

HOTĂRÂRE

privind aprobarea Studiului de fezabilitate, a contribuției proprii a Municipiului Oradea și a suportării cheltuielilor neeligibile aferente proiectului **Reabilitare și Modernizare Imobil Strada Simion Bărnuțiu, nr. 31 pentru Centrul Socio-Medical Multifuncțional și de Recuperare a Persoanelor cu Dizabilități**

Analizând raportul de specialitate nr. **134487 / 06.05.2010** întocmit de către Direcția Management Proiect cu Finanțare Internațională privind aprobarea Studiului de fezabilitate, a contribuției proprii a Municipiului Oradea și a suportării cheltuielilor neeligibile aferente proiectului **Reabilitare și Modernizare Imobil Strada Simion Bărnuțiu, nr. 31 pentru Centrul Socio-Medical Multifuncțional și de Recuperare a Persoanelor cu Dizabilități**, care va fi depus în cadrul Programului Operațional Regional (2007 – 2013), Axa prioritară 1 – Sprijinirea dezvoltării durabile a orașelor – poli urbani de creștere, Domeniul major de intervenție 1.1 – Planuri integrate de dezvoltare urbană, Sub-domeniul Poli de dezvoltare urbană

Văzând că există oportunitatea accesării de fonduri nerambursabile în cadrul programelor structurale.

Ținând cont de prevederile OUG nr. 28/2008 pentru modificarea și completarea [Legii nr. 273/2006](#) privind finanțele publice locale,

Având în vedere dispozițiile O.U.G. nr.34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, cu modificările și completările ulterioare;

Văzând proiectul de hotărâre și avizul comisiei de specialitate a Consiliului Local,

În baza art.36 alin.2 lit.b și lit.d, alin.4 lit.a și d, alin.6 lit.a pct.2 precum și art.45 alin.2 lit.a, din Legea nr.215/2001, privind administrația publică locală, republicată,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ORADEA

h o t ă r ă ș t e:

Art. 1 Se aprobă Studiul de Fezabilitate aferent proiectului de investiții **Reabilitare și Modernizare Imobil Strada Simion Bărnuțiu, nr. 31 pentru Centrul Socio-Medical Multifuncțional și de Recuperare a Persoanelor cu Dizabilități**, conform **anexei** care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2 Se aprobă participarea municipiului Oradea la proiectul **Reabilitare și Modernizare Imobil Strada Simion Bărnuțiu, nr. 31 pentru Centrul Socio-Medical Multifuncțional și de Recuperare a Persoanelor cu Dizabilități** care va fi depus în cadrul Programului Operațional Regional 2007 – 2013, Axa prioritară 1 – Sprijinirea dezvoltării durabile a orașelor – poli urbani de creștere, Domeniul major de intervenție 1.1 – Planuri integrate de dezvoltare urbană, Sub-domeniul Poli de dezvoltare urbană, prin asigurarea din bugetul local a contribuției proprii la cheltuielile eligibile, reprezentând **2%** din totalul cheltuielilor eligibile, în valoare de 57.647,00 lei, precum și a cheltuielilor neeligibile.

Art. 3 Se aprobă indicatorii tehnico-economici ai investiției **Reabilitare și Modernizare Imobil Strada Simion Bărnuțiu, nr. 31 pentru Centrul Socio-Medical Multifuncțional și de Recuperare a Persoanelor cu Dizabilități**, astfel:

Valoarea Totală a proiectului: 3.483.678,43 lei (843.138,20 euro) inclusiv TVA, la cursul

1 EUR = 4,1318 lei din data de 28.01.2010

- din care C+M = 2.328.228 lei (563.490 euro) cu TVA

Cheltuieli eligibile: 2.882.350 lei (697.601,53 euro), astfel:

- finanțare nerambursabilă: 98% din totalul costurilor eligibile ale proiectului în valoare de **2.824.703,00 lei (683.649,50 euro)**

- fonduri de la bugetul local al municipiului Oradea: 2% din costurile eligibile în valoare de **57.647,00 lei (13.952,03 euro)**

Cheltuielile neeligibile: 601.328,43 lei (145.536,67 euro)

- Cheltuieli cu privire la T.V.A: **548.928,43 lei (132.854,55 euro)**

- Cheltuieli considerate neeligibile: **52.400,00 lei (12.682,12 euro)**

- Alte cheltuieli neeligibile, etc.

Durata realizare a proiectului: 22 luni

Art.4. Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Primarul municipiului Oradea în calitate de ordonator principal de credite, Direcția Economică și Direcția Management Proiect cu Finanțare Internațională din cadrul Primăriei Municipiului Oradea.

Art.5. Prezenta hotărâre se comunică cu:

- Instituția Prefectului – Județul Bihor
- Primarul municipiului Oradea
- Direcția Management Proiecte cu Finanțare Internațională
- Direcția Economică
- Administrația Socială Comunitară Oradea
- Fundația Casa, prin grija Direcției Management Proiecte cu Finanțare Internațională
- Fundația Hospice Emanuel, prin grija Direcției Management Proiecte cu Finanțare Internațională
- Se publică în Monitorul Oficial al județului Bihor și pe site-ul www.oradea.ro

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Vulcu Daniel Sorin

Oradea, 10 mai 2010
Nr. 292

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR
Ionel Vila

Hotărârea fost adoptată unanimitate de voturi „pentru”, 0 voturi „împotrivă”, 0 voturi „abținere”.

PROIECT NR. 190/2010

STUDIU DE FEZABILITATE

elaborat conform H.G. 28/2008

DALI – DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

Denumirea investiției

**„Reabilitare si Modernizare Imobil
pe str. Simion Barnutiu, nr. 31 pentru
Centru Socio – Medical Multifunctional si
de Recuperare a Persoanelor cu Dizabilitati”**



[IANUARIE 2010]



S.C. ARHI DINAMIC S.R.L.
Str.C.Coposu, nr. 2, et.7, ap.58B, SATU MARE



Denumirea lucrării: „Reabilitare si Modernizare Imobil pe str. Simion Barnutiu, nr. 31 pentru Centru Socio – Medical Multifunctional si de Recuperare a Persoanelor cu Dizabilitati”

Adresa: Județul: Bihor, localitatea Oradea, str. Simion Barnutiu, nr.31

Titularul investiției: Consiliul Local Oradea, PIATA UNIRII NR.1, ORADEA

Beneficiarul investiției: PRIMARIA MUNICIPIULUI ORADEA, Adresa: PIATA UNIRII, Nr.1, Cod de identificare fiscala: 4230487, Telefon: 0259.437000, 0259.436276

Proiectant general: S.C. ARHI DINAMIC S.R.L.
Str. C. Coposu, nr. 2, etaj 7, ap.58B, Satu Mare
Tel/fax: 0361 806 608/09

Faza: STUDIU DE FEZABILITATE
DALI – Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții
elaborată conform H.G. 28/2008



