



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

CONSTRUIRE CENTRU DE RECUPERARE SI REABILITARE NEUROPSIHICA - UVERTURII -

Faza: STUDU DE FEZABILITATE

DENUMIRE PROIECT: **CONSTRUIRE CENTRU DE RECUPERARE SI REABILITARE
NEUROPSIHICA – UVERTURII –**

Adresa: **Drumul Manastirea Varatec nr. 1- 5, sector 6, Bucuresti**

FAZA DE PROIECTARE: **STUDIU DE FEZABILITATE**

BENEFICIAR: **DGASPC SECTOR 6 – BUCURESTI**

**DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ SI PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6
BUCURESTI, Strada Cernisoara, nr. 38 - 40, Sector 6, Bucuresti, Romania, cod unic de
inregistrare fiscala: 17300924.**

ELABORATOR STUDIU:

PROIECTANT GENERAL : VIA PROIECT persoana juridica romana, cu sediul in Bucuresti,
str. Biserica Ghencea , nr. 4, sector 5 , inregistrata la Registrul Comertului J40/730/1993, CUI
nr. RO 3163665, reprezentata prin Silviu Brateanu

PROIECTANT SPECIALITATE: Sc. BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE Srl. cu sediul in
Bucuresti, str. Leonida nr. 5, sector 2, RC J/40/4135/25.03.2003, Cod Unic 15312922. Telefon:
021.211.01.91 / 0724.205.398, cod CAEN nr. 7111 - Activități de arhitectură, inginerie si
servicii de consultanță tehnică legate de acestea.



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un
sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre
Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt
asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o
limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

CUPRINS:

A: PIESE SCRISE

I. DATE GENERALE:

1. Denumirea obiectivului de investiții;
2. Amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul) ;
3. Titularul investiției;
4. Beneficiarul investiției;
5. Elaboratorul studiului.

II. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL:

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

2. Descrierea investiției:

- a) oportunitatea promovării investiției, precum și scenariul tehnico-economic selectat;
- b) -scenarii propuse (minimum două); -scenariul recomandat de către elaborator; -avantajele scenariului recomandat;
- c) descrierea constructivă, funcțională și tehnologică;

3. Date tehnice ale investiției:

- a) zona și amplasamentul;
- b) statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat;
- c) situația ocupărilor definitive de teren;
- d) studii de teren: -studii topografice; -studiu geotehnic;
- e) caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții, specifice domeniului de activitate, și variantele constructive de realizare a investiției, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare;
- f) situația existentă a utilităților și analiza de consum: -necesarul de utilități pentru varianta propusă promovării; -soluții tehnice de asigurare cu utilități;
- g) concluziile evaluării impactului asupra mediului;

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

III. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI:

1. Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general;

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

IV. ANALIZA COST-BENEFICIU:

1. Identificarea investiției și definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referință;
2. Analiza opțiunilor;
3. Analiza financiară;
4. Analiza economică;
5. Analiza de sensibilitate;
6. Analiza de risc.

V. SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI :

VI. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI :



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL își conduce activitatea după un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de către Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurări SA printr-o poliță de răspundere profesională cu o limită a răspunderii pe eveniment de 200.000 euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

VII. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI :

1. Valoarea totală;
2. Eșalonarea investiției;
3. Durata de realizare;
4. Capacități (în unități fizice și valorice);
5. Alți indicatori specifici domeniului de activitate.

VIII. AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU :

1. Avizul beneficiarului de investiție;
2. Certificatul de urbanism;
3. Avize de principiu privind asigurarea utilităților;
4. Acordul de mediu;
5. Alte avize și acorduri de principiu specifice.

B: PIESE DESENATE:

1. Plan de amplasare în zonă sc.1:5000;
2. Plan general sc. 1: 2000
3. Planuri și secțiuni generale :
 - a) specialitatea arhitectura;

01 - Plan de situate pe suport cadastral	Scara 1/2000	plansa A00
02 - Plan de situatie	Scara 1/200	plansa A01
03 - Plan parter	Scara 1/75	plansa A02
04 - Plan etaj 1	Scara 1/75	plansa A03
05 - Plan terasa necirculabila	Scara 1/75	plansa A04
06 - Sectiunia A-A	Scara 1/75	plansa A05
07 - Sectiunia B-B	Scara 1/75	plansa A06
08 - Sectiunia C-C	Scara 1/75	plansa A07
09 - Sectiunia C-C	Scara 1/75	plansa A07
10 - Sectiunia C-C	Scara 1/75	plansa A07
11 - Sectiunia D-D	Scara 1/75	plansa A08
12 - Fatada vest	Scara 1/75	plansa A10
13 - Fatada est	Scara 1/75	plansa A10
14 - Fatada sud	Scara 1/75	plansa A10
15 - Fatada nord	Scara 1/75	plansa A10

- b) specialitatea instalatii sanitare;

S02 – Plan parter
S03 – Plan etaj

- c) specialitatea instalatii termice

T01 – Plan parter
T02 – Plan etaj
T03 – Schema functionala

LISTA DE SEMNATURI



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398

e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

A: PARTI SCRISE

I. DATE GENERALE:

1. Denumirea obiectivului de investiții: CONSTRUIRE CENTRU DE REABILITARE SI RECUPERARE NEUROPSIHICA – UVERTURII -

2. Amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul): Terenul este situat in Bucuresti, Sector 6, Drumul Manastirea Varatec nr. 1-5.

3. Titularul investiției: DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILUI SECTOR 6 BUCURESTI, Strada Cernisoara nr.38 - 40, Sector 6, Bucuresti, Romania, cod unic de inregistrare fiscala: 17300924.

4. Beneficiarul investiției: DIRECTIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ SI PROTECTIA COPILULUI SECTOR 6, BUCURESTI, Strada Cernisoara nr.38 - 40, Sector 6, Bucuresti, Romania, cod unic de inregistrare fiscala: 17300924.

5. Elaboratorul studiului:

PROIECTANT GENERAL : VIA PROIECT persoana juridica romana, cu sediul in Bucuresti, str. Biserica Ghencea , nr. 4, sector 5 , inregistrata la Registrul Comertului J40/730/1993, CUI nr. RO 3163665, reprezentata prin Silviu Brateanu.

PROIECTANT SPECIALITATE: Sc. BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE Srl. cu sediul in Bucuresti, str. Leonida nr. 5, sector 2, RC J/40/4135/25.03.2003, Cod Unic 15312922. Telefon: 021.211.01.91 / 0724.205.398, cod CAEN nr. 7111 - Activități de arhitectură, inginerie si servicii de consultanță tehnică legate de acestea.

II. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL:

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

Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Sector 6 este instituția publică, aflată în subordinea Consiliului Local Sector 6, înființată la data de 01.03.2005 prin comasarea serviciului public pentru protecția copilului și a serviciului public de asistență socială ce funcționau la nivelul sectorului 6 al municipiului București, conform prevederilor Hotărârii de Guvern nr. 1434/2004.

DGASPC sector 6 realizează la nivelul sectorului 6 măsurile de asistență socială în domeniul protecției copilului, familiei, persoanelor singure, persoanelor vârstnice, persoanelor cu handicap, precum și a oricăror persoane aflate în nevoie.

2. Descrierea investiției:

a) Oportunitatea promovării investiției, precum și scenariul tehnico-economic selectat:

Prin acest proiect DGASPC Sector 6 Bucuresti isi propune sa realizeze lucrari de construire a centrului de recuperare si reabilitare neuropsihica -Uverturii-. Necesitatea implementarii proiectului rezulta din lipsa centrelor de acest fel la nivelul Sectorului 6, cu care se confrunta beneficiarul in acest moment:

1. numarul insuficient de locuri in centrele de recuperare si reabilitare neuropsihica (anual, DGASPC respinge aproximativ 1500 de cereri de persoane la nivelul Sectorului 6);



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



2. dotari insuficiente comparativ cu standardele nationale si europene (85% dintre parinti se declara nemultumiti privind dotarile existente).

Conform unui studiu efectuat in 2009 in randul parintilor care au membrii inscrisi la centrele de acest fel din Sectorul 6, nemultumirile acestora sunt legate de: lipsa locurilor (90%); insuficienta activitatilor de interior si exterior pentru adulti cu probleme psihice si locomotorii (22%); insuficienta materialelor educative si a spatiilor de recuperare (18%). De asemenea, au fost semnalate probleme privind: numarul mare de documente ce trebuiesc completate, birocratia excesiva, relationarea cu autoritatea. 85% dintre insotitorii (tutorii) declara nemultumiti privind dotarile existente.

Cercetarea cantitativa a fost realizata pe un esantion de 300 de respondenti, dintr-o populatie tinta de 500 persoane, pentru o eroare limita de reprezentativitate stabilita de 3,5.

Proiectul isi propune sa creeze locuri noi prin constituirea unui centru nou creand astfel noi spatii destinate acestor persoane; sa ofere conditii optime pentru desfasurarea activitatilor ce tin de reabilitare si recuperare neuropsihica. Centrul va cuprinde toate echipamentele si facilitatile pentru o buna functionare avand in vedere cerintele legate de persoanele cu dizabilitati;

In urma unei diagnoze realizate in 2009 in randul angajatilor DGASPC Sector 6, s-a constatat dorinta acestora de implicare mai activa a institutiei din care fac parte in modelarea strategiilor si definirea prioritatilor din Sectorul 6. Astfel, in proportie covarsitoare (98%) angajatii DGASPC sustin alocarea de bugete in scopul dezvoltarii institutiei, doar 10% considerand bugetele de investitii alocate in trecut pentru dezvoltarea DGASPC ca fiind suficiente.

Printre masurile pe care personalul DGASPC le propune pentru imbunatatirea activitatii pe primul loc se afla accesibilizarea mediului fizic pentru persoanele cu dizabilitati, urmata indeaproape de dezvoltarea si extinderea centrelor sociale aflate in subordine.

Atragerea de Fonduri Structurale alocate de Uniunea Europeana in programe de dezvoltare ale DGASPC este foarte importanta pentru majoritatea respondentilor (65%), iar 47% dintre acestia considera ca Fondurile Europene alocate dezvoltarii durabile si coerente a activitatii DGASPC ar putea imbunatati in foarte mare masura activitatea institutiei.

Diagnoza interna s-a desfasurat in perioada 26 februarie – 4 martie 2009 si s-a inregistrat un numar de 287 de chestionare completate. Gradul de completare a fost de 99%, pe o dimensiune a populatiei tinta de 291 persoane. Din totalul de 287 de chestionare procesate, 82% au fost completate in totalitate, 11 procente au avut un grad de completare de 98% si 5 procente cu un grad de completare de 90%. S-a inregistrat un procent de doar 2% de chestionare completate sub 90%.

Implementarea acestui proiect este considerata de maxima importanta pentru D.G.A.S.P.C. Sector 6 in dorinta de a se alinia atat cerintelor Uniunii Europene dar mai ales dorintelor cetatenilor si necesitatilor de imbunatatire a calitatii infrastructurii pentru serviciile sociale, pentru asigurarea unui acces egal al cetatenilor la astfel de servicii.

In acest sens, strategia nationala de dezvoltare a serviciilor sociale, are în vedere stabilirea liniilor directoare si a unui cadru institutional coerent în scopul de a crea un sistem unitar si comprehensiv de servicii sociale, capabil sa asigure incluziunea sociala a tuturor categoriilor vulnerabile, precum si sa contribuie la cresterea calitatii vietii persoanei.

Valoarea adaugata rezultata in urma implementarii acestui proiect se va concretiza in:

- Sporirea gradului de satisfactie al cetatenilor
- Posibilitatea alocarii unor bugete suplimentare cazurilor sociale din sector
- Cresterea gradului de accesibilitate in centrele de reabilitare si recuperare neuropsihica
- Cresterea numarului de angajati (consilieri, psihologi) care sa se ocupe de cazurile sociale existente in Sectorul 6
- Imbunatatirea serviciilor sociale oferite
- Accesibilizarea mediului fizic pentru persoanele cu dizabilitati prin crearea de rampe de acces in interiorul si exteriorul centrului.

D.G.A.S.P.C. Sector 6 are nevoie de asistenta financiara a Fondurilor Europene deoarece bugetele institutiei, desi sunt insemnate, sunt cheltuite pentru a asigura asistenta sociala si protectia persoanelor cu probleme neuropsihice, zone in care nevoia de finantare este imensa in balanta cu posibilitatile D.G.A.S.P.C. Sector 6 sau a Primariei Sectorului 6. Din aceste cauze toate fondurile disponibile sunt orientate direct catre cetatenii care au nevoie de asistenta desi aceasta investitie este critica.





SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

b) Scenarii propuse (minimum două); -scenariul recomandat de către elaborator; -avantajele scenariului recomandat:

Exista doua scenarii de punere in opera a investitiei posibile din punct de vedere tehnic in momentul de fata. Cele doua scenarii se refera la selectarea sistemului constructiv pentru cladire.

A. Realizarea constructiilor pe structura integral de beton armat si inchideri din zidarie:

Fundatia cladirii se va realiza din beton armat, suprastructura va fi realizata din stalpi si grinzi din beton armat cu inchideri caramida. Cladirea se va placa la exterior cu polistiren expandat pentru a realiza termoizolarea eficienta a spatiilor. Acoperirea va fi de tip terasa. Finisajele la exterior se vor realiza din tencuieli decorative si placari cu caramida aparenta.

Avantaje:

- mana de lucru calificata este disponibila local, nefiind nevoie de costuri suplimentare aferente importarii de mana de lucru din alte localitati.
- intretinere in timp fara realizarea de lucrari suplimentare majore pentru protectia elementelor structurale din beton armat.
- pretul mai mic decat pentru realizarea unei structuri din elemente metalice.
- nu este necesara realizarea de protectii suplimentare la foc pentru elementele structurale din beton armat.
- rezistenta la interventii de tip efracție.
- aspectul placut si unitar al intregului ansamblu datorita faptului ca acest tip de constructie se preteaza pentru functiunea aleasa;

Dezavantaje:

- timpul lung de executie pentru structura si inchideri 8 luni;
- desfacerea greoaie si cu realizare de multe deseuri in cazul demolarii post-utilizare;
- pretul mai mare decat realizarea unei structuri metalice.

B. Realizarea constructiilor pe structura metalica pe fundatii de beton armat cu inchideri din panouri usoare termoizolante.

Fundatiile cladirilor se vor realiza din beton armat, suprastructura va fi realizata din stalpi si grinzi metalice cu inchideri din panouri usoare termoizolante, conform specificatiilor tehnice aferente fiecarui tip de functiune. Acoperisul se va realiza pe structura metalica cu invelitoare din panouri tip sandwich .

Avantaje:

- timpul scurt de executie pentru structura si inchideri 4 luni
- montarea elementelor facila
- desfacerea usoara cu posibilitatea refolosirii elementelor in cazul post-utilizarii
- datorita inchiderilor din panouri termoizolante nu sunt necesare lucrari suplimentare de termoizolare si finisare exterioara.

Dezavantaje:

- mana de lucru calificata este greu disponibila local;
- nevoia intretinerii in timp prin realizarea de lucrari suplimentare periodice la elementele metalice structurale.
- este necesara realizarea de protectii suplimentare la foc pentru elementele structurale din metal
- necesitatea interventiilor si a intretinerii pe termen lung este defavorabila datorita fatetelor de inchidere.

Selectare scenariu:

In selectarea scenariului „A. Realizarea constructiilor pe structura integral de beton armat si inchideri din zidarie” s-a tinut cont de aspectul realizarii investitiei in conditii optime de timp cu mijloace de constructie



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398

e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

usoare ce permit eficienta economica a proiectului. Costurile mai mici sunt un factor de decizie important in selectarea scenariului A. Din punct de vedere arhitectural este evidenta aplecarea catre scenariul deja ales avand in vedere unitatea in complex pe care o realizeaza folosirea materialelor ce inspira un cadru favorabil functiunii date printema de proiectare.

c) Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică:

DGASPC Sector 6, institutie ce realizeaza la nivelul sectorului 6 masurile de asistenta sociala, urmeaza sa realizeze centrul de recuperare si reabilitare neuropsihica.

SITUATIE EXISTENTA

Terenul este liber de constructii si vegetatie inalta.

Regimul Juridic: Terenul este situat in intravilan. Imobilul identificat cu nr. Cadastral 7792/2 in suprafata de 4765.61mp.

Regimul economic: Conform PUZ "Coordonator sector 6" aprobat, terenul este situat in zona M, subzona mixta M3, situata in afara limitei zonelor protejate. POT maxim = 60%, CUT maxim 2.5.

SITUATIE PROPUSA

Obiectul lucrarilor il constituie construirea unui centru de recuperare si reabilitare neuropsihica destinat persoanelor mature si va functiona in regim de centru rezidential de zi. Regimul de inaltime a constructiei va fi de P+1E.

Centrul va avea o capacitate de 50 de paturi cu dependintele necesare programului propus prin tema de proiectare insumand 17 camere insumand 50 de paturi. Centrul dispune de toate dependintele necesare functionarii in conditii optime. Functiunile principale sunt urmatoarele: Bucatarie cu sala de mese, cabinet medical cu izolator, cabinete psihologice, sala de recuperare, spatiu destinat terapiei ocupationale, o sera cu rol de relaxare cu terasa. Incinta este amenajata sub forma unui parc cu alei si zone de relaxare.

Constructia nou propusa se va realiza pe structura integral de beton armat si inchideri din zidarie. Fundatiile cladirilor se vor realiza din beton armat, suprastructura va fi realizata din stalpi si grinzi din beton armat cu inchideri de caramida, conform specificatiilor tehnice aferente. Cladirea se va placa la exterior cu polistiren expandat de 10cm grosime, pentru a realiza termoizolarea eficienta a spatiilor. Acoperisul va fi de tip terasa. Finisajele la exterior se vor realiza din tencuieli decorative de tip termosistem.

Descrierea functionala

Centrul de recuperare si reabilitare neuropsihica reprezinta un serviciu prin care se asigura protectia, cresterea si ingrijirea persoanelor cu afectiuni neuro-psihice. Centrul este organizat pe model clasic si are caracter specializat in functie de nevoile pacientilor plasati. Centrul de recuperare si reabilitare neuropsihica din cadrul din cadrul DGASPC sector 6 este organizat in conformitate cu Legea nr. 272/2004 si Hotararea Guvernului nr. 1434/2004 cu referire la serviciile sociale, sistemul national de asistenta sociala, protectia si promovarea drepturilor copilului si a persoanelor cu handicap. Beneficiarii serviciilor oferite in cadrul Centrului sunt tinerii aflati in dificultate si cu nevoi speciale.

Centru are drept misiune generala furnizarea si asigurarea accesului tinerilor aflati in dificultate si cu nevoi speciale, pe o perioada determinata, la gazduire, ingrijire, educatie si pregatire in vederea reintegrarii sau integrarii familiale si socio-profesionale.

Avand in vedere faptul ca unitatea prezentata se intinde pe o suprafata mare, a fost posibila crearea de ateliere de lucru in scopul terapiei ocupationale, spatii de recuperare, zone de interactionare si relaxare, cabinete psihologice si asistenta medicala specializata. Se asigura urmatoarele servicii:

- terapie ocupationala;
- activitati de socializare;
- terapie cognitiv comportamentala;
- asistenta medicala;



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003 **CUI** 15312922 **atribut fiscal RO**

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 **Mobil:** 0724205398

e-Mail: office@bap.ro **Web:** www.bap.ro

Scopul principal urmarit in derularea programului care include activitatile specifice mentionate, este promovarea starii de bine a asistatilor, pastrarea propriilor idei despre norme si valori precum si sentimentul de valoare personala. Alte scopuri urmarite ar fi: distragerea atentiei si o folosire plina de sens a timpului. Toate activitatile care sunt evaluate de catre persoana in cauza ca avand sens, vor fi luate in considerare; deci nu numai activitatile creative ci si cele productive, recreative si educative, vor fi oferite asistatului avandu-se ca scop atingerea telului propus.

Conditii locale ale beneficiarilor sunt permanent asistate si imbunatatite prin igienizare si personalizarea dormitoarelor si a spatiilor comune.

Capacitatea centrului este de 50 de locuri grupate in camere cu trei paturi dispuse atat la parter cat si la etaj. La nivelul parterului sunt prevazute 4 camere si au ca rol principal asigurarea unui numar minim de paturi (11 paturi) pentru persoane cu probleme de deplasare si patru locuri sestate exclusiv persoanelor cu handicap locomotor. La etaj se asigura un numar de 13 camere (39 paturi).

Camerele sunt echipate cu trei paturi cu noptiere, un spatiu pentru obiecte personale ce poate fi inchisat, Suprafata unei camere este de minim 19mp, revenind o suprafata de minim 6mp/ pacient. Un grup sanitar serveste doua camere, respectiv 6 pacienti si sunt utilizate cu grup sanitar si dus. Accesul la grupurile sanitare se face direct din camere. S-au luat masuri de siguranta in exploatare prin securizarea ferestrelor si a instalatiilor electrice.

Servicii de preparare si servire a mesei: prepararea hranei se realizeaza in bucataria centrului, blocul alimentar dispunand si de spatii pentru pastrarea alimentelor, iar servirea mesei se realizeaza in sala de mese principala.

Compartimentul Asistenta Medicala si ingrijire/servicii de asistenta medicala: centrul ofera servicii de supraveghere si mentinere a sanatatii, beneficiarii primind servicii de prevenire, terapie si recuperare medicala pe baza evaluarilor/reevaluarilor nevoilor individuale; indrumare, sprijin, consiliere pe probleme de sanatate; ingrijire si igiena personala; evaluarea medicala permanenta si la nevoie; tratament a afectiunilor psihice si a imbolnavirilor intercurrente, interventia in caz de urgenta medico-chirurgicala; nutritie si dieta prin evaluarea nevoilor alimentare si adaptarea lor la indicatiile medicului; recuperare medicala; educatie pentru sanatate (preventia consumului de droguri, alcool, tutun), educatie sexuala si contraceptiva; monitorizarea preventiva si terapeutica a starii de sanatate a beneficiarilor; asigurarea accesului la servicii medicale de familie, medicilor specialisti si la asistenta tehnica (oftalmolog, stomatolog, ortoped); asigurarea profilaxiei imbolnavirilor prin vaccinari/revaccinari; izolarea cazurilor contagioase in izolatoare; asigurarea anuntarii serviciului de ambulanta si transportul la unitati medicale specializate in caz de urgente; asigurarea unei medicatii adecvate pe baza prescriptiilor medicale ale medicului specialist, medicului curant si medicului de familie, respectand normele in vigoare privind eliberarea retetelor, inregistrarea, depozitarea, distribuirea si administrarea medicamentelor.

Compartimentul de Evaluare, Recuperare, Reabilitare evalueaza / reevalueaza fiecare beneficiar din punct de vedere psihologic, social, medical, iar in functie de restantul functional, potentialul de recuperare, precum si de abilitatile, deprinderile, nevoile si dorintele lor, ii selectioneaza pentru a-i integra intr-un program individual de recuperare care cuprinde urmatoarele tipuri de activitati: activitati de recuperare neuromotorie, kinetoterapie, masaj, electroterapie (aceste activitati vor fi asigurate de catre un fiziokinetoterapeut si un asistent medical); tehnici psihologice: psihoterapie, consiliere psihologica atat pentru beneficiari, cat si pentru familiile acestora (psihologi); procedee de recuperare sociala care vor contine activitati de formare a autonomiei sociale care va cuprinde urmatoarele arii de continut: adaptarea la mediul social, norme de comportare civilizata, relatii de adaptare, integrare in micro/macro grupurile sociale, activitati de socializare, relationarea cu familia acestora (asistenti sociali); terapie ocupationala si ergoterapie (aceste activitati se vor desfasura in cadrul atelierelor de ergoterapie unde beneficiarii isi vor dezvolta abilitatile, deprinderile in vederea reintegrarii socio-profesionale a acestora), (ergoterapeuti); terapii complementare (ludoterapie, terapie prin arta, terapii combinate prin muzica, dans, miscare, terapii prin invatare, activitati artistice: confectionare de obiecte de artizanat, de ornamentare a spatiilor centrului), (instructori club); activitati de formare si dezvoltare a abilitatilor de autonomie personala, autoservire, ingrijire personala si autogospodarie (se realizeaza programe zilnice pentru igiena personala, de autoservire si autogospodarie, iar aceste activitati sunt coordonate de catre asistenti sociali, infirmieri, asistenti medicali).



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398

e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

Compartimentul Terapie Ocupationala dispune de un spatiu amplu situat la nivelul parterului si poate fi roganizat in functie de specificul terapiei ocupationale propuse pe segmentele necesare de utilizatori.

Terapia ocupationala are drept scop ajutorarea oamenilor sa isi recastige independenta in majoritatea ariilor de existenta; aceasta terapie imbunatateste abilitatile cognitive, fizice si motrice ale persoanelor cu dizabilitati si contribuie la cresterea increderii in sine si la reintegrarea sociala a unui individ. Principalele ocupatii ale unui pacient sunt activitatea ocupationala si recuperarea neuropsihica. Terapeutii vor evalua abilitatile persoanelor cu dizabilitati pentru activitatile efectuate, performantele scolare si activitatile de zi cu zi pentru a le analiza comparativ cu standardele adecvate grupelor de varsta ale acestora.

Centrul are prevazut o zona destinata publicului, adiacenta birourilor de administratie si contabilitate.

Descrierea tehnologica

Pentru reabilitarea, modernizarea, dezvoltarea si echiparea amplasamentului din punct de vedere functional, urbanistic, constructiv si estetic se propun urmatoarele lucrari:

1. Executarea lucrarilor de construire si instalatii aferente constructiei ;
2. Amenajare spatiu verde si curtii interioare.

3. Date tehnice ale investitiei:

a)Zona si amplasamentul :

Terenul este situat in Bucuresti, Sector 6, Drumul Manastirea Varatec nr. 1-5, are suprafata de 4765.6 mp (din masuratorile cadastrale).

b)Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat;

Terenul se afla in folosinta D.G.A.S.P.C. Sector 6, Bucuresti.

c)Situatia ocupărilor definitive de teren:

Terenul este liber de constructii si vegetatie inalta.

Regimul economic: Conform PUZ "Coordonator sector 6" aprobat, terenul este situat in zona M, subzona mixta M3, situata in afara limitei zonelor protejate. POT maxim = 60%, CUT maxim 2.5.

d)Studii de teren:

Studiu topografic

Amplasamentul studiat nu are diferente de nivel semnificative, se prezinta orizontal cu mici denivelari. Pentru masurarea coordonatelor a fost folosit sistemul de proiectie Stereo 1970. Un numar de 4 puncte delimiteaza terenul conform tabelului:

PUNCT	X	Y
1	55021.932	339113.466
2	550226.522	339183.416
3	550161.000	339198.600
4	550151.100	339128.800

S = 4765.61 mp



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003

CUI 15312922 atribut fiscal RO

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398

e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

Studiu geotehnic

GEOTEHNICA DESIGN S.R.L

Studiu geotehnic preliminar

STUDIU GEOTEHNIC PRELIMINAR

Cap. 1 – INTRODUCERE. OBIECTUL LUCRĂRII

1.1. Obiectul lucrării constă în fundamentarea preliminară din punct de vedere geotehnic a condițiilor de proiectare și execuție a lucrărilor de fundații pentru **„CENTRU DE RECUPERARE ȘI REABILITARE NEUROPSIHICĂ – UVERTURII „ – Sector 6, Bucuresti.**

1.2. Cercetarea geotehnică a terenului s-a executat în conformitate cu “Normativ privind exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare”, indicativ NP 074/2007, STAS 1242/4-85. Identificarea și clasificarea pământurilor s-a făcut conform STAS 1243-88 pe baza determinărilor de laborator efectuate pe probe prelevate din foraj. Calculul preliminar și definitiv al terenului de fundare s-a efectuat conform STAS 3300/2-85.

1.3. Programul de investigații a cuprins lucrări specifice de teren și laborator geotehnic, după cum urmează:

- observații de teren;
- investigații geotehnice de teren, prin executarea unui foraj geotehnic, cu prelevare de probe de teren pentru analize de laborator geotehnic.
- determinarea în laborator a parametrilor fizici de stare și a caracteristicilor de deformabilitate ale terenului de fundare;
- documentare și analiză de specialitate privind condițiile geologo-structurale și geotehnice specifice zonei unde



GEOTEHNICA DESIGN S.R.L

Studiu geotehnic preliminar

este situat amplasamentul, precum și condițiile seismologice ale zonei investigate.

1.4. Scopul investigațiilor a avut următoarele obiective:

- Identificarea litologiei și stratificației;
- Determinarea nivelului de apariție și stabilizare a apei subterane;
- Punerea în evidență a adâncimii de fundare, a dimensiunilor și calității fundațiilor.
- Determinarea caracteristicilor geotehnice ale terenului de fundare;
- Calculul preliminar al terenului de fundare.

Cap. 2 – DATE GENERALE

2.1. Din punct de vedere morfologic, amplasamentul studiat se situează într-o zonă de terasă superioară a interfluviului dintre râul Dâmbovița și râul Argeș, caracterizată printr-un relief relativ șters, cu energie și pante reduse, ce nu favorizează desfășurarea unor procese geomorfologice.

2.2. Din punct de vedere geologic, formațiunile de mică adâncime sunt depozitele cuaternare din ciclul de sedimentare Pleistocen superior, constituite din depozite loessoid-argiloase (qp^3) din alcătuirea terasei înalte, în amplasament fiind predominante depozitele argiloase prăfoase cafenii, cu rare diseminări și concrețiuni calcaroase. Zona studiată se caracterizează printr-o uniformitate litologică, stratele principale putându-se urmări pe distanțe mari. În partea superioară a depozitelor cuaternare (circa 200m) au fost delimitate 6 structuri sedimentare caracteristice:

- A. – nivelul argilos superior – “luturile de București”: depozite loessoid-argiloase și lentile de nisipuri argiloase (2-20m);
- B. – complexul nisipos superior - “Stratele de Colentina”: pietrișuri și nisipuri neuniforme granulometric (2-20m);
- C. – nivelul intermediar lacustru: argile, argile nisipoase și nisipuri argiloase (<12m);
- D. – complexul nisipos intermediar - “Stratele de Mostiștea”: bancuri subțiri de nisip (5-15m);
- E. – nivelul lacustru inferior: argile și nisipuri fine (10-60m);
- F. – complexul “Pietrișurilor de Frătești”: trei bancuri de pietrișuri și nisipuri separate de două orizonturi argiloase (100-180m).





SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

GEOTEHNICA DESIGN S.R.L.

Studiu geotehnic preliminar

Forajul executat în amplasament a interceptat primul nivel litostratigrafic - orizontul A.

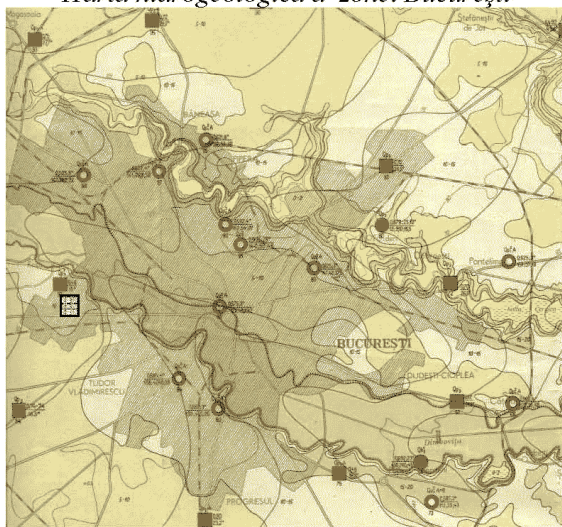
Harta geologică a zonei București



● Amplasamentul studiat

2.3. Nivelul apei subterane variază între 8,00 – 12,00 m, apa nefiind întâlnită în forajul executat în amplasament.

Harta hidrogeologică a zonei București



■ Amplasamentul studiat



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

GEOTEHNICA DESIGN S.R.L

Studiu geotehnic preliminar

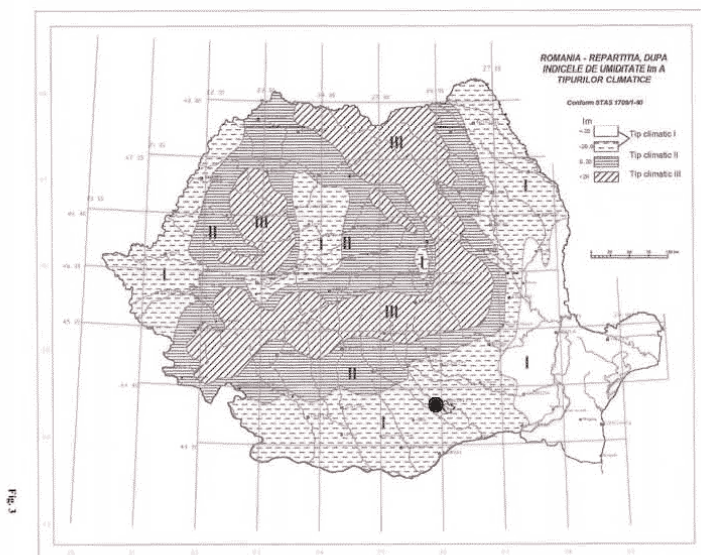
2.4. Din punct de vedere climatic, zona studiată aparține sectorului cu climă continentală și se caracterizează prin veri foarte calde, cu precipitații nu prea abundente ce cad mai ales sub formă de averse, și prin ierni relativ reci, marcate uneori de viscole puternice, dar și de frecvente perioade de încălzire care provoacă discontinuități repetate ale stratului de zăpadă și repetate cicluri de îngheț – dezgheț.

Temperatura aerului:

Temperatura medie anuală	10,8°C
Temperatura medie a lunii ianuarie	-2,5°C
Temperatura medie a lunii iulie	20,8°C
Temperatura maximă absolută	41,1°C
Temperatura minimă absolută	-30,0°C

Precipitațiile atmosferice:

Cantități medii anuale	600 mm
Cantități medii lunare cele mai mari	65 mm
Cantități medii lunare cele mai mici	45 mm
Cantitatea maximă căzută în 24 ore	107,7 mm



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.

GEOTEHNICA DESIGN S.R.L

Studiu geotehnic preliminar

2.4.1. Prima ninsoare cade aproximativ în ultima decadă a lunii noiembrie, iar ultima, către sfârșitul lunii martie. **Încărcarea din zăpadă**, conform Normativ CR-1-1-3-2005, este de **2,0 kN/m²** (Fig. 3.1).

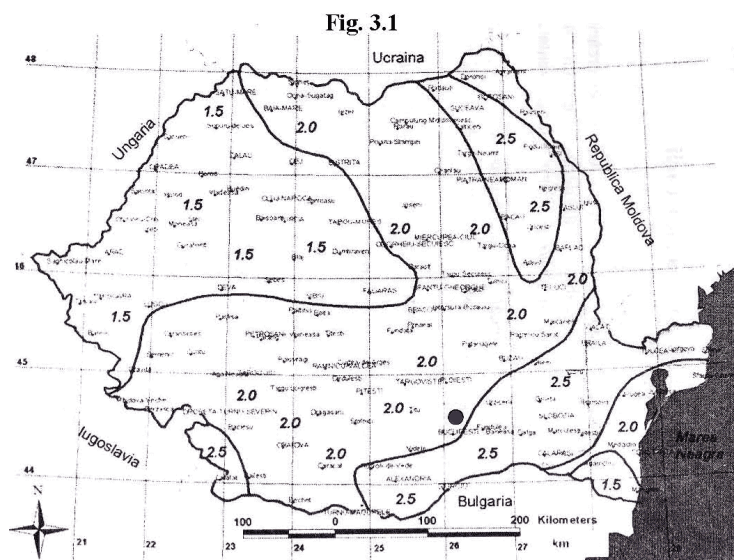
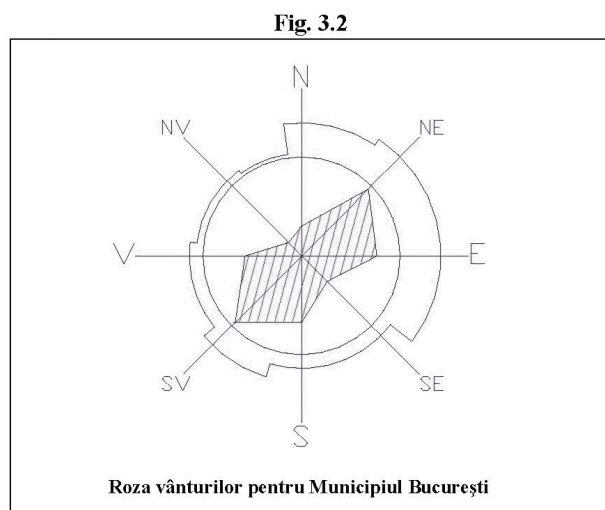


Fig. 2.5 România – zona valorii caracteristice a încărcării din zăpadă pe sol $s_{0,k}$ kN / m²

Vântul dominant suflă în toate anotimpurile din nord-est (Fig. 3.2). **Valorile presiunii de referință**, conform normativului NP 082/04, mediată pe 10 minute, la 10 m, având 50 ani interval mediu de recurență, este de **0,5 kPa** (Fig. 3.3).



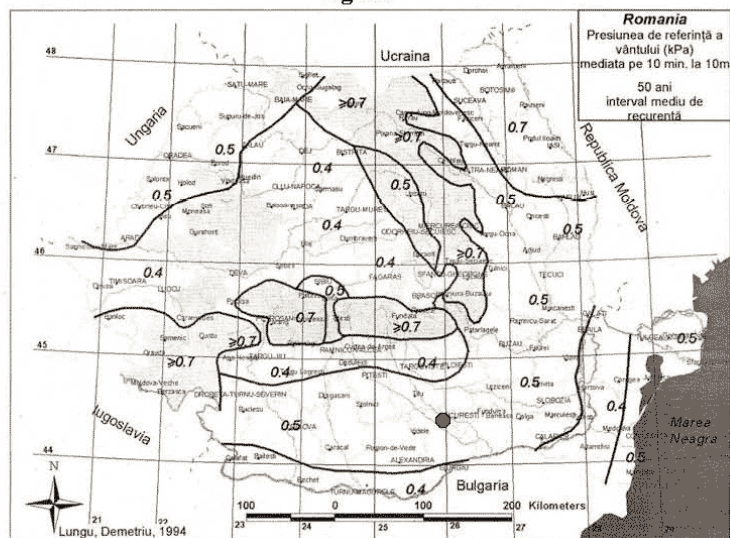


SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

GEOTEHNICA DESIGN S.R.L

Studiu geotehnic preliminar

Fig. 3.3



NP-082-04 Valori caracteristice ale presiunii de referință a vântului, mediata pe 10 min., având 50 ani interval mediu de recurență (2% probabilitate anuală de depășire)

2.4.2. Adâncimea de îngheț în terenul natural, conform STAS 6054-77, este de 0,80-0,90 m (Fig. 4).



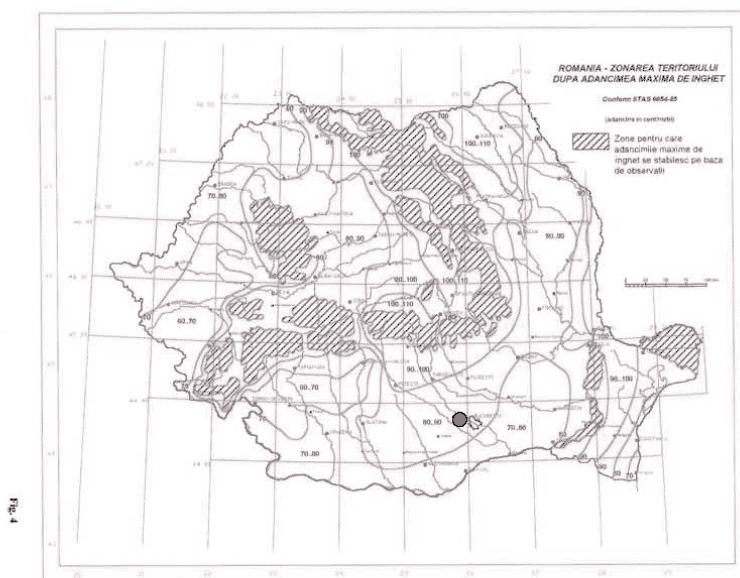
SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



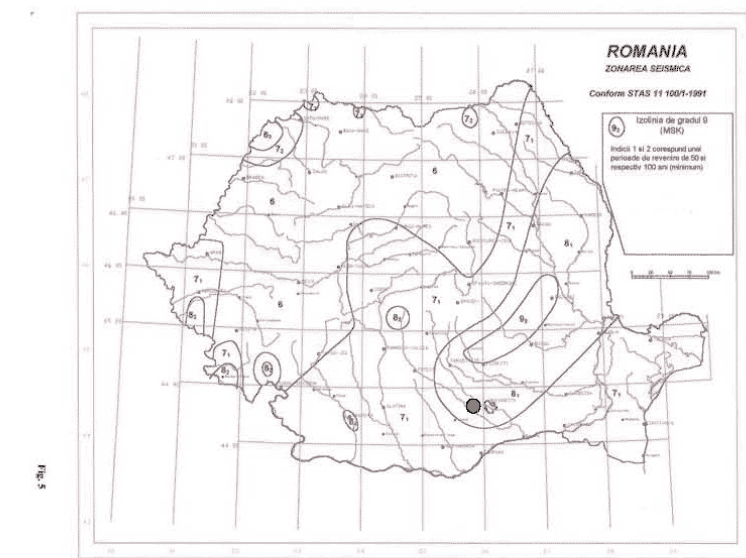
SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

GEOTEHNICA DESIGN S.R.L

Studiu geotehnic preliminar



2.5. Din punct de vedere seismic amplasamentul studiat este încadrat în zona de macroseismicitate $I=8_I$ pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 50 ani), conform SR 11100/1-93 (Fig. 5).



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

GEOTEHNICA DESIGN S.R.L

Studiu geotehnic preliminar

2.5.1. După normativul P 100-1/2006, amplasamentul se află situat în zona caracterizată prin valori de vârf ale accelerației terenului, pentru proiectare $a_g = 0,24g$ (Fig. 6).

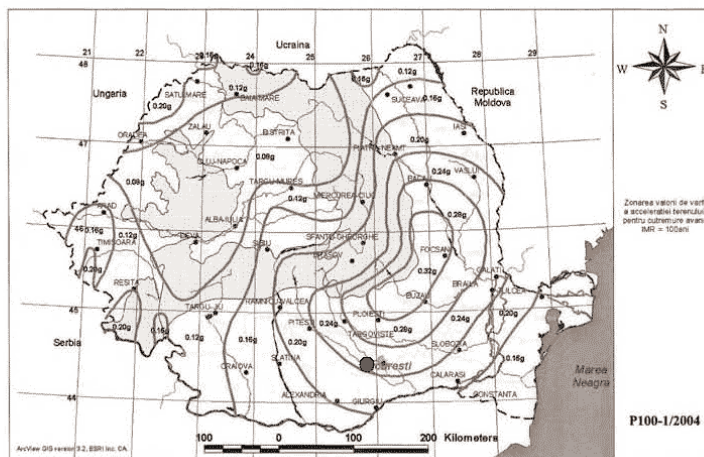


Fig. 6 - Zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare « a_g », pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $MR = 100$ ani

2.5.2. Din punct de vedere al perioadelor de control (colt), amplasamentul este caracterizat prin $T_c = 1,6 \text{ sec}$ (Fig. 7).



Fig. 7 - Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colt) « T_c », a spectrului de răspuns



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



GEOTEHNICA DESIGN S.R.L

Studiu geotehnic preliminar

2.5.3. În Tabelul 1 sunt prezentate intensitățile maxime observate în amplasament datorate celor mai puternice cutremure intermediare vrâncene care s-au produs în ultimii 200 de ani.

Tabel 1

Intensități maxime observate, datorate cutremurelor puternice intermediare vrâncene

Nr crt	Data	Timpul în orig GMT H:m,s	Coordonate epicentrale Lat N Long E	h (km)	Magnitudine Mb Ms MI	DH (km)	DE (km)	I ₀ (MSK)	I _a (MSK)
1	26.10.1802	10:55:00.00	45.700 26.600	130	- 7.5 -	191	141	9.5	8.5
2	10.11.1940	01:39:07.00	45.800 26.700	133	- 7.4 -	207	154	9.0	7.9
3	04.03.1977	19:22:15.00	45.340 26.300	109	6.4 7.2 -	149	98	8.5	7.7
4	30.08.1986	21:28:37.00	45.530 26.470	133	6.3 7.0 7.2	182	121	8.0	7.2
5	30.05.1990	10:40:06.40	45.820 26.900	91	6.4 6.7 6.9	189	161	8.0	6.1
6	31.05.1990	00:17:48.90	45.830 26.890	79	5.9 6.1 6.3	184	162	7.0	4.8

DH : distanta hipocentrala I₀: intensitatea epicentrala
DE : distanta epicentrala I_a: intensitatea în amplasament
h : adâncimea focarului

Din analiza intensităților maxime observate în amplasament, rezultă că intensitatea maximă observată în amplasament a fost I_A=8,5 (MSK) și s-a datorat puternicului cutremur intermediar care s-a produs în zona Vrancea în anul 1802.

Se evidențiază de asemenea, faptul că pentru cutremurele din 1940 și 1977 care s-au produs în zona Vrancea intensitățile în amplasament au fost de asemenea mari: I_A=7,9 (1940) și I_A=7,7 (MSK).

În concluzie, se poate estima că intensitatea maximă posibilă în amplasamentul investigat poate fi:

$$I_A=8,5 \text{ (MSK)}$$

Acestei valori de intensitate i se poate asocia o valoare a accelerației maxime orizontale (a_H) de:

$$a_{Hmax} = 0,26 \text{ g}$$

De menționat, că această valoare a accelerației poate fi atinsă în cazul producerii unui cutremur intermediar în zona Vrancea, comparabil cu cel produs în 4 martie 1977 care a avut magnitudinea Ms=7,2 (scara Richter).





GEOTEHNICA DESIGN S.R.L

Studiu geotehnic preliminar

2.6. Din punct de vedere a condițiilor de teren, conform normativului NP 074/2007, terenul de fundare se încadrează în categoria terenurilor medii.

2.7. Din punct de vedere al încadrării în categoria geotehnică, conform normativului NP 074/2007, lucrarea ce urmează a se executa se încadrează în “categoria geotehnică 2”, cu risc geotehnic moderat, conform calculului din tabelul 2:

Tabel 2

Nr. crt.	Factori avuți în vedere	Caracterizare	Punctaj
1	Condițiile de teren	Terenuri medii	3
2	Apa subterană	Fară epuismențe	1
3	Categoria de importanță	Normală	3
4	Vecinătăți	Risc moderat	3
5	Zona seismică	$a_g = 0,24g$	2
Punctaj total			12

Cap. 3 – CARACTERIZAREA GEOTEHNICĂ A AMPLASAMENTULUI

3.1. În scopul identificării litologiei și stratificației și determinării caracteristicilor geotehnice ale terenului din cadrul amplasamentului studiat a fost stabilit un program de teren ce a cuprins execuția unui **foraj geotehnic - F1**, cu adâncimea de 6.00 m, cu prelevare de probe pentru testarea în laboratorul geotehnic. Litologia străbătută de forajul executat în amplasamentul studiat este prezentată în fișa geologo-tehnică complexă (Anexa. 2.1), anexată prezentei documentații.

3.2. Lucrările de investigație în teren și cele de laborator au pus în evidență cu următoarea stratificație:

- **0,00 – 0,30 m** - Sol vegetal – (strat 1);
- **0,30 – 1,80 m** - Argilă prăfoasă, cafeniu-gălbui, plastic vârtoasă, cu oxizi de mangan - (strat 2);
- **1,80 – 3,10 m** – Argilă prăfoasă, cafeniu-gălbui, plastic vârtoasă, cu oxizi de mangan, cu concrețiuni și diseminări calcaroase -(strat 3);
- **3,10 – 6,00m** – Argilă prăfoasă, cafeniu-roșcată, plastic consistentă, consistentă în bază, cu diseminări calcaroase și oxizi de Fe - (strat 4).





GEOTEHNICA DESIGN S.R.L

Studiu geotehnic preliminar

Caracteristicile geotehnice ale terenului de fundare au fost determinate în laboratorul geotehnic, conform standardelor specifice în vigoare astfel:

- *STAS 1243-88* - Clasificarea și identificarea pământurilor;
- *Seria STAS 1913/1* - Determinarea umidității,
1913/2 - Determinarea densității scheletului pământurilor,
1913/3 - Determinarea densității pământurilor,
1913/4 - Determinarea limitelor de plasticitate,
1913/5 - Determinarea granulozității;
- *Seria STAS 8942/1* Determinarea compresibilității pământurilor prin încercarea edometrică,
8942/2 - Determinarea rezistenței pământurilor prin forfecare directă;

3.3. Din forajul executat au fost prelevate probe pentru analizare în laboratorul geotehnic.

3.4. Pe baza valorilor parametrilor geotehnici rezultați în urma testelor de laborator, terenul de fundare în zona de influență a fundației se poate caracteriza astfel:

- Din punct de vedere granulometric, pământurile coezive ce alcătuiesc terenul de fundare se încadrează în grupa argilelor prăfoase.
- După indicele de plasticitate (I_p), terenul de fundare se încadrează în grupa pământurilor cu plasticitate mare – foarte mare;
- După indicele de consistență (I_c), se încadrează în categoria pământurilor plastic vâtoase;
- După compresibilitate, terenul de fundare se încadrează în grupa pământurilor cu compresibilitate mijlocie-mare.

În conformitate cu normele de deviz T.S- 1981, după modul de comportare la săpat, terenurile se încadrează astfel:





GEOTEHNICA DESIGN S.R.L

Studiu geotehnic preliminar

Tabel 3

Denumirea pământurilor sau rocilor	Proprietăți coezive	Categoria de teren după modul de comportare la săpat				Greutatea volumetrica	Coeficient de afânare după săpare
		manual	mecanizat				
		lopata, cazma	excavator	buldozer	motoscreper		
<i>Argile prăfoase, plastic vârtose</i>	coeziune mijlocie	tare	II	II	II	18-20	24-30

Cap 4. – CONDIȚII DE FUNDARE

4.1. Calculul preliminar, orientativ al capacității portante a terenului de fundare pe baza presiunilor convenționale

La calculul preliminar sau definitiv al terenului de fundare pe baza presiunilor convenționale trebuie să se respecte condițiile:

- la încărcări centrice:

- $p_{ef} \leq p_{conv}$

- la încărcări cu:

-excentricități după o singură direcție:

- $p_{efmax} \leq 1,2 p_{conv}$

-excentricități după ambele direcții:

- $p_{efmax} \leq 1,4 p_{conv}$

p_{ef} - presiunea medie verticală pe talpa fundației provenită din încărcările de calcul din gruparea fundamentală;

p_{efmax} - presiunea efectivă maximă pe talpa fundației provenită din încărcările de calcul din gruparea fundamentală;

p_{conv} - presiunea convențională de calcul.

În ceea ce privește capacitatea portantă a terenului, pe baza datelor de laborator geotehnic și conform STAS 3300/2-85, Anexa B, Tabel 17, pentru fundații având lățimea tălpii $B=1$ m și adâncimea de fundare de 2 metri față de nivelul terenului sistematizat, presiunea convențională de bază se poate estima astfel:





GEOTEHNICA DESIGN S.R.L

Studiu geotehnic preliminar

- *Complexul coeziv A (stratele 2 - 3): - argilă prăfoasă, cafeniu-gălbui, plastic vârtoasă, cu oxizi de mangan și argilă prăfoasă, cafeniu-gălbui, plastic vârtoasă, cu oxizi de mangan, cu concrețiuni și diseminări calcaroase* - cu următoarea presiune convențională de bază:

$$\bar{P}_{conv} = 230 \text{ kPa}$$

Pentru alte lățimi ale tălpii sau alte adâncimi de fundare presiunea convențională se calculează cu relația:

$$P_{conv} = \bar{P}_{conv} + C_B + C_D$$

în care:

\bar{P}_{conv} = presiunea convențională de bază, calculată conform STAS 3300/2-85, Anexa B, Tabel 17.

C_B = corecția de lățime (kPa);

C_D = corecția de adâncime (kPa).

- *Corecția de lățime C_B pentru $B \leq 5 \text{ m}$ se calculează cu relația:*

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

în care:

$K_1 = 0,05$ – coeficient pentru pământuri coezive;

B = lățimea fundației (m).

- *Corecția de lățime C_B pentru $B > 5 \text{ m}$ se calculează cu relația:*

$$C_B = 0,2 \cdot \bar{P}_{conv}$$

- *Corecția de adâncime C_D se calculează astfel:*

- *Pentru adâncimi de fundare mai mici de 2 m se aplică următoarea formulă:*

$$C_D = \bar{P}_{conv} \cdot \frac{D_f - 2}{4}$$





GEOTEHNICA DESIGN S.R.L

Studiu geotehnic preliminar

în care:

D_f = adâncimea de fundare (m)

- Pentru adâncimi de fundare mai mari de 2 m se aplică următoarea formulă:

$$C_D = K_2 \gamma (D_f - 2)$$

în care:

$K_2 = 1,5$ – coeficient pentru pământuri coezive,

γ = media ponderată a greutatei volumetrice pentru stratele de deasupra nivelului tălpii fundației.

D_f = adâncimea de fundare

Pentru o dimensionare eficientă a fundațiilor și alegerea unei soluții optime de fundare s-au calculat mai multe variante, luându-se în calcul diferite lățimi ale tălpii fundației și adâncimi de fundare, urmând ca proiectantul constructor să aleagă varianta optimă, în funcție de sarcina indusă în teren de clădire.

Astfel, pentru lățimea tălpii fundației s-au luat în considerație valori uzuale ce variază între 0.60 m – 1.50 m, ce corespund unor fundații continue sau izolate, iar pentru adâncimea de fundare, valori ce variază între 1.00 și 3.00 m. Presiunile convenționale astfel calculate sunt redată în Tabelul 5.

Astfel, în cazul unor încărcări centrice, pentru adâncimi de fundare de 1.00 – 3.00 m și pentru lățimi ale fundației de 0.60 – 1.50 m, presiunea convențională de calcul variază în următorul domeniu:

$$P_{conv} = 167,90 - 264,67 \text{ kPa}$$





SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

GEOTEHNICA DESIGN S.R.L

Studiu geotehnic preliminar

Tabel 5

Strate	Lăţimea fundăţiei	Adâncimea de fundare	Coeficienţi de corecţie		Corecţia de lăţime	Corecţia de adâncime	Greutate volumică	Presiune convenţională * (valoare de calcul)
	B (m)	Df (m)	K1	K2	C _B	C _D	γ (KN/m ³)	P conv (KPa)
2	0,60	1,00	0,05	1,50	-4,60	-57,50	19,25	167,90
		1,50	0,05	1,50	-4,60	-28,75	19,28	196,65
		2,00	0,05	1,50	-4,60	0,00	19,31	225,40
		2,50	0,05	1,50	-4,60	14,44	19,25	239,84
		3,00	0,05	1,50	-4,60	28,92	19,28	254,32
3	1,00	1,00	0,05	1,50	0,00	-57,50	19,25	172,50
		1,50	0,05	1,50	0,00	-28,75	19,28	201,25
		2,00	0,05	1,50	0,00	0,00	19,31	230,00
		2,50	0,05	1,50	0,00	14,44	19,25	244,44
		3,00	0,05	1,50	0,00	28,92	19,28	258,92
2	1,50	1,00	0,05	1,50	5,75	-57,50	19,25	178,25
		1,50	0,05	1,50	5,75	-28,75	19,28	207,00
		2,00	0,05	1,50	5,75	0,00	19,31	235,75
		2,50	0,05	1,50	5,75	14,44	19,25	250,19
		3,00	0,05	1,50	5,75	28,92	19,28	264,67

* Pentru valori intermediare ale Df valorile Pconv se determină prin interpolare liniară



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



GEOTEHNICA DESIGN S.R.L

Studiu geotehnic preliminar

Cap 5. – CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

- Pământurile coezive ce alcătuiesc terenul de fundare se încadrează în grupa argilelor prăfoase, cu plasticitate mare-foarte mare, plastic vartoase, cu compresibilitate mijlocie-mare.
- **Nivelul apei subterane** variază între 8,00 – 12,00 m, apa nefiind întâlnită în forajul executat în amplasament.
- **Adâncimea de îngheț** în terenul natural, conform STAS 6054-77, este de 0,80 - 0,90 m.
- **Din punct de vedere seismic** amplasamentul studiat este încadrat în zona de macroseismicitate I=8_I pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 50 ani), conform SR 11100/1-93 (Fig. 5).
- După normativul P 100-1/2006, amplasamentul se afla situat în zona caracterizată prin valori de vârf ale accelerației terenului, pentru proiectare $a_g = 0,24g$ (Fig. 6).
- Din punct de vedere al perioadelor de control (colț), amplasamentul este caracterizat prin $T_c = 1,6 \text{ sec}$ (Fig. 7).
- Conform Normativului NP 074/2007, terenul de fundare se încadrează în categoria terenurilor medii.
- Conform Normativului NP 074/2007, tabelele B3 și B4, lucrarea se încadrează în “categoria geotehnică 2”, cu risc geotehnic moderat.
- În ceea ce privește capacitatea portantă a terenului, pe baza datelor de laborator geotehnic și conform STAS 3300/2-85, Anexa B, Tabel 16, pentru fundații având lățimea tălpii B=1 m și adâncimea de fundare de 2 metri față de nivelul terenului sistematizat, presiunea convențională de bază se poate estima astfel:

- **Complexul coeziv A (strate 2 și 3):**
cu următoarea presiune convențională de bază:

$$\overline{P}_{conv} = 230 \text{ kPa}$$





SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

FISA GEOLOGO-TEHNICA COMPLEXA A FORAULUI F1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Limita strat		Adancimea		Grosime strat		Nivelul apei subterane		LITOLOGIE		Prelevare probe		Distributie granulometrica						Limita de plasticitate				Caracteristici de stare				Caracteristici mecanice																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
								Complex litologic																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								Simbol		Descriere																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
								SV		Sol vegetal.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
0.3	0.3										Nr. proba	%	%	%	%	%	%	%	Un	-	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

GEOTEHNICA DESIGN S.R.L

Studiu geotehnic preliminar

prescripțiile „Normativ privind cerințele de proiectare și execuție a
excavațiilor adânci ” – “NP 120 – 2006”.

- La proiectarea și executarea construcțiilor trebuie să se țină seama de
„Normativ privind proiectarea și executarea lucrărilor de fundații
directe la construcții” – „NP112 – 2004”.

Verificat,
Ing. Geol. C. Lesciuc



Intocmit,
Ing. Geol M. Deliu



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.

**SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL**

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398

e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

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

Obiectul lucrarilor il constituie construirea unui centru de recuperare si reabilitare neuropsihica destinat persoanelor mature si va functiona in regim de centru rezidential de zi. Regimul de inaltime a constructiei va fi de P+1E.

PROPUNERE:

Regim de inaltime: P+1

Suprafata construita sol cladiri noi =808.61mp

Suprafata construita parter = 808.61mp

Suprafata construita etaj = 766.08mp

SUPRAFATA DESFASURATA = **1574.69mp**

Procent de ocupare al terenului (P.O.T.) = 16.9%

Coeficient de utilizare a terenului (C.U.T.) = 0.33

Inaltime maxima =7.50m

Cladirile se incadreaza in **categoria de importanta C – normala****Gradul de rezistenta la foc: III****Risc de incendiu : mic**

Forma corpului nou in plan este aproximativ patrata. avand dimensiunile de 38.10X17.30m, la care se adauga corpul destinat teraiei ocupationale cu dimensiunile in plan 15.20X10.20m. Cladirea are un sistem structural rectangular cu deschideri si travei de 5.10X5.10m. Inaltime libera parter si etaj 1= 2,90m in zona camerelor si 2.50 pentru spatiile comune.

Pentru o mai buna intelegere a proiectului cladirea este impartita in mai multe functiuni dupa cum urmeaza :

PARTER			ETAJ		
FUNCTIUNE	SUPRAFATA	VOLUM	FUNCTIUNE	SUPRAFATA	VOLUM
<u>BUCATARIE-PREPARARI</u>			<u>CABINETE PSIHOLOGICE-INFIRMIERE</u>		
ACCES BUCATARIE	5.34 m ²	12.02 m ³	BAIE	3.15 m ²	7.40 m ³
BUCATARIE	18.80 m ²	42.29 m ³	CABINET PSIHOLOGIC	14.37 m ²	33.76 m ³
DEP.AMBALAJE	3.15 m ²	7.09 m ³	CABINET PSIHOLOGIC	16.65 m ²	39.13 m ³
DEP.CARNE	2.58 m ²	5.81 m ³	CAMERA INFIRIMIERE	11.96 m ²	28.11 m ³
DEP.LEGUME/FRUCTE	3.68 m ²	8.29 m ³	DEP.	2.93 m ²	6.89 m ³
DEP.PESTE	2.12 m ²	4.78 m ³	SUMA:	49.06 m²	115.29 m³
DEPOZITARE	3.62 m ²	8.15 m ³	<u>CAMERE ETAJ</u>		
PR.CARNE	1.80 m ²	4.05 m ³	CAMERA 5.	19.52 m ²	45.87 m ³
PR.LEGUME/FRUCTE	2.64 m ²	5.94 m ³	CAMERA 6.	19.39 m ²	45.56 m ³
PR.OUA	2.34 m ²	5.27 m ³	CAMERA 7.	19.40 m ²	45.60 m ³
PR.PESTE	1.80 m ²	4.05 m ³	CAMERA 8.	19.65 m ²	46.17 m ³
SPALARE VASE	4.14 m ²	9.32 m ³	CAMERA 9.	22.59 m ²	53.09 m ³
SPALARE VESELA	3.81 m ²	8.56 m ³	CAMERA10.	22.10 m ²	51.93 m ³
VESTIAR FILTRU BUCATARIE	7.98 m ²	17.95 m ³	CAMERA11.	19.39 m ²	45.56 m ³
SUMA:	63.80 m²	143.57 m³	CAMERA12.	19.39 m ²	45.56 m ³
<u>CAMERE PARTER</u>			CAMERA13.	19.39 m ²	45.56 m ³
BAIE	7.11 m ²	16.70 m ³	CAMERA14.	19.39 m ²	45.56 m ³
CAMERA 1.	19.27 m ²	43.36 m ³	CAMERA15.	19.39 m ²	45.56 m ³



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.

**SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL**

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398

e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

CAMERA 2.	19.39 m ²	43.62 m ³
CAMERA 3.	20.83 m ²	46.86 m ³
CAMERA 4.	25.28 m ²	59.40 m ³
CORIDOR CAMERE	31.30 m ²	73.56 m ³
DEP.LENJerIEx2	4.12 m ²	9.69 m ³
DUS	1.71 m ²	3.85 m ³
DUS	1.76 m ²	3.95 m ³
G.S.	1.99 m ²	4.47 m ³
G.S.	2.02 m ²	4.55 m ³

SUMA: 134.78 m² 310.01 m³**CIRCULATII-ASTEPTARE**

CASA SCARII+HOL	26.14 m ²	61.43 m ³
HOL+SP. ASTEPTARE	45.10 m ²	101.47 m ³
SAS	5.69 m ²	12.80 m ³

SUMA: 76.93 m² 175.70 m³**RECUPERARE-CABINETE MEDICALE**

CABINET MEDICAL	19.12 m ²	44.92 m ³
CAMERA RECUPERARE	50.24 m ²	118.07 m ³
G.S.	1.80 m ²	4.23 m ³
G.S.+DUS	2.88 m ²	6.77 m ³
IZOLATOR	9.48 m ²	22.28 m ³
STERILIZARE	1.08 m ²	2.54 m ³

SUMA: 84.60 m² 198.81 m³**SALA MESE**

SAS	4.63 m ²	10.41 m ³
G.S.BARBATI	6.48 m ²	15.23 m ³
G.S.FEMEI	6.48 m ²	15.23 m ³
SALA MESE	78.28 m ²	176.14 m ³

SUMA: 95.87 m² 217.01 m³**TERAPIE OCUPATIONALA**

SPATIU PENTRU ACTIVITATI	128.18 m ²	288.39 m ³
--------------------------	-----------------------	-----------------------

SUMA: 128.18 m² 288.39 m³**ZONA PERSONAL**

ACCES SERVICIU+SCARA	16.42 m ²	36.95 m ³
CENTRALA TERMICA	10.69 m ²	24.05 m ³
DEZINFECTARE	5.94 m ²	13.37 m ³
MATERIAL CURATEN	5.17 m ²	11.63 m ³
SAS	2.33 m ²	5.23 m ³
SPALATORIE	7.61 m ²	17.11 m ³
USCATORIE+DEPOZITARE	5.78 m ²	13.01 m ³
VESTIAR PERSONAL	8.55 m ²	19.23 m ³

SUMA: 62.49 m² 140.58 m³**ZONA PUBLIC-ADMINISTRATIE**

RECEPTIE+ZONA PUBLIC	35.32 m ²	79.47 m ³
ADMINISTRATIE	12.85 m ²	28.92 m ³
CONTABILITATE	11.26 m ²	25.33 m ³

SUMA: 59.43 m² 133.72 m³

PODEST ACCES	11.85 m ²
TERASA PARTER 1.	12.66 m ²

CAMERA16.	19.39 m ²	45.56 m ³
CAMERA17.	19.62 m ²	46.11 m ³
DUS x 6	10.53 m ²	24.75 m ³
DUS	1.76 m ²	4.13 m ³
G.S. x 6	7.83 m ²	18.40 m ³
G.S.	2.02 m ²	4.75 m ³
LAVOARE x 6	27.75 m ²	65.21 m ³

SUMA: 308.50 m² 724.93 m³**SERA**

SERA	113.38 m ²	266.43 m ³
------	-----------------------	-----------------------

SUMA: 113.38 m² 266.43 m³**ZONA CIRCULATII**

CASA SCARII+HOL	18.86 m ²	44.31 m ³
CORIDOR CAMERE	128.96 m ²	303.05 m ³

SUMA: 147.82 m² 347.36 m³**ZONA SERVICIU**

DEP.	2.71 m ²	6.37 m ³
DEPOZIT MATERIAL CUR.	6.63 m ²	15.57 m ³
DEPOZITARE RUFE	7.64 m ²	17.95 m ³
DEPOZITARE RUFE	8.13 m ²	19.09 m ³
MATERIAL CURATEN	3.88 m ²	9.11 m ³
OFICIU SPALATORIE	6.21 m ²	14.58 m ³
SAS	4.09 m ²	9.61 m ³
SCARA SERVICIU	10.25 m ²	24.09 m ³

SUMA: 49.54 m² 116.37 m³

TERASA PARTER 1.	12.66 m ²
TERASA PARTER 2.	14.29 m ²
TERASA PARTER 3.	49.49 m ²

SUPRAFATA UTILA ETAJ: 668.30 m² 1570.38 m³

SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIRou DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

TERASA PARTER 2.	49.20 m ²
SUPRAFATA UTILA PARTER:	706.08 m² 1607.79 m³

Materiale de finisaje:

Peretii exteriori ai cladirii vor fi placati integral cu placi de polistiren expandat de 10cm grosime, pentru asigurarea performantelor necesare din punct de vedere termotehnic. Placile se vor aplica cu adeziv specific si dibluri si discuri de pvc pe un suport din tencuiala grund, pentru egalizarea neplaneitatii zidariei. Placile vor primi finisaj specific cu tencuiala armata cu plasa de fibra de sticla, solutie tip termosistem si zugraveala cu vopsele acrilice. Polistirenul expandat se va intoarce pe exteriorul golurilor usilor si ferestrelor exterioare, pana in dreptul tamplarie, in fasii cu o grosime de 3cm. La interior peretii vor fi placati partial cu gips carton si zugraviti cu vopsele acrilice si partial vor fi tencuiti. Soclul se va finisa ca si restul cladirii, inlocuindu-se polistirenul expandat cu polistiren extrudat, aplicandu-i-se apoi o tencuiala decorativa tip Marmorom, identica cu cea de la cladirea existenta.

Peretii exteriori se vor placa local cu polistiren expandat de 5cm grosime – conform planurilor si detaliilor de arhitectura.

Parapetele terasei se vor finisa spre exterior cu polistiren expandat si tencuiala tip termosistem. Pe interior parapetele se vor tencui. La partea superioara se va realiza un glaf cu picurator spre interior.

La interior peretii despartitori se vor realiza din gips carton 12.5mm, (rezistent la umezeala in grupuri sanitare si bai) pe structura metalica specifica si cu fonoabsorbție vata minerala 10cm. Acestia se vor chitui si zugravi cu vopsele acrilice (de culoare alba).

2. Plafoane

Plafoanele vor fi finisate cu gips carton (rezistent la umezeala in bai si oficii) montat pe structura metalica. Deasemenea se va finisa prin zugravire cu vopsele acrilice.

Plafonul suspendat este propus pentru zona holului si a coridoarelor, grupurile sanitare de la nivelul parterului.

3. Pardoseli

Finisajele interioare se vor realiza din covor PVC termosudabil tratat antiseptic si bacterian, cu exceptia zonelor destinate comune de al nivelul partrului (coridoaren sala de mese, spatiu destinat terapiei ocupationale, spatiile tehnice si zona bucatariei. Scarile interioare se vor finisa cu gresie antiderapanta.

Pardoselile se vor realiza in sistem dala flotanta, cu 5cm polistiren expandat de densitate mare si sapa armata, de min. 4cm grosime, intre care se prevede o folie de polietilena. Peste aceste straturi se va aseza finisajul.

4. Scari, balustrade

Scara exterioara va fi realizata din beton armat. Treptele vor fi placate cu placi ceramice antiderapante.

Balustradele vor fi realizate din confectii metalice, si vor fi prevazute cu doua maini curente, la 90cm si la 60cm, datorita destinatiei cladirii.

5. Placari.

Peretii grupurilor sanitare si ai oficiilor vor fi placati cu ceramica pana la cota usii lipita cu adeziv specific.

Peretii exteriori se vor placa local cu polistiren expandat de 5cm grosime – conform planurilor si detaliilor de arhitectura.

6. Tamplarie.

Tamplaria exterioara va fi simpla, se va realiza din aluminiu sau PVC si va avea geam triplex. Sticla va avea un coeficient K sub 1,5wmpk. Tamplaria interioara va fi din lemn. Usile de acces de la nivelul parterului vor fi prevazute cu sisteme antipanica, iar usile din casa scarii vor fi prevazute cu sisteme de autoinchidere.

7. Invelitoarea.

Acoperirea cladirii va fi de tipul terasa necirculabila termoizolata cu spuma poliuretana 10 cm si hidroizolatie cu membrane bituminoase cu ardezie. Hidroizolatia se va intorce pe atic pana sub glaful de tabla prevazut la toate rebordurile. Spuma poliuretana se va proteja cu pietris margaritar 5cm grosime.



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIRou DE ARHITECTURA PINTILIE SRL

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003 **CUI** 15312922 **atribut fiscal RO**

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 **Mobil:** 0724205398

e-Mail: office@bap.ro **Web:** www.bap.ro

Apele pluviale vor fi evacuate prin trasee interioare.

Din punct de vedere structural cladirea se imparte in doua structuri distincte, separate de rostul de tasare.

Structura de rezistență a clădirii P+1E este alcătuită din două corpuri separate între ele cu rosturi seismice la nivelul suprastructurii și a fundațiilor.

Corpul C1 este reprezentat de clădirea principală cu dimensiunile în plan de 17,20x38,50m și va avea 3 deschideri și 9 travei, distanțele între axe fiind preponderent de 5,10m. Înălțimile de nivel sunt de 3,15m la parter și de 3,15m la etaj.

Structura de rezistență va fi alcătuită din cadre din beton armat, cu stâlpi pătrați cu latura de 40cm și 45cm, grinzi 30x50cm și 30x55cm. Planșeele vor fi din beton armat și vor avea grosimea de 15cm. Clădirea va avea 2 scări la nivelul parterului, una dintre ele va fi realizată din beton armat având grosimea rampelor și a podestului de 15cm, iar cealaltă scară va avea o structură metalică. Scara metalică va avea 3 rampe și două podeste iar scara din beton va avea două rampe și un podest.

Acoperișul este de tip terasă necirculabilă având pe contur un atic cu înălțimea de 70cm. La nivelul terasei se vor realiza 4 luminatoare cu dimensiunea 3,00x3,50m. Structura de rezistență a luminatoarelor va fi din grinzi metalice prinse cu ajutorul praznuri de placa din beton armat.

Fundațiile vor fi continue și vor fi alcătuite dintr-o talpă din beton armat cu lățimea 80cm și o grindă de fundare cu grosimea de 30cm. Adâncimea de fundare va fi de 1,10m față de cota terenului natural. În dreptul stâlpilor se vor realiza evazări de 20-30cm ale fundațiilor.

Corpul C2 este reprezentat de clădirea secundară cu dimensiunile în plan de 10,60mx15,20m și va avea 2 deschideri și 3 travei, distanțele între axe fiind preponderent de 5,10m. Corpul C2 va fi alipit la calcan corpului C1 și va avea la nivelul suprastructurii și a fundațiilor un rost seismic de 10cm. Înălțimile de nivel sunt de 3,60m la parter și de 4,55m la etaj. Structura de rezistență va fi mixtă, la parter va fi de tip cadre din beton armat, iar la etaj structura de rezistență va fi din lemn (din cadre din lemn).

La parter stâlpii sunt pătrați cu latura de 40cm, 45cm și 50cm, grinzi 30x55cm. Planșeul va fi din beton armat și va avea grosimea de 15cm.

Structura etajului va fi din cadre din lemn. Stâlpii din lemn vor fi fixați de placa din beton cu ajutorul unor praznuri metalice ancorate în structura din beton a parterului. La partea superioară stâlpii din lemn vor fi legați cu ajutorul unor grinzi din lemn. Pe laturile exterioare stâlpii vor fi legați cu montanți orizontali și contravântuiri din lemn. Acoperișul este din lemn, și va fi alcătuit din căpriori și pane ce vor rezema pe grinzile principale ale structurii.

Fundațiile vor fi continue și vor fi alcătuite dintr-o talpă din beton armat cu lățimea 70cm și o grindă de fundare cu grosimea de 30cm. Adâncimea de fundare va fi de 1,10m față de cota terenului natural. În dreptul stâlpilor se vor realiza evazări de 10-20cm ale fundațiilor.

Clasa de importanță a construcției conform normativului de proiectare antiseismic P100/2006 – Clasa de importanță III;

Zona seismică de calcul are valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare a amplasamentului $a_g=0,24g$ și perioada de colț $T_c= 1,6$ sec;

Adâncimea de îngheț: 80....90cm (conform STAS 6054 - 77);



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003 **CUI** 15312922 **atribut fiscal RO**

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 **Mobil:** 0724205398

e-Mail: office@bap.ro **Web:** www.bap.ro

Principalele utilaje de dotare ale constructiilor (hidrofoare, ascensoare etc.)

1. Lift

1. statie de pompare dotata cu recipient de hidrofor, debit 7 mc/h si o inaltime de pompare de 17.5 mCA, pentru apa menajera;
2. statie de pompare dotat cu recipient de hidrofor , debit 9 mc/h si o inaltime de pompare de 59 mCA, pentru stingerea incendiilor;
3. rezervor tampon cu o capacitate de 2500 litri;
4. rezervor rezerva intangibila capacitate 1500 litri;
5. statie dedurizare, debit 1.6 mc/h, cantitate de rasini 15 litri;
6. panouri solare;
7. boiler bivalent, capacitate 750 mc;
8. vane cu 3 cai, robineti de sectorizare, clapete de sens, senzori si tablou de automatizare;
9. schimbator de caldura pentru corpul nou de cladire, capacitate 150 kW;
10. pompe circulatie pentru circuitele de apa calda menajera si incalzire pentru corpul nou de cladire;
11. radiatoare-panou de otel;
12. hota cu motor, 2600 mc/h;
13. ventilatoare de extractie aer viciat din grupurile sanitare;
14. unitati de climatizare tip split si multi-split.
15. 2 centrale termice cu o capacitate de 297 kW

Solutia pentru realizarea instalatiilor electrice, termice si sanitare este urmatoarea:

Instalatii electrice

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA

Alimentare a imobilului se face din reseaua furnizorului de energie electrica (S.C. ENEL S.A). dint-o firida electrica de bransament existenta

Tabloul electric va fi realizate in cutie metalica cu cheie.

Tablourile de distributie se prevad cu cheie si panou de protectie avind decupari pentru actionarea protectiilor pe circuite si pentru citirea diverselor aparate de masura.

Schema de distributie a energiei electrice in interiorul cladirii este de tip TN-S, separarea nulului de protectie de nulul de lucru realizandu-se in tabloul general.

Tablourile electrice vor fi echipate cu intreruptoare automate pentru protectia la suprasarcina si scurtcircuit, prevazute, cu protectie diferentiala la curenti de defect.

Distributia energiei electrice intre T.G. si respectiv spre fiecare tablou, se va realiza prin circuite electrice cu cabluri sau conductoare din cupru si izolatie din PVC, pozate in tuburi de protectie fixate pe console prin ghene verticale.

INSTALATIILE ELECTRICE DE ILUMINAT

Iluminatul artificial in cladire se va realiza cu corpuri de iluminat echipate cu lampi cu incandescenta sau fluorescente, in functie de destinatia incaperilor. Corpurile de iluminat vor fi alimentate intre faza si nul. Circuitele de alimentare a corpurilor de iluminat sunt separate de cele pentru alimentarea prizelor. Fiecare circuit de iluminat este incarcat astfel incit sa insumeze o putere totala de maxim 1,2 kW.

In camerele periculoase din punct de vedere electric (grupuri sanitare) nu se vor monta aparate de comutare sau doze de derivatie, acestea fiind prevazute a se monta in exteriorul incaperilor respective.

Carcasele metalice ale corpurilor de iluminat montate la exterior sau ale celor montate in locuri cu inaltime libera mai mica de 2,5 m se vor lega la nulul de protectie.

Grupurile sanitare, mediu umed periculos, sunt iluminate cu corpuri de iluminat etanse IP54 a.i sa se realizeze un nivel al iluminarii medii de 150-200lx, amplasate deasupra lavoarelor si pe plafon.

Comanda iluminatului se va face manual, prin intermediul comutatoarelor sau intrerupatoarelor. Intrerupatoarele si comutatoarele se monteaza pe conductorul de faza si corespund modului de pozare a circuitelor si gradului de protectie cerut de mediul respectiv. Inaltimea de montaj a intrerupatoarelor si comutatoarelor va fi de 1,5 m, masurata de la nivelul pardoselii finite pina in axul aparatului.



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398

e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcina si scurtcircuit cu intrerupatoare automate prevazute, cu protectie automata la curenti de defect, conform shemelor monofilare si specificatiilor de aparataj.

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri de cupru cu izolatia, tip CYYF 3x1,5mm² sau FY1,5mm², protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC (tip IPY). Circuitele de iluminat se vor executa ingropat in placa, tencuiala, sau mascate de peretii de gipscarton.

Se vor realiza circuite de **iluminat de siguranta** pentru: **evacuare**, pe caila de evacuare si la inflexiunile acestora, pe palierale scailor, altul pentru **continuarea lucrului** prevazut in zonele de importanta vitala precum :incaperile statiei de pompe pentru incendiu, centrala incendiu, zona tabloului general, centrala termica, si inca unul pentru **marcare hidranti** incendiu. Corpurile de iluminat de siguranta pentru evacuare sunt prevazute cu baterii de acumulatori cu autonomie de 1 ora, cu durata de comutare mai mica de 0,5 s si sunt alimentate cu energie electrica din circuitele de iluminat normale.

Totodata, corpurile de iluminat aflate pe holuri, sacri si holurile de acces sunt alimentate pe circuite de siguranta, circuite care sunt alimentate pe grup electrogen.

Marcarea cailor de evacuare se face cu indicatoare de directiune inscriptiionate conform STAS 297. Pe pereii, in locuri vizibile, se vor amplasa planuri de evacuare cu indicarea si marcarea cailor de urmat in caz de incendiu.

Se vor realiza nivele de iluminare in incaperi conform standardelor europene si anume:

- holuri: 150 lux
- grupuri sanitare: 150-200 lux
- sali de activitati comune: min. 300 lux
- birouri, cabinete medicale: min. 300 lux
- dormitoare: 100-150 lux

INSTALATIILE ELECTRICE DE PRIZE

In birouri au fost prevazute spre a fi montate prize duble toate fiind de tip cu contact de protectie, executate pentru a suporta fara sa se deterioreze un curent de 16 A.

Circuitele de prize vor fi separate de cele pentru alimentarea corpurilor de iluminat.

Au fost realizate circuite separate pentru alimentarea ventiloconvectoarelor.

Inaltimea de montaj a prizelor va fi de 0,30 m, masurata de la nivelul pardoselii finite pina in axul prizei, cu exceptia celor destinate pentru alimentarea prizele din locurile de activitati comune si cele de dormit, unde se vor amplasa la h=1,5m si cele din bucatarie si spatiile tehnice unde se vor monta la h=1,2m

Toate prizele vor fi dotate cu sistem de protectie impotriva introducerii accidentale a obiectelor metalice sau conductoare in orificiile prizelor.

Toate circuitele de prize vor fi protejate la plecarea din tabloul electric cu intrerupatoare automate prevazute cu protectie automata la curenti de defect (PACD) de tip diferential (cu declansare la un curent de defect de 0,03 A) conform shemelor monofilare si specificatiilor de aparataj.

Circuitele de prize se vor realiza cu cabluri de cupru cu izolatia, tip CYYF3x2,5 mm² sau FY 2,5mm², protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC (tip IPY). Distributia circuitelor se va realiza ingropat in sapa, sub pardoseala, sau mascat de peretii de gipscarton.

INSTALATIILE ELECTRICE DE FORTA

Instalatiile electrice de forta sunt reprezentate de alimentarea a pompelor, a centralei termice si utilajelor ce deservesc nevoile cresei.

Instalatiile de forta si automatizare corespund elementelor de tema si datelor tehnologice. Aparatajele de comanda si protectie corespund conditiilor de mediu.

Pentru alimentarea cu energie electrica a aparatelor de climatizare se vor folosi circuite separate din tablourile electrice.

INSTALATII ELECTRICE DE CURENTI SLABI

Instalatiile electrice de curenti slabi sunt reprezentate de:

- circuitele de telefonie, internet, de semnal TV orasenesc, CCTV precum si de detectie si semnalizare incendiu.

Inaltimea de montaj a prizelor pentru curenti slabi (prize de telefon, internet) va fi de 0,3 m, masurata de la nivelul pardoselii finite pina in axul prizei, cu exceptia celor montate in dozele de pardoseala

Topologia de realizare a retelei, este de tip stea, conceputa pe baza recomandarii standardului EIA/TIA-568. Astfel, fiecare post de lucru (voce/data) se conecteaza printr-un cablu UTP Cat. 5E de la priza



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398

e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

RJ45 de transmisie voce/date la punctul de distribuție (dulapul 19") din camera portarului. Cablurile vor fi conectate atât la nivelul dulapului (patch paneluri) cât și la nivelul posturilor de lucru din camere, prin intermediul prizelor prevăzute cu conectori RJ45 ecranati, în vederea asigurării unei bune protecții la factori perturbatori.

În cladire se va amplasa o centrala telefonica digitala racordata la rețeaua Romtelecom, printr-un cablu multipereche amplasata în camera portarului.

Rețeaua structurata se va realiza cu cablaj cat 5E+, tip UTP 4x2x0,5mm2.

În incaperile clădirii (cabinete medicale, birouri, spatii administrative, etc) vor exista prize de transmisie date-voce RJ45, la care se vor racorda echipamentele de calcul si telefoanele.

În incaperile de activitati comune si în spatiile de dormit se va prevedea prize TV pentru semnal antena oraseneasca.

Cablul TV va fi de tip TG6, distributia semnalului facndu-se prin distribuitoare, iar prizele de TV vor fi de tip capat

Sistemele de supraveghere video (sau CCTV - closed circuit television) sunt sisteme de televiziune ce opereaza în bucla închisa. Imaginile obtinute de **sistemele de supraveghere video** sunt disponibile numai utilizatorilor ce au drepturi de acces la bucla închisa.

Capturarea informatiilor video se realizeaza cu camere video iar afisarea pe monitoare.

Securitate unei zone destinate pacientilor este un punct critic în obtinerea rezultatului dorit de autoritatea de management si constitutie unul din punctele de succes ale proiectarii unui centru social multifunctional. Supravegherea video are o serie de avantaje imediate si clar determinate din care am aminti cele mai importante:

- reduce cheltuielile cu gardieni publici/angajati pentru mentinerea securitatii zonei;
- asigura supraveghere 24/7/365;
- poate asigura dovezile materiale necesare organelor abilitate în cazul în care sunt evenimente în zona de supraveghere;
- descurajeaza criminalitatea prin simpla lor prezenta si functionare;
- creaza un sentiment de securitate cetatenilor din zona.

Sistemul va fi format din: 10 camere video, un monitor pentru vizualizarea imaginilor, un videorecorder pentru înregistrarea imaginilor preluate de camerele de supraveghere video.

Instalația de avertizare incendiu va cuprinde:

- centrala automată avertizare incendiu complet echipată inclusiv baterie locală, amplasată în totalitate în zona Rack 19". Centrala va fi de tip adresabil și va avea pe lângă liniile de avertizare incendiu și linii auxiliare pentru comanda trapelor de fum din zona de productie – dacă va fi cazul.
- detectori de fum adresabili amplasați conform planurilor;
- butoane manuale de avertizare la incendiu, adresabile, amplasate în zonele de circulație maximă;
- hupe piezoelectrice cu bec cu xenon - funcționare intermitentă-una amplasate atât la exterior, cât și la interior încât să asigure o avertizare sonoră și luminoasă pentru întreaga clădire.
- cablu va fi de constructie speciala, dedicat pentru acest tip de aplicatie, va fi de culoare ROSIE, si se va monta aparent liber în plafoane false sau protejat în tevi de PVC în spatii deschise.

Procurarea aparaturii, montarea aparaturii și cablajul se vor executa de o firmă specializată agreată de beneficiar.

INSTALATII PENTRU PROTECTIA CONTRA TENSIIUNILOR ACCIDENTALE DE ATINGERE

Pentru protectia împotriva electrocutării prin atingere indirecta s-a prevazut legarea la priza de pamint naturala, realizata în fundatie. Priza de pamint va fi folosita în comun cu instalatia de paratrasnet, deci trebuie sa aiba o rezistenta de dispersie de cel mult 1 ohm.

Pentru realizarea prizei de pamint naturale se va folosi platbanda OL-Zn 40x4 mm sudata de armaturile fundatiei pentru corpul de cladire nou pentru asigurarea continuitatii electrice, iar pentru cladire existenta se va face o priza de pamant pe perimetrul clădirii, iar la intalnirea cu clădirea noua, priza de pamant se va suda de cea a clădirii noi.

Executia prizei de pamint la corpul de cladire nou se va face concomitent cu operatiile de cofraj si armare a fundatiei, înainte turnarii betonului de fundatie.



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003 **CUI** 15312922 **atribut fiscal RO**

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 **Mobil:** 0724205398

e-Mail: office@bap.ro **Web:** www.bap.ro

La sudarea platbenzii capetele se vor suprapune cel puțin 10 cm și vor fi sudate pe toate laturile. Sudura va avea o grosime de cel puțin 3 mm.

Dupa executarea prizei de pamint se va proceda la masurarea rezistentei de dispersie a ei. Daca rezistenta de dispersie a prizei de pamint depaseste valoarea prescrisa de 1 Ohm, se va executa si o priza de pamint artificiala, legata de priza de pamint naturala. Pentru priza de pamint artificiala se vor folosi electrozi verticali din teava OL-Zn cu $D = 2 \frac{1}{2}$ toli si $L = 3$ m legati intre ei cu platbanda OL Zn 40x4 mm ingropata in pamant.

Toate prizele prevazute vor fi cu contact de protectie. Nulul de protectie este montat in acelasi tub de protectie cu conductorii activi pana la tabloul in care se racordeaza circuitul si se leaga bara de nul de protectie. Nulul de protectie al tabloului se monteaza in acelasi tub cu conductorii activi ai coloanei, pana in tabloul general si se leaga la borna de nul de protectie. Bara de nul de protectie din tabloul general se leaga la priza de pamant.

Deasemenea, la priza de pamint se vor lega toate elementele metalice ale constructiei (tevi de alimentare cu apa, gaze, etc) precum si toate elementele metalice ale instalatiei electrice care in mod normal nu se afla sub tensiune dar care in mod accidental, in urma unui defect, pot ajunge sub tensiune.

INSTALATII DE PROTECTIE CONTRA TENSIUNILOR ATMOSFERICE

Conform Normativului I20/2000, ansamblul de cladiri prezinta necesitatea unei instalatii de paratrasnet, tip plasa. Aceasta este formata din: instalatia de captare realizata dintr-o retea de platband OLZn 25x4 montata pe aticurile cladirii si asigura acoperirea intregii cladiri impreuna cu instalatia de coborare formata din conductoarele de coborare montate pe fatade realizate din platbandă de OL Zn 25x4 mm, si priza de pamant comuna pentru instalatia de paratrasnet si pentru instalatia interioara a cladirii.

Totodata se vor lega la aceasta „plasa” de OLZn 25x4 de pe atice si panourile fotovoltaice.

Instalatii termice

S-au prevazut urmatoarele instalatii:

) instalatie de incalzire cu corpuri statice de tip panou de otel, dimensionate conform STAS 1907-91 la un regim de temperaturi 80/60 °C. Dotarea cu radiatoare si echipamente se regaseste in planurile atasate la documentatie;

) prepararea apei calde menajera va fi asigurata de instalatia alcatuita din schimbator de caldura in placi instantaneu cu o capacitate termica de 183 kW;

) o centrala termica cu o capacitate de 310 kW ce acopera atat sarcina de incalzire a imobilului cat si sarcina necesara prepararii apei calde menajere;

Dimensionarea instalatiei de incalzire s-a realizat conform STAS 1907-91, rezistentele termice ale elementelor opace fiind calculate conform C107/05.

Distributia agentului termic catre radiatoarele-panou de otel s-a facut prin intermediul unei distributii bitubulare. S-au prevazut armaturi de sectorizare si reglare la baza coloanelor pentru a se limita zona de influenta in caz de avarie. In zonele cele mai joase ale instalatiei s-au prevazut robineti de golire, iar in punctele cele mai inalte deaerisitoare automate.

Reglarea instalatiei se realizeaza prin intermediul robinetelor de reglaj, alegerea economica a diametrelor de conducte si utilizarea unei pompe cu turatie variabila astfel incat sa se asigure functionarea corecta a instalatiei atunci cand conditiile sunt diferite fata de conditiile nominale.

Radiatoarele sunt prevazute cu robineti termostatați, robineti de reglaj retur si de aerisire.

Conductele si fittingurile se vor imbrina prin intermediul unui manson alunecator fara garnitura de cauciuc. Pentru a evita aparitia condensului si limitarea pierderilor de caldura conductele se vor izola cu tuburi termoizolante cu o grosime a peretelui termoizolant de 13 mm.

Corpurile de incalzire, din otel vor fi montate pe suport, montati prin incastrare in pereti, cu respectarea distantelor de montaj furnizate de furnizor. Conform normativului NP011/97 se impune montarea unor masti in fata radiatoarelor.

La executarea lucrarilor se vor respecta prevederile impuse din punct de vedere al protectiei muncii de normativele I13, I6, GP 051, Normele republicane de protectia muncii si furnizorul de materiale.



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000 euro.



Punerea in functiune a instalatiei se va efectua cu respectarea prevederilor normativelor C56, I13, GP 051 si PTA1.

Reglajul calitativ al temperaturii agentului termic pentru instalatia de incalzire se va efectua de tabloul de automatizare la comanda unui senzor de temperatura exterioara prin intermediul vanei cu 3 cai de amestec echipata cu servomotor, montata pe conducta de tur a instalatiei.

Centrala termica

Schema de functionare a centralei termice este urmatoarea:

)centrala termica;

)de la centrala termica agentul termic este condus catre un distribuitor/colector. S-a montat o pompa de circulatie pe returul cazanului si o vana cu 3 cai pentru a asigura protectia cazanului;

)distributia agentului termic catre echipamentele de incalzire (radiatoare) si schimbatorul de caldura pentru preparat apa calda menajera s-a realizat prin intermediul unui distribuitor colector cu 3 racorduri;

)pe fiecare circuit s-au montat pompe de circulatie, vana cu 3 cai, clapete de sens si filtre de retinere impuritati;

)pentru a prelungi durata de viata a echipamentelor s-a montat o statie de dedurizare pe racordul de retur in circuitul CT-D/C;

)reglarea si automatizarea instalatiei in functie de temperatura exterioara se va face prin intermediul unui tablou de automatizare ce va controla turatia pompelor si servomotorul vanelor cu 3 cai.

)la instalatia de preparare apa calda de consum pompa si servomotorul vanei cu 3 cai vor fi comandate in functie de senzorul de temperatura montat pe racordul de apa calda ce pleaca catre consumatori.

Instalatii sanitare

Apa rece va fi preluata de la reseaua publica prin intermediul unui bransament cu un debit de 11.5 mc/h si o inaltime de pompare de 9 mCA (conform STAS 1478) dotat cu contor de apa, clapeta unisens respectiv vane de sectorizare.

Apa calda menajera va fi preparata prin intermediul unui schimbator de caldura in placi instantaneu.

Apele menajere utilizate vor fi evacuate catre reseaua publica printr-un bransament cu un diametru de 110 mm. Apa menajera utilizata de la bucatarie va fi trecuta prin separatoare de grasimi montate sub spalatoare si abia apoi eliminata la reseaua de canalizare.

Obiectele sanitare vor fi alimentate cu apa calda si apa rece prin intermediul conductele de tip PEX-a.

Apele pluviale se vor prelua de pe terasa prin intermediul unor receptoare de terasa cu parafrunzar si evacuate la reseaua de canalizare a orasului.

Instalatii climatizare

S-au prevazut urmatoarele instalatii:

)aparate de aer conditionat de tip multisplit in spatiile comune, dormitoare si birouri. Incaperi cu conditii speciale de climatizare/ventilare:

)bucatarie: prevazuta cu hota cu motor cu capacitate 1500 mc/h.

Pentru grupurile sanitare ce nu au ferestre s-a prevazut un sistem de evacuare a aerului viciat cu un ventilator actionat de intrerupator prevazut cu timer pentru reglarea timpului de functionare (2-20 min). Ventilatoarele sunt racordate la coloana de ventilatie cu diametrul Dn 100 mm. Pentru a evita depresurizarea incaperilor din care se face extractia aerului, usile de acces se vor monta la o inaltime de 2 cm fata de pardoseala.

DOTARI

S-au montat urmatoarele echipamente:

3. statie dedurizare, debit 1.6 mc/h, cantitate de rasini 15 litri;
4. vane cu 3 cai, robineti de sectorizare, clapete de sens, senzori si tablou de automatizare;
5. schimbator de caldura pentru preparare apa calda menajera, capacitate 183 kW;
6. pompe circulatie pentru circuitele de apa calda menajera si incalzire;
7. radiatoare-panou de otel;
8. hota cu motor, 1500 mc/h;
9. ventilatoare de extractie aer viciat din grupurile sanitare;
10. unitati de climatizare tip si multi-split.
11. centrala termica cu o capacitate de 310 kW





SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

SITUATIA EXISTENTA A UTILITATILOR SI ANALIZA ACESTORA

ENERGIE ELECTRICA

Alimentare a imobilului se face din rețeaua furnizorului de energie electrică (S.C. ENEL S.A). dintr-o firidă electrică de bransament existentă

Tabloul electric va fi realizat în cutie metalică cu cheie.

Tablourile de distribuție se prevăd cu cheie și panou de protecție având decupări pentru acționarea protecțiilor pe circuite și pentru citirea diverselor aparate de măsură.

Schema de distribuție a energiei electrice în interiorul clădirii este de tip TN-S, separarea nulului de protecție de nulul de lucru realizându-se în tabloul general.

Tablourile electrice vor fi echipate cu întrerupătoare automate pentru protecția la suprasarcină și scurtcircuit, prevăzute, cu protecție diferențială la curenți de defect.

Distribuția energiei electrice între T.G. și respectiv spre fiecare tablou, se va realiza prin circuite electrice cu cabluri sau conductoare din cupru și izolație din PVC, pozate în tuburi de protecție fixate pe console prin ghene verticale.

ALIMENTAREA CU APA

Apa rece va fi preluată de la rețeaua publică prin intermediul unui bransament cu un debit de 7 mc/h (conform STAS 1478) dotat cu contor de apă, clapeta unisens respectiv vane de sectorizare. Acest debit este suficient atât pentru corpul vechi de clădire cât și pentru corpul nou.

Apa rece va fi captată într-un rezervor tampon cu o capacitate de 2 mc, urmând a fi distribuită către obiectele sanitare cu ajutorul unei stații de pompare.

ENERGIE TERMICA

Zona nu dispune de punctul termic pentru corpul propus.

CANALIZARE

Apele menajere utilizate vor fi evacuate către rețeaua publică printr-un bransament pentru fiecare corp de clădire (existent și nou). Apa menajeră utilizată de la chișinete și bucatărie va fi trecută prin separatoare de grăsimi montate sub spalatoare și abia apoi eliminată la rețeaua de canalizare.

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

Pentru reabilitarea instalației electrice existente și pentru realizarea instalației electrice noi, ținându-se cont de cerințele actuale, se vor prevedea următoarele tipuri de instalații electrice:

Alimentarea cu energie electrică.

Instalații electrice de iluminat.

Instalații electrice de prize.

Instalații electrice de forță.

Instalații electrice de curenți slabi.

Instalații pentru protecția contra tensiunilor accidentale de atingere.

Instalații de protecție contra tensiunilor atmosferice.

Pentru reabilitarea instalației termice existente și pentru realizarea instalației termice noi, ținându-se cont de cerințele actuale, se vor prevedea următoarele tipuri de instalații:

Punct termic pentru corpul nou

Pentru reabilitarea instalației sanitare existente și pentru realizarea instalației sanitare noi, ținându-se cont de cerințele actuale, se vor prevedea următoarele tipuri de instalații:

Alimentare cu apă

Instalația solară de preparare apă caldă menajeră

Apele menajere evacuate către rețeaua publică



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL își conduce activitatea după un sistem de management al calității certificat SR-EN ISO 9001:2008 de către Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurări SA printr-o poliță de răspundere profesională cu o limită a răspunderii pe eveniment de 200.000 euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

g) Concluziile evaluării impactului asupra mediului:

g.1. PROTECTIA CALITATII APELOR

Alimentarea cu apa se va face prin racord la instalatia existenta a cresei. Nu exista surse de poluare a apei. Se va respecta legislatia in vigoare - H.G. 188/ 20.03.2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate, modificata si completata prin H.G. 352/2005.

g.2 PROTECTIA AERULUI

Se vor lua masuri pe perioada excavatiilor pentru impiedicarea ridicarii prafului si afectarii vecinatatilor, prin udarea pamantului ce se excaveaza. De asemenea, transportarea pamantului rezultat de la sapaturile de pe teren se va realiza cu autovehicule care au bena protejata cu prelata. Se va respecta legislatia in vigoare - *Legea nr. 655/2001 privind protectia atmosferei.*

Prin natura activitatii propuse, aceasta nu constituie sursa de poluare.

g.3. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

Prin natura activitatii propuse, aceasta nu constituie sursa de zgomot.

Se vor respecta normele in vigoare privind executia si protectia mediului.

Pe perioada lucrarilor nu se produc zgomote si nici vibratii peste limitele admise de normativele in vigoare. Lucrarile se vor face pe perioada zilei, fara a afecta perioadele de odihna prevazute de legislatia in vigoare - *H.G. 321/2005 privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiental.*

g.4. PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR

Nu exista surse de radiatii in cazul functiunilor propuse.

Pe durata lucrarilor de santier nu se vor folosi utilaje sau materiale ce produc radiatii.

g.5. PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI

Solul va fi afectat in limite nesemnificative, doar in perioada de executare a cladirii. Organizarea de santier si desfasurarea lucrarilor se limiteaza strict la limitele proprietatii.

g.6. PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

Conform cu destinatia si zona de amplasare, atat in exploatare cit si in perioada de executie se apreciaza ca nu vor fi afectate ecosistemele terestre si acvatice, flora si fauna. Pe teren exista plantatie inalta - pe laturile de sud si est al cladirii; in zona in care se construiesc extinderea - latura de nord a proprietatii - nu exista plantatie inalta. La terminarea lucrarilor de construire se vor lua masuri pentru amenajarea terenului si a spatiilor verzi din incinta conform *Hotararii Consiliului General al Municipiului Bucuresti nr. 347/2008 privind asigurarea salubritatii spatiilor verzi.* Astfel zonele verzi din interiorul parcelei vor fi amenajate si intretinute de catre proprietarii imobilului.

g.7. PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Funciunea propusa nu afecteaza in nici un fel localitatea in care se gaseste.

Constructia imobilului propus nu afecteaza vecinatatile. Lucrarile de constructie se vor desfasura in interiorul limitei de proprietate, fara a afecta celelalte proprietati sau domeniul public. Pe toata perioada santierului, incinta va fi protejata si delimitata.

g.8. GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

Investitia va produce doua tipuri de deseuri: specifice activitatii desfasurate si resturi materiale de constructie. Primele vor fi colectate in recipiente omologate si evacuate periodic de catre o societate comerciala de specialitate, iar celelalte vor fi colectate in containere metalice specifice si evacuate de catre o societate comerciala de specialitate atunci cand va fi cazul.

g.9. GOSPODARIREA SUBSTANTELOR TOXICE SI PERICULOASE

Nu se produc si nu se folosesc substante toxice si periculoase.



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

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

IV.2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției

Grafic de esalonare al Investiției																	
Durata de realizare a Investiției este de 18 luni																	
Anul 1: luna 1 reprezintă prima lună după semnarea contractului de finanțare																	
Nr	Denumire activitate	Nr. luni	Anul 1												Anul 2		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. CAP. I: Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului																	
1	Obținerea terenului	0															
2	Amenajarea terenului	0															
3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0															
III. CAP. III: Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică																	
1	Studii teren	0															
2	Taxe pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1															
3	Proiectare și inginerie	3															
4	Organizarea procedurilor de achiziție	1															
5	Consultanță	12															
6	Asistență tehnică	12															
IV. CAP. IV: Cheltuieli pentru investiția de bază																	
1	Construcții și instalații	12															
2	Montaj instalații tehnologice	2															
3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	2															
4	Utilaje fara montaj și echipamente de transport	3															
5	Dotări	6															
6	Active necorporale	0															
V. CAP. V: Alte cheltuieli																	
1	Organizare de santier	0															
V.1.1.	Lucrări de construcții	1															
V.1.2.	Cheltuieli conexa org. de sant.	1															
2	Comisioane, cote, taxe, cost credit	0															
3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	15,000															
VI. CAP. VI: Cheltuieli pentru probe tehn. și teste și pregătire la benzi.																	
1	Pregătirea personalului de exploatare	2															
2	Probe tehnologice și teste	1															



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

III. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI:

1. Valoarea totala cu detaliera pe structura devizului general;

	TOTAL CAP. II		-	-	-	-
III.	CAP.III: Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica					
1	Studii teren			-	-	-
2	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	41.494	9.98	9.96	51.45	12.38
3	Proiectare si inginerie	207.472	49.91	49.79	257.27	61.89
4	Organizarea procedurilor de achizitie		0.00	0.00	0.00	0.00
5	Consultanta		0.00	0.00	0.00	0.00
6	Asistenta tehnica	51.868	12.48	12.45	64.32	15.47
	TOTAL CAP. III	300.834	72.38	72.20	373.03	89.75
IV.	CAP.IV: Cheltuieli pentru investitia de baza					
1	Constructii si instalatii	4,793.920	1,153.33	1,150.54	5,944.46	1,430.13
2	Montaj instalatii tehnologice					
3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	88.010	21.17	21.12	109.13	26.26
4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	304.870	73.35	73.17	378.04	90.95
5	Dotari		0.00	0.00	0.00	0.00
6	Active necorporale		0.00			
	TOTAL CAP. IV	5,186.800	1,247.85	1,244.83	6,431.63	1,547.33
V.	CAP.V: Alte cheltuieli		0.00			
1	Organizare de santier	71.908	17.30	17.26	89.17	21.45
	V.1.1. Lucrari deconstructii	53.931	12.97	12.94	66.87	16.09
	V.1.2. Cheltuieli conexe org. de sant.	17.977	4.32	4.31	22.29	5.36
2	Comisioane, cote, taxe, cost credit	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAP. V	71.908	17.30	17.26	89.17	21.45
VI.	CAP.VI: Cheltuieli pentru probe tehn. si teste si predare la benef.					
1	Pregatirea personalului de exploatare					
2	Probe tehnologice si teste					
	TOTAL CAP. VI	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL	5,559.54	1,337.52	1,334.29	6,893.83	1,658.53
	DIN CARE C + M	4,847.85	1,166.30	1,163.48	6,011.34	1,446.21



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

Anexa nr. 6

OBIECTIV: C.R.R.N. Uverturii

Devizul obiectului.nr. 0001 - "Corp C1" in mii lei/mii euro,
La cursul 4,1566 lei/euro din data de 10.06.2011

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
I.	LUCRARI DE CONSTRUCTII					
1	Terasamente	23.654	5.691	5.677	29.331	7.056
2	Constructii: rezistenta (fundatii, suprastruct.) si arhitectura (inchideri, comp., finisaje)	3.579.420	861.141	859.061	4.438.481	1.067.815
3	Izolatii	336.475	80.950	80.754	417.229	100.377
4	Instalatii electrice	288.000	69.287	69.120	357.120	85.916
5	Instalatii sanitare	51.410	12.368	12.338	63.748	15.337
6	Instalatii de incalzire, ventilare, climat., PSI, radio-TV, intranet	67.590	16.261	16.222	83.812	20.163
7	Instalatii de alimentare cu gaze nat.	-	-	-	-	-
8	Instalatii de telecomunicatii	-	-	-	-	-
	TOTAL I	4,346.549	1,045.698	1,043.172	5,389.721	1,296.666
II.	MONTAJ					
1	Montaj utilaje si echip. Tehnologice	88.010	21.174	21.122	109.132	26.255
	TOTAL II	88.010	21.174	21.122	109.132	26.255
III.	PROCURARE					
1	Utilaje si echipamente tehnologice	304.870	73.346	73.169	378.039	90.949
2	Utilaje si echipamente de transport	-	-	-	-	-
3	Dotari	-	-	-	-	-
	TOTAL III	304.870	73.346	73.169	378.039	90.949
	TOTAL (I + II + III)	4,739.429	1,140.218	1,137.463	5,876.892	1,413.870

Anexa nr. 6

OBIECTIV: C.R.R.N. Uverturii

Devizul obiectului.nr. 0002 - "Amenajari exterioare"-in mii lei/mii euro,
La cursul 4,1566 lei/euro din data de 10.06.2011

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
I.	LUCRARI DE CONSTRUCTII					
1	Terasamente	87.582	21.071	21.020	108.602	26.128
2	Constructii: rezistenta (fundatii, suprastruct.) si arhitectura (inchideri, comp., finisaje)	299.789	72.124	71.949	371.738	89.433
3	Izolatii	-	-	-	-	-
4	Instalatii electrice	60.000	14.435	14.400	74.400	17.899
5	Instalatii sanitare	-	-	-	-	-
6	Instalatii de incalzire, ventilare, climat., PSI, radio-TV, intranet	-	-	-	-	-
7	Instalatii de alimentare cu gaze nat.	-	-	-	-	-
8	Instalatii de telecomunicatii	-	-	-	-	-
	TOTAL I	447.371	107.629	107.369	554.740	133.460
II.	MONTAJ					
1	Montaj utilaje si echip. Tehnologice	-	-	-	-	-
	TOTAL II	-	-	-	-	-
III.	PROCURARE					
1	Utilaje si echipamente tehnologice	-	-	-	-	-
2	Utilaje si echipamente de transport	-	-	-	-	-
3	Dotari	-	-	-	-	-
	TOTAL III	-	-	-	-	-
	TOTAL (I + II + III)	447.371	107.629	107.369	554.740	133.460



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

Formular F2

OBIECTIV: 040

CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, pt.obiectul 01 - INSTALATII

Nr. crt.	Nr.cap./ subcap deviz pe obiect	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)	
			Mii ron	Mii EU
0		1	2	3
1	I.	Lucrari de constructii		
2	1	01 SANITARE CONDUCTE	308,46	74,21
3	2	04 HVAC Conducte	405,54	97,57
		TOTAL cap. I	714,00	171,78
4	II.	Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
5	1	02 SANITARE ECHIPAMENTE	198,63	47,79
6	2	03 HVAC CENTRALA TERMICA	36,73	8,84
7	3	05 hvac echipamente	116,68	28,07
		TOTAL cap. II	352,04	84,70
8	III.	Procurare echipamente, dotari		
9	1	a) Utilaje si echipamente tehnologice, cu montaj	1.504,43	361,94
		TOTAL cap. III	1.504,43	361,94
		TOTAL valoare (exclusiv TVA)	2.570,47	618,42
		Taxa pe valoarea adaugata	616,90	
		TOTAL valoare (inclusiv TVA)	3.187,37	

Curs de referinta 4,1566 ron /EU

PROIECTANT



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

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

Grafic de esalonare al investitiei																					
Durata de realizare a investitiei este de 18 luni																					
Anul 1: luna 1 reprezinta prima luna dupa semnarea contractului de finantare																					
nr.	Denumire activitate	nr. luni	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Costuri
I.	CAP.I: Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului																				0,000
1.	Obținerea terenului	0																			0,000
2.	Amenajarea terenului	0																			0,000
3.	si achizitia la starea initiala	0																			0,000
III.	CAP.III: Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica																				1305,882
1.	Studii teren	0																			0,000
2.	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1	332,564																		332,564
3.	Proiectare si inginerie	3	150,213	150,213																	540,639
4.	Organizarea procedurilor de achizitie	1	0,000																		0,000
5.	Consultanta	12	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.	Asistenta tehnica	12	35,043	35,043	35,043	35,043	35,043	35,043	35,043	35,043	35,043	35,043	35,043	35,043	35,043	35,043	35,043	35,043	35,043	35,043	432,512
IV.	CAP.IV: Cheltuieli pentru investitia de baza																				8,317,830
1.	Construcții si instalatii	12	594,318	594,318	594,318	594,318	594,318	594,318	594,318	594,318	594,318	594,318	594,318	594,318	594,318	594,318	594,318	594,318	594,318	594,318	6,051,810
2.	Montaj instalatii tehnologice	2																			0,000
3.	Unelte, echipamente tehnologice si functionale (cum montaj)	2																			352,040
4.	Unelte fara montaj si echipamente de transport	3																			0,000
5.	Dotari	6																			1,913,680
6.	Active necorporale	0																			0,000
V.	CAP.V: Alte cheltuieli																				733,822
1.	Organizare de santier	0																			0,000
2.	Lucrari de constructii	1	113,471																		113,471
3.	Cheltuieli conexie exp. de sant.	1	37,824																		37,824
4.	Consolidare, cota, taxe, cost credit	0																			0,000
5.	Cheltuieli diverse si neprevazute	15,000																			552,227
VI.	CAP.VI: Cheltuieli pentru probe term si teste si predare la banef.																				0,000
1.	Pregătirea personalului de exploatare	2																			0,000
2.	Probe tehnologice si teste	1																			0,000
Eșalonare costuri pe luni executate			150,213	150,213	512,514	730,470	575,175	575,175	575,175	575,175	575,175	575,175	575,175	575,175	575,175	575,175	575,175	575,175	575,175	575,175	10,356,904
- (exclusiv V.I/A) - ROI - MI LEI			43,251	43,251	123,059	175,313	139,002	139,002	139,002	139,002	139,002	139,002	139,002	139,002	139,002	139,002	139,002	139,002	139,002	139,002	2,485,857
Taxa pe valoare adăugată - ROI - MI LEI			223,464	223,464	636,013	905,783	716,177	716,177	716,177	716,177	716,177	716,177	716,177	716,177	716,177	716,177	716,177	716,177	716,177	716,177	12,842,561
TOTAL VAL.CAPE - (inclusiv V.I/A) - ROI - MI LEI			223,464	223,464	636,013	905,783	716,177	716,177	716,177	716,177	716,177	716,177	716,177	716,177	716,177	716,177	716,177	716,177	716,177	716,177	12,842,561



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000Euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

IV. ANALIZA COST-BENEFICIU:

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

1.1. Obiectivele investitoriale si socio-economice

I.1. TITULAR INVESTITIE: DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILUI SECTOR 6 BUCURESTI, Strada Cernisoara, nr.38-40, Sector 6, Bucuresti, Romania, cod unic de inregistrare fiscala: 17300924.

I.2. BENEFICIAR: DIRECTIA GENERALĂ DE ASISTENTĂ SOCIALĂ SI PROTECȚIA COPILUI SECTOR 6, BUCURESTI, Strada Cernisoara, nr.38-40, Sector 6, Bucuresti, Romania, cod unic de inregistrare fiscala: 17300924.

I.3. OBIECTE DE ACTIVITATE ALE SOLICITANTULUI : Directia Generala de Asistenta Sociala si Protecta Copilului Sector 6 realizeaza la nivelul sectorului 6 masurile de asistenta sociala în domeniul protectiei copilului, familiei, persoanelor singure, persoanelor vârstnice, persoanelor cu handicap, precum si a oricaror persoane aflate în nevoie.

II.2. ELABORATOR STUDIU (coordonate de identificare, cod CAEN, etc):

PROIECTANT GENERAL : VIA PROIECT persoana juridica romana, cu sediul in Bucuresti, str. Biserica Ghencea , nr. 4, sector 5 , inregistrata la Registrul Comertului J40/730/1993, CUI nr. RO 3163665, reprezentata prin Silviu Brateanu

PROIECTANT SPECIALITATE: Sc. BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE Srl. cu sediul in Bucuresti, str. Leonida nr. 5, sector 2, RC J/40/4135/25.03.2003, Cod Unic 15312922. Telefon: 021.211.01.91 / 0724.205.398, cod CAEN nr. 7111 - Activități de arhitectură, inginerie si servicii de consultanță tehnică legate de acestea.

II.3. AMPLASAMENTUL PROIECTULUI : Terenul este situat in Bucuresti, sector 6. Drumul Manastirea Varatec nr. 1-5, are suprafata de 4765.6 mp (din masuratorile cadastrale).

Terenul este liber de constructii si vegetatie inalta.

Regimul Juridic: Terenul este situat in intravilan. Imobilul identificat cu nr. Cadastral 7792/2 in suprafata de 4765.61mp.

Regimul economic: Conform PUZ "Coordonator sector 6" aprobat terenul este situat in zona M, subzona mixta M3, situata in afara limitei zonelor protejate. POT maxim = 60%, CUT maxim 2.5.

SITUATIE PROPUA

Obiectul lucrarilor il constituie construirea unui centru de recuperare si reabilitare neuropsihica destinat persoanelor mature si va functiona in regim de centru rezidential de zi. Regimul de inaltime a constructiei va fi de P+1E.

Centrul are o capacitate de 50 de paturi cu dependintele necesare programului propus prin tema de proiectare insumand 17 camere insumand 50 de paturi. Centrul dispune de toate dependintele necesare functionarii in conditii optime. Functiunile principale sunt urmatoarele: Bucatarie cu sala de mese, cabinet medical cu izolator, cabinete psihologice, sala de recuperare, spatiu destinat terapiei ocupationale, o sera cu rol de relaxare cu terasa. Incinta este amenajata sub forma unui parc cu alei si zone de relaxare.

1.2. Perioada de referinta

Prin perioada de referință se înțelege numărul maxim de ani pentru care se fac prognoze în cadrul analizei economico-financiare. Prognozele privind evoluțiile viitoare ale proiectului trebuie să fie formulate pentru o perioadă corespunzătoare în raport cu durata pentru care proiectul este util din punct de vedere economic.



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 CUI 15312922 atribut fiscal RO
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398
e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

Alegerea perioadei de referință poate avea un efect extrem de important asupra indicatorilor financiari și economici ai proiectului.

Mai concret, alegerea perioadei de referință afectează calcularea indicatorilor principali ai analizei cost-beneficiu și poate afecta, de asemenea, determinarea ratei de cofinanțare. Pentru majoritatea proiectelor de infrastructură, perioada de referință este de cel puțin 20 de ani, iar pentru investițiile productive este de aproximativ 10 ani¹.

Conform Ghidului privind metodologia de lucru pentru Analiza cost-beneficiu, pentru perioada 2007 – 2013, orizonturile de timp de referință, formulate în conformitate cu profilul fiecărui sector în parte, sunt următoarele:

Sector	Orizont de timp (ani)
Energie	15-25
Apă și mediu	30
Căi ferate	30
Porturi și aeroporturi	25
Drumuri	25-30
Industrie	10
Alte servicii	15

Asa cum se poate observa din tabel, perioada de referinta luata în considerare pentru proiectele din domeniul serviciilor sociale (care se încadrează la Alte servicii) este de 15 ani.

Totusi, avand în vedere prevederile Ghidului solicitantului pentru Axa 1 din POR **Sprijinirea dezvoltarii durabile a oraselor - poli urbani de crestere**, Domeniul major de interventie 1.1, Planuri integrate de dezvoltare urbana, sub-domeniul Poli de crestere (avand în vedere ca Beneficiarul investitiei, **Anexa 6 Recomandari privind elaborarea analizei cost beneficiu**, *orizontul de analiza recomandat pentru proiectele finantate prin acest domeniu de interventie al POR este de 20 de ani* (Programul Operațional Regional 2007-2013, Axa prioritară 1, Domeniul major de interventie 1.1., Anexa 6 -Recomandări privind elaborarea analizei cost beneficiu, p.1.)

Astfel, pentru analiza cost-beneficiu aferenta Proiectului, previziunile se vor efectua pe un orizont de timp de **20 de ani**.

¹ De la PHARE la Fondurile Structurale - Modulul A.2.1-Instruire pentru analiza economică și financiară și evaluarea riscurilor.



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003

CUI 15312922 atribut fiscal RO

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398

e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

Analiza optiunilor

Analiza cost beneficiu va fi realizata pentru solutia constructiva recomandata de catre Proiectant.

Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actuala neta, rata interna de rentabilitate si raportul beneficiu/cost

3.1. Estimari si variabile de lucru

Pentru elaborarea unei analize financiare realiste se impune luarea în calcul a unor estimari si utilizarea anumitor variabile.

Conform metodologiei agreeate, se vor avea în vedere 2 categorii de **variabile de lucru**:

A. Variabile macroeconomice:

- (I) Rata de actualizare si factorii de actualizare;
- (II) Rata inflatiei;
- (III) Cursul de schimb valutar.

B. Variabile microeconomice specifice investitiei:

- (IV) Costul investitiei;
- (V) Valoarea reziduala.

A. Variabile macroeconomice

A. (I) Rata de actualizare si factorii de actualizare

În cadrul analizei cost-beneficiu vom apela la tehnica de *actualizare* (operatiunea de aducere în stare de comparabilitate în momentul actual a unei sume de fluxuri de trezorerie viitoare). Rata folosita în calculele actuariale (*rata de actualizare*) este asimilata cu rata costului de oportunitate al capitalului (rata costului mediu ponderat al capitalului).

Considerând: a - rata de actualizare (rata costului mediu ponderat al capitalului) și i - orizontul de timp pentru

care se realizează analiza, raportul $\frac{1}{(1+a)^i}$ se numește factor de actualizare.

Rata de actualizare recomandată de UE pentru calculele de analiză financiară pe intervalele de programare aferente Fondurilor Structurale și de Coeziune a fost de 6% pentru perioada 2000 – 2006 și este de 5% pentru actualul interval de programare, respectiv 2007-2013².

În timp ce rata de actualizare financiară este aceeași pentru toate tipurile de proiecte, indiferent de orizontul de timp pe care se face actualizarea, factorul de actualizare are valori diferite în fiecare din anii supuși

analizei: $\frac{1}{(1+a)^1}$ în anul 1, $\frac{1}{(1+a)^2}$ în anul 2..., $\frac{1}{(1+a)^{30}}$ în anul 30.

Rata de actualizare pentru perioada 2007-2013, **de 5%**, se va utiliza în calcularea indicatorilor de performanță ai proiectului, respectiv Valoarea financiară netă actualizată (FNPV - *financial net present value*) și Raportul beneficiu–cost (Rb/c).

A. (II) Rata inflatiei

În analiza proiectelor se poate prefera folosirea preturilor constante, care sunt acele preturi ajustate tinand cont de inflatie si fixate la un an de baza. Pe de alta parte, în analiza fluxurilor financiare, preturile curente sunt de preferat. Preturile curente sunt preturi nominale, la valorile observate în fiecare an. Folosirea

² *Guide to cost-benefit analysis of investment projects*, DG Regio, European Commission și *Noua perioadă de programare 2007-2013, ORIENTĂRI PRIVIND METODOLOGIA DE REALIZARE A ANALIZEI COSTURI-BENEFICII*, Document de lucru nr. 4/2006, Comisia Europeană.



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.

**SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL**

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003

CUI 15312922 atribut fiscal RO

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398

e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

preturilor curente este recomandata deoarece efectul inflatiei poate influenta calculul rentabilitatii financiare a investitiei.

Pentru a obtine o situatie cat mai aproape de realitate, se va lucra cu preturi curente, luand în calcul rata inflatiei. Se are în vedere faptul ca, în calculele de actualizare, rata de actualizare încorporeaza, în semnificatia si nivelul sau, si informatii legate de indicele preturilor.

Cu titlu informativ, pentru orizontul de timp supus analizei cost-beneficiu, de 20 de ani, evolutia preconizata a ratei inflatiei este inclusa în documentul numit "Ipoteze si surse de date pentru previziunile din Analiza cost-beneficiu" (*Assumptions and sources of data for forecasts to be performed in the CBA, June 2009*):

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
6.56	4.84	7.85	5.8	3.5	3.2	2.8	2.5	2.3
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 and beyond		
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0		

Pe baza acestor previziuni, putem considera ca, pe perioada de referinta a prezentei analize cost-beneficiu, vom avea urmatoarea evolutie a indicelui preturilor de consum:

AN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Rata inflatiei (IPC)	4%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%

În prezent, BNR aplica strategia de tintire directa a inflatiei, cu anuntarea si asumarea tintei la începutul fiecarui an, cu o marja de eroare (interval acceptat de variatie de $\pm 1\%$ pe an). De asemenea este preconizata aderarea Romaniei la Uniunea Monetara Europeana (zona euro), ceea ce va presupune alinierea la HICP (*Harmonized Index of Consumer Prices - Indicele Armonizat al Preturilor de Consum*), a carui valoare prognozata de catre Banca Centrala Europeana este de 2% pe an. Din acest motiv, începând cu Anul 3 al analizei pana la finele intervalului de analiza, se utilizeaza o rata a inflatiei de 2%.

Totusi, având în vedere evolutiile recente de pe pietele financiare si monetare internationale, pentru primii ani ai prognozei sunt avute în vedere rate mai ridicate al inflatiei.

A. (III) Cursul de schimb valutar

Este considerat o variabila de lucru deoarece, în cadrul calculatiilor din deviz, o mare parte din bunuri, lucrari sau servicii provin din import si, implicit, au preturile/tarifele de origine exprimate în euro sau dolari. Pentru a avea o imagine corecta a rezultatelor financiare ale proiectului pentru orizontul de timp luat în calcul trebuie sa se ia în considerare si raportul de schimb între moneda autohtona si moneda de referinta. În cazul proiectelor de investitii din Romania, moneda folosita ca moneda de referinta este euro.

Aceasta variabila este importanta mai ales pentru investitiile care necesita materii prime din import sau expertiza tehnica externa.

Cursul de schimb luat în considerare în analiza curenta, care a fost folosit si la calculatiile din deviz este:

curs leu/euro: 1 EURO = 4,1566 lei/euro din data de 10.06.2011

B. Variabile microeconomice

B. (IV) Costul investitiei

Costul total al unui proiect de investitii este dat de suma totala rezultata din devizul general pentru solutia considerata optima.



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003

CUI 15312922 atribut fiscal RO

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398

e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

Metodologia internationala pentru analiza financiara pe baza fluxului de numerar presupune calcularea rentabilitatii unei investitii prin folosirea costurilor totale aferente respectivei investitii.

Costul total al investitiei, conform devizului general, este de **3.804.150 lei din care, pentru C+M, 3.292.830 lei.**

La cursul de schimb folosit în calculatiile din deviz, acest curs echivaleaza cu **915.210 euro, din care, pentru C+M, 792.120 euro.**

B. (V) Valoarea reziduala a investitiei

Printre elementele de venit, un element care se înregistreaza la finalul orizontului de timp considerat pentru prognoza, este valoarea reziduala a investitiei. Valoarea reziduala trebuie luată în considerare întotdeauna la calculul ratei interne de rentabilitate financiara a capitalului, alaturi de fluxurile de cash flow-uri actualizate si de valoarea investitiei.

Valoarea reziduala va fi considerata valoarea ramasa de amortizat dupa orizontul de timp luat în considerare. Valoarea reziduala se calculeaza în functie de valoarea de inventar a mijloacelor fixe din cadrul investitiei si de gradul de uzura estimat pentru orizontul de timp avut în vedere în cadrul analizei, dupa formula:

$$VR = Vi \times (1 - Gu/100)$$

VR = Valoarea reziduala

Vi = Valoarea de inventar a mijlocului fix

Gu = Gradul de uzura a mijlocului fix estimat peste orizontul de timp propus.

La randul sau gradul de uzura se exprima prin raportarea orizontului de analiza la durata normala de functionare pentru mijlocul fix în cauza.

Tinand cont de specificul investitiei: **constructie infrastructura servicii sociale**, se considera ca dintre componentele investitiei de baza, valoarea reziduala va fi nula, deoarece nu apar obiective de constructii noi si întrucat componente investitiei de baza (instalatii si dotari) vor fi supuse unui grad de uzura fizica si morala prea ridicat dupa un orizont de timp de 20 ani pentru a mai putea cuantifica valoarea lor reziduala.

3.2. Evolutia prezumata a costurilor de operare. Analiza incrementala

Costurile pentru intretinerea si operarea obiectivului investitiei includ urmatoarele categorii de costuri specifice exploatarii obiectivelor de investitii din domeniu:

- (a) cheltuieli cu personalul;
- (b) cheltuieli cu materialele consumabile;
- (c) cheltuieli cu energia electrica;
- (d) cheltuieli cu apa si canalizare;
- (e) cheltuieli cu energia termica;
- (f) cheltuieli pentru telecomunicatii (telefon);
- (g) cheltuieli cu salubritatea;
- (h) cheltuieli cu gazele;
- (i) alte cheltuieli.

Aceste categorii de costuri de operare sunt estimate în cele doua variante:

- varianta fara proiect (varianta curenta);
- varianta cu proiect (varianta rezultata ca urmare a implementarii investitiei propuse în proiectul de fata).

Conform regulilor de elaborare a analizei financiare, în aceasta vor fi luate în calcul numai valorile incrementale ale costurilor de operare, respectiv diferenta dintre varianta cu proiect si varianta fara proiect.



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.

**SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL**

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003

CUI 15312922 atribut fiscal RO

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398

e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

Astfel, după estimările în cele 2 variante, vor fi prezentate și estimările în varianta incrementală, care vor reprezenta date de intrare pentru analiza financiară.

În ambele variante, previziunile de costuri se vor face pentru o perioadă de referință de 20 de ani de analiză, care include perioada de implementare a investiției (2 ani).

VARIANTA FARA PROIECT

În varianta Fara Proiect costurile de operare și întreținere sunt nule.

VARIANTA CU PROIECT**(a) Cheltuieli cu personalul**

Cheltuielile anuale cu salariile, pentru angajați, conform datelor estimate, sunt de 110.000 lei. Pentru anii următori din intervalul de analiză se va avea în vedere corectarea cu rata de creștere preconizată de 3% pe an.

(b) Cheltuieli cu materiale consumabile

Din această categorie fac parte:

- cheltuielile cu alimentele pentru persoanele gazduite;
- cheltuielile cu medicamentele pentru persoanele gazduite;
- cheltuieli cu produsele pentru curățenie;
- cheltuieli cu carburanții și lubrifianții folosiți pentru deplasări legate de activitatea curentă a caminului de bătrâni.

Se estimează o valoare anuală a acestor costuri de 12.200 lei.

Pentru anii următori din intervalul de analiză se vor avea în vedere corectări cu indicele preturilor de consum, ținând cont de previziunile furnizate de Comisia Europeană și Comisia Națională de Prognoza.

(c) Cheltuieli cu energia electrică

Valoarea lunară	Valoare anuală
9.813	117.757

Cheltuielile cu energia electrică în primul an de operare în varianta cu proiect sunt de 117.757 lei, iar pentru anii următori, nivelul acestora se va corecta cu rata inflației ținând cont de previziunile furnizate de Comisia Europeană și Comisia Națională de Prognoza.

(d) Cheltuieli cu apă și canalizare

Valoarea lunară	Valoare anuală
13.592	163.113

Cheltuielile cu apă și canalizarea în primul an de operare în varianta cu proiect sunt estimate ca atare la 222.000 lei, iar pentru anii următori, nivelul acestora se va corecta cu rata inflației ținând cont de previziunile furnizate de Comisia Europeană și Comisia Națională de Prognoza.

(e) Cheltuieli cu energia termică

Valoarea lunară	Nr de luni	Valoare anuală
18.800	6	112.800



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL își conduce activitatea după un sistem de management al calității certificat SR-EN ISO 9001:2008 de către Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurări SA printr-o poliță de răspundere profesională cu o limită a răspunderii pe eveniment de 200.000 euro.

**SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL**

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003

CUI 15312922 atribut fiscal RO

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398

e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

Cheltuielile cu energia termica în primul an de operare în varianta cu proiect sunt estimate ca atare la 112.800 lei, iar pentru anii urmatori, nivelul acestora se va corecta cu rata inflatiei tinand cont de previziunile furnizate de Comisia Europeana si Comisia Nationala de Prognza.

(f) Cheltuieli pentru telecomunicatii (telefon)

Valoarea lunara	Valoare anuala
780	9.360

Cheltuielile cu telecomunicatiile (telefon) în primul an de operare în varianta cu proiect sunt estimate ca atare la 9.360 lei, iar pentru anii urmatori, nivelul acestora se va corecta cu rata inflatiei tinand cont de previziunile furnizate de Comisia Europeana si Comisia Nationala de Prognza.

(g) Cheltuieli cu salubritatea

Valoarea lunara	Valoare anuala
5.400	64.800

Cheltuielile cu salubritatea în primul an de operare în varianta cu proiect sunt estimate ca atare la 64.800 lei, iar pentru anii urmatori, nivelul acestora se va corecta cu rata inflatiei tinand cont de previziunile furnizate de Comisia Europeana si Comisia Nationala de Prognza.

(h) Cheltuielile cu gazele

Valoarea lunara	Valoare anuala
1.200	14.400

Cheltuielile cu gazele în primul an de operare în varianta cu proiect sunt estimate ca atare la 14.400 lei, iar pentru anii urmatori, nivelul acestora se va corecta cu rata inflatiei.

(i) Alte chetuieli materiale

Valoarea lunara	Valoare anuala
18.750	225.000

Alte cheltuieli materiale (incinerare pampers si saci menajeri, analize medicale, încarcare cartus imprimanta, servicii informatice, rebobinare motor, dezinfectie/dezinsectie, verificare metrologica si aparatura medicala, furnituri birou etc.) în primul an de operare în varianta cu proiect sunt estimate ca atare la 225.000 lei, iar pentru anii urmatori, nivelul acestora se va corecta cu rata inflatiei tinand cont de previziunile furnizate de Comisia Europeana si Comisia Nationala de Prognza.

(k) Cheltuielile cu reparatiile capitale

Pe langa cheltuielile de operare si functionare curenta a centrului functional, sunt necesare reparatii capitale pentru mentinerea în stare de functionare a diferitelor componente constructive si functionale.

În varianta cu proiect, se preconizeaza urmatorul grafic de reparatii capitale (care respectă normativele în constructii, Normative în constructii, Editia I, 12 septembrie 2008, Editura Best Publishing):

Anul	Valoarea reparatiilor capitale (lei)
Anul 8	250.000
Anul 15	275.000

Cumuland aceste categorii de cheltuieli de întreținere si operare si facand corectiile enuntate legate de cresterile anuale, rezulta urmatoarea evolutie a acestor costuri pentru cei 20 ani ai intervalului de operare analizat, în varianta cu proiect.



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL
Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2
RC J40/4135/2003 **CUI** 15312922 **atribut fiscal RO**
IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei
Telefon/fax: 021 2110191 **Mobil:** 0724205398
e-Mail: office@bap.ro **Web:** www.bap.ro

Facand diferenta dintre costurile de operare în varianta cu proiect si cele din varianta fara proiect în fiecare din cei 20 de ani ai intervalului de previziune rezulta urmatoarea evolutie a costurilor incrementale de operare.

Estimarea costurilor de intretinere si operare, pentru Varianta CU PROIECT ('000 LEI/an)

Componentă	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Cheltuieli cu personalul																				
Cheltuieli cu materialele consumabile																				
Cheltuieli cu energia electrica																				
Cheltuieli apa-canalizare																				
Cheltuieli cu energia termica																				
Cheltuieli telefon																				
Cheltuieli cu salubritatea																				
Cheltuieli cu gazele																				
Alte cheltuieli																				
Cheltuieli cu reparatiile capitale																				
TOTAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Estimarea costurilor de intretinere si operare, pentru Varianta CU PROIECT ('000 LEI/an)

Componentă	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Cheltuieli cu personalul	110.0	113.3	115.6	117.9	120.2	122.6	125.1	127.6	130.1	132.7	135.4	138.1	140.9	143.7	146.6	149.5	152.5	155.5	158.6	161.8
Cheltuieli cu materialele consumabile	12.2	12.6	12.8	13.1	13.3	13.6	13.9	14.2	14.4	14.7	15.0	15.3	15.6	15.9	16.3	16.6	16.9	17.3	17.6	17.9
Cheltuieli cu energia electrica	117.8	121.3	123.7	126.2	128.7	131.3	133.9	136.6	139.3	142.1	145.0	147.9	150.8	153.8	156.9	160.0	163.2	166.5	169.8	173.2
Cheltuieli apa-canalizare	163.1	168.0	171.4	174.8	178.3	181.9	185.5	189.2	193.0	196.8	200.8	204.8	208.9	213.1	217.3	221.7	226.1	230.6	235.2	240.0
Cheltuieli cu energia termica	112.8	116.2	118.5	120.9	123.3	125.8	128.3	130.8	133.5	136.1	138.9	141.6	144.5	147.3	150.3	153.3	156.4	159.5	162.7	165.9
Cheltuieli telefon	9.4	9.6	9.8	10.0	10.2	10.4	10.6	10.9	11.1	11.3	11.5	11.8	12.0	12.2	12.5	12.7	13.0	13.2	13.5	13.8
Cheltuieli cu salubritatea	64.8	66.7	68.1	69.4	70.8	72.2	73.7	75.2	76.7	78.2	79.8	81.4	83.0	84.6	86.3	88.1	89.8	91.6	93.5	95.3
Cheltuieli cu gazele	14.4	14.8	15.1	15.4	15.7	16.1	16.4	16.7	17.0	17.4	17.7	18.1	18.4	18.8	19.2	19.6	20.0	20.4	20.8	21.2
Alte cheltuieli	225.0	231.8	236.4	241.1	245.9	250.9	255.9	261.0	266.2	271.5	277.0	282.5	288.2	293.9	299.8	305.8	311.9	318.1	324.5	331.0
Cheltuieli cu reparatiile capitale							250.0								275.0					
TOTAL	829.4	854.3	871.4	888.8	906.6	924.7	943.2	1,212.1	981.3	1,001.0	1,021.0	1,041.4	1,062.2	1,083.5	1,380.1	1,127.2	1,149.8	1,172.8	1,196.2	1,220.2

Estimarea costurilor de intretinere si operare, pentru Varianta Incrementala CU-FARA PROIECT ('000 LEI/an)

Componentă	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Cheltuieli cu personalul	110.0	113.3	115.6	117.9	120.2	122.6	125.1	127.6	130.1	132.7	135.4	138.1	140.9	143.7	146.6	149.5	152.5	155.5	158.6	161.8
Cheltuieli cu materialele consumabile	12.2	12.6	12.8	13.1	13.3	13.6	13.9	14.2	14.4	14.7	15.0	15.3	15.6	15.9	16.3	16.6	16.9	17.3	17.6	17.9
Cheltuieli cu energia electrica	117.8	121.3	123.7	126.2	128.7	131.3	133.9	136.6	139.3	142.1	145.0	147.9	150.8	153.8	156.9	160.0	163.2	166.5	169.8	173.2
Cheltuieli apa-canalizare	163.1	168.0	171.4	174.8	178.3	181.9	185.5	189.2	193.0	196.8	200.8	204.8	208.9	213.1	217.3	221.7	226.1	230.6	235.2	240.0
Cheltuieli cu energia termica	112.8	116.2	118.5	120.9	123.3	125.8	128.3	130.8	133.5	136.1	138.9	141.6	144.5	147.3	150.3	153.3	156.4	159.5	162.7	165.9
Cheltuieli telefon	9.4	9.6	9.8	10.0	10.2	10.4	10.6	10.9	11.1	11.3	11.5	11.8	12.0	12.2	12.5	12.7	13.0	13.2	13.5	13.8
Cheltuieli cu salubritatea	64.8	66.7	68.1	69.4	70.8	72.2	73.7	75.2	76.7	78.2	79.8	81.4	83.0	84.6	86.3	88.1	89.8	91.6	93.5	95.3
Cheltuieli cu gazele	14.4	14.8	15.1	15.4	15.7	16.1	16.4	16.7	17.0	17.4	17.7	18.1	18.4	18.8	19.2	19.6	20.0	20.4	20.8	21.2
Alte cheltuieli	225.0	231.8	236.4	241.1	245.9	250.9	255.9	261.0	266.2	271.5	277.0	282.5	288.2	293.9	299.8	305.8	311.9	318.1	324.5	331.0
Cheltuieli cu reparatiile capitale	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	250.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	275.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	829.4	854.3	871.4	888.8	906.6	924.7	943.2	1,212.1	981.3	1,001.0	1,021.0	1,041.4	1,062.2	1,083.5	1,380.1	1,127.2	1,149.8	1,172.8	1,196.2	1,220.2

3.3. Evolutia prezumata a veniturilor. Analiza incrementala

Investitia nu genereaza venituri financiare.

3.4. Calcularea indicatorilor analizei financiare – VNAF, RIRF si Raportul B/C financiar

Vom folosi ca **date de intrare**:

- valoarea investitiei conform devizului general;
- durata efectiva a realizarii investitiei – 2 ani;
- perioada de operare pe care se fac previziuni – 18 ani;
- costurile de operare incrementale;
- veniturile din operare incrementale;
- rata de actualizare financiara.



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.
Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.

**SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL**

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003

CUI 15312922 atribut fiscal RO

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398

e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

Se vor calcula urmatoorii indicatori:

- Valoarea neta actualizata financiara;
- Rata interna a rentabilitatii financiare;
- Raportul beneficiu (B) - cost (C), Rb/c pentru datele de intrare financiare.

VNAF - Valoarea neta actualizata financiara (Financial Net Present Value - FNPV) reprezinta suma veniturilor nete financiare actualizate pe tot intervalul de analiza (perioada de realizare a investitiei si perioada de operare). Calculele de actualizare se realizeaza cu ajutorul ratei de actualizare de 5%.

RIRF - Rata interna a rentabilitatii financiare (Financial Internal Rate of Return - IRR) reflecta acel nivel al ratei de actualizare pentru care VNAF este 0, respectiv suma veniturilor nete actualizate pe tot intervalul de analizat este 0.

Raportul beneficii/costuri arata, din punct de vedere financiar, daca suma intrarilor actualizate de fonduri este mai mare sau mai mica decat suma iesirilor actualizate de fonduri.

Din punct de vedere al POR 2007-2013, pentru ca proiectul sa poate primi cofinantare din FEDR si de la Guvernul Romaniei, trebuie sa fie îndeplinite urmatoarele conditii:

VNAF < 0 – arata ca proiectul are nevoie de sprijin financiar din POR;

RIRF < 5% - arata ca proiectul are o rentabilitate financiara mai mica decat rentabilitatea financiara stabilita ca plafon la nivelul programului de finantare;

R B/C < 1 – arata ca proiectul nu este capabil sa genereze beneficii financiare mai mari decat costurile pe care le implica în faza de investitie si în faza de operare.

Calcularea cash flow-urilor pe orizontul de previziune, precum si a indicatorilor VNAF si RIRF este evidentiata în tabelul urmator.

În cazul proiectului de fata, **VNAF** este de **-16.131.000 lei**, iar **RIRF** este de **-17,84%**, ceea ce demonstreaza necesitatea finantarii acestui proiect din Programul Operational Regional. Raportul beneficiu/cost este de **0,01**.

Sunt astfel îndeplinite cumulativ conditiile pentru justificarea acordarii finantarii nerambursabile:
Indicatori Conditiia îndeplinita

3. VNAF investitie = -16.131.000 lei VNAF < 0

4. RIRF investitie = -17,84% RIRF < 5%

5. Raport beneficiu/cost (R B/C) = 0,01 R B/C < 1

Calculul Ratei Interne de Rentabilitate Financiară a Investiției totale (*000 LEI)

Componente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
INTRARI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Venituri	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Valoarea reziduală																				
IESIRI	3,111.9	2,376.0	871.4	888.8	906.6	924.7	943.2	1,212.1	981.3	1,001.0	1,021.0	1,041.4	1,062.2	1,083.5	1,380.1	1,127.2	1,149.8	1,172.8	1,196.2	1,220.2
Investitie totala	2,282.5	1,521.7																		
Costuri de operare si intretinere	829.4	854.3	871.4	888.8	906.6	924.7	943.2	1,212.1	981.3	1,001.0	1,021.0	1,041.4	1,062.2	1,083.5	1,380.1	1,127.2	1,149.8	1,172.8	1,196.2	1,220.2
FLUX DE NUMERAR NET	-3,111.9	-2,376.0	-871.4	-888.8	-906.6	-924.7	-943.2	-1,212.1	-981.3	-1,001.0	-1,021.0	-1,041.4	-1,062.2	-1,083.5	-1,380.1	-1,127.2	-1,149.8	-1,172.8	-1,196.2	-1,220.2
Rata Interna de Rentabilitate Financiară a Investiției totale (RIRFIC)	-17.84%																			
Valoarea Neta Actualizată Financiară a Investiției totale (VANFC)	-16,131																			
Raportul Beneficii / Cost al Capitalului (B/C)	0.01																			



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.

**SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL**

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003

CUI 15312922 atribut fiscal RO

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398

e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

3.5. Analiza sustenabilitatii/viabilitatii proiectului

Fluxul de numerar (cash flow-ul) trebuie sa demonstreze sustenabilitatea financiara, care consta în aceea ca proiectul nu este supus riscului de a ramane fara disponibilitati de numerar, respectiv trebuie sa demonstreze ca pe tot intervalul de prognoza exista surse financiare de acoperire a costurilor de operare a investitiei.

Asa cum am aratat anterior, proiectul nu este unul generator de venituri nete, astfel încat, pe langa veniturile financiare pe care le genereaza, va avea nevoie sa beneficieze de alocari de la Beneficiar pentru acoperirea tuturor costurilor de operare si buna functionare, fara întrerupere si fara sa intre în incapacitate de plata.

Solvabilitatea si viabilitatea sunt asigurate daca rezultatul cumulat al fluxului net de numerar este pozitiv pe perioada de operare a proiectului (18 de ani).

În cazul în care conditia de sustenabilitate financiara nu este îndeplinita (fluxul net de numerar este negativ), se procedeaza la revizuirea planului financiar.

Se apreciaza ca proiectul de fata este unul sustenabil din punct de vedere financiar întrucat rezultatul fluxurile nete de numerar generate pe parcursul întregului interval de prognoza (20 de ani) sunt pozitive. S-au luat în considerare ca surse de finantare pentru etapa de operare veniturile financiare din taxe de la beneficiari si alocarile de la Beneficiar.

Asa cum se poate observa în tabelul de mai jos fluxul de numerar în fiecare an al intervalului de analiza este pozitiv si nu se apropie de 0, deci nu exista riscul ca investitia sa intre în incapacitate de plata si sa fie închisa.

Durabilitatea financiară a Investiției Totale ('000 LEI)

Componente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
INTRARI	3111.9	2376.0	871.4	888.8	906.6	924.7	943.2	1212.1	981.3	1001.0	1021.0	1041.4	1062.2	1083.5	1380.1	1127.2	1149.8	1172.8	1196.2	1220.2
Alocatii bugetare pentru sustinerea costurilor de intretinere si operare	829.4	854.3	871.4	888.8	906.6	924.7	943.2	1212.1	981.3	1001.0	1021.0	1041.4	1062.2	1083.5	1380.1	1127.2	1149.8	1172.8	1196.2	1220.2
Grant	2282.5	1521.7																		
Contributie buget de stat																				
Contributie proprie																				
IESIRI	3111.9	2376.0	871.4	888.8	906.6	924.7	943.2	1212.1	981.3	1001.0	1021.0	1041.4	1062.2	1083.5	1380.1	1127.2	1149.8	1172.8	1196.2	1220.2
Investitii	2282.5	1521.7																		
Total costuri de operare si intretinere	829.4	854.3	871.4	888.8	906.6	924.7	943.2	1212.1	981.3	1001.0	1021.0	1041.4	1062.2	1083.5	1380.1	1127.2	1149.8	1172.8	1196.2	1220.2
Flux net de numerar	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Flux net de numerar cumulat	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performantă economico-socială: valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate si raportul beneficiu/cost din punct de vedere economic si social

Nu este cazul (proiectul nu este unul major).

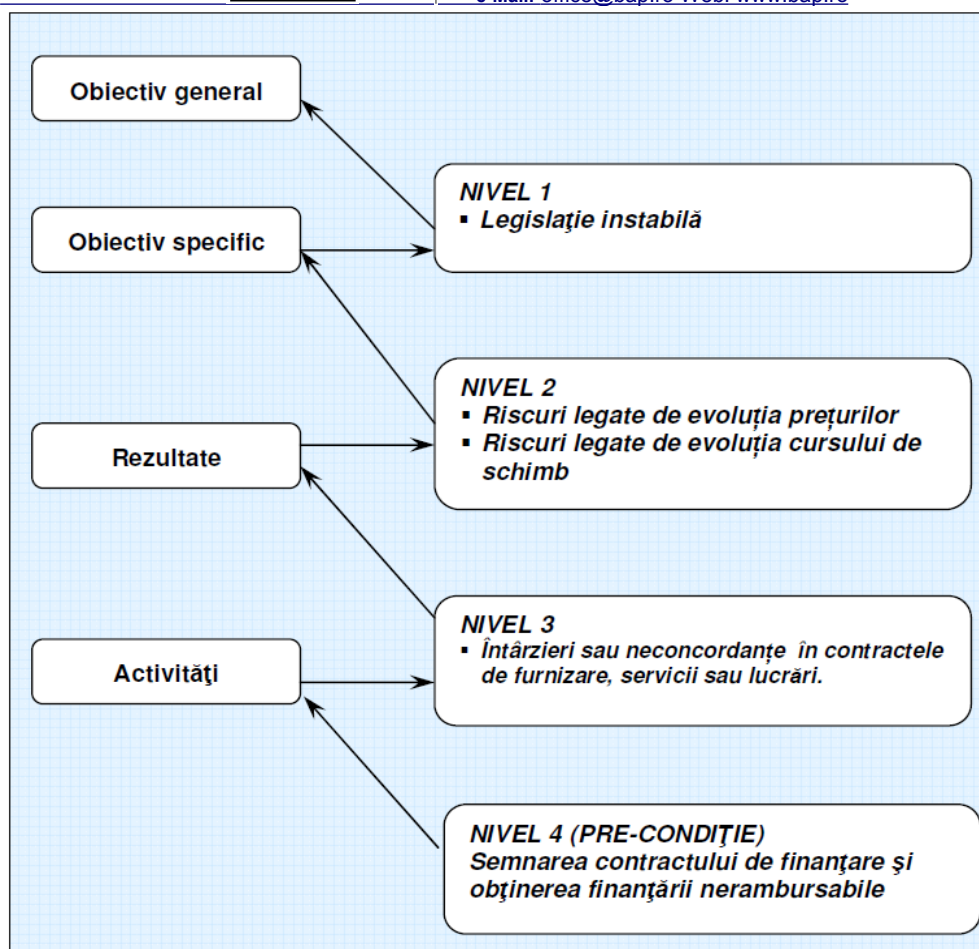
Analiza de risc

Principalele riscuri identificate în constructia proiectului sunt identificate în figura de mai jos:



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



Nivelul 4. Pre-conditia necesara înainte de începerea proiectului este *obținerea finanțării*. Aceasta presupune:

- **obținerea tuturor aprobarilor si avizelor specificate în Certificatul de Urbanism si obținerea autorizatiei de construire;**
- **semnarea contractului de finanțare între Solicitant si AM POR.**

În cazul în care contractul de finanțare nu va fi semnat din diverse motive, proiectul nu poate fi implementat. Solicitantul va lua masurile necesare pentru a îndeplini toate cerintele necesare în faza de elaborare, depunere a aplicatiei, raspuns la solicitarile de clarificari si, de asemenea, raspuns la solicitarile din faza de precontractare.

Avand în vedere anvergura proiectului de investitii, sustinerea financiara prin POR este imperativ necesara, deoarece finanțarea din surse proprii ar face imposibila realizarea obiectivelor propuse.

Nivelul 3. Riscurile abordate la acest nivel sunt legate de:

- **Întârzieri sau neconcordanțe în contractele de furnizare, servicii sau lucrari;**

Respectarea graficului de organizare a procedurilor de achizitii reprezinta o ipoteza care poate fi controlata prin proiect de catre echipa de implementare, dar în acelasi timp, pot exista factori externi care sa produca decalaje fata de termenele stabilite initial. Aceste conditii externe, necontrolabile prin proiect pot fi determinate, de exemplu, de lipsa de interes a furnizorilor specializati pentru tipul de actiuni ce vor fi licate, refuzul acestora de a accepta conditiile financiare impuse de procedurile legislatiei în vigoare sau neconformitatea ofertelor depuse, contestarea procedurii de achizitii aspecte care pot conduce la reluarea unor licitatii si depasirea perioadei de contractare estimate.





SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003

CUI 15312922 **atribut fiscal RO**

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 **Mobil:** 0724205398

e-Mail: office@bap.ro **Web:** www.bap.ro

Măsura adoptată pentru a gestiona acest risc va consta în includerea unor rezerve de timp în durata activității de achiziții publice din proiect.

Eventualele probleme în implementarea contractelor (întârzieri la livrare/execuție, calitate slabă) pot fi preîntâmpinate prin elaborarea cu rigurozitate a caietelor de sarcini și prin semnarea unor contracte de furnizare/prestare/execuție cât mai complete.

Nivel 2.

- **Riscuri legate de evoluția preturilor**
- **Riscuri legate de evoluția cursului de schimb**

Astfel de riscuri pot afecta costul investiției și, implicit, acuratețea previziunilor efectuate.

Dacă se înregistrează o creștere prea mare a costului față de nivelul prevăzut în deviz, se poate ajunge la concluzia că investiția nu mai poate fi implementată.

Astfel de diferențe nu pot fi acoperite din linia de Cheltuieli diverse și neprevăzute.

Se va avea în vedere includerea unor marje de rezervă la elaborarea devizului, iar diferența care depășește acestor rezerve se va suporta ca și cheltuială neeligibilă de către Beneficiarul investiției.

Nivel 1. Riscurile abordate la acest nivel sunt legate de:

- **Legislația instabilă**

Acest aspect poate fi considerat un factor de risc în măsura în care, din diverse motive, legislația fiscală sau reglementările din domeniul POR sau din domeniul serviciilor sociale suferă modificări în sens nefavorabil pentru solicitant.

Măsuri de administrare a riscurilor

Procesul gestionării riscurilor se desfășoară pe parcursul a trei etape principale:

- (A) identificarea;
- (B) evaluarea;
- (C) tratamentul (managementul) riscurilor.

(A) Identificarea riscurilor

Principalele riscuri susceptibile să afecteze proiectul se pot clasifica astfel:

- **riscuri interne:**
întârzieri în procedurile de achiziții a contractelor de furnizare, servicii sau lucrări;
neconcordanțe în contractele de livrare, prestare sau execuție.
- **riscuri externe:**
legislația instabilă și reglementări instabile;
riscul de creștere a preturilor;
riscul de evoluție nefavorabilă a cursului de schimb.

(B) Evaluarea riscurilor

Această etapă este utilă în determinarea priorităților în alocarea resurselor pentru controlul și finanțarea riscurilor. Estimarea riscurilor presupune conceperea unor metode de măsurare a importanței riscurilor precum și aplicarea lor pentru riscurile identificate.

Evaluarea riscurilor presupune cuantificarea dimensiunilor riscurilor potențiale, prin delimitarea riscurilor funcție de **gravitatea consecințelor de producere a lor** –abordare ordinală.

Abordarea ordinală



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL își conduce activitatea după un sistem de management al calității certificat SR-EN ISO 9001:2008 de către Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurări SA printr-o poliță de răspundere profesională cu o limită a răspunderii pe eveniment de 200.000 euro.






Abordarea ordinala a probabilitatii de aparitie a riscurilor proiectului s-a facut în functie de frecventa (probabilitatea de producere a evenimentului) si severitatea consecintelor (impactul pe care îl poate avea asupra proiectului fenomenul vizat). In acest caz, pozitionarea riscurilor în diagrama riscurilor este subiectiva si se bazeaza doar pe expertiza echipei de proiect.

Pentru aceasta etapa, esentiala este matricea de evaluare a riscurilor, in functie de probabilitatea de aparitie si impactul produs. In acest caz, pozitionarea riscurilor in diagrama riscurilor este subiectiva si se bazeaza doar pe expertiza echipei de proiect.

Impact Probab.	MICĂ	MEDIE	MARE
MIC	Posibile neconcordanțe între proiect și legislația națională în domeniul serviciilor sociale		
MEDIU		Mediu legislativ incert Reglementări volatile; Condiții meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor de construcții	Intarzieri in procedurile de achizitii a contractelor de furnizare servicii, bunuri sau lucrari
MARE		Evoluția nefavorabilă a prețurilor; Evoluția nefavorabilă a cursului de schimb	Neincadrarea efectuării lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat și în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări

Diagrama riscurilor

Legenda:

	→	Ignora riscul
	→	Precautie la astfel de riscuri
	→	Se impune un plan de actiune

Matricea poate fi folosita în stabilirea strategiei de management astfel:

- riscurile din prima categorie (frecventa mica, severitate redusa) – pentru acest tip se recomanda **tehnici de retinere a riscului**;
- pentru riscurile din a doua categorie (frecventa mica sau medie si severitate medie sau ridicata), este recomandata **asigurarea**, deoarece materializarea lor ar avea un impact foarte puternic asupra proiectului;
- pentru riscurile din a treia categorie (frecventa mare, severitate medie) se impun a fi aplicate **tehnici de control al riscului**, în scopul reducerii frecventei de producere. Tehnicile de control vor fi combinate cu tehnicile de retinere;
- riscurile din ultima categorie (frecventa mare, severitate ridicata) ar trebui **evitate**.

(C) Tratamentul (managementul) riscurilor

Tehnici de control a riscului recunoscute în literatura de specialitate se împart în doua mari categorii:

- tehnici care reduc probabilitatea de aparitie a riscurilor (frecventa);
- tehnici care reduc impactul riscurilor (severitatea).



**SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL**

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003

CUI 15312922 atribut fiscal RO

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398

e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

Din categoria tehnicilor care reduc probabilitatea de aparitie a riscurilor fac parte:

- evitarea riscului;
- prevenirea pierderilor.

Din categoria tehnicilor care reduc impactul riscurilor fac parte:

- reducerea pierderilor;
- dispersia expunerilor la pierderi;
- transferul contractual al riscului.

6. Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate consta in determinarea intervalului de evolutie a indicatorilor de profitabilitate, considerati pentru diferite scenarii de evolutie ai factorilor cheie, in scopul testarii soliditatii rentabilitatii proiectului si pentru a-i ierarhiza din punctul de vedere al gradului de risc.

Scopul analizei de senzitivitate este de a determina variabilele sau parametri critici ai modelului, ale caror variatii, in sens pozitiv sau in sens negativ, comparativ cu valorile folosite pentru cazul optimal, conduc la cele mai semnificative variatii asupra principalilor indicatori ai rentabilitatii, respectiv RIR si VNP; cu alte cuvinte influenteaza in cea mai mare masura acesti indicatori.

Criteriul de distingere a acestor variabile cheie variaza conform specificului proiectului analizat si trebuie determinat cu mare acuratete.

Este recomandabila adoptarea acelor indicatori a caror variatie absoluta de 1% duce la o variatie a VNP de cel putin 1%.

- Avizele si acordurile emise de organele în drept, potrivit legislatiei în vigoare, privind:

- certificatul de urbanism cu respectarea prevederilor din PUG, cu încadrarea amplasamentului în planul urbanistic, avizat si aprobat potrivit legii;

- alte avize de specialitate, stabilite potrivit dispozitiilor legale.

VII. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI :

	Mii lei	Mii Euro	
1) Valoare totala a investitiei (cu TVA)	12.842,56	53.381,38	
din care:			
C+M	7.644,95	31.777,00	
Alte cheltuieli	909,57	3.780,72	
2) Esalonarea investitiei			
An 1 (lunile 1-12)	7.734,14	32.147,73	
An 2 (lunile 13-18)	11.511,68	47.849,46	



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.

**SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL**

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003

CUI 15312922 atribut fiscal RO

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398

e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

3)Capacitati				
Arie totala teren = 4765.6 mp				

PROPUNERE:**Regim de inaltime: P+1E****Arie construita la sol TOTALA = 808.61mp****Arie desfasurata supratekana TOTALA = 808.61+766.08 = 1574.69mp****Arie desfasurata totala = 1574.69mp**

Procent de ocupare al terenului (P.O.T.) = 16.9%

Coeficient de utilizare a terenului (C.U.T.) = 0.33

Inaltime maxima = 7.50m**4) Constructii si instalatii (exclusiv TVA)**

Obiect nr.0002 – Amenajari exterioare	760.362,90	Lei	3.160.524,43	Euro
Obiect nr.0001 - Corp nou arhitectura+finisaje	2.686.611,52	Lei	11.167.169,44	Euro
Obiect nr.0002 – Structura de rezistenta	1.297.635,85	Lei	5.393.753,17	Euro
Obiect nr.0003 – Instalatii electrice	691.200,00	Lei	2.873.041,92	Euro
Obiect nr.0004 – Instalatii sanitare	308.460,00	Lei	1.282.144,84	Euro
Obiect nr.0005 – Instalatii termice	405.540,00	Lei	1.685.667,56	Euro
Organizare de santier	151.295,26	Lei	628.873,88	Euro

5) Durata de realizare a investitieiDurata activitatilor majore ale proiectului este: 18 luni**Activitatea de executie a lucrarilor pentru obiectivul: CONSTRUIRE CENTRU DE RECUPERARE SI REABILITARE NEUROPSIHICA - UVERTURII - se va derula pe parcursul a 18 luni calendaristice.****VIII. AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU :**

Avize si acorduri privind utilitatile urbane si infrastructura:

alimentare cu apa

canalizare

alimentare cu energie electrica

alimentare cu energie termica

gaze naturale

telefonizare

salubritate

Avize si acorduri privind:

securitatea la incendiu

sanatatea populatiei

B: PIESE DESENATE:**1. Plan de amplasare în zonă sc.1:5000;****2. Plan general sc. 1: 2000****3. Planuri și secțiuni generale :**

a) specialitatea arhitectura;



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.

**SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL**

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003

CUI 15312922 atribut fiscal RO

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398

e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

01 - Plan de situatie pe suport cadastral	Scara 1/2000	plansa A00
02 - Plan de situatie	Scara 1/200	plansa A01
03 - Plan parter	Scara 1/75	plansa A02
04 - Plan etaj 1	Scara 1/75	plansa A03
05 - Plan terasa necirculabila	Scara 1/75	plansa A04
06 - Sectiunia A-A	Scara 1/75	plansa A05
07 - Sectiunia B-B	Scara 1/75	plansa A06
08 - Sectiunia C-C	Scara 1/75	plansa A07
09 - Sectiunia C-C	Scara 1/75	plansa A07
10 - Sectiunia C-C	Scara 1/75	plansa A07
11 - Sectiunia D-D	Scara 1/75	plansa A08
12 - Fatada vest	Scara 1/75	plansa A10
13 - Fatada est	Scara 1/75	plansa A10
14 - Fatada sud	Scara 1/75	plansa A10
15 - Fatada nord	Scara 1/75	plansa A10

b) specialitatea instalatii sanitare;

S02 – Plan parter

S03 – Plan etaj

c) specialitatea instalatii termice

T01 – Plan parter

T02 – Plan etaj

T03 – Schema functionala

Intocmit

arh. Bogdan Alexandru Pintilie

LISTA DE SEMNATURI

DENUMIRE PROIECT: **CONSTRUIRE CENTRU DE RECUPERARE SI REABILITARE NEUROPSIHICA – UVERTURII –**

Adresa: **Drumul Manastirea Varatec nr. 1- 5, sector 6, Bucuresti**FAZA DE PROIECTARE: **STUDIU DE FEZABILITATE**BENEFICIAR: **DGASPC SECTOR 6 – BUCURESTI**

SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.



SC BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE SRL

Adresa: Str. Leonida nr. 5, Bucuresti, sector 2

RC J40/4135/2003

CUI 15312922 atribut fiscal RO

IBAN RO51 BRDE 445S V174 3100 4450, BRD Aviatiei

Telefon/fax: 021 2110191 Mobil: 0724205398

e-Mail: office@bap.ro Web: www.bap.ro

DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ SI PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6 BUCUREȘTI, Strada Cernisoara, nr. 38 - 40, Sector 6, București, Romania, cod unic de înregistrare fiscală: 17300924.

ELABORATOR STUDIU:

PROIECTANT GENERAL : VIA PROIECT persoana juridica romana, cu sediul in Bucuresti, str. Biserica Ghencea , nr. 4, sector 5 , inregistrata la Registrul Comertului J40/730/1993, CUI nr. RO 3163665, reprezentata prin Silviu Brateanu

PROIECTANT SPECIALITATE: Sc. BIROU DE ARHITECTURA PINTILIE Srl. cu sediul in Bucuresti, str. Leonida nr. 5, sector 2, RC J/40/4135/25.03.2003, Cod Unic 15312922. Telefon: 021.211.01.91 / 0724.205.398, cod CAEN nr. 7111 - Activități de arhitectură, inginerie si servicii de consultanță tehnică legate de acestea.

COORDONATOR : ing. SILVIU BRATEANU

ARHITECTURA: arh. BOGDAN ALEXANDRU PINTILIE
arh. CRISTIAN GABOR

INSTALATII SANITARE,TERMICE: ing. CRISTIAN GHITULEASA
ing. BOGDAN CARNARU

PRESEDINTE DE SEDINTA



SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL isi conduce activitatea dupa un sistem de management al calitatii certificat SR-EN ISO 9001:2008 de catre Lloyd's Register.

Serviciile de proiectare ale SC Birou de Arhitectura Pintilie SRL sunt asigurate de Groupama Asigurari sa printr-o polita de raspundere profesionala cu o limita a raspunderii pe eveniment de 200.000euro.