu interveni accidente prin prabusirea constructiei, mai ales a unui cos de fum care ar putea afecta un bloc de locuinte aflata in vecinatate.

Varianta investitiei conform scenariului 1

Aceasta varianta ar presupune lucrari de reparatii capitale, care sa includa consolidari si modificari importante ale corpului de cladire fara a putea asigura pe deplin toate conditiile necesare avizarii pentru functionarea a obiectivului.

Mai mult costurile necesare acestor tip de lucrari sunt in general mai ridicate cu 12-15 %, decat cele realizarii unui nou corp de cladire proiectat pentru destinatia adoptata.

Multiplele dezavantaje ale acestei variante o fac inadmisibila.

Varianta investitiei conform scenariului 2

Aceasta varianta, care este si cea recomandata, are cele mai multe avantaje fiind optima din punct de vedere economic datorita costurilor investitiei reduse fata de cele de la scenariul 1

Din punct de vedere al destinatiei, datorita faptului ca obiectivul se va proiecta tinand cont de destinatia sa finala, aceasta solutie va satisface pe deplin toate cerintele necesare atingerii scopului final al realizarii obiectivului.

Aceasta este varianta recomandata.

C.3 Analiza financiara

Pentru a avea o imagine clara asupra proiectiilor financiare si a sustenabilitatii realizarii investitiei, trebuie sa ne referim la prevederile HG 23/2010, care aproba standardele de cost pentru serviciile sociale, precum si indicatorii financiari realizati la Centrul de zi "Clubul Pensionarilor" care functioneaza inca din 2008.

Astfel conform Anexa 2 si Anexa 3 din HG 23/2010 standardele de cost sunt urmatoarele:

- centru de zi pentru persoane in varsta 13.088,64 lei/beneficiar;
- camin cu sedere permanenta pentru persoane in varsta 16.926,00 lei/beneficiar.

Dupa cum se observa, asistenta persoanelor in varsta printr-un centru de zi este mai economica cu aproximativ 30%, decat cea printr-un camin de batrani.

Mai mult datorita faptului ca HG 23/2010 nu prevede un raport normat nr. angajati/1 beneficiar, in timp ce pentru caminele de batrani acesta este normat la valoarea 2/1, o economie importanta se mai realizeaza si prin reducerea cheltuielilor cu personalul.

In concluzie, tinand cont de numarul mare de solicitari primit de SPAS, investitia pentru realizarea unui al doilea Centru de zi „Clubul Pensionarilor II” se dovedeste a fi oportuna si fezabila din punct de vedere financiar.

C.4 Analiza de senzitivitate

Singura variabila critica importanta care poate influenta realizarea investitiei, este lipsa fondurilor bugetare pentru finantarea ei.

Conform legislatiei in vigoare demararea investitiei se va putea face doar dupa asigurarea resurselor necesare.

C.5 Analiza de risc

Prezentul studiu de fezabilitate si urmatoarea faza de proiectare, incearca pe cat posibil sa anuleze riscurile posibile realizarii investitiei, astfel:

- incoerenta intre caietul de sarcini al achizitiei si ofertele primite, are ca mod de eliminare elaborarea specificatiilor tehnice de catre proiectant, care vor fi prezentate in documentatia achizitiei tuturor ofertantilor;
- evaluarea eronata a lucrarilor s-a eliminat prin colectarea unor oferte recente din piata care au stat la baza evaluarii;
- modificarea calitatii si specificatiilor produselor intre ofertare si executie, se va elimina prin contractarea unor servicii de consultanta si supraveghere in timpul executiei si solicitarea de documente care atesta conformitatea si calitatea produselor (in cazul finisajelor de mostre de produs) inaintea punerii in opera;
- nerespectarea prescriptiilor tehnice si a tehnologiilor agreeate in timpul executiei se va contracara prin clauze din contract care sa prevada garantii de buna executie si receptii calitative ale lucrarilor.

D. SURSELE DE FINANTARE A INVESTITIEI

Valoarea estimata a investitiei se va finanta prin fonduri legal constituite la nivelul Bugetului Local pe anul 2012.

E. ESTIMARI PRIVIND FORȚA DE MUNCA OCUPATA PRIN REANALIZAREA INVESTITIEI

E.1. Număr de locuri de munca create in faza de execuție

Personal de execuție: 10 persoane.

E.2. Număr de locuri de munca create in faza de operare

In faza de operare se creeaza 5 locuri de munca.

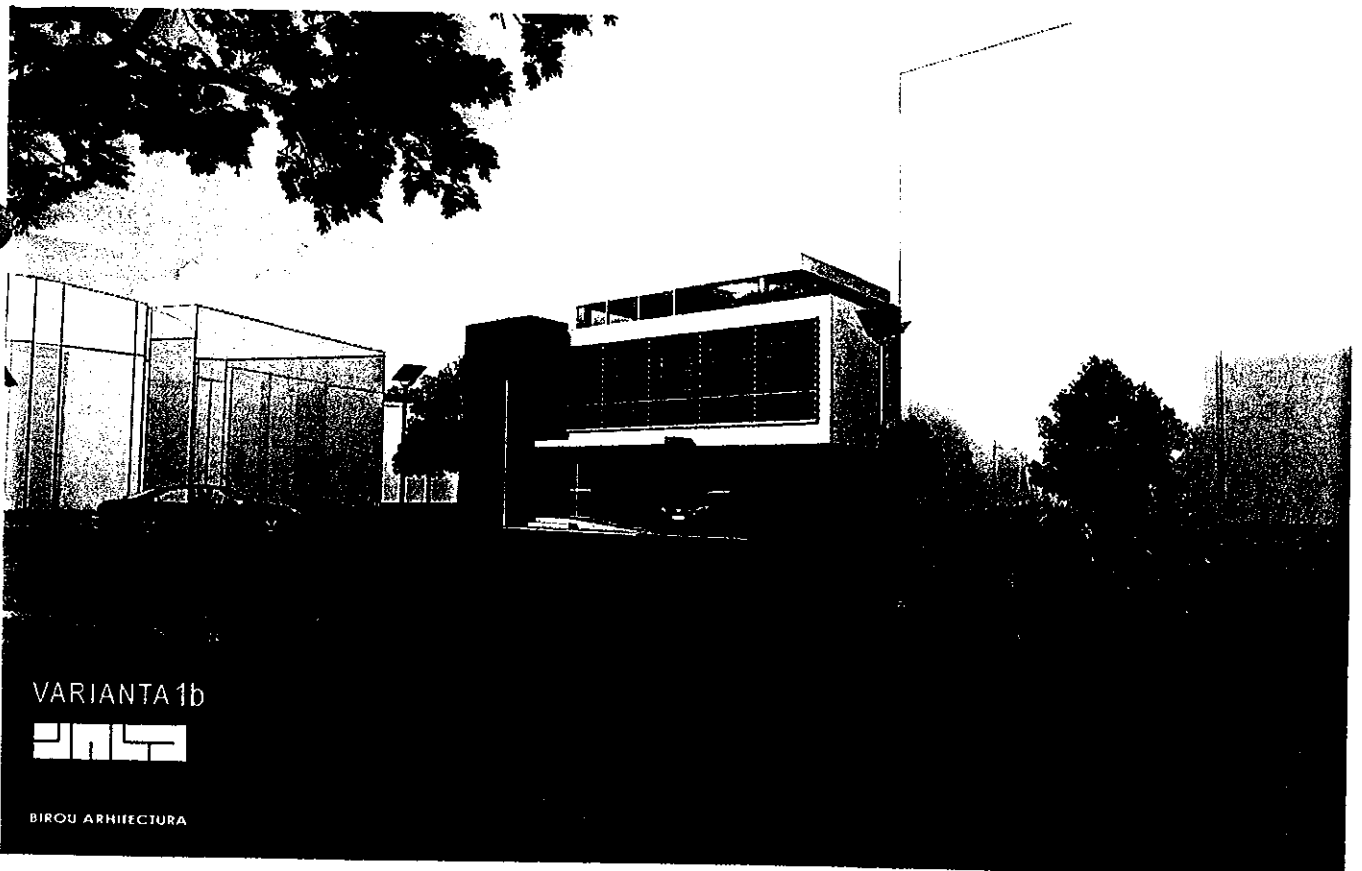
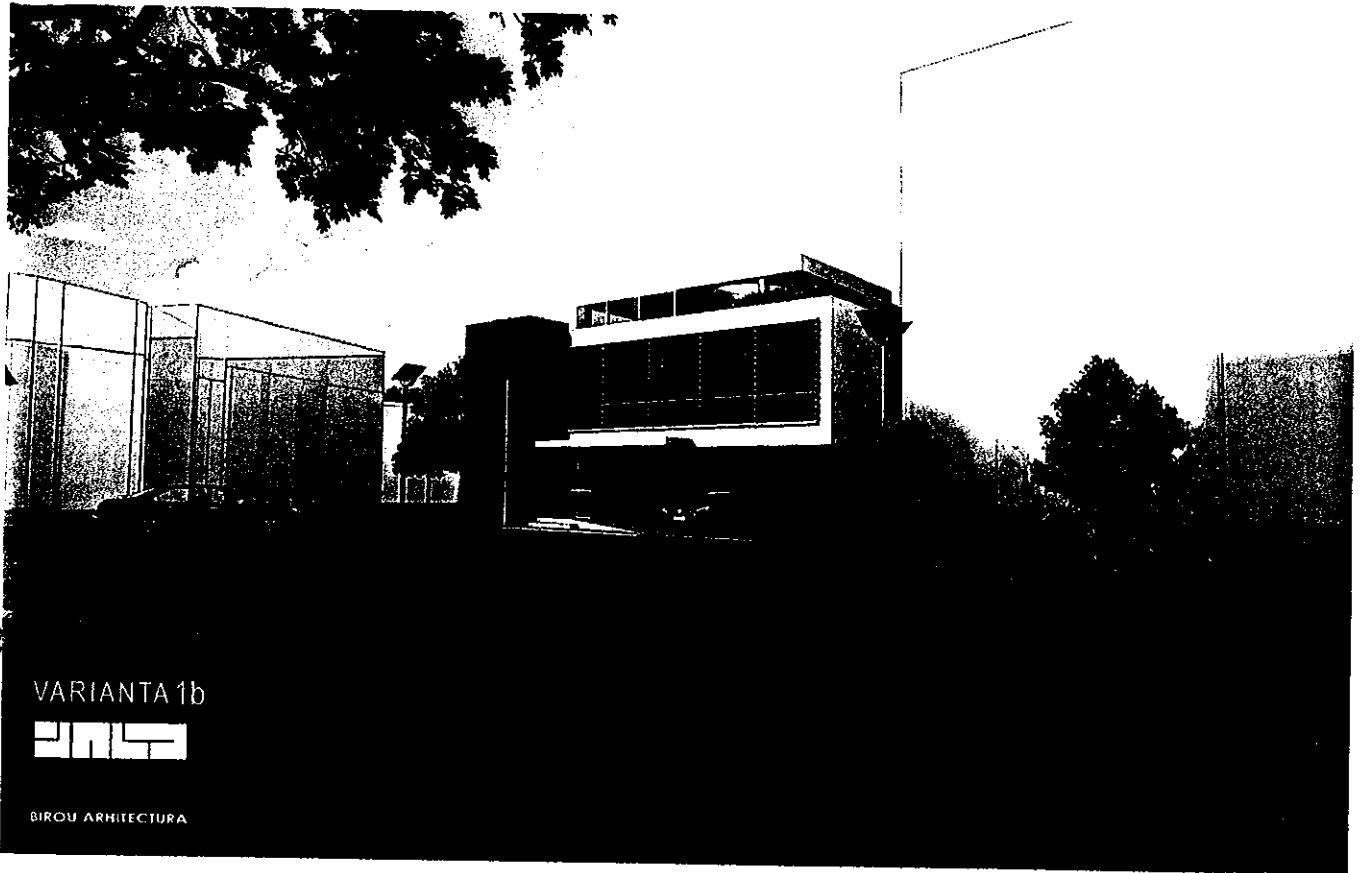
F. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI

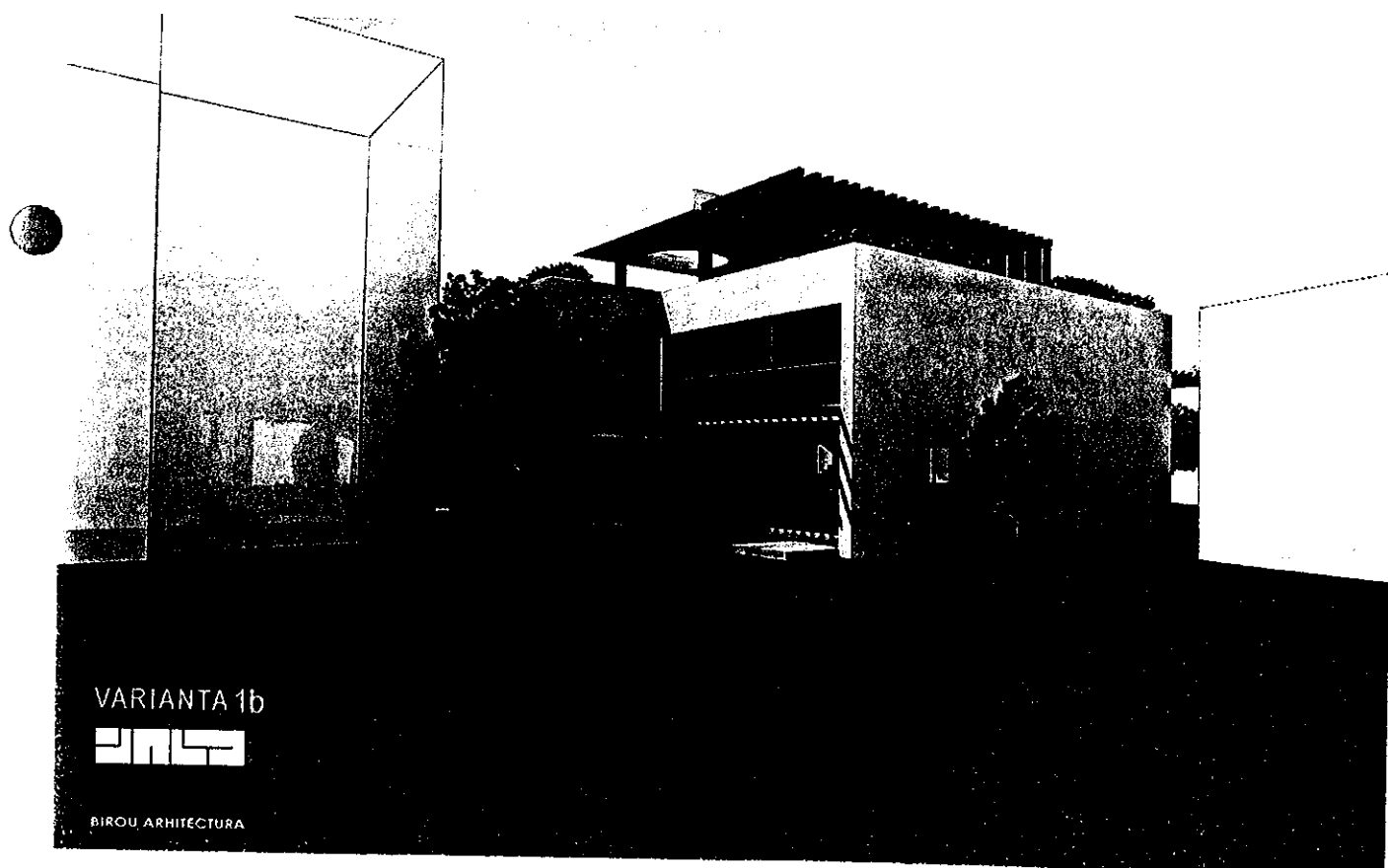
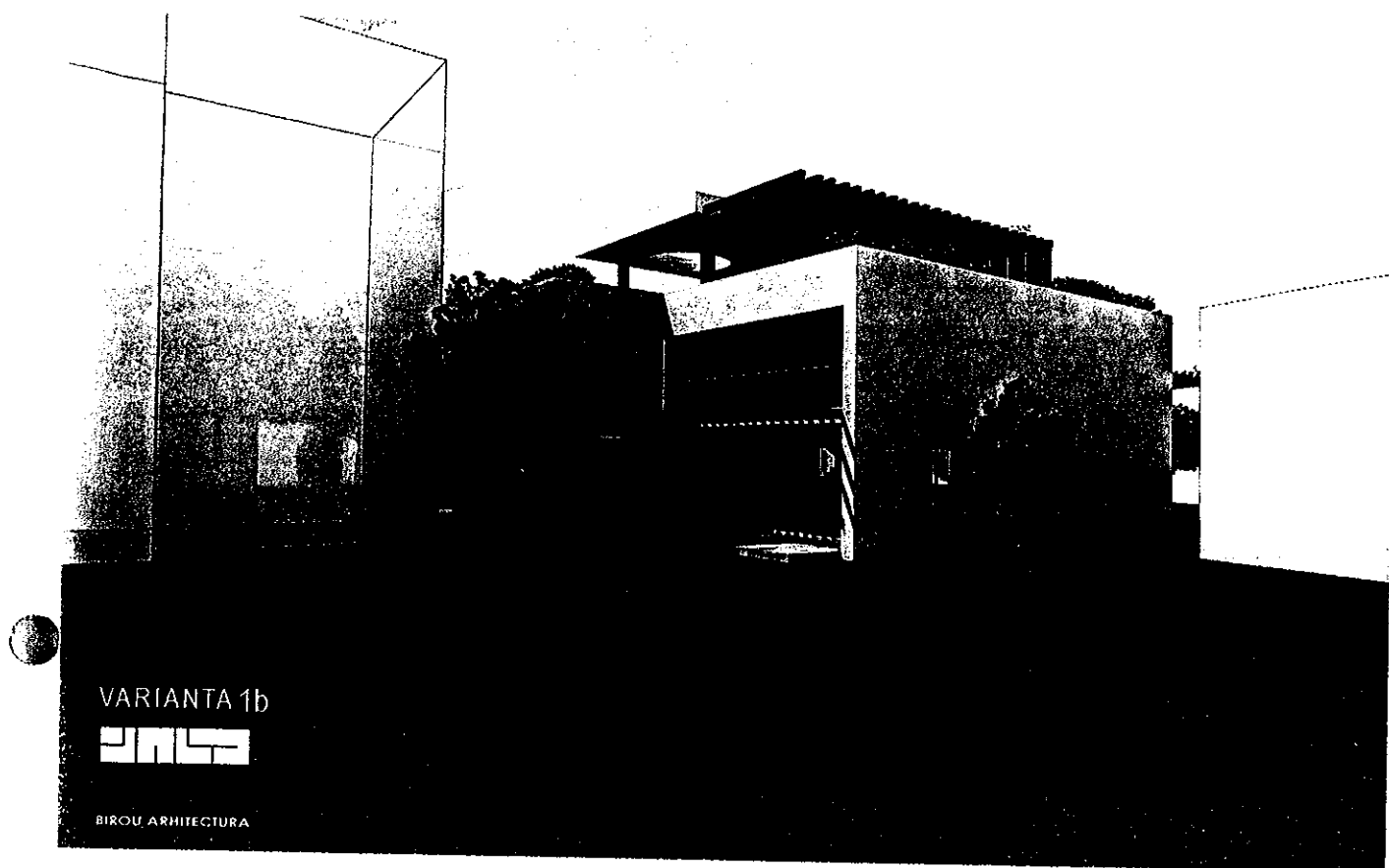
1. Valoarea totala (INV), inclusiv TVA (mii lei): 2.908,26
din care:
 - constructii-montaj (C+M): 2.422,85
2. Esalonarea investitiei (INV/C+M): 1,2003
3. Durata de realizare: 12 luni;

G. AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU

S-au obtinut avizele si acordurile solicitate prin certificatul de urbanism.

Proiectantul de specialitate (la faza Proiect Tehnic) va intocmi chestionarul energetic, in baza consumurilor estimate, in vederea obtinerii Avizului Tehnic de Racordare





OBIECTIV: Demolare cladire centrala termica, cos de fum.
Construire Clubul Pensionarilor II

Proiect: Construire Clubul
Pensionarilor II

nr: 42/20
11

Beneficiar: Municipiul Bacau

Varlanta: 1a

Proiectant: Urban Proiect S.R.L.

Faza: S.F.

Executant:

DEVIZUL GENERAL

Anexa Nr. 5

privind cheltuielile necesare realizarii

Demolare cladire centrala termica, cos de fum. Construire Clubul Pensionarilor II

In mii lei/mii euro la cursul 4,53 lei/euro din data de 14.08.2012

Conform H.G. nr. 28 din 2008

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOL 1						
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	68,68	15,16	16,48	85,17	18,80
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 1		68,68	15,16	16,48	85,17	18,80
CAPITOL 2						
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	25,00	5,52	6,00	31,00	6,84
TOTAL CAPITOLUL 2		25,00	5,52	6,00	31,00	6,84
CAPITOL 3						
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.1	Studii de teren	1,00	0,22	0,24	1,24	0,27
3.2	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	5,00	1,10	1,20	6,20	1,37
3.3	Proiectare si inginerie	75,00	16,55	18,00	93,00	20,53
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5	Consultanta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6	Asistenta tehnica	45,00	9,93	10,80	55,80	12,32
TOTAL CAPITOLUL 3		126,00	27,81	30,24	156,24	34,48
CAPITOL 4						
Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.1	Constructii si instalatii	1.900,05	419,37	456,01	2.356,06	520,02
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	53,01	11,70	12,72	65,73	14,51
4.3.1	[42/2011.3] Lista echipamente arhitectura	33,98	7,50	8,16	42,14	9,30
4.3.2	[0002.3] Lista echipamente incalzire	14,07	3,11	3,38	17,45	3,85
4.3.3	[42.4] Lista echipamente electrice	4,53	1,00	1,09	5,62	1,24
4.3.4	[0002.4] Lista echipamente apa-canal	0,43	0,09	0,10	0,53	0,12
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	182,71	40,33	43,85	226,56	50,01
4.5.1	[42/2011.2] Lista dotari	182,71	40,33	43,85	226,56	50,01
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4		2.135,76	471,40	512,58	2.648,35	584,53
CAPITOL 5						
Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de santier	5,91	1,30	1,42	7,32	1,62
5.1.1	Lucrari de constructii	3,94	0,87	0,94	4,88	1,08
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	1,97	0,43	0,47	2,44	0,54

DEVIZUL GENERAL: Demolare cladire centrala termica, cos de fum si construire Clubul Pensionarilor II

1	2	3	4	5	6	7
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4,66	1,03	1,12	5,78	1,28
5.3	Cheltuieli diverse si nepravazute	23,55	5,20	5,65	29,21	6,45
	TOTAL CAPITOLUL 5	34,12	7,53	8,19	42,31	9,34
CAPITOL 6						
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL:		2.389,57	527,42	573,50	2.963,07	654,00
din care: C+M		1.997,67	440,92	479,44	2.477,11	546,74

Proiectant,

Director General,

OBIECTIV: Demolare cladire centrala termica, cos de fum.
Construire Clubul Pensionarilor II

Beneficiar: Municipiul Bacau

Proiectant: Urban Proiect S.R.L.

Executant:

Proiect: Construire Clubul Pensionarilor II

Varianta: 1b

Faza: S.F.

nr: 42/20
11

DEVIZUL GENERAL

Anexa Nr. 5

privind cheltuielile necesare realizarii

Demolare cladire centrala termica, cos de fum. Construire Clubul Pensionarilor II

In mii lei/mii euro la cursul 4,53 lei/euro din data de 14.08.2012

Conform H.G. nr. 28 din 2008

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOL 1						
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	63,99	14,12	15,36	79,35	17,51
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 1	63,99	14,12	15,36	79,35	17,51
CAPITOL 2						
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	25,00	5,52	6,00	31,00	6,84
	TOTAL CAPITOLUL 2	25,00	5,52	6,00	31,00	6,84
CAPITOL 3						
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.1	Studii de teren	1,00	0,22	0,24	1,24	0,27
3.2	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	5,00	1,10	1,20	6,20	1,37
3.3	Proiectare si inginerie	75,00	16,55	18,00	93,00	20,53
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5	Consultanta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6	Asistenta tehnica	45,00	9,93	10,80	55,80	12,32
	TOTAL CAPITOLUL 3	126,00	27,81	30,24	156,24	34,48
CAPITOL 4						
Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.1	Constructii si instalatii	1.860,98	410,75	446,64	2.307,62	509,33
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	53,01	11,70	12,72	65,73	14,51
4.3.1	[42/2011.3] Lista echipamente arhitectura	33,98	7,50	8,16	42,14	9,30
4.3.2	[0002.3] Lista echipamente incalzire	14,07	3,11	3,38	17,45	3,85
4.3.3	[42.4] Lista echipamente electrice	4,53	1,00	1,09	5,62	1,24
4.3.4	[0002.4] Lista echipamente apa-canal	0,43	0,09	0,10	0,53	0,12
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	182,71	40,33	43,85	226,56	50,01
4.5.1	[42/2011.2] Lista dotari	182,71	40,33	43,85	226,56	50,01
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 4	2.096,70	462,78	503,21	2.599,90	573,84
CAPITOL 5						
Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de santier	5,91	1,30	1,42	7,32	1,62
5.1.1	Lucrari de constructii	3,94	0,87	0,94	4,88	1,08
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	1,97	0,43	0,47	2,44	0,54

DEVIZUL GENERAL: Demolare cladire centrala termica, cos de fum si construire Clubul Pensionarilor II

1	2	3	4	5	6	7
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4,66	1,03	1,12	5,78	1,28
5.3	Cheltuieli diverse si nepravazute	23,12	5,10	5,55	28,66	6,33
TOTAL CAPITOLUL 5		33,68	7,43	8,08	41,77	9,22
CAPITOL 6						
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 6		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL:		2.345,37	517,66	562,89	2.908,26	641,90
din care: C+M		1.953,91	431,26	468,94	2.422,85	534,76

Proiectant,

Director General,

OBIECTIV:
 OBIECTUL:
 LISTA:
 Beneficiar:
 Proiectant:
 Executant:

Demolare cladire centrala termica, cos de fum.Construire Clubul Pensionarilor II
 Retele exterioare
 Lista echipamente apa-canal
 Municipiul Bacau
 Urban Proiect S.R.L.

Proiect: Construire Clubul Pensionarilor II
 Varianta: 1b
 Faza: S.F.

nr: 42/2011

F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari la data de 18.06.2012

0	1	Denumirea	U.M.	Cantitate a	Pret unitar - lei/um -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei - 5 = 3 x 4	Furnizorul	- lei - Fisa tehnica atasata 7
		Contor apa rece 3/4, pentru bransament	kg	3	4	425,00	6	7
		Piese de rezerva		1,00				
		Cheltuieli de transport de la furnizor la depozit						
TOTAL:								
					lei	425,00		
					euro	93,80		

1 euro = 4,53 lei, curs la data de 14.08.2012

Proiectant,

Director General,

OBIECTIV:
OBIECTUL:
LISTA:
Beneficiar:
Proiectant:
Executant:

Demolare cladire centrala termica, cos de fum. Construire Clubul Pensionarilor II
Instalatii
Lista echipamente incalzire
Municipiul Bacau
Urban Proiect S.R.L.

Proiect: Construire Clubul Pensionarilor II nr. 42/2011
Varianta: 1b
Faza: S.F.

F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari la data de 18.06.2012

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitate a	Pret unitar - lei/um -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei - 5 = 3 x 4	Furnizorul	Fisa tehnica atasata - lei - 7
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Microcentrala murala pentru incalzire, 46 kW, cu functionare pe gaze naturale, cu tiraj fortat	buc	1,00	8.205,10	8.205,10	Fast Distribution Srl	
2	Kit evacuare orizontala 80/125	buc	1,00	380,58	380,58	Fast Distribution Srl	
3	Regulator de temperatura cu senzor exterior	buc	1,00	842,71	842,71	Fast Distribution Srl	
4	Boiler cu acumulare, incalzire indirecta, 200 l	buc	1,00	2.056,94	2.056,94	Fast Distribution Srl	
5	Pompa circuit incalzire, Dn25, 2 mc/h, 4 mCA	buc	1,00	770,22	770,22	CONFORT Bucuresti	
6	Pompa circuit preparare apa calda, Dn25, 2 mc/h, 3 mCA	buc	1,00	770,22	770,22	CONFORT Bucuresti	
7	Butelie egalizare presiune	buc	1,00	1.046,59	1.046,59	Fast Distribution Srl	
Piese de rezerva							
Cheltuieli de transport de la furnizor la depozit							
TOTAL:					lei		
					14.072,35		
					euro		
					3.106,00		

1 euro = 4,53 lei, curs la data de 14.08.2012

Proiectant,

Director General,

OBIECTIV:
OBIECTUL:
LISTA:
Beneficiar:
Proiectant:
Executant:

Demolare cladire centrala termica, cos de fum.Construire Clubul Pensionarilor II
Arhitectura
Lista echipamente
Municipiul Bacau
Urban Proiect S.R.L.

Proiect: Construire Clubul Pensionarilor II nr: 42/2011
Varianta: 1b
Faza: S.F.

F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari la data de 23.08.2012

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitate	Pret unitar - lei/um -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei - 5 = 3 x 4	Furnizorul	- lei - Fisa tehnica atasata 7
0							
1	Lift pentru persoane cu handicap locomotor, 3 statii	buc	3	4	33.980,25	6	7
	Piese de rezerva		1,00	33.980,25	33.980,25 3D CONFORT Bucuresti		
	Cheltuieli de transport de la furnizor la depozit						
TOTAL:							
				lei	33.980,25		
				euro	7.500,00		

1 euro = 4,53 lei, curs la data de 14.08.2012

Proiectant,

Director General,

OBIECTIV: Demolare cladire centrala termica, cos de fum. Construire Clubul Pensionarilor II
OBIECTUL: Instalatii
LISTA: Lista echipamente electrice
Beneficiar: Municipiul Bacau
Proiectant: Urban Proiect S.R.L.
Executant:

Proiect: Construire Clubul Pensionarilor II nr. 42/2011
Varianta: Ib
Faza: S.F.

F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari la data de 23.08.2012

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitate	Pret unitar - lei/um -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Furnizorul	Fisa tehnica atasata
0							
1	Tablou electric tip cutie metalica sau mase plastice, complet echipat	2 buc	3 a	4 4.530,70	5 = 3 x 4 4.530,70 3D CONFORT Bucuresti	6	7
	Piese de rezerva						
	Cheltuieli de transport de la furnizor la depozit						
TOTAL:				lei	4.530,70		
				euro	1.000,00		

1 euro = 4,53 lei, curs la data de 14.08.2012

Proiectant,

Director General,

OBIECTIV: Construire Clubul Pensionarilor II
 OBIECTUL: Constructii si instalatii
 LISTA: Lista dotari
 Beneficiar: Municipiul Bacau
 Proiectant: Urban Proiect S.R.L.
 Executant:

Proiect: Construire Clubul Pensionarilor nr. 42/201
 Plansa: nr.
 Faza: S.F.

F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari la data de 21.03.2012

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitate	Pret unitar - lei/um -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei - 5 = 3 x 4	Furnizorul	Fisa tehnica atasata - lei -
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Masa tenis	buc	1,00	1.000,00	1.000,00 Depozit		21
2	Aspirator	buc	1,00	1.500,00	1.500,00 Depozit		4
3	Banca gimnastica	buc	1,00	155,00	155,00 Depozit		22
4	Birou	buc	3,00	2.000,00	6.000,00 Depozit		5
5	Bicicleta medicinala	buc	2,00	750,00	1.500,00 Depozit		23
6	Canapea	buc	4,00	1.000,00	4.000,00 Depozit		8
7	Saltele de gimnastica	buc	3,00	150,00	450,00 Depozit		9
8	Televizor	buc	1,00	3.000,00	3.000,00 Depozit		10
9	Cuier	buc	5,00	75,00	375,00 Depozit		
10	Cuptor cu microunde	buc	1,00	350,00	350,00 Depozit		
11	Radiocasetofon MP3	buc	1,00	300,00	300,00 Depozit		
12	Oglinda mare de perete	buc	1,00	1.000,00	1.000,00 Depozit		
13	Dulap birou	buc	4,00	1.000,00	4.000,00 Depozit		
14	Dulap bucatarie	buc	3,00	1.300,00	3.900,00 Depozit		
15	Biblioteca	buc	5,00	1.500,00	7.500,00 Depozit		
16	Tensiometru mecanic	buc	1,00	145,00	145,00 Depozit		11
17	Fax	buc	1,00	1.500,00	1.500,00 Depozit		12
18	Filtru cafea	buc	1,00	200,00	200,00 Depozit		13
19	Gym ball	buc	1,00	100,00	100,00 Depozit		27
20	Fotolii	buc	8,00	350,00	2.800,00 Depozit		
21	Gantere	buc	24,00	75,00	1.800,00 Depozit		28
22	Masa bucatarie	buc	2,00	1.400,00	2.800,00 Depozit		
23	Masa	buc	25,00	750,00	18.750,00 Depozit		
24	Izopren	buc	6,00	53,00	318,00 Depozit		
25	Joc remmy	buc	10,00	50,00	500,00 Depozit		

LISTA F4

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
26	Joc sah	buc	10,00	40,00	400,00 Depozit		
27	Aparat multifunctional pentru kinetoterapie	buc	2,00	9.500,00	19.000,00 Depozit		26
28	Masa kinetoterapie	buc	1,00	1.250,00	1.250,00 Depozit		25
29	Prosoape baie	buc	10,00	25,00	250,00 Depozit		
30	Scaun tapitat	buc	3,00	55,00	165,00 Depozit		
31	Spalier	buc	1,00	450,00	450,00 Depozit		
32	Suport prosoape	buc	10,00	25,00	250,00 Depozit		
33	Telefon fix	buc	1,00	350,00	350,00 Depozit		14
34	Trusa medicala de prim ajutor	buc	2,00	175,00	350,00 Depozit		20
35	Calculator	buc	3,00	7.500,00	22.500,00 Depozit		6
36	Frigider	buc	1,00	1.500,00	1.500,00 Depozit		15
37	Ceasuri tip cronometru	buc	4,00	125,00	500,00 Depozit		29
38	Capac WC	buc	7,00	25,00	175,00 Depozit		
39	Cos gunoi	buc	17,00	15,00	255,00 Depozit		
40	Aparat aer conditionat	buc	9,00	2.500,00	22.500,00 Depozit		3
41	Tabla scolara de perete(medie)	buc	2,00	600,00	1.200,00 Depozit		
42	Masina de spalat rufe	buc	1,00	5.000,00	5.000,00 Depozit		16
43	Jaluzele verticale	mp	50,00	50,00	2.500,00 Depozit		
44	Pila electrica	buc	2,00	1.700,00	3.400,00 Depozit		17
45	Oale inox	buc	20,00	45,00	900,00 Depozit		
46	Vesela (cesti+ farfurii)	buc	100,00	15,00	1.500,00 Depozit		
47	Tacamuri inox	buc	100,00	5,00	500,00 Depozit		
48	Paturi	buc	10,00	450,00	4.500,00 Depozit		
49	Lenjerii pat	buc	4,00	150,00	600,00 Depozit		
50	Dozator sapun lichid	buc	10,00	15,00	150,00 Depozit		
51	Imprimanta	buc	3,00	1.500,00	4.500,00 Depozit		
52	Fier de calcat	buc	1,00	450,00	450,00 Depozit		19
53	Coarda	buc	10,00	45,00	450,00 Depozit		
54	Scaune pliante	buc	100,00	24,00	2.400,00 Depozit		
55	Fete de masa	buc	50,00	25,00	1.250,00 Depozit		
56	Galeata echipata pt curatenie	buc	4,00	15,00	60,00 Depozit		
57	Faras	buc	4,00	10,00	40,00 Depozit		
58	Matura	buc	4,00	10,00	40,00 Depozit		
59	Pahare	buc	100,00	4,00	400,00 Depozit		
60	Prosoape de bucatarie	buc	10,00	15,00	150,00 Depozit		
61	Giroplan	buc	2,00	250,00	500,00 Depozit		
62	Placa pentru abilitatile mainii	buc	2,00	200,00	400,00 Depozit		

LISTA F4

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
63	Instalatii montaje scripete cu contragreutati	buc	4,00	2.000,00	8.000,00 Depozit		
64	Roata si scarita pentru umar	buc	2,00	1.700,00	3.400,00 Depozit		
65	Canitar pentru persoane	buc	2,00	155,00	310,00 Depozit		
66	Atele 2-3 tipuri de marimi	buc	4,00	55,00	220,00 Depozit		
67	Planseta basculanta	buc	2,00	1.950,00	3.900,00 Depozit		30
68	Canii portelan	buc	50,00	7,00	350,00 Depozit		
69	Firma luminoasa 3m x 1m	buc	1,00	1.800,00	1.800,00 Depozit		

- Piese de rezerva

Cheltuieli de transport de la furnizor la depozit

TOTAL:

lei	182.708,00
euro	40.326,66

1 euro = 4,53 lei, curs la data de 14.08.2012

Proiectant,

Director General,

FISA TEHNICA NR. 1
CENTRALA TERMICA IN CONDENSATIE PE COMBUSTIBIL GAZOS

Nr · Cr t.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Caracteristici electrice: Tensiunea de alimentare: 230V Grad de protectie electrica: IP X4D IP Consum electric maxim: 180W Dimensiuni: Latime pachet: 48cm Inaltime pachet: 80cm Adancime pachet: 45cm Greutate: 46 kg Generalitati: Consum maxim gaz metan: 4.8mc/h Temperatura gazelor arse min/max: 38 / 73 °C Tip ardere: in condensatie Tip gaz: GN Putere termica: Putere termica utila maxima: 46kW; Putere termica nominala maxima 80/60°C: 44.1kW Putere termica nominala maxima 50/30°C: 46.4 kW Putere termica nominala maxima 40/30°C: 47.7 kW Volum incalzit: 850 mc Randament: 107% Emisii noxe: Clasa Nox: 5 Cantitate maxima gaze arese: 20g/s Circuit incalzire: Temperatura maxima agent termic: 90 °C Domeniul reglabil temperatura tur: 40-85°C Presiune maxima circuit incalzire: 3 bar Racorduri Racord gaze arse: 80/125mm Racord circuit incalzire tur/retur: 1" Racord alimentare gaz metan: 1" Accesorii: Boiler cu incalzire indirecta 200 litri - (Fisa tehnica nr. 2)		

OBIECTIV
CONSTRUIRE CLUBUL PENSIONARILOR II

PROIECTANT
S.C. URBAN PROIECT S.R.L. BACAU

	Set de instalare Sifon condens Vas de echilibrare hidraulica (Fisa tehnica nr. 32) Tubulatura orizaontala 80/125mm Regulator de temperatura cu senzor exterior - (Fisa tehnica nr. 33)		
--	--	--	--

Proiectant,
Ing. Balu-Ghivmici Valentin

FISA TEHNICA NR. 2
BOILER PENTRU PREPARAREA APEI CALDE MENAJERE

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Prodicator
0	1	2	3
	- Capacitate: 200litri - Boiler prevazut cu termometru - Putere termica la 85°C - primar: 34kW - Debit mediu agent termic: 1.6mc/h; - Debit continuu de acm la Dt=45°C: 689l/h - debit de acm in 10 min: 250l/10 min - Timp de incalzire apa de la 10°C la 60°C: 32min - Presiune de lucru maxim admisa: 10 bar - Presiune maxima in serpentina: 16 bar - Temperatura maxima acm: 85°C - Temperatura maxima agent termic: 110°C - Suprafata incalzita: 1.1mp; - Pierderea de presiune la debit mediu: 65mbar - Racord tur/returagent termic: 1" - Racord apa rece/ acm: ¾" - Diametru: 600mm - Inaltime: 1325mm - masa: 89kg		

Proiectant,
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

**FISA TEHNICA NR. 3
APARAT AER CONDITIONAT**

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator																																		
0	1	2	3																																		
	<table><tr><td colspan="2">Date tehnice Aer conditionat 12000 BTU:</td></tr><tr><td>Clasa consum</td><td>A</td></tr><tr><td>Capacitate de incalzire [kW]</td><td>3.2</td></tr><tr><td>Capacitate de racire [kW]</td><td>2.5</td></tr><tr><td>Consum rece [W]</td><td>545</td></tr><tr><td>Consum cald [W]</td><td>700</td></tr><tr><td>EER racire (kw)</td><td>4.59</td></tr><tr><td>COP incalzire (kw)</td><td>4.57</td></tr><tr><td>Refrigerant</td><td>R 410A</td></tr><tr><td>Functia de dehumidificare</td><td>Da</td></tr><tr><td>Distribuire automata a fluxului de aer</td><td>Da</td></tr><tr><td>Repornire automata</td><td>Da</td></tr><tr><td>Sistem de purificare a aerului</td><td>Da</td></tr><tr><td>Auto Curatire</td><td>Da</td></tr><tr><td>Racire rapida</td><td>Da</td></tr><tr><td>Filtru de aer Nano Platinum</td><td>Da</td></tr><tr><td>Nivel zgomot</td><td>Silentios</td></tr></table>	Date tehnice Aer conditionat 12000 BTU:		Clasa consum	A	Capacitate de incalzire [kW]	3.2	Capacitate de racire [kW]	2.5	Consum rece [W]	545	Consum cald [W]	700	EER racire (kw)	4.59	COP incalzire (kw)	4.57	Refrigerant	R 410A	Functia de dehumidificare	Da	Distribuire automata a fluxului de aer	Da	Repornire automata	Da	Sistem de purificare a aerului	Da	Auto Curatire	Da	Racire rapida	Da	Filtru de aer Nano Platinum	Da	Nivel zgomot	Silentios		
Date tehnice Aer conditionat 12000 BTU:																																					
Clasa consum	A																																				
Capacitate de incalzire [kW]	3.2																																				
Capacitate de racire [kW]	2.5																																				
Consum rece [W]	545																																				
Consum cald [W]	700																																				
EER racire (kw)	4.59																																				
COP incalzire (kw)	4.57																																				
Refrigerant	R 410A																																				
Functia de dehumidificare	Da																																				
Distribuire automata a fluxului de aer	Da																																				
Repornire automata	Da																																				
Sistem de purificare a aerului	Da																																				
Auto Curatire	Da																																				
Racire rapida	Da																																				
Filtru de aer Nano Platinum	Da																																				
Nivel zgomot	Silentios																																				

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

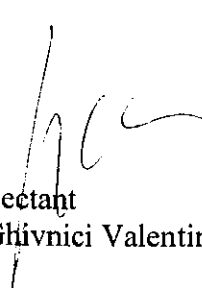
**FISA TEHNICA NR. 4
ASPIRATOR**

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Carecteristici generale Aspirator :		
	Tip aparat	Fara sac	
	Control al puterii	Electronic	
	Metoda de aspirare	Uscata	
	Caseta de praf	Da	
	Capacitate caseta de praf (l)	2	
	Functii si accesorii		
	Tehnologie Cyclone	Da	
	Filtru de iesire	Super Clean Air HEPA 12	
	Perie standard	Da	
	Material tuburi	Metal	
	Tub telescopic	Da	
	Maner pentru transport	Da	
	Roti pentru deplasarea aparatului	Da	
	Caracteristici tehnice		
	Putere [W]	1800	
	Petere de aspirare [W]	300	
	Tensiune [V]	220	
	Nivel zgomot [db]	scazut	
	Lungime cablu de alimentare [m]	8	

Proiectant
Ing. Balu-Ghiynici Valentin

**FISA TEHNICA NR. 5
BICICLETA MEDICINALA**

Nr. Cr t.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Descriere tehnica Bicicleta medicinala : • Volanta 5 kg • 8 nivele de reglare a rezistentei volante • Scaun reglabil pe inaltime si pe adancime • Calculator (timp parcurs, viteza, distanta parcursa, calorii consumate, scan) • Construit dupa Normele Europene EN957 • Dimensiuni dupa asamblare : 91x50x127 cm • Manere ajustabile • Senzori puls aflate in manere • Pedale ajustabile dupa MTB sau SPD • Surub pentru ajustarea rapida a scaunului • Categoria HC • Inaltimea maxima a persoanei 185 cm • Greutate : 19.6 kg • Sarcina maxima admisa : 100 kg		


Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

FISA TEHNICA NR. 6 CALCULATOR

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator																																				
0	1	2	3																																				
	Date tehnice - Sistem PC : • Procesor <table><tr><td>Model Procesor</td><td>I5 3750k</td></tr><tr><td>Frecventa procesor (MHz)</td><td>3400</td></tr><tr><td>Dimensiune Cache Procesor (KB)</td><td>6144</td></tr></table> • Placa de baza <table><tr><td>Model</td><td>Gigabyte GA-Z77X-UD5H-WB WIFI</td></tr><tr><td>Format</td><td>ATX</td></tr><tr><td>Soclu</td><td>1155</td></tr><tr><td>Sloturi</td><td>PCI Express x16 3.0</td></tr><tr><td>Memorie</td><td>DDR3</td></tr></table> • Placa video <table><tr><td>Tip</td><td>Gigabyte Ge Force GT440</td></tr><tr><td>Capacitate memorie</td><td>1GB GDDR3</td></tr><tr><td>Bus memorie</td><td>128 bit</td></tr></table> • Memorie <table><tr><td>Tip RAM</td><td>Kingston DDR3</td></tr><tr><td>Capacitate</td><td>8GB</td></tr><tr><td>Frecventa memorie (MHz)</td><td>1333</td></tr><tr><td>Kit dual-channel</td><td>da</td></tr></table> • Unitati de stocare/optice <table><tr><td>Capacitate HDD</td><td>1TB</td></tr><tr><td>Interfata HDD</td><td>SATA III</td></tr><tr><td>Unitate optica</td><td>DVD+/-RW</td></tr></table> • Software	Model Procesor	I5 3750k	Frecventa procesor (MHz)	3400	Dimensiune Cache Procesor (KB)	6144	Model	Gigabyte GA-Z77X-UD5H-WB WIFI	Format	ATX	Soclu	1155	Sloturi	PCI Express x16 3.0	Memorie	DDR3	Tip	Gigabyte Ge Force GT440	Capacitate memorie	1GB GDDR3	Bus memorie	128 bit	Tip RAM	Kingston DDR3	Capacitate	8GB	Frecventa memorie (MHz)	1333	Kit dual-channel	da	Capacitate HDD	1TB	Interfata HDD	SATA III	Unitate optica	DVD+/-RW		
Model Procesor	I5 3750k																																						
Frecventa procesor (MHz)	3400																																						
Dimensiune Cache Procesor (KB)	6144																																						
Model	Gigabyte GA-Z77X-UD5H-WB WIFI																																						
Format	ATX																																						
Soclu	1155																																						
Sloturi	PCI Express x16 3.0																																						
Memorie	DDR3																																						
Tip	Gigabyte Ge Force GT440																																						
Capacitate memorie	1GB GDDR3																																						
Bus memorie	128 bit																																						
Tip RAM	Kingston DDR3																																						
Capacitate	8GB																																						
Frecventa memorie (MHz)	1333																																						
Kit dual-channel	da																																						
Capacitate HDD	1TB																																						
Interfata HDD	SATA III																																						
Unitate optica	DVD+/-RW																																						

	Sistem de operare	Windows 7 64bit		
	Date tehnice – Monitor			
	Tip display	LED Backlit		
	Diagonala (inch)	21.5		
	Rezolutie	1920x1080 pixeli		
	Tip ecran	Wide		
	Timp raspuns	5ms		
	Luminozitate	250cd/mp		
	Contrast dinamic	8000000:1		
	Putere consumata	20W		
	Sursa putere			
	Putere	500W		
	Nr ventilatoare	1		
	Carcasa			
	Tip	ATX Middle tower		

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

**FISA TEHNICA NR. 7
CANTAR PENTRU PERSOANE**

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Caracteristici principale		
	Tip cantar	Electronic	
	Capacitate (kg)	200	
	Diviziune	100 g	
	Baterii	Da	
	Indicator baterie descarcata	Da	
	Oprire automata	Da	
	Resetare eutomata	Da	
	Selector pentru unitatea de masura	Da	
	Indicator supra-sarcina	Da	

Proiectant
Ing. Balu-Ghiynici Valentin

FISA TEHNICA NR. 8
TELEVIZOR

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator	
0	1	2	3	
	Caracteristici principale			
	Tehnologie LED			
	• Video			
	Diagonala ecran (cm) 106			
	Calitate imagine Full HD			
	Contrast dinamic Mega Contrast			
	Rezolutie 1920x1080			
	Aspect imagine 16:9			
	Unghi de vizibilitate 178 grade			
	• Audio			
	Iesire sunet (RMS) 2 x 10W			
	Caracteristici superioare sunet	Dolby Pulse		
		Dolby Digital Plus		
		SRS Theater Sound		
	• Conectori			
	Intrare cvideo composite 1			
	Intrari Scart (RGB) 1			
	Porturi HDMI 2			
	Iesire audio digitala (optica) Da			
	Conexiuni	Slot Ci+		
		HDMI		
		SCART		
	Intrari component 1			
	Caracteristici generale			
	Putere consumata (W) 55			
	Dimensiuni (W x H x D) 927.6 x 606.5 x 227.6 mm			
	Caracteristici speciale	Connect share		
		Game mode		
		Oprire automata		
		ECO sensor		
		Sleep timer		

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

**FISA TEHNICA NR. 9
CUPTOR CU MICROUND**

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator	
0	1	2	3	
	Caracteristici generale			
	Putere cuptor (W)			800
	Capacitate (l)			23
	Grill			Da
	Panou comanda			Digital
	Tip afisare			LED
	Functii			
	Numar programe			3
	Dezghetare			Da
	Timer			Da
	Ceas			Da
	Nivele putere			6
	Semnal sonor			Da
	Curatare cu aburi			Da
	Altele			Interior ceramic
	Accesorii			
	Suport rotund			Da

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

**FISA TEHNICA NR. 10
RADIOCASETOFON CU MP3**

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Caracteristici principale		
	Tuner	Digital FM/AM	
	Redare format	CD	
		CD – R	
		CD – RW	
		MP3	
	Iesire putere muzicala (W)	6	
	Altele	Afisaj LCD	
		Memorie CD programabila	
		Funcie autostop	
		Inregistrare casetofon	
		Incarcare CD top	
	Intrare casti	Da	
	Analogic Intrare/Iesire	Intrare jack	
	Nr cai boxe	2 cai, 2 difuzoare	

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

**FISA TEHNICA NR. 11
TENSIOMETRU**

Nr. Cr t.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Descriere - Tensiometru mecanic • Para la manometru • Domeniu de masurare :0 – 300mm Hg • Precizie :+/- 3 mm Hg • Manometru plastic cu ventil metalic pt deflatie • Micro-filtru pentru o lunga durabilitate • Membrana beriliu rezistenta pana la 600mm Hg • Maner de sustinere para-inox • Para latex • Ventil special de conectare manseta • Manseta cu un tub din Velcro cu scai fara inel 24-32 cm		

Proiectant
Ing. Balu-Ghiynici Valentin

FISA TEHNICA NR. 12
FAX

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Caracteristici principale		
	Tehnologie	Laser	
	Viteza modem (Kbps)	14.4	
	Viteza de printare alb/negru (ppm)	10	
	Rezolutie (dpi)	Standard	
		Fin	
		Superfin	
		Foto	
		Foto cu text	
	Viteza ransmisie fax	8 (s/pagina)	
	Capacitate memorie receptie	40 (pag)	
	Capacitate memorie transmisie	150 (pag)	
	Alimentare hartie	200 (coli)	
	Facilitati	Caller ID	
	Altele	Agenda telefonica de 110 numere	
		Afisaj LCD pe 2 linii	
		Control electronic al volumului	
		Avertizare golire toner	

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

FISA TEHNICA NR. 14
TELEFON FIX

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Prodicator
0	1	2	3
	Caracteristici principale • Apel in asteptare • Afisaj luminat • Caller ID • Afisare durata convorbire • Afisare data si ora • Redial • Speaker • Reglare volum sonerie • Mute microfon • Numere in agenda • Inregistrare apeluri primite		

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

**FISA TEHNICA NR. 13
FILTRU CAFEA**

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Caracteristici principale		
	Putere (W)	980	
	Capacitate cafetiera	10 – 12 cesti	
	Sistem anti-picurare	Da	
	Tip cafea	Macinata	
	Timer	Programabil pt 24 h	
	Afisaj Digital	Da	
	Termos	Plita pt mentinere calda	
	Oprire automata	Da	
	Indicator apa	Da	
	Protectie supraincalzire	Da	
	Lingura de masurare	Da	

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

**FISA TEHNICA NR. 15
FRIGIDER**

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Caracteristici principale • Clasa energetica A++ • Sistem de racire frigider NO FROST • Sistem dezghetare frigider NO FROST • Usi reversibile • Control mecanic al temperaturii • Picioare reglabile • Garnitura usa antibacteriana • Maner usa antibacterian • Termostat reglabil • Rafturi de sticla • Rafturi pe usa • Racire statica • Tavita pentru cuburi de gheata • Suport pentru sticle		

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

FISA TEHNICA NR. 16
MASINA DE SPALAT RUFE

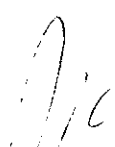
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Caracteristici principale • Incarcare frontala • Viteza de centrifugare 1000-1400 (rpm) • Capacitate de incarcare 5-9 kg • Clasa de eficienta energetica A++ • Clasa de eficienta la spalare A • Clasa de centrifugare A • Afisaj LED • Program rapid • Program de prespalare • Auto-diagnostic • Anti-sifonare • Control supra-incalzire • Filtru auto-curative • Informatii display etapa spalare • Programare intarziata		

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

FISA TEHNICA NR. 17
PLITA ELECTRICA

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Caracteristici principale • Numar zone: 4 • Tip alimentare: electrica • Montaj: incorporabil • Pozitionarea butoanelor frontal • Aprindere electrica: DA • Siguranta: DA • Indicator de caldura • Incalzire rapida • Afisaj electronic • Taste touch • Clasa energetica A		

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator																																			
0	1	2	3																																			
	<table><tr><td colspan="2">Caracteristici principale</td></tr><tr><td>Format</td><td>A4</td></tr><tr><td rowspan="3">Functii</td><td>Copiere</td></tr><tr><td>Scanare</td></tr><tr><td>Imprimatre</td></tr><tr><td>Tehnologie</td><td>Laser</td></tr><tr><td>Mod tiparire</td><td>Monocrom</td></tr><tr><td>Duplex</td><td>Da</td></tr><tr><td rowspan="2">Interfata</td><td>USB</td></tr><tr><td>Retea</td></tr><tr><td rowspan="4">Sistem de operare</td><td>Microsoft Windows XP</td></tr><tr><td>Microsoft Windows 2000 / 2003 / 2008</td></tr><tr><td>Microsoft Windows Vista</td></tr><tr><td>Apple Mac OS X</td></tr><tr><td colspan="2">Copiator</td></tr><tr><td>Viteza de coiere</td><td>24 cpm</td></tr><tr><td>Zoom</td><td>25 – 400%</td></tr><tr><td>Rezolutie</td><td>1200 x 1200 dpi</td></tr><tr><td rowspan="4">Functii copiator</td><td>Copiere multipla 1 - 99</td></tr><tr><td>Copiere card ID</td></tr><tr><td>Copiere clona</td></tr><tr><td>Auto Fit</td></tr></table>	Caracteristici principale		Format	A4	Functii	Copiere	Scanare	Imprimatre	Tehnologie	Laser	Mod tiparire	Monocrom	Duplex	Da	Interfata	USB	Retea	Sistem de operare	Microsoft Windows XP	Microsoft Windows 2000 / 2003 / 2008	Microsoft Windows Vista	Apple Mac OS X	Copiator		Viteza de coiere	24 cpm	Zoom	25 – 400%	Rezolutie	1200 x 1200 dpi	Functii copiator	Copiere multipla 1 - 99	Copiere card ID	Copiere clona	Auto Fit		
Caracteristici principale																																						
Format	A4																																					
Functii	Copiere																																					
	Scanare																																					
	Imprimatre																																					
Tehnologie	Laser																																					
Mod tiparire	Monocrom																																					
Duplex	Da																																					
Interfata	USB																																					
	Retea																																					
Sistem de operare	Microsoft Windows XP																																					
	Microsoft Windows 2000 / 2003 / 2008																																					
	Microsoft Windows Vista																																					
	Apple Mac OS X																																					
Copiator																																						
Viteza de coiere	24 cpm																																					
Zoom	25 – 400%																																					
Rezolutie	1200 x 1200 dpi																																					
Functii copiator	Copiere multipla 1 - 99																																					
	Copiere card ID																																					
	Copiere clona																																					
	Auto Fit																																					
	<table><tr><td colspan="2">Imprimanta</td></tr><tr><td>Viteza de printare</td><td>24 ppm</td></tr><tr><td rowspan="2">Limbaj imprimanta</td><td>PCL 5e</td></tr><tr><td>PCL 6</td></tr></table>	Imprimanta		Viteza de printare	24 ppm	Limbaj imprimanta	PCL 5e	PCL 6																														
Imprimanta																																						
Viteza de printare	24 ppm																																					
Limbaj imprimanta	PCL 5e																																					
	PCL 6																																					
	<table><tr><td colspan="2">Scanner</td></tr><tr><td>Rezolutie optica</td><td>600 x 600 dpi</td></tr><tr><td>Rezolutie digitala</td><td>4800 x 4800 dpi</td></tr><tr><td>Tip scanner</td><td>CIS</td></tr><tr><td>Caracteristici scanare</td><td>TWAIN , WIA</td></tr><tr><td>Functii scanner</td><td>Scanare catre PC</td></tr><tr><td></td><td>Scanare color</td></tr></table>	Scanner		Rezolutie optica	600 x 600 dpi	Rezolutie digitala	4800 x 4800 dpi	Tip scanner	CIS	Caracteristici scanare	TWAIN , WIA	Functii scanner	Scanare catre PC		Scanare color																							
Scanner																																						
Rezolutie optica	600 x 600 dpi																																					
Rezolutie digitala	4800 x 4800 dpi																																					
Tip scanner	CIS																																					
Caracteristici scanare	TWAIN , WIA																																					
Functii scanner	Scanare catre PC																																					
	Scanare color																																					

FISA TEHNICA NR. 19
FIER DE CALCAT

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Caracteristici principale • Sistem anti-calcar Dublu Activ • Sistem anti-picurare • Oprere automata de siguranta • Jet puternic de abur • Abur vertical • Setarea variabila a temperaturii • Sistemde auto-curatare • Rezervor apa 150 – 350 ml • Controlul aburului • Lungimea/articulatia cablului 2-3m • Clasa de energie A		

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

FISA TEHNICA NR. 20
TRUSA MEDICALA DE PRIM AJUTOR

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Caracteristici principale • Foarfece cu varfuri bombate • Dispozitiv de respiratie gura la gura • Pipa Guedel mar. 4 • Pipa Guedel mar. 10 • Deschizator de gura din material plastic • Garou elastic 50 cm • Atele din material plastic • Leucoplast 5 cm x 5 m • Leucoplast 2.5 cm x 5 m • Pansament individual 2/6 cm • Pansament cu rivanol 6/10 cm • Pansaplast (plature) 6/50 cm • Fasa tifon 5cm x 4 m • Fasa tifon 10cm x 5 m • Bandaj triunghiular l = 80 mm • Vata hidrofila sterila 50 g • Manusi de examinare • Compresse sterile 10 cm x8 cm x25 buc • Alcool sanitar • Alcool iodat • Apa oxigenata • Rivanol solutie • Perogen • Batiste de hartie cu solutie dezinfectanta • Ace de siguranta • Pahare de unica folosinta • Caiet 50 file • Pix sau creion • Brosura cu insrtuctiuni de prim ajutor		

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

FISA TEHNICA NR. 21
MASA DE TENIS

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Caracteristici principale • Masa de tenis pentru interior fabricata din fibra lemnoasa • Placa cu o grosime intre 16 - 22 mm • 4 roti cu anvelope de cauciuc manevrabile si cu posibilitatea de blocare a 2 roti • Posibilitatea de reglare pe inaltime a mesei • Posibilitatea de reglare pe inaltime si tensionare a fileului • Loc pentru depozitarea mingilor si a paletelor • Posibilitatea de pliere pentru ocuparea minima de spatiu • Cu sistem de siguranta la inchidere in cel putin 4 puncte • Cu posibilitatea de pliere a jumatate de masa pentru antrenament individual		

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

FISA TEHNICA NR. 22
BANCA DE GIMNASTICA

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Caracteristici principale • Lungime de 2m • Realizata din elemente lamelare din molid, cu o grosime de 33 mm • Finisata la colturi pentru a evita orice pericol de accidentari • Picioarele bancii sa fie prevazute cu talpa din material antiderapant pentru a evita alunecarea • Greutatea redusa pentru o usoara manevrabilitate • Cu posibilitatea de folosire si la exercitii pe spalier de gimnastica sau cu barna de gimnastica		

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

FISA TEHNICA NR. 23
SALTEA DE GIMNASTICA

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Caracteristici principale • Husa saltelei de gimnastica sa fie realizata din tesatura 100% poliuretana impermeabila. • Colturile saltelei sa fie acoperite cu material antiderapant. • Interiorul saltelei sa fie din burete cu densitatea de 30 kg/mc. • Cu posibilitatea de pliere pentru o usoara manevrabilitate si depozitare. • La colturi saltea poate fi prevazuta si cu scai pentru a putea prinde mai multe saltele intre ele.		

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

**FISA TEHNICA NR. 24
SPALIER DE GIMNASTICA**

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Caracteristici principale • Spalierul sa fie realizat din lemn de fag sau stejar • Lateralele spalierului sa fie ralizate din stratificat de fag sau stejar cu o grosime de 33 mm. • Bbarele ovale ce au diametrul de 40x30 mm sa fie in numar de 16 si sa fie confectionate din chereaste de fag sau stejar • Spalierul sa fie decupat in partea de jos pentru a putea fi montat usor • Sa fie rezistent la o sarcina de 135-145 kg		

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

FISA TEHNICA NR. 25
MASA KINETOTERAPIE

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Caracteristici principale • Structura mesei de masaj sa fie realizata din lemn masiv de fag • Tapiteria realizata din piele ecologica • Sa prezinte posibilitatea de ajustare pe inaltime • Cu posibilitatea de pliere pentru o buna manevrabilitate si depozitare • Sa prezinte o rezistenta la o greutate de pana la 250 kg • Poate fi prevazuta si cu un spatiu de depozitare pentru extensia de cap		

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

FISA TEHNICA NR. 26
APARAT MULTIFUNCTIONAL PENTRU
KINETOTERAPIE

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Caracteristici principale • Cabluri duble de otel acoperite cu plastic • Cabluri Poliester in sistem de scripete • Extensie picior cu excentric • Extensie picior reglabila • Fluturari cu excentric • Suport reglabil fluturi • Bloc greutate (16 x 5 kg) • Scripeti cu rulment pentru cabluri • Inaltime reglabila a pernei scaunului • Scaun reglabil pe inaltime in trei trepte • Greutate corporala maxima admisa 150kg		

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

FISA TEHNICA NR. 27
GYM BALL

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Caracteristici principale • Material : PVC foarte rezistent • Suprafata cu aderenta sporita • Sarcina maxima admisa 600kg • Diametrul mingii 65 cm • Pompa manuala inclusa • Pentru exercitii aerobice, cardio sau de reabilitare		

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

FISA TEHNICA NR. 28
GANTERE

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Caracteristici principale • Set gantere 6 kg • Setul sa contine : 2 gantere a 0.5 kg, 2 gantere a 1 kg si 2 gantere a 1,5 kg • Invelis din PVC foarte rezistent sau din cauciuc • Pot fi prevazute si cu scai pentru o mai buna manevrabilitate		

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

FISA TEHNICA NR. 29
CEAS TIP CRONOMETRU

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Prodicator
0	1	2	3
	Caracteristici principale • Capacitate display : ecran timp, calendar • Display cronometru cu o capacitate de masurare pana la 10 ore, tur de afisare a orei si timpul de afisare split • Moduri de masurare : timp net, timp intermediar, timp split, timp locul 1-100, cronometre numar ture. • Capacitate memorie: 2 seturi a cate 100 de inregistrari fiecare • Alarma, beeper si setare unitate • Counter : standard, contra cronometru si dual		

Proiectant

Ing. Balu-Ghivnici Valentin

**FISA TEHNICA NR. 30
PLANSETA BASCULANTA**

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Caracteristici principale • Plan de echilibru produs din lemn de fag sau molid stratificat • Lacuit cu lac ecologic • Se foloseste pentru exercitiile de reabilitare • Dimensiuni : 60x40 cm • Inaltime de 10 cm • Grosimea plansei de 33 mm • Poate fi imbracat si cu material Pvc si cu butere cu grosime de 2 cm		

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

FISA TEHNICA NR. 31
ROATA SI SCARITA PENTRU UMAR

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
	Caracteristici principale • Roata fabricata din metal vopsita anticoroziv • Inaltimea acesteia sa fie reglabila pentru o fixare optima a pacientului • Sa prezinte dispozitiv de fixare a mainii si sistem de franare pentru o recuperare graduala • Dimensiunile : 100x52x174 cm		

Proiectant
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

FISA TEHNICA NR. 32
VAS DE ECHILIBRARE HIDRAULICA

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Caracteristici tehnice: Tip: WH40 Racorduri: 1 ¼" Latime: 115mm Adancime: 115mm Inaltimea totala: 500mm Debit maxim 3.5mc/h		

Proiectant, / /
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

FISA TEHNICA NR. 33
REGULATOR DE TEMPERATURA CU SENZOR EXTERIOR

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Caracteristici tehnice: Tip: Calormatic 430 Senzor de exterior: da Reglaj temperaturi interioare: posibil pentru diferite perioade din zi si diferite zile din saptamana Programare perioade zilnice de incarcare a boilerului: da		

Proiectant,
Ing. Balu-Ghivnici Valentin

FORMULAR F5

OBIECTIV: CONSTRUIRE CLUBUL PENSIONARILOR II

PROIECTANT: S.C. URBAN PROIECT S.R.L. BACAU

FISA TEHNICĂ NR. 34

Utilajul, echipamentul: TABLOU ELECTRIC GENERAL

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerilor tehnice cu specificațiile impuse prin Caietul de sarcini	
		1	2
0			3
1	Parametri tehnici si funcionali Tablou electric tip policarbonat cu contrapanou din tabla de otel zincat, grosime 2mm pentru prindere si sustinere aparataj, borne de prindere a conductorului , garnitura etansare, usa acces, incuietoare, 40 circuite, IP45: Intreruptoarele automate Se utilizeaza intreruptoare tip 1P+N, 3P+N Echipare cu aparataj: - cleme iesire 4mmp 99 buc - cleme intrare 10mmp 4 buc - bara nul de lucru - bara nul de protectie - racord flexibil cupru 16 A - intrerupator magnetotermic automat tetrapolar ce asigura protectia la suprasarcina si scurtcircuit, tensiune de alimentare 400V, curent nominal 50A, capacitate de rupere la scurtcircuit 4,5kA, functionare pe curba C - 1 buc - intrerupator magnetotermic automat ce asigura protectia la suprasarcina si scurtcircuit, tensiune de alimentare 230V, curent nominal 20A, capacitate de rupere la scurtcircuit 4,5kA, functionare pe curba C - 3 buc - intrerupator magnetotermic automat ce asigura protectia la suprasarcina si scurtcircuit, tensiune de alimentare 230V, curent nominal 16A, capacitate de rupere la scurtcircuit 4,5kA, functionare pe curba C - 21 buc - intrerupator magnetotermic automat ce asigura protectia la suprasarcina si scurtcircuit, tensiune de alimentare 230V, curent nominal 10A, capacitate de rupere la scurtcircuit		EATON sau similar

	4,5kA, functionare pe curba C - 8 buc - intrerupator magnetotermic automat ce asigura protectia la suprasarcina si scurtcircuit, tensiune de alimentare 230V, curent nominal 6A, capacitate de rupere la scurtcircuit 4,5kA, functionare pe curba C - 1 buc Tensiune nominala 230/400Vca Contacte cu inchidere rapida Nr cicluri 20.000 Caracteristici de declansare: - curba B pentru circuite iluminat si prize; - curba C pentru circuite de epriza cu lungimi mai mari; - curba D pentru circuite alimentare motoare; Tensiunea de tinere la impuls : $U_{imp} = 6kV$ Executie climatica 2 (umiditate relativa 95-55%) Temperatura maxima 65 grade C Intreruptoare automate cu Protectia diferentiala Protectie impotriva contactelor directe 30mA sau 300mA Capacitate de rupere 4,5 kA Curenti nominali 6,, 63A Cicluri –Anduranta min 10.000 Contactoare Pentru curenti pina la 100A Tipuri utilizate 2P si 4P Nivel zgomot 20dB Auxiliare Auxiliare – lampi de semnalizare stare de functionare cu lampi rosu-, verde Echiparea se realizeaza pe baza schemelor monofilare Circuitele pentru iluminatul de siguranta si consumatorii vitali se monteaza pe o bara distincta , cu marcare evidentiata pe panoul frontal		
2	Specificatii de performanță și condiții privind siguranța în exploatare - Utilajul va avea eticheta cu marca CE - Agreement ethnic, conform Legea 10/1995 - Certificate de conformitate - Certificat de aprobare de Model - Aprobări legale pentru comercializare		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante		

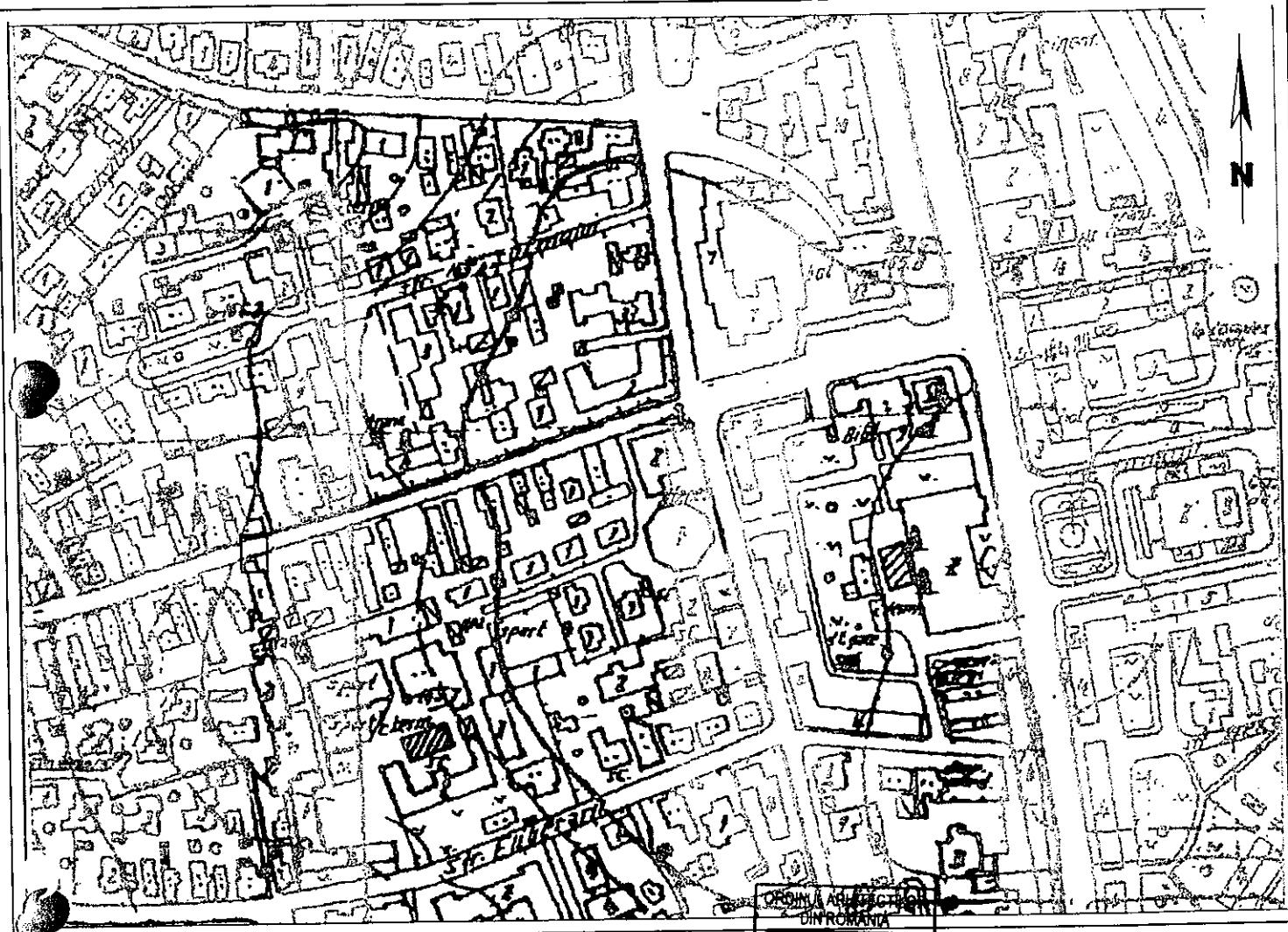
	- Conform contractului de livrare		
4	Condiții de garanție și postgaranție - Termenul de rezolvare a problemelor ivite în perioada de garanție: 3 zile - Asigurarea pieselor de schimb în postgaranție: 10 zile - Garanție minimă: 2ani - Durata minimă de viață: 10 ani		
5	Alte condiții cu caracter tehnic - Asistența tehnică la montaj - Placă de timbru		

Proiectant:

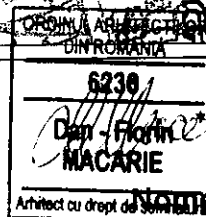
Ing. Bălu- Ghivnici Valentin

PLAN DE INCADRARE IN ZONA

Scara 1: 5000

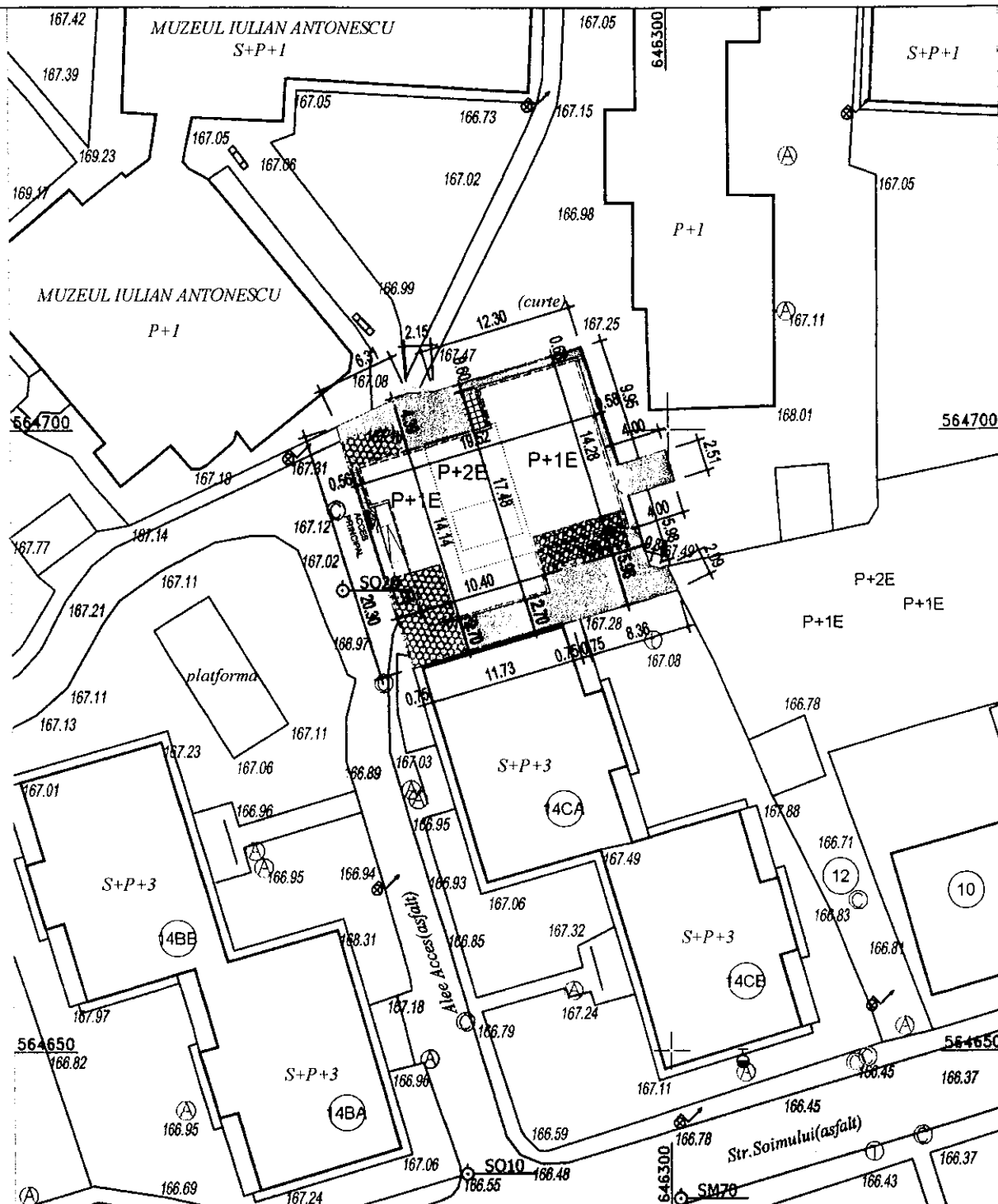


Zona studiata



Nomenclatura: L-35-54-B-d-1-II

Verificator				
Expert Tehnic				
Verificatori / expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / expertiza nr. /data
S.C. URBAN PROIECT S.R.L. C.U.I. RO21246637 J04/415/2007 ISO 9001:2000 ISO 14001:2004 e-mail: urbanproiectbc@yahoo.com OHSAS 18001:2007				Beneficiar: SERVICIUL PUBLIC DE ASISTENTA SOCIALA BACAU Proiect nr 42 / 2011
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara 1/5000	Titlu proiect: CONSTRUIRE CLUBUL PENSIONARILOR II str. Soimului, nr.14D, mun. Bacau, jud. Bacau Faza SF
Proiectat	arh. Dan MACARIE		Data DEC 2011	Titlu plansei PLAN DE INCADRARE IN ZONA Plansa nr A 01
Desenat	arh. Dan MACARIE			
Sef proiect	ing. Balu Ghivnici V			



Ateren 443,00 mp
Aconstruita 240,28 mp
Adesfasurata 531,33 mp

P.O.T. 54,23%
C.U.T. 1,19
H max + 9,40 m

LEGENDA

- LIMITA TERENULUI ARHITECTILOR
- SPATIU VERZIDIN ROMANIA
- LOCURI PARCARI
- (DALE IN ERBATE ECOLOGICE)
- CIRCULATIE CAROSABILA

1236
Dan Florin MACARIE
Arhitect cu drept de semnatura

Verificator
Expert Tehnic
Verificator /
expert

Nume

Semnatura

Cerinta

Referat / expertiza nr. /data

S.C. URBAN PROJECT S.R.L.

C.U.I. RO21246637 J04/415/2007
e-mail: urbanprojectbc@yahoo.com

ISO 9001:2000 ISO 14001:2004
OHSAS 18001:2007

Beneficiar:

**SERVICIUL PUBLIC
DE ASISTENTA SOCIALA BACAU**

Proiect nr
42 / 2011

Specificatie

Nume

Semnatura

Scara
1/500

Proiectat

Desenat

Sef proiect

arh. Dan MACARIE

arh. Dan MACARIE

ing. Balu Ghivnici V.

Data
DEC 2011

Titlu proiect:

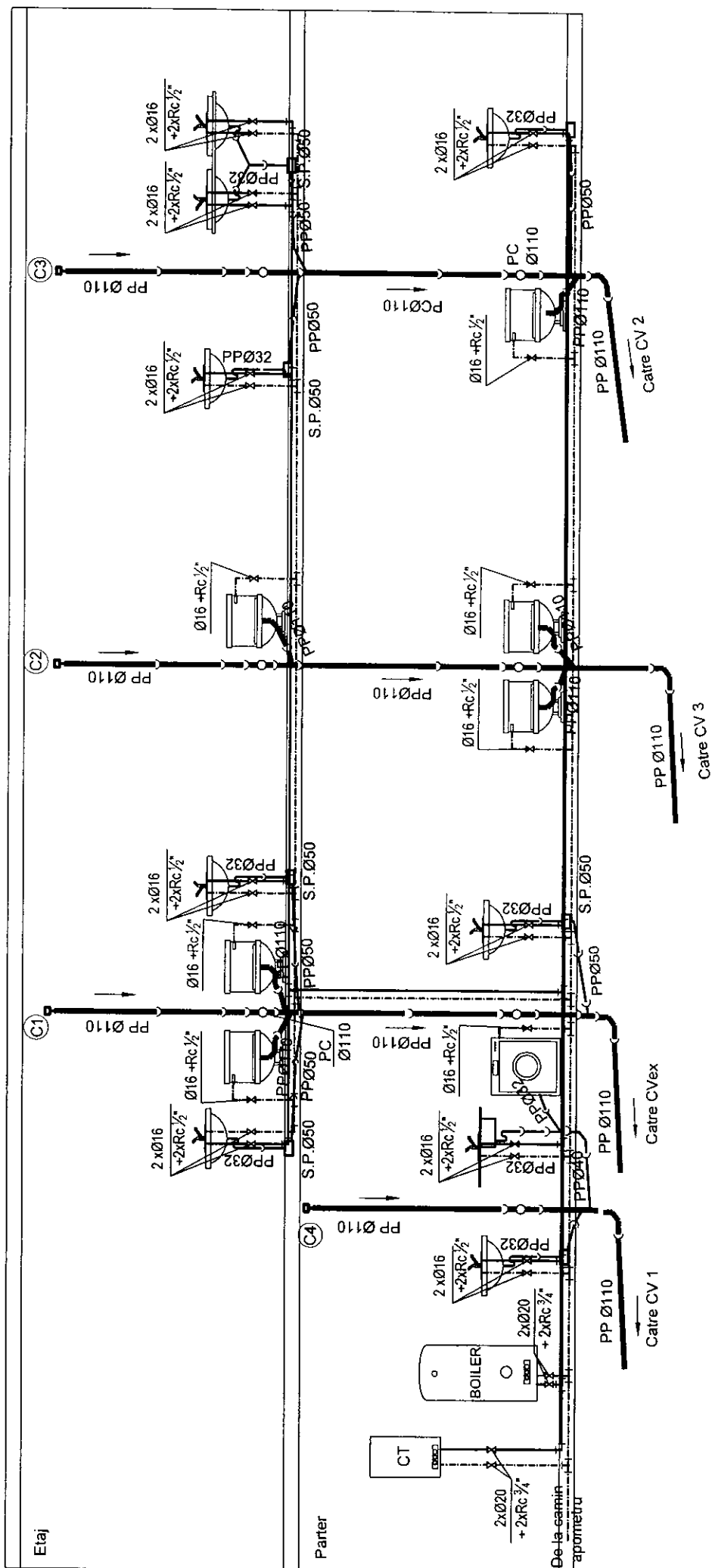
**CONSTRUIRE CLUBUL PENSIONARILOR II
str. Soimului, nr. 14D, mun. Bacau, jud. Bacau**

Titlu planse:

PLAN DE SITUATIE

Faza
SF

Planşa nr
A 02 89



LEGENDA

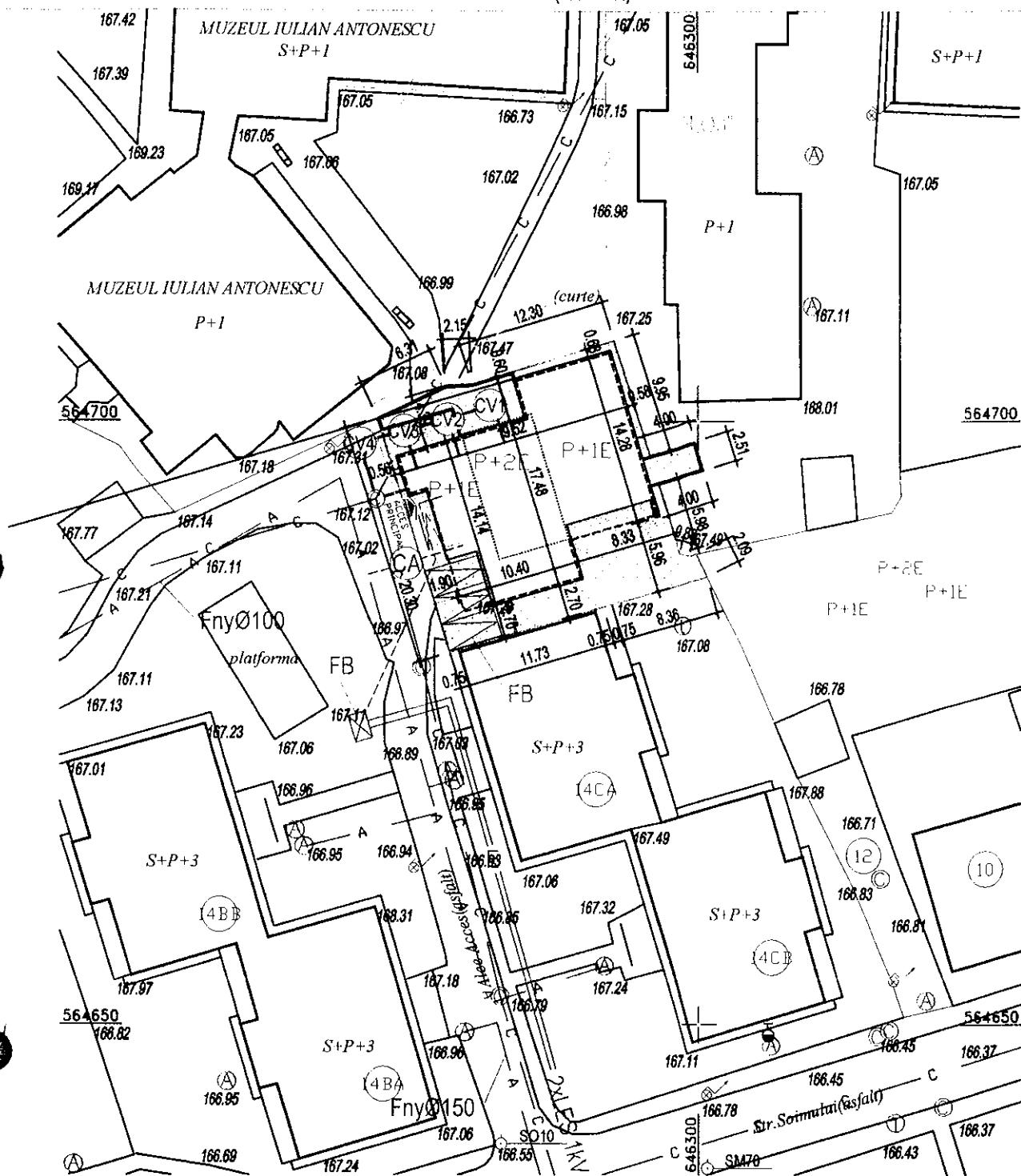
- Conducte apa calda Raubasic Ø16, Ø20
- Conducte apa rece Raubasic Ø16, Ø25, PEHDØ32
- Conducte canalizare menajera PPØ32, Ø40, Ø50, Ø125, Ø200
- Sifon de pardoseala Ø50

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT
S.C. URBAN PROJECT S.R.L. C.U.I. RO21246637 J404152007 ISO 9001:2000 ISO 14001:2004 e-mail: urbanproject@yahoo.com OHSAS 18001:2007				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Titlu proiect: CONSTRUIRE CLUBUL PENSIONARILOR II	
Sef proiect	ing. BĂLU-GHIVNICI V.		Amplasament	Sir. Soimului nr. 14 D. mun. Bacau jud. Bacau
Proiectat	ing. BĂLU-GHIVNICI V.		Scara:	Beneficiar: SERVICIUL PUBLIC DE ASISTENTA SOCIALA BACAU
Desenat	ing. BABIAȘ I.		Data:	Titlu planșă: INSTALATII SANITARE - SCHEMA COLOANELOR
			2011	Planșă: S3

PLAN DE SITUATIE

Sc. 1 : 500

(intravilan)



Ateren 443,00 mp
Aconstruita 240,28 mp
Adesfasurata 531,33 mp
P.O.T. 54,23%
C.U.T. 1,19
H max +9,40 m

LEGENDA

- LIMITA TEREN
- SPATII VERZI
- LOCURI PARCARE (DALE INERBATE ECOLOGICE)
- CIRCULATIE CAROSABILA

- Camin apometru existent
- Camin canalizare existent

- LES Linie Electrica Subterana existenta
- C Retea canalizare existenta
- A Retea apa rece existenta
- Conducta g.n. presiune redusa existenta
- Retea canalizare propusa
- Retea apa rece propusa
- Conducta g.n. pres redusa propusa
- Linie electrica subterana propusa
- FB Firida bransament electric existenta
- CV Camin canalizare menajera propus
- CA Camin apometru propus

S.C. URBAN PROJECT S.R.L.

C.U.I. RO21246837 J04/415/2007 ISO 9001:2000 ISO 14001:2004
e-mail: urbanprojectbc@yahoo.com OHSAS 18001:2007

Titlu proiect: CONSTRUIRE CLUBUL PENSIONARILOR II

Amplasament: Str. Soimului, nr. 14D, mun. Bacau, jud. Bacau

Proiect nr. 42/2011

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
Sef proiect	ing. BĂLU-GHIVNICI V.	
Proiectat	ing. BĂLU-GHIVNICI V.	
Desenat	ing. BABIAȘ I.	

Scara: 1:500

Data: 2011

Beneficiar:

SERVICIUL PUBLIC DE ASISTENTA SOCIALA BACAU

Titlu plansa:

PLAN DE SITUATIE - COORDONATOR REELE

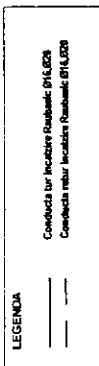
FAZA: S.F.

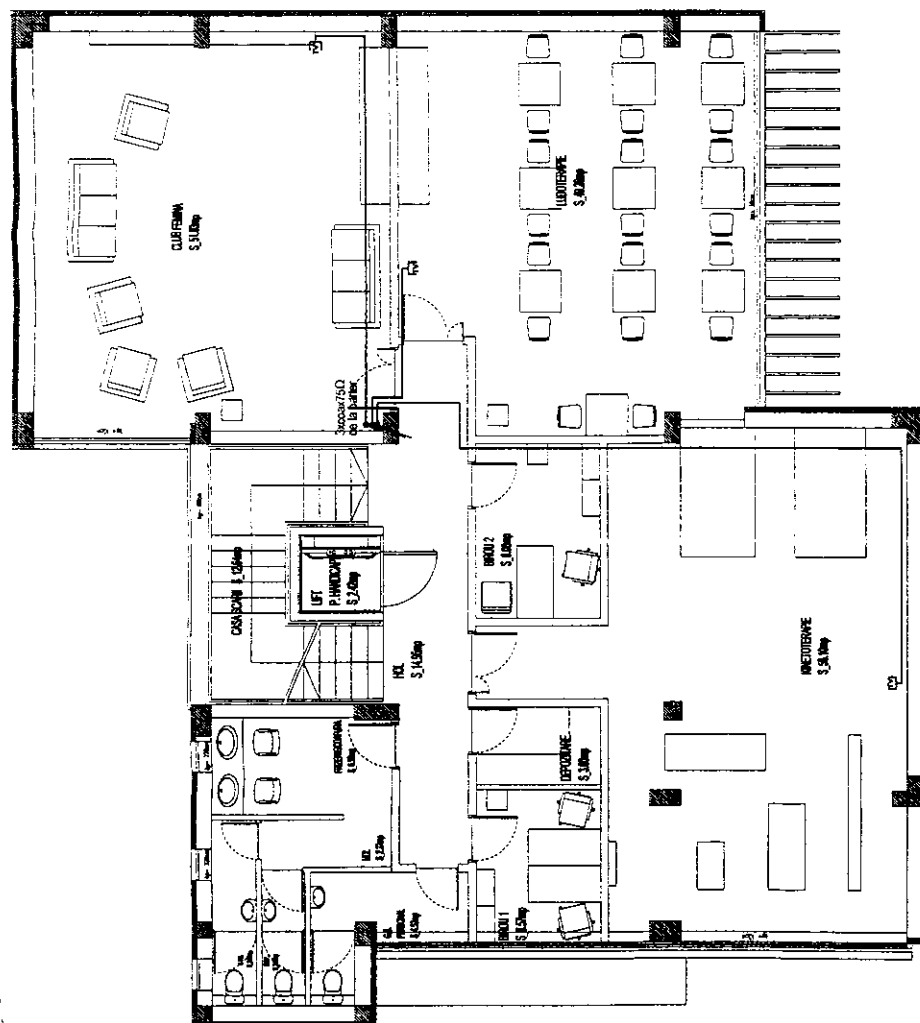
Plansa: C1

LEGENDA

- Conducte apa caldă Raubasic Ø16, Ø20
- Conducte apa rece Raubasic Ø16, Ø25, PEHDØ32
- Conducte canalizare menajeră PPØ32, Ø40, Ø50, Ø125, Ø200
- SPØ50 Sifon de pardoseala Ø50

VERIFICATOR	NUME	SIGNATURA	CERINTA	REFERAT
S.C. URBAN PROJECT S.R.L.				
C.U.I. RO2146837	JAN/15/2007	ISO 9001:2000	ISO 14001:2004	Titlu proiect: CONSTRUIRE CLUBUL PENSIONARILOR II
e-mail: urbanproject@yahoo.com	CHISAS 10001 2007			Amplasament: Str. Scimului nr.14 D.mun.Bacău, jud.Bacău
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:100	Beneficiar: SERVICIUL PUBLIC DE ASISTENTA SOCIALA BACAU
Sef proiect	ing. BALUCHIVNICI V.			Faza: S.F.
Proiectat	ing. BALUCHIVNICI V.			Titlu plansa: INSTALATII SANITARE - PLAN ETAJ
Desenat	ing. RARIAS I.			Data: 2011

[illegible]



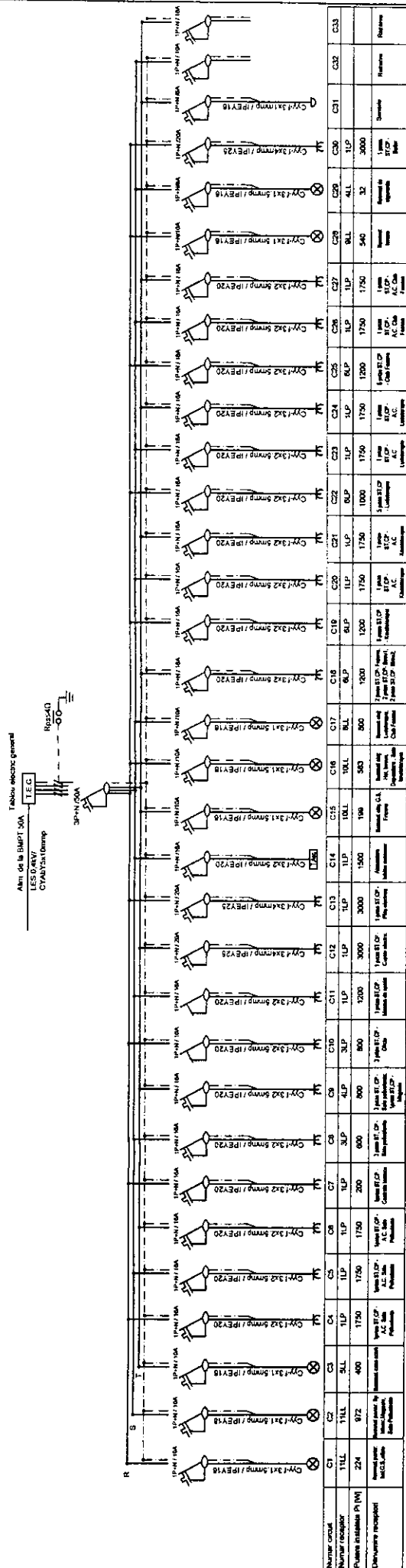
(C) THE FOLLOWING INFORMATION IS UNCLASSIFIED

INFORMATION ON THE VENDOR'S WEBSITE

LEGENDA

Traseu cablu coaxial 75Ω
Priza cablu TV

VERIFICATOR	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT
S.C. URBAN PROTECT S.R.L. CUI 162746657 J46115207 e-mail: urbanprotect@proton.ro	ISO 9001:2000 ISO 14001:2004 OHSAS 18001:2007			
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	Scara: 1:100	Beneficiar:
Sef protect	ing. BALU-GHIVINCIV			SERVICIUL PUBLIC DE ASISTENTA SOCIALA BACAU
Protectat	ing. BALU-GHIVINCIV		Data: 2011	
Desenat	ing. BABIAS I.			
			Titlu planșă: PLAN ETAJ	Titlu planșă: INSTALATII ELECTRICE DE CURENȚI SLABI
				Project nr. 4/2/2011
				FAZA: S.F.
				Planșă: E6



* Putere instalată la R: $P_R = 13,297 \text{ kW}$
 * Putere instalată la B: $P_B = 12,204 \text{ kW}$
 * Putere instalată la T: $P_T = 12,204 \text{ kW}$
 * Putere instalată la S: $P_S = 12,204 \text{ kW}$
 * Putere instalată la R: $P_R = 13,297 \text{ kW}$

- 1P+N 6A - Interrupător magnetotermic automat cu asigurare protecție la supraîncălzire și scurtcircuit, tensiune de alimentare 230V, curent nominal 6A, capacitate de rupere la scurtcircuit 4,5kA, funcționare pe curbă C
- 1P+N 10A - Interrupător magnetotermic automat cu asigurare protecție la supraîncălzire și scurtcircuit, tensiune de alimentare 230V, curent nominal 10A, capacitate de rupere la scurtcircuit 4,5kA, funcționare pe curbă C
- 1P+N 16A - Interrupător magnetotermic automat cu asigurare protecție la supraîncălzire și scurtcircuit, tensiune de alimentare 230V, curent nominal 16A, capacitate de rupere la scurtcircuit 4,5kA, funcționare pe curbă C
- 1P+N 20A - Interrupător magnetotermic automat cu asigurare protecție la supraîncălzire și scurtcircuit, tensiune de alimentare 230V, curent nominal 20A, capacitate de rupere la scurtcircuit 4,5kA, funcționare pe curbă C
- 3P+N 50A - Interrupător magnetotermic automat la supraîncălzire și asigurare protecție la supraîncălzire și scurtcircuit, tensiune de alimentare 400V, curent nominal 50A, capacitate de rupere la scurtcircuit 4,5kA, funcționare pe curbă C

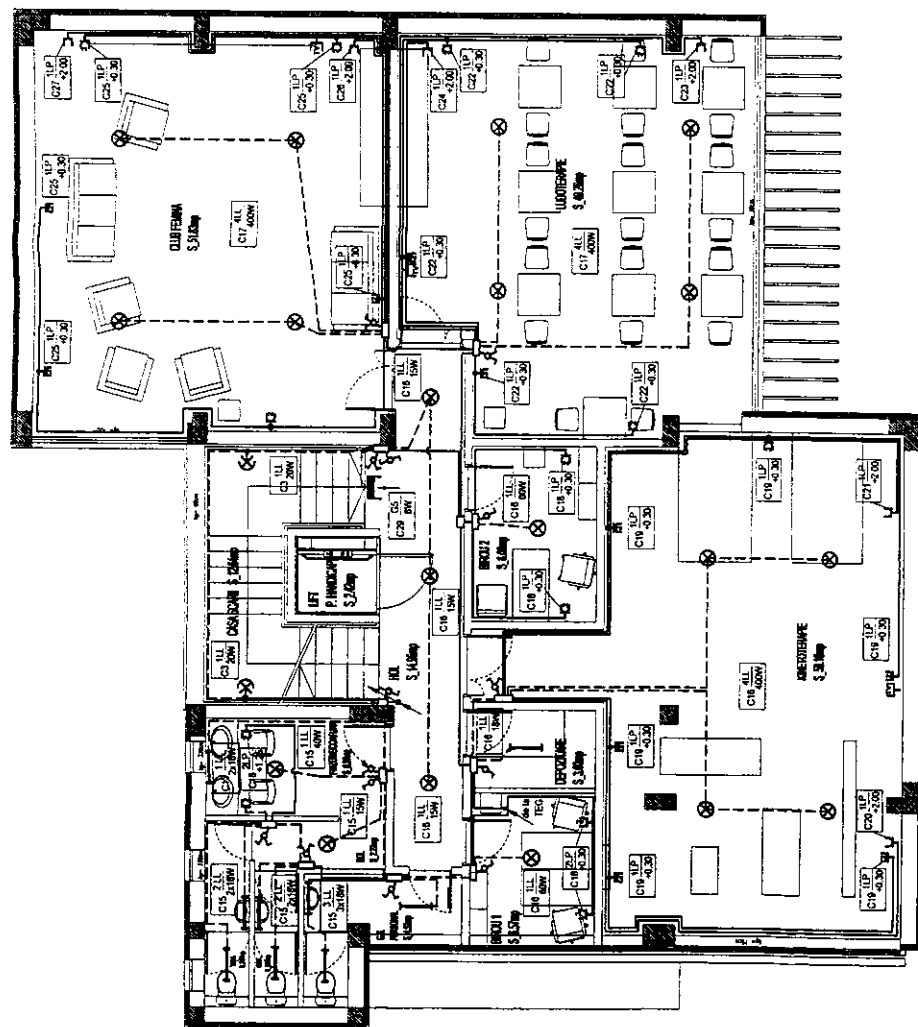
VERIFICATOR	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT
S.C. URBAN PROIECT S.R.L.				
CUI: 85214687	601400204			
Str. Șoselei, nr. 14D, mun. Bacău, jld. Bacău				
e-mail: urbanproiect@proiect.com				
Titlu proiect: CONSTRUIRE CLUBUL PENSIONARILOR II				
Amplasament: Str. Șoselei, nr. 14D, mun. Bacău, jld. Bacău				
Beneficiar: SERVICIUL PUBLIC DE ASISTENȚA SOCIALĂ BACĂU				
Scara:				
Data: 2011				
Titlu planșă: SCHEMA ELECTRICALĂ MONOFILARĂ				
TABLOU ELECTRIC GENERAL (T.E.G.)				
FAZA: S.F.		Planșă: E4		



SAFETY: THE COMPANY'S RESPONSIBILITY

	Corp de iluminat suspendat	Interrupător electric bipolar Z20V10A
	Corp de iluminat exterior tip Vitrina	Consolidator electric bipolar Z20V10A
	Corp de iluminat pozat pe tavan	Interrupător cap-cara Z20V10A
	Doza electrica	

VERIFICATOR	NUME	SERINATURA	CEGINURA	REFERAT
S.C. VERBAN PROJECT S.R.L. Cui: R201700537 504152007 504152007 e-mail: contact@verbanproject.ro www.verbanproject.ro www.verbanproject.ro				
SPECIFICATIE	NUME	SERINATURA	Titlu proiect: CONSTRUIRE CLUBUL PENSIONARILOR II Amplasament: Str. Scutului nr. 14D, mun. Bacau, jud. Bacau	
Set protect	ing. BALU-GHIVNICI V.	Scara: 1:100	Beneficiar:	SERVICIUL PUBLIC DE ASISTENTA SOCIALA BACAU
Protectat	ing. BALU-GHIVNICI V.	Date: 2011	Titlu plansa:	PLAN TERASA - INSTALATII ELECTRICE
Descenat	ing. BABIAS I.		Planasa:	E3



LUNA 2001 PANA LA 2002

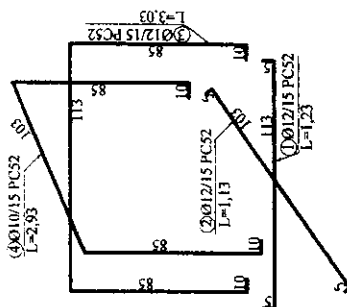
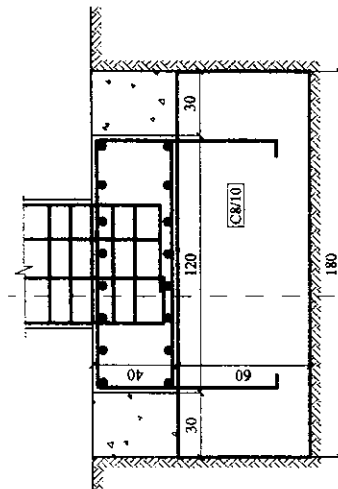
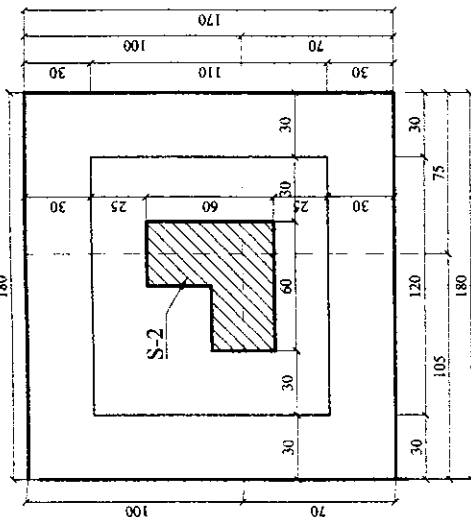
LUNA 1997 PANA LA 2001

LEGENDA

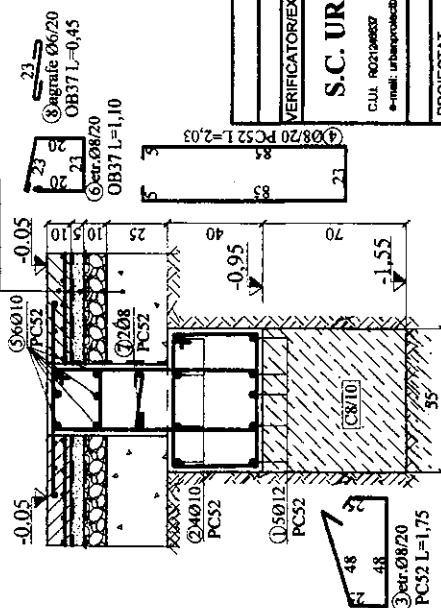
- Traseu electric instalatie baza
- Traseu electric instalatie iluminat
- Cord de lumina
- Cord de lumina cu lampi fluorescente
- Priza electrica
- Priza electrica tipul 220V/16A
- Priza electrica tipul 220V/16A
- Priza cablu TV
- Intercomunicator electric tipul 220V/16A
- Comutator electric tipul 220V/16A
- Comutator cap-cara 220V/16A
- Cord lumina tipul
- Centru termic pentru poa combustibil gaze
- Detector electronic de gaz metan 220V 1.5A
- Electronica gas, alarm 5" (DM 28) gas max 0.5 bar
- Scara de spatiu
- Tablouri electrice
- Tablouri electrice

VERIFICATOR	NUME	SERIALIZAREA	CRUNTA	REFERAT	Proiect nr.
S.C. URBAN PROIECT S.R.L.	PROIECT S.R.L.	PROIECT S.R.L.	PROIECT S.R.L.	CONSTRUIRE CLUBUL PENSIONARILOR II	42/2011
CUI: 151200727	151200727	151200727	151200727	Amplasament: Str. Sionului, nr. 140, m. Bacau, jud. Bacau	FAZA S.F.
e-mail: urbanproiect@urbanproiect.ro	e-mail: urbanproiect@urbanproiect.ro	e-mail: urbanproiect@urbanproiect.ro	e-mail: urbanproiect@urbanproiect.ro	Beneficiar: SERVICIUL PUBLIC DE ASISTENTA SOCIALA BACAU	Planşa: E2
Sef proiect: ing. BALU-GHIVNICIU	Nume: ing. BALU-GHIVNICIU	Semnatura: ing. BALU-GHIVNICIU	Scara: 1:100	Titlu planşa: PLAN ETAJ - INSTALATII ELECTRICE	
Proiectat: ing. BALU-GHIVNICIU			Data: 2011		
Desenat: ing. BABIAS I.					

2 180x170



Factori: -egalizare -C8/10
C8/10XOM/AS32,5R/D0-31/T3(S2)
-pardoasea +centuri fund.
C12/15X/C1/IA32,5R/D0-16/T3(S2)
otel: OB37
PC52
-pardoasea-S.T.N.B-Ø5/100
-Caramizi-GVP 240x290x138
-clasa I
-Mortar M10 (lim>10 N/mm²)



VERIFICATOR/EXPERT TEHNIC	NUME, URBAN	SEMIMATURATA	CERINTA	REF./EXP. NR. din DATA
	S.C. URBAN PROJECT S.R.L.	Proiect: DESFINTARE CLADIRE CENTRALA TERMICA „COS DE FUM SI CONSTRUIRE CLUBUL PENSIUNARILOR II str. Soimului, mun. Bacau, jud. Bacau		
	C.U.I. RO21268537 JOAHNESCUT ISO 9001:2000	Beneficiar: Serviciul public de salaritate sociala Bacau-ctr. Stefan Cel Mare nr.17A		
	e-mail: urbanproject@yaho.com OHSAS 18001:2007	Titlul plansei:		
PROIECTAT	Numere	SCARI:	PLANSA:	
DESENAT	Ing. ASAVEI CIPRIAN	1/20	R-2	
	Ing. ASAVEI CIPRIAN	DATA	DETALII FUNDATII	