FIȘA PROIECTULUI

Denumirea lucrării:	„Reabilitare si Modernizare Imobil pe str. Simion Barnutiu, nr. 31 pentru Centru Socio – Medical Multifunctional si de Recuperare a Persoanelor cu Dizabilitati”
Amplasament:	Județul: Bihor, localitatea Oradea, str. Simion barnutiu nr.31
Nr. proiect:	190/2010
Faza:	STUDIU DE FEZABILITATE DALI – Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții elaborată conform H.G. 28/2008
Titularul investiției:	Consiliul Local Oradea, PIATA UNIRII NR.1, ORADEA
Beneficiarul investiției:	PRIMARIA MUNICIPIULUI ORADEA Adresa: PIATA UNIRII NR.1, Cod de identificare fiscala: 4230487, Telefon: 0259.437000, 0259.436276
Proiectant general:	S.C. ARHI DINAMIC S.R.L. Str. C. Coposu, nr. 2, etaj 7, ap.58B, Satu Mare Tel/fax: 0361 806 608/09

Satu Mare – IANUARIE 2010



S.C. ARHI DINAMIC S.R.L.
Str.C.Coposu, nr. 2, et.7, ap.58B, SATU MARE



FIȘA CU RESPONSABILITĂȚI

COLECTIV DE ELABORARE:

Proiectant general: **S.C. ARHI DINAMIC S.R.L., J30/1250/2007**
Str. C. Coposu, nr. 2, etaj 7, ap.58b, Satu Mare

Director: **arh. Iuoraș Violeta**
șef proiect

Arhitectură: **S.C. ARHI DINAMIC S.R.L., J30/1250/2007**
Str. C. Coposu, nr. 2, etaj 7, ap.58b, Satu Mare

Șef proiect arhitectură: **arh. Iuoraș Violeta, nr. TNA 00246**

Rezistență: ing. Buhai Adrian

Instalații: ing. Kelemen Andras

Expert tehnic atestat: **S.C. ARCON SERV S.R.L. CLUJ NAPOCA**
prof.dr.ing. ROMAN FLORIAN
Expert Tehnic M.L.P.A.T.

CUPRINS

A. PIESE SCRISE

<u>I.Date generale</u>	
1.Denumirea obiectivului de investiții.....	
2.Amplasamentul.....	
3.Titularul investiției.....	
4.Beneficiarul investiției.....	
5.Elaboratorul documentației.....	
<u>II.Informații generale privind proiectul</u>	
1.Situația actuală și informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului.....	
2.Necesitatea și oportunitatea promovării investiției	
3.Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse (în cazul în care, anterior studiului de fezabilitate, nu a fost elaborat un studiu de fezabilitate sau un plan detaliat de investiții pe termen lung)	
4.Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică, după caz.....	
<u>III. Descrierea investiției</u>	
1.Situația existentă a obiectivului de investiții	
A. Starea tehnică din punct de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții, potrivit legii	
A.1.Starea tehnică - din punctul de vedere al asigurării cerințelor arhitecturale	
a.Încadrarea clădirii, conform legislației în vigoare	
b. Zona și amplasamentul	
c. Suprafața și situația juridică a terenului	
d. Caracteristicile principale ale construcțiilor existente	
e. Sistemul constructiv al construcțiilor existente	
f. Descrierea funcțională a construcțiilor existente	
g. Aspect și finisaje	
A.2.Starea tehnică – din punctul de vedere al asigurării cerințelor de calitate în construcții –A – rezistență mecanică și stabilitate	
a.Caracteristicile geofizice ale terenului pe care este amplasată clădirea	
b. Starea tehnică a structurii portante	
A.3.Starea tehnică – din punctul de vedere al asigurării cerințelor de calitate în construcții –B – Siguranța în exploatare	
Siguranța circulației pedestre	
Siguranța cu privire la riscuri provenite de la instalațiile electrice, termice, sanitare	
A.4.Starea tehnică – din punctul de vedere al asigurării cerințelor de calitate în construcții –C -Securitate la incendiu	
A.5.Starea tehnică – din punctul de vedere al asigurării cerințelor de calitate în construcții –D - igienă, sănătate și mediu	
Asigurarea unui raport optim între mediul natural/amplasament/clădire	
Asigurarea confortului hidro-termic	
Asigurarea igienei vizuale	
Asigurarea igienei acustice	
Asigurarea confortului psiho-estetic	
A.6.Starea tehnică – din punctul de vedere al asigurării cerințelor de calitate în construcții – E - Economie de energie și izolare termică	

A.7.Starea tehnică – din punctul de vedere al asigurării cerințelor de calitate în construcții - F - Protecție împotriva zgomotului

B. Valoarea de inventar a construcției

C. Act doveditor al forței majore

2. Concluziile raportului de expertiză tehnică

Recomandarea expertului asupra soluției optime din punct de vedere tehnic și economic, de dezvoltare în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

IV. Date tehnice ale investiției

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

2. Descrierea lucrărilor de modernizare executate în clădirile consolidate /reabilitate/reparate

3. Consumuri de utilități

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

V.Costurile estimative ale investiției.....

1.Valoarea totală cu detalieri pe structura devizului general;.....

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

VI.Analiza cost beneficiu.....

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

2.Analiza opțiunilor.....

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

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

5.Analiza de sensibilitate.....

6.Analiza de risc.....

VII.Sursele de finanțare a investiției.....

VIII.Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției.....

1.Număr de locuri de muncă create în faza de execuție;.....

2.Număr de locuri de muncă create în faza de operare.....

IX.Principali indicatori tehnico-economici ai investiției.....

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

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

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

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

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

X.Avize și acorduri de principiu.....

XI.Anexe – Deviz general

– Deviz pe obiect

– Evaluare

– Lista de dotari

B. Piese desenate:

A.01.– Plan de incadrare în localitate	-/-
A.02.– Plan de situatie existent	scara 1:500
A.03.– Plan de situatie propusa	scara 1:500
A.04.– Plan subsol existent	scara 1:100
A.05.– Plan parter existent	scara 1:100
A.06.– Fatada principala existenta	scara 1:100
A.07.– Sectiune existent	scara 1:100
A.08.– Plan subsol propus	scara 1:100
A.09.– Plan parter propus	scara 1:100
A.10.– Plan mansarda/etaj propus	scara 1:100
A.11.– Plan etaj 2,3 propus	scara 1:100
A.12.– Fatade propus	scara 1:100
A.13.– Sectiune propus	scara 1:100
R.01.–Plan de rezistenta	scara 1:100
S.00.–Plan de situatie – Retele edilitare	scara 1:500
E.01.–Plan parter – Instalatii electrice	scara 1.100
E.02.–Plan etaj/mansarda – Instalatii electrice	scara 1.100
E.03.–Plan subsol – Instalatii electrice	scara 1.100
S.01.–Plan subsol – Instalatii de apa rece si apa calda	scara 1.100
S.02.–Plan parter – Instalatii de apa rece si apa calda	scara 1.100
S.03.–Plan etaj/mansarda – Instalatii de apa rece si apa calda	scara 1.100
S.04.–Plan subsol – Instalatii de canalizare	scara 1.100
S.05.–Plan parter – Instalatii de canalizare	scara 1.100
S.06.–Plan etaj/mansarda – Instalatii de canalizare	scara 1.100
I.01.–Plan subsol – Instalatii termice	scara 1.100
I.02.–Plan parter– Instalatii termice	scara 1.100
I.03.–Plan eta/mansarda – Instalatii termice	scara 1.100



A. PIESE SCRISE

I. DATE GENERALE

1.Denumirea obiectivului de investiții

„Reabilitare si Modernizare Imobil pe str. Simion Barnutiu, nr. 31 pentru Centru Socio – Medical Multifunctional si de Recuperare a Persoanelor cu Dizabilitati”

2.Amplasamentul

Județul: Bihor, localitatea Oradea, str. Simion Barnutiu, nr. 31 - (extras CF nr. 154787, nr. cadastral 5673).

Amplasamentul se află în intravilanul municipiului ORADEA, zona centrală.

3.Titularul investiției

Consiliul Local Oradea, PIATA UNIRII NR.1, ORADEA

4.Beneficiarul investiției

PRIMARIA MUNICIPIULUI ORADEA Adresa: PIATA UNIRII NR.1,
Cod de identificare fiscala: 4230487, Telefon: 0259.437.000, 0259.436.276

5.Elaboratorul studiului

S.C. ARHI DINAMIC S.R.L., Satu Mare, str. C. Coposu nr. 2, et. 7, ap. 58B,
tel./fax. 0040 361 80 66 08/09
email : satumare@arhidinamic.com

S.C. VRS DAN S.R.L. Satu Mare

S.C. ARCON SERV S.R.L. Cluj Napoca

II. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

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

Ordonatorul principal de credite: Consiliul Local Oradea.

Beneficiar: PRIMARIA MUNICIPIULUI ORADEA, Adresa: PIATA UNIRII NR.1

Cod de identificare fiscala: 4230487, Telefon: 0259.437000, 0259.436276

2. Necesitatea și oportunitatea promovării investiției

Tema de proiectare prevede **reabilitarea si modernizarea unei clădiri în vederea înființării unui Centru Socio – Medical si de recuperare a persoanelor cu dizabilitati.**

Obiective urmărite:

- Îmbunătățirea serviciilor oferite persoanelor cu handicap în conformitate cu standardele în vigoare, astfel încât acestea să corespundă cerințelor speciale ale asistaților;
- Creșterea și consolidarea autonomiei personale și sociale;
- Recuperarea și integrarea în societate în funcție de restantul funcțional al fiecăruia;
- Organizarea și desfășurarea de activități cu dublă semnificație: recuperare și reabilitare.

Clădirea situată în Oradea, str. Simion Barnutiu, nr. 31 este proprietatea municipiului Oradea având contract de comodat cu Biserica Batista Emanuel. Terenul este proprietatea municipiului Oradea si are o suprafata de 995,00mp conform extrasului C.F. nr. 154787

Cladirea în prezent nu este utilizata, functiunea veche a cladirii era de biserica.

Noua functiune a cladirii va fi de Centru socio – medical de recuperare a persoanelor cu dizabilitati.

Toate amenajările si extinderile pe verticala si orizontala au ținut cont de Standardele Minime de Calitate conform cerintelor Ordinului Ministerului Sanatatii 1955/1995 și altor norme igienico-sanitare în vigoare.

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

Documentatia s-a elaborat în faza de Studiu de fezabilitate/D.A.L.I., conform temei de proiectare din caietul de sarcini , ținând cont de conținutul cadru al studiului de fezabilitate, conform HG 28/2008. Clădirea propusa pentru reabilitare si extindere are un regim de înălțime S+P, este construită cu pereti din caramida, sarpantă metalica, respectiv sarpanta din lemn cu invelitoare din tigla, respectiv tabla, cu retelele de utilități publice care trebuie reabilitate.

Conform Caietului de sarcini s-au analizat 3 scenarii, selecția variantei optime a fost justificată cu analiza multicriterială, punctarea fiind realizată pe o scară de la 1 la 5, fiind atribuită nota 1 pentru o satisfacere deficitară a criteriului vizat, respectiv nota 5 pentru o satisfacere în condiții optime a criteriului.

I. Varianta minimă (Varianta 1).

Această variantă prevede o investiție minimă, de fapt – varianta zero (varianta fara interventie) care reprezinta alternativa de a pastra cladirea in forma actuala cu compartimentarile existente.

În această variantă infrastructura este improprie desfășurării în condiții optime a prestării de servicii sociale, fapt ce va determina o limitare a numărului persoanelor asistate social precum și o calitate mai slabă a serviciilor socio – medicale prestate.

Valoarea totală a proiectului în această variantă este în sumă totală de 0,00 lei.

II. Varianta medie (Varianta 2).

Această variantă prevede o investiție medie care include toate costurile realiste pentru reabilitarea și restructurarea clădirii, fără a se realiza extinderea pe verticală și orizontală a imobilului și o valoare minimă pentru dotări. În această variantă infrastructura este improprie desfășurării în condiții optime a prestării de servicii socio-medicele, fapt ce va determina o limitare a numărului de cabinete precum și o calitate mai slabă a serviciilor prestate.

Lucrările de reabilitare propuse sunt următoarele:

- desfacerea zonelor adăugate ulterior.
- restructurare interioară.
- realizarea de lucrări de finisaj atât interioară cât și exterioară în clădirea existentă.
- recondiționarea tâmplăriei existente (interioară și exterioară)
- reabilitarea instalațiilor din clădire (încălzire, electrice, sanitare);

Comparativ cu varianta maximă în această variantă **nu** se realizează următoarele lucrări:

- extinderea pe orizontală;
- mansardarea clădirii;
- amenajarea incintei;

Lucrările suplimentare în varianta a doua față de prima variantă, asigură condițiile minime pentru prestări de servicii socio – medicale, dar nu satisfac cerințele beneficiarului.

Valoarea totală a proiectului în această variantă este în sumă totală de 1.608,28mii lei valoare inclusiv TVA.

III. Varianta maximă (Varianta 3).

Varianta de proiect cu investitie maxima – implica implementarea integrala a investitiei propuse in vederea atingerii obiectivelor asteptate.

Acest scenariu este denumit astfel, nu din punct de vedere al valorii investiției, ci din punct de vedere al obiectivelor proiectului.

În aceasta variantă se propune refuncționalizarea, reabilitarea pe interior și pe exterior a tuturor elementelor constructive, de finisaj și instalații interioare de încălzire, instalații electrice și sanitare precum și extinderea clădirii, atât pe orizontală cât și pe verticală. Varianta maxima deasemenea cuprinde amenajarea incintei, refaceri si creari de spatii verzi, circulatii carosabile, pietonale si parcare.

Lucrările de reabilitare propuse sunt cele descrise mai jos:

- desfacerea zonelor adaugate ulterior fazei initiale
- desfacerea si dezafectarea tuturor instalatiilor vechi si nefunctionale
- desfacerea elementelor de finisaj vechi si deteriorat, atat interior cat si exterior
- consolidarea suprastructurii a cladirii
- repararea locală a pereților structurali sau nestructurali, degradați sau afectați de umiditate
- compartimentarea cladirii existente si mansardarea ei
- reabilitarea tuturor elementelor de finisaj, atat interioare cat si exterioare
- extinderea cladirii actuale pe orizontala, ajungand la un regim de inaltime S+P+1
- schimbarea tamplariei vechi cu tamplarie noua cu geam termopan
- reabilitarea incitei, amenajarea spatiilor verzi si căilor de acces, atat auto cat si pietonal.

Realizarea acestor lucrări au rolul de a crește gradul de utilizare a centrului și de a oferi cele mai bune soluții din punct de vedere tehnic și al conservării imobilului.

Raportul de expertiză tehnică se bazează pe investigațiile făcute de către expert la fața locului, pe releveele și pe propunerea de arhitectură întocmite de către S.C. Arhi Dinamic S.R.L. din Satu Mare. Proiectul initial al clădirii nu se afla in posesia beneficiarului, iar proiectantul și executantul sunt necunoscuți.

Ca metodă de investigare s-a folosit metoda de evaluare calitativă E1 (P100/92), cu verificarea elementelor structurii de rezistență afectate de transformarea propusă.

Situația existentă

Cladirea studiata se afla pe strada Simion Barnutiu nr. 31, nr C.F. 154787, in intravilanul Municipiului Oradea in zona centrala, avand un regimul de inaltime D+P, cu urmatorul regim tehnic: conform regulamentului zonarii functionale al Mun. Oradea, - R6, P.O.T._{max.} = 80% , C.U.T._{max.}=2-3

Cladirea studiata a fost construita in trei etape. Prin prezenta documentatie se propune desfacerea anexelor construite atat in etapa a doua cat si in a treia etapa.

Elementele constructive anexelor realizate in etapa a doua si in etapa a treia sunt in stare avansata de degradare atat din punct de vedere al structurii de rezistenta cat si al finisajelor. Conform unei evaluari, lucrarile de subzidire si consolidarea anexelor ulterior adaugate, ar costa mai mult decat construirea unei cladiri noi, de aceea s-a optat pentru varianta extinderii cladirii pe orizontala.

Clădirea studiata are subsol parțial si parter. Dimensiunile maxima in plan al cladirii sunt: lungime maxima: 27,47 m latime maxima: 26,59 m. Subsolul este utilizat ca si depozit, la parter sunt săli, altar, cor, grupuri sanitare, vestiare și holuri de circulație (vezi planuri). Clădirea are ca vecinatati str. Simion Barnutiu, str. Rosiorilor, curte interioara si acces carosabil pentru parcarile invecinate.

4. Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică, după caz

Deoarece varianta optimă presupune lucrări de intervenții la clădirea existentă, s-a impus efectuarea unei expertize tehnice, și aplicarea metodologiei privind elaborarea devizului general pentru obiective de investiții și lucrări aferente investițiilor publice.

S-a urmărit păstrarea corpului de clădire vechi construit inițial și desfacerea adăugirilor ulterioare sub forma de Anexe, precum și completarea ansamblului prin extinderea corpului vechi atat pe orizontala cat si pe verticala.

S-a propus reabilitarea corpului de clădire existent, avand regimul de inaltime subsol si parter si s-a propus mansardarea, cat si extinderea pe orizontala al acestuia

În clădirea reabilitata, conform temei de proiectare, s-a propus desfacerea tuturor instalatiilor interioare si refacerea lor astfel incat sa fie extinse si in zona de extindere pe verticala si orizontala . Din punct de vedere constructiv este posibila realizarea mansardei, conform expertizei efectuate.

Conform proiectului de arhitectură, clădirea urmează a fi reabilitata si extinsa atat pe orizontala cat si pe verticala. Extinderea pe verticala insemnand adaugarea unei mansarde la cladirea existenta , iar extinderea pe orizontala insemnand adaugarea unui corp de cladire avand regimul de inaltime S+P+1E.

Servicii oferite de centrul socio-medical:

- Consiliere: consiliere psihologică, socială, educațională si medicala
- Ingrijire, recuperare: terapie ocupațională, terapie psihomotorică, terapie medicala

Soluția funcțională propusă – se pot identifica mai multe zone functionale

Zona administrativa: birouri, informare/receptie, protocol/conferinte, contabilitate secretariat, director.

Zona de consilieresi educatie: cosiliere sociala, educatie medicala

Zona de tratament: consultatii si tratament si terapii.

Zona pentru activitati multifunctionale: activitati destinata persoanelor cu dizabilitati atat psihice cat si fizice.(activitati sportive, gimnastica speciala persoanelor cu handicap, etc).

Astfel in urma reabilitarii si a extinderii propuse rezulta urmatoarele suprafete:

Suprafata utilă totală va fi de 1203,85mp.

Suprafata construită totală va fi de 786,00mp

III.DESCRIEREA INVESTIȚIEI

1.SITUAȚIA EXISTENTĂ A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

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

A.1.Starea tehnică - din punctul de vedere al asigurării cerințelor arhitecturale

a.Încadrarea clădirii, conform legislației în vigoare:

- numărul de nivele: D+P
- sistemul structural: construcția este o combinatie intre categoriile a si b(cladiri cu structura de rezistenta din zidarie + stalpi si grinzi de beton armat)
- zona seismică de calcul seismic caracterizată de următorii coeficienți: coeficientul $a_g=0.12g$, perioada de colț $T_c=0.7$ sec

Categoria și clasa de importanță a obiectivului

- Categoria de importanță: C – conform HG nr. 766/1997
- Clasa de importanță: III - conform NP 100/1992 (completat în 1996)
- Clasa de importanță: III - conform cod de proiectare CR 0-2005

b.Zona și amplasamentul

Oradea este situata la intersectia paralelei de 47°03' latitudine nordica cu meridianul de 21°55' longitudine estica. Din punct de vedere a situarii pe continent Oradea se afla in partea centrala a continentului european de unde decurg o serie de consecinte favorabile dezvoltarii sale atat asupra factorilor naturali (clima, vegetatie, fauna, sol) cat si asupra activitatii economice si

comerciale. Asezata la poalele vestice ale muntilor Apuseni, la distanta sensibila fata de Viena, Praga si Bucuresti, Oradea este punct obligatoriu de trecere pe drumurile ce leaga Europa Centrala si de Nord de partea sud-estica a continentului nostru. Prin pozitia sa in cadrul tarii noastre, Oradea reprezinta o poarta principala de intrare la frontierele de vest. Municipiul Oradea este situat in județul Bihor, fiind resedinta de judet.

Amplasamentul studiat se află în intravilanul municipiului Oradea, zona centrală, str. Simion Barnutiu nr. 31, ORADEA.

c. Suprafața și situația juridică a terenului:

Amplasamentul se află în intravilanul municipiului Oradea, în zona centrală, str. Simion Barnutiu, nr.31, ORADEA.

Conform extrasului CF nr. 154787, suprafața este de 995,00 mp și este proprietatea municipiul Oradea. avand contract de comodat cu Biserica Crestina Baptista Emanuel.

d.Caracteristicile principale ale construcțiilor existente

Dimensiunile maxime în plan ale clădirii existente sunt: 27,47 m latime maxima: 26,59 m iar regimul de înălțime S+P.

Suprafața construită a clădirii este 656,00 mp.

Accesul la cladirea studiata se poate face atat de pe str. Simion Barnutiu cat si de pe str. Rosiorilor.

e. Sistem constructiv al construcției existente

Conform Expertizei tehnice elaborate de SC ARCON SERV SRL, Cluj Napoca, clădirea existentă este realizată cu regim de înălțime subsol si parter, cu pereți structurali din zidărie de cărămidă.

Structura de rezistență a clădirii în L este alcătuită din pereți portanți din zidărie de cărămidă plină cu grosimea între 25cm și 55cm, pe fundații tot din cărămidă. Planșeul peste parter este din lemn. Șarpanta este din lemn cu învelitoare din țiglă. Pereții exteriori au peste planșeul de pod o înălțime de 1,80m. Partea de biserică are stâlpi și ferestre metalice la acoperiș. Pe latura dinspre clădirea în L fermele reazemă pe peretele comun.

Starea tehnică a clădirii este proastă. In pereți sunt fisuri și crăpături, finisajele sunt compromise, planșeul și elementele de șarpantă sunt deformatate și afectate de microorganisme. Pereții sunt afectați de igrasie. Cărămizile din fundații sunt sfărâncioase.

f.Descrierea funcțională existentă

Subsol:

depozit	S = 4,22 mp
depozit	S = 8,44 mp
depozit	S = 16,16 mp

casa scarii $S = 5,51 \text{ mp}$

$Su_{\text{totala subsol}} = 34,33 \text{ mp}$

$Sc_{\text{subsol}} = 48,90 \text{ mp}$

Parter:

depozit $S = 16,16 \text{ mp}$

birou $S = 28,81 \text{ mp}$

birou $S = 28,80 \text{ mp}$

hol $S = 4,38 \text{ mp}$

wc $S = 2,04 \text{ mp}$

wc $S = 0,99 \text{ mp}$

hol $S = 8,04 \text{ mp}$

birou $S = 19,95 \text{ mp}$

birou $S = 17,19 \text{ mp}$

birou $S = 29,88 \text{ mp}$

casa scarii $S = 5,69 \text{ mp}$

biserica $S = 314,85 \text{ mp}$

depozit/cor $S = 68,82 \text{ mp}$

hol $S = 3,85 \text{ mp}$

birou $S = 17,84 \text{ mp}$

hol $S = 4,27 \text{ mp}$

Gr. sanitar $S = 4,83 \text{ mp}$

centrala termica $S = 14,29 \text{ mp}$

Suprafata utila parter $Su_{\text{parter}} = 591,68 \text{ mp}$

Suprafata construita parter $Sc_{\text{parter}} = 647,55 \text{ mp}$

Suprafata utila totala $Su_{\text{totala}} = 626,01 \text{ mp}$

Suprafata construita desfasurata $Scd = 647,55 \text{ mp}$

g.Aspect și finisaje

Finisaje interioare existente in corpul pastrat:

Pardoselile interioare

În sali – linoleu - pvc, este uzat, generează inconfort datorită prafului acumulat; nu poate fi igienizat corespunzător.

Pe coridoare si in grupurile sanitare pardoseala existentă este din mozaic, pardoseală greu de igienizat, în unele locuri prezintă crăpături.

Finisajele pereților

În birouri - zugrăvelile obișnuite în stare nesatisfăcătoare, pe alocuri există fisuri și urme de igrasie, exista zone în care tencuiala este desprinsă de pe zidărie.

Pe coridoare și holuri găsim o combinație de vopsea de ulei cu zugrăveli obișnuite în stare avansată de degradare.

La grupurile sanitare – pereții sunt plasați cu faianță în stare nesatisfăcătoare .

Tâmplăria interioară și exterioară : atât tâmplăria interioară cât și cea exterioară sunt din lemn, și se prezintă în stare degradată, deformată, neasigurând etanșeitate termică suficientă.

Finisaje exterioare existente:

Pereții exteriori și soclul sunt tencuiți cu tencuială obișnuită.

Se constată degradări ale tencuielilor, se constată urme de umezeală și mușcături la pereții exteriori.

Tâmplăria exterioară – ferestre din lemn cu geam obișnuit uși din lemn, în stare degradată, deformată, neasigurând etanșeitate termică suficientă.

Acoperiș – șarpantă din lemn cu învelitoare din țigla, unele elemente ale șarpantei sunt afectate de umezeală.

Tinichigerie: igheburile și burlanele existente din tablă sunt deformată, nu mai asigură scurgerea eficientă a apelor pluviale.

Trotuarul de gardă prezintă denivelări și crăpături, de asemenea scările exterioare de acces prezintă denivelări și crăpături.

A.2.Starea tehnică – din punctul de vedere al asigurării cerințelor de calitate în construcții –A – rezistență mecanică și stabilitate

a.Caracteristicile geofizice ale terenului pe care este amplasată clădirea:

Clădirea este amplasată pe o platformă orizontală. Conform Expertizei tehnice elaborate de SC ARCON SERV SRL, Cluj Napoca, stabilitatea platformei este asigurată.

b.Starea tehnică a structurii portante

Expertiza tehnică elaborate de SC ARCON SERV SRL, Cluj Napoca, identifică zonele cu defecte și anume:

Starea tehnică a clădirii este proastă. În pereți sunt fisuri și crăpături, finisajele sunt compromise, planșeul și elementele de șarpantă sunt deformată și afectate de microorganisme. Pereții sunt afectați de igrasie. Cărămizile din fundații sunt sfărâmbicioase.

A.3.Starea tehnică – din punctul de vedere al asigurării cerințelor de calitate în construcții –B – Siguranța în exploatare

a.Siguranța circulației pedestre

Nu există facilități de deplasare a persoanelor cu handicap.

Fluxurile de circulație nu sunt suficient de clare și scurte.

Există încăperi în care iluminatul artificial nu este combinat cu cel natural, fiind necesară utilizarea iluminatului artificial inclusiv pe timpul zilei.

b.Siguranța cu privire la riscuri provenite de la instalațiile electrice, termice, sanitare

Situatia existentă a construcțiilor din punct de vedere al instalațiilor. Instalații existente:

► Electrice

Conform legii 10/1995 și Ghidului GT-059-03, din punct de vedere al asigurării cerințelor, se vor avea în vedere următoarele cerințe privind calitatea stării tehnice actuale:

1.Rezistența și stabilitate

Rezistența mecanică și stabilitatea circuitelor electrice se asigură prin respectarea prevederilor normativului NP-17-02/2002 referitoare la proiectarea și executia circuitelor electrice. Având în vedere faptul că la data executării acestor instalații, normele amintite nu au fost încă elaborate, rezultă neconcordanța instalațiilor electrice cu normele actuale.

Materialele utilizate la execuție, au suferit uzuri fizice și morale, care din punct de vedere al stării tehnice introduc rezistență și stabilitate mică. Circuitele ce alimentează consumatorii electrice și conexiunile acestora la tablouri, respectiv la aparataje (prize, întrerupătoare, corpuri de iluminat), nu prezintă siguranță în exploatare.

În decursul anilor au fost făcute o serie de reparații curente a instalației electrice interioare, dar acestea nu sunt suficiente pentru o reabilitare completă, din punct de vedere al necesităților și din punct de vedere al concordanței cu normele actuale.

Având în vedere tema beneficiarului, în care se solicită remodelarea spațiilor și schimbarea destinațiilor unor spații, rezultă înlocuirea și redimensionarea instalațiilor electrice interioare.

Din această categorie de cerință, la care noua instalație va trebui să corespundă, fac parte următoarele criterii de performanță:

- **neafectarea stabilității și rezistenței construcției** – soluțiile de montaj pentru instalațiile electrice nu trebuie să afecteze rezistența și stabilitatea construcției. În cazul recompartimentării spațiilor, vechea instalație electrică va fi dezafectată, iar la execuția noii instalații se va ține cont de prevederile acestei performanțe.

- **rezistența la eforturi exercitate în cursul utilizării** – această performanță se referă la rezistența mecanică a instalației electrice, în condițiile efortului maxim admis de caile de curent formate din conductoare rigide, în condițiile curentilor de scurtcircuit. Această performanță se referă și la elementele instalației electrice (tablouri electrice, întrerupătoare, prize, corpuri de iluminat). Din acest punct de vedere instalația electrică interioară, nu corespunde cerințelor.

- **număr minim de manevre mecanice și electrice** – acest criteriu implică, 50 mii manevre la întrerupătoare, 10 mii schimbări de poziție la prize, 6000 ore funcționare la corpuri de iluminat, care în acest caz este depășit.

- **rezistența la temperaturile maxime de utilizare** (suport, capace, izolații) - această performanță trebuie îndeplinită din punct de vedere al rezistenței materialelor utilizate la

temperaturile maxime de utilizare. In acest caz acest lucru nu este indeplinit din cauza inbatranirii in timp a instalatiei electrice.

-**rezistenta la agenti de mediu** (umiditate, coroziune, temperatura) - aceste performante nu sunt indeplinite deoarece, in decursul anilor in cladire s-au produs infiltrarii. Elementele instalatiei electrice noi vor trebui sa aiba rezistenta la actiunea prelungita a agentilor de mediu.

-**rezistenta la agenti biologici** (rozatoare, mușegai, etc) - aceasta performanta nu este indeplinita la ora actuala. Masuri de protectie la actiunea agentilor biologici implica absenta rozatoarelor, compatibilitatea materialelor cu mediul biologic, protectia suprafetelor.

2. Siguranta in exploatare

Indeplinirea acestei cerinte implica urmatoarele:

-**asigurarea functionalitatii instalatiilor electrice in regim anormal** (scurtcircuite, suprasarcina), fara deteriorarea aparatajelor sau materialelor cuprinse in aceste instalatii – la proiectare si executie, se vor utiliza sigurante automate cu declansatoare de suprasarcina termica si electromagnetica cu capacitate de rupere de 10kA, iar curentul de reglaj trebuie ales in functie de sarcina fiecarui circuit.

-**asigurarea protectiei utilizatorilor impotriva socurilor electrice** prin atingere directa si/sau indirecta se realizeaza prin utilizarea aparatajelor cu grade de protectie adecvate mediului in care sunt instalate, utilizarea protectiei diferentiale de 30mA, legarea la nulul de protectie conform normativului NP-I7-02.

-**asigurarea protectiei la supratensiuni de origine atmosferica sau de comutatie** – necesitatea prevederii acestor tipuri de protectii si modul de realizare ale acestora se stabileste in conformitate cu normativul NP-I7 cap.4.4. In cazul acestui imobil, aceasta performanta nu este indeplinita deoarece instalatia electrica nu este prevazuta cu descarcatoare la supratensiuni.

-**asigurarea iluminatului de siguranta pentru circulatie pe caile de acces** – aceasta cerinta nu este indeplinita, deoarece in imobil nu exista acest tip de iluminat, conform prevederilor normativului NP-I7-02.

3. Siguranta la foc

Indeplinirea acestei cerinte implica urmatoarele:

-**adaptarea instalatiei electrice la gradul de protectie la foc al constructiei** – aceasta cerinta nu este indeplinita, deoarece o parte din instalatia electrica este pozata aparent, iar solutiile tehnice care nu permit declansarea incendiilor si nu favorizeaza extinderea acestora, nu se adapteaza normelor actuale.

-**dotarea constructiei cu instalatie de paratrasnet** – stabilirea necesitatii prevederii unei instalatii de protectie impotriva trasnetului pentru o constructie si alegerea nivelului de protectie impotriva trasnetului se determina prin calcule, conform cu normativul I 20. Aceasta performanta nu este indeplinita..

-**reactia la foc** - aceasta performanta nu este indeplinita deoarece nivelul combustibilitatii materialelor constitutive ale instalatiei electrice (izolatiile conductoarelor, carcasele tablourilor electrice), nu corespund normelor actuale. Instalatia electrica trebuie adaptata la gradul de rezistenta la foc ale elementelor de constructie, astfel incat sa fie eliminat riscul de izbucnire al unui incendiu datorata instalatiei electrice. Elementele instalatiei electrice se amplaseaza in zone ferite de pericol de incendiu.

-**prevederi de echipamente cu rol de protectie in caz de incendiu** - aceasta performanta nu este indeplinita deoarece nu sunt utilizate dispozitive cu protectie la curent diferential rezidual, cu curentul nominal de functionare < 300mA pe bransament si de 30mA pe alte circuite. Se va asigura iluminatul de siguranta pe caile de evacuare si pentru marcarea hidrantilor de incendiu. Instalatia electrica noua va trebui sa satisfaca in mod obligatoriu aceasta performanta.

4. Igiena, sanatatea oamenilor refacerea si protectia mediului.

Indeplinirea acestei cerinte implica urmatoarele:

-**igiena incaperilor si confortul termic**– In acest caz, trebuie adoptate masuri constructive care sa permita curatirea si intretinerea usoara a instalatiilor, respectiv solutii tehnice adecvate pentru instalatiile electrice din incaperi cu medii favorabile dezvoltarii de substante nocive sau insalubre - aceste criterii de performanta sunt indeplinite partial, deoarece din cauza pierderilor mari de caldura prin pereti si tavane, confortul termic nu este satisfacut, iar producerea condensului favorizeaza aparitia mucegaiului.

-**confortul vizual** – aceasta cerinta in cazul acestui imobil, este foarte importanta, deoarece activitatea preponderenta este de ordin vizual. Cerinta cuprinde urmatoarele performante referitoare la calitatea iluminatului artificial din incaperi:

- nivelul de iluminare pe planul util conform STAS 6646-1..5
- gradul de uniformitate a iluminarii in incaperi conform normativului NP-061-02
- gradul de luminanta al corpurilor de iluminat

In acest context, se vor lua in consirerare numarul corpurilor de iluminat; tipurile acestora; amplasarea corpurilor; destinatia incaperilor; precum si gradul de uzura ale surselor de iluminat in functie de numarul orelor de functionare.

Aprecierea confortului vizual din punct de vedere al criteriilor de performanta, la nivelul util pentru fiecare incapere, se face pe baza de calcule dupa metoda curbelor limita de luminanta.

In situatia actuala, aceste criterii de performanta nu sunt indeplinite, prin urmare sistemul de iluminat artificial trebuie redimensionat. Referitor la corpurile de iluminat, acestea sunt o parate de tip incandescet si o parte flurescet, fara sa fie compensate factorii de putere.

5. Economia de energie – aceasta cerinta implica urmatoarele:

- consumuri energetice optime**
- economia de energie**

Aceste performante implica asigurarea unor consumuri minime de energie electrica in functie de destinatia receptoarelor la randament optim, pierderi de tensiune minime, iar consumul de energie electrica sa se incadreze in limitele prevazute in contractul de furnizare a energiei electrice incheiat intre consumator si furnizor – aceste criterii de performanta sunt indeplinite partial, deoarece instalatia electrica a suferit modificari, iar conexiunile electrice nu au fost revizuite, provocand pierderi din cauza rezistentelor de contact si suprasolicitarilor unor circuite.

Instalatii sanitare

Situatia existenta

1.1 Alimentarea cu apa

In prezent obiectivul este alimentat cu apa potabila din reseaua orasului de pe str. Simion Barnutiu, printr-un bransament de Dn 1".

Masurarea consumului de apa se face printr-un contor apometru, montat in caminul de apometru situate in coridorul de intrare.

In prezent cladirea nu este alimentata cu apa calda.

Instalatiile sanitare sunt in prezent intr-o stare degradata, acestea se vor dezafecta integral.

1.2. Canalizare

Instalatia de canalizare menajera existenta a obiectivului se racordeaza la reseaua stradala de canalizare menajera. Canalizarea pluviala este dirijata spre gurile de scurgere existente pe strada, atat pe str. Simion Barnutiu cat si pe str. Rosiorilor.

Canalizarea menajera existenta se va dezafecta integral.

Instalatii termice

Situatia existenta

La momentul actual acoperirea pierderilor de caldura a cladirii se realizeaza partial , sursa de energie fiind reprezentata de sobe functionand cu combustibil solid .

In cadrul cladirii mai este prevazut cu un sistem de incalzire de tip centrala de ventilatie care este echipata cu o baterie de incalzire functionand cu combustibil lichid .

Centrala de ventilatie prezinta un grad avansat de deterioare si la momentul actual nu mai este functionabila .

Incalzirea utilizand sobe de teracota prezinta o functionare cu randamente scazute , lipsa controlului temperaturilor in interiorul incaperilor avand ca efect direct pierderi semnificative de energie , neglijarea normelor de sanatate, igiena si a celor de mediu .

A.4.Starea tehnică – din punctul de vedere al asigurării cerințelor de calitate în construcții –C -Securitate la incendiu

Fluxurile de circulație nu sunt suficient de clare și scurte.

Evacuarea fumului și gazelor fierbinți se poate face prin ferestrele existente, dar un în toate zonele clădirii. Există holuri închise și încăperi fără goluri de evacuare a fumului în pereți.

A.5.Starea tehnică – din punctul de vedere al asigurării cerințelor de calitate în construcții –D - igienă, sănătate și mediu

a.Asigurarea unui raport optim între mediul natural/amplasament/clădire

Clădirea este amplasată într-un sit existent, sursele principale de poluare fiind noxele din traficul existent pe străzile adiacente, deasemenea zgomotul generat de trafic.

Este posibilă colectarea organizată a deșeurilor solide.

b.Asigurarea confortului hidro-termic

Temperatura și umiditatea necesară activității desfășurate s-a realizat pe timp de iarnă cu ajutorul sistemului de încălzire centrală iar vara, prin realizarea unei ventilații naturale prin ușile și ferestrele existente.

c.Asigurarea igienei vizuale

Nu este asigurată cantitatea și calitatea luminii corespunzătoare fiecărui spațiu, transparența și comunicarea spațiilor cu mediul exterior. Există încăperi în care nu este asigurat iluminatul natural.

d.Asigurarea igienei acustice

Tâmplăria veche din lemn cu geam simplu nu asigură o izolare fonică corespunzătoare.

e.Asigurarea confortului psiho-estetic

Se recomandă folosirea unor culori și materiale pentru decorarea spațiilor interioare, care să le inducă persoanelor și pacienților o stare de siguranță și protecție.

A.6.Starea tehnică – din punctul de vedere al asigurării cerințelor de calitate în construcții – E - Economie de energie și izolare termică

Atât tâmplăria interioară cât și cea exterioară sunt din lemn, se prezintă în stare degradată, deformată, neasigurând etanșeitate termică suficientă.

Aprecieri privind nivelul de confort rezultate din Expertiza tehnică efectuată de SC ARCON SERV SRL Cluj Napoca.

În urma constatărilor vizuale se poate aprecia că nivelul de confort este specific destinației pentru care a fost proiectată clădirea la data la care aceasta a fost executată. Pentru a aduce nivelul de confort termic la standardele actuale sunt necesare măsuri de reabilitare termică.

- dispunerea unei termoizolații la nivelul mansardei propuse, constituită din polistiren expandat,
- înlocuirea tâmplăriei existente exterioare și interioare cu tâmplărie cu geam termoizolant;

A.7.Starea tehnică – din punctul de vedere al asigurării cerințelor de calitate în construcții - F - Protecție împotriva zgomotului

Cu totul că există un nivel de izolare fonică asigurată, datorită grosimii mari a zidurilor, din cauza tâmplăriei neschimbate, vechi și degradate acesta este insuficientă.

B. Valoarea de inventar a construcției

Valoarea de inventar a construcției este de lei.

C. Act doveditor al forței majore

Nu este cazul.

2. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ

Recomandarea expertului asupra soluției optime din punct de vedere tehnic și economic, de dezvoltare în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

2.1 Inventarierea defectelor si intervențiilor

Situația existentă

Imobilul din Oradea str. Simion Bărnuțiu nr. 31 la care se referă prezenta expertiză tehnică este o clădire veche cu parter și o pivniță. După sistemul structural clădirea se încadrează în categoria a (clădiri cu structura de rezistență din zidărie). După importanță ea face parte din clasa a IV-a, iar din punct de vedere seismic amplasamentul este situat în zona cu $a_g = 0,12g$ și $T_c = 0,7s$.

2. Motivul și obiectul expertizei

Beneficiarul propune reabilitarea și modernizarea clădirii pentru a o transforma într-un Centru socio-medical multifuncțional și de recuperare a persoanelor cu dizabilități, motiv pentru care a fost solicitată și prezenta expertiză tehnică, al cărei obiectiv este de a analiza implicațiile acestor transformări asupra rezistenței și stabilității clădirii și dacă este cazul, să prezinte soluțiile tehnice de urmat astfel încât siguranța acestora să fie înafara oricărui pericol.

Raportul de expertiză tehnică se bazează pe investigațiile făcute de către expert la fața locului, pe releveele și pe proiectul de arhitectură întocmite de către ARHI DINAMIC din Satu Mare.

Ca metodă de investigare s-a folosit metoda de evaluare calitativă EI (PI 00/92), suficientă pentru această fază de proiectare (D.A.L.I.).

3. Situația existentă

Clădirea în discuție are un subsol de 4,15m x 8,89 și parter și este veche de cea 100 de ani. Forma în plan a clădirii este în L (vezi planuri), cu aripa de la strada Simion Bărnuțiu de 27,47m lungime și 9,97m lățime și cu aripa de la strada Roșiorilor de 10,32m lungime și 6,85m lățime. În clădire sunt amenajate birouri. În interiorul Formei L este o altă clădire folosită ca biserică, alipită de prima. Împreună, cele două clădiri formează aproximativ un dreptunghi cu dimensiunile de 20,29m x 27,47m. Clădirea are alipită o anexă care are și ea numai parter.

Structura de rezistență a clădirii în L este alcătuită din pereți portanți din zidărie de cărămidă plină cu grosimea între 25cm și 55cm, pe fundații tot din cărămidă. Planșeul peste parter este din lemn. Șarpanta este din lemn cu învelitoare din țiglă. Pereții exteriori au peste planșeul de pod o înălțime de 1,80m. Partea de biserică are stâlpi și ferne metalice la acoperiș. Pe latura dinspre clădirea în L fermele reazemă pe perețele comun.

În aripa de la strada Roșiorilor nu sunt pereți de compartimentare, dar în aripa de la strada Simion Bărnuțiu sunt pereți interiori deși.

Starea tehnică a clădirii este proastă. În pereți sunt fisuri și crăpături, finisajele sunt compromise, planșeul și elementele de șarpantă sunt deformatate și afectate de microorganisme. Pereții sunt afectați de igrasie. Cărămizile din fundații sunt sfărâmițoase.

4. Situația propusă

Conform proiectului de arhitectură, asupra imobilului se propun următoarele modificări: -demolarea părții de biserică și a anexei;

-demolarea șarpantei și a planșeului de peste parter, reconfigurarea parterului și executarea pe noul parter a unui planșeu de beton armat;

-mansardarea parterului fără supraînălțarea pereților; înălțimea actuală a pereților exteriori este suficientă; pereții interiori vor fi din plăci de gips-carton;

-reconstruirea șarpantei;

-extinderea în plan a clădirii cu un corp independent cu subsol, parter și etaj; între subsolul existent în corpul vechi în L și subsolul de la extindere se propune un coridor de circulație tot în subsol;

5. Concluzii

Transformarea propusă și prezentată mai sus se poate face în principiu fără nici o piedică. Practic se va demola complet partea de biserică și acoperișul cu planșeul de la corpul în L, așa încât de la acest corp vor rămâne numai pereții și fundațiile. Vor fi demolați și pereții exteriori de pe înălțimea podului, iar după executarea planșeului de beton armat peste parter, acești pereți vor fi refăcuți. Mansardarea propusă nu încarcă suplimentar foarte mult terenul de fundare. Pereți din zidărie nu se vor executa la mansardă (decât pereții exteriori care există și acum), iar greutatea planșeului de beton armat propus se va compensa parțial cu greutatea umpluturii de pământ și moloz existentă pe planșeul de pod. În aripa de la strada Simion Bărnuțiu sunt pereți portanți deși, iar în aripa de la strada Roșiorilor, prin compartimentarea propusă se vor executa pereți structurali deși, așa încât distanțele dintre fundații vor fi mici. În faza de proiect tehnic se va întocmi și un studiu geotehnic, iar expertiza va putea fi completată cu calculul fundațiilor existente.

Având în vedere starea tehnică a clădirii și transformarea propusă, consider că sunt necesare următoarele:

- demolarea se va face fără șocuri și vibrații care pot avaria alte elemente de construcție sau pot produce accidente;
- pentru pereții structurali din aripa de la strada Roșiorilor se vor prevedea fundații proiectate pe baza unui studiu geotehnic care va preciza și condițiile de fundare ale clădirii existente;
- odată cu executarea planșeului de beton armat de peste parter, pe pereții portanți se va prevedea centură de beton armat în care vor fi ancorați șămburi de beton armat pentru pereții exteriori de la mansardă; toate golurile din pereți vor avea buiandruguri de beton armat;
- pe pereții exteriori de la mansardă se va prevedea centură de beton armat în care vor fi ancorate elementele de șarpantă direct rezemate;
- planșeul peste subsolul existent va fi consolidat sau demolat și reconstruit;
- la pereți se vor prevedea lucrări scoatere și de stopare a igrasiei;
- având în vedere materialul din fundații și starea lui tehnică, fundațiile existente vor fi cămășuite cu beton armat;
- tencuiala de pe pereții existenți va fi îndepărtată; toate zonele de pereți cu fisuri și crăpături vor fi consolidate prin înglobarea în tencuială a unor plase sudate din bare de (3-4)mm diametru și ochiuri de 10cm x 10cm; plasele vor fi dispuse pe ambele fețe și vor fi ancorate între ele cu agrafe de oțel OB 37 de 6mm diametru trecute prin găuri practicate în perete;

Execuția lucrărilor se va face numai după eliberarea autorizației de construire, pe bază de proiect tehnic cu detalii de execuție și caiete de sarcini avizat de către expert conform legislației în vigoare, și sub supravegherea unui responsabil tehnic cu execuția și a unui diriginte de șantier atestați MLPAT.

6. Protecția muncii

Pe toată perioada execuției, executantul va respecta prevederile următoarelor acte care reglementează activitatea de protecția muncii în construcții:

- Norme generale de protecție a muncii;
- Norme specifice de protecție a muncii pentru lucrări de reparații, consolidări, demolări și translații de clădiri;
- Norme specifice de securitate a muncii pentru prepararea, transportul, turnarea betoanelor și executarea lucrărilor de beton armat și precomprimat;
- Norme specifice de protecția muncii pentru lucrări de dulgherie, cofraje, schele și eșafodaje;
- Norme specifice de protecția muncii pentru lucrări geotehnice de excavații, fundații, terasamente, nivelări și consolidări de teren.
- Norme specifice de securitate a muncii pentru construcții și confecții metalice;
- Norme specifice de securitate a muncii pentru activități de vopsire;

7. Dispoziții finale

Prezenta expertiză este valabilă un an de la data elaborării; dacă lucrarea nu se execută în acest interval, expertul va fi solicitat să reactualizeze expertiza. Ea este valabilă numai pentru lucrarea menționată în conținut și este proprietatea S.C. ARCON SERV S.R.L. din Cluj-Napoca, putând fi folosită în exclusivitate pentru scopul în care a fost elaborată. Expertiza nu poate fi reprodusă, copiată, împrumutată integral sau parțial, modificată sau extinsă înafara obiectului și scopului pentru care a fost elaborată decât în temeiul legilor în vigoare.

IV. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

1. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE BAZĂ ȘI A CELOR REZULTATE CA NECESARE DE EFECTUAT ÎN URMA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE BAZĂ

a. LUCRĂRI DE DESFACERE

b. REABILITAREA CLĂDIRII EXISTENTE

a. LUCRĂRI DE DESFACERE

Desfacerea anexelor adaugate ulterior.

- desfacerea construcției metalice ulterior adaugată având suprafața utilă de 314,85 mp
- desfacerea anexei care adăpostește centrala termică, două birouri și un grup sanitar nefuncțional având suprafața utilă totală de 49,69 mp.
- desfacerea instalațiilor interioare vechi și nefuncționale;
- desfacerea tamplăriei existente atât interioare cât și exterioare

- desfacerea finisajelor, pardoselilor, peretilor nestructurali in vederea refunctionalizarii interioare, desfacerea corului si scarii de acces la cor si desfacerea altarului.

b.REABILITAREA CLĂDIRII EXISTENTE

- executarea unor subzidiri la pereții structurali ai clădirii vechi adiacenți noii construcții, subzidiri a căror cota va trebui corelată cu cota de fundare a clădirii noi;
- consolidarea infrastructurii cladirii existente
- repararea prin cămășuire a pereților cu fisuri verticale continue;
- repararea locală a fisurilor parțiale ale pereților structurali și nestructurali;
- repararea locală a pereților structurali degradați sau afectați de umiditate;
- executarea unui dren perimetral la cota de fundare a pereților structurali din zidărie pentru coborarea nivelului apelor de infiltrație sub cota de fundare a pereților structurali din zidărie de caramidă;
- executarea unei centuri de beton armat la partea superioară a pereților structurali
- executarea unui planșeu de beton armat peste parter
- recompartimentarea cladirii folosind structuri usoare pentru a nu afecta structura de rezistenta a cladirii.
- înlocuirea tâmplăriei existente exterioare și interioare cu tâmplărie cu geam termoizolant;
- reabilitarea instalațiilor din clădire (încălzire, electrice, sanitare);

2. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE MODERNIZARE EXECUTATE ÎN CLĂDIRILE CONSOLIDATE /REABILITATE/REPARATE

a.LUCRĂRI DE REAMENAJARE SI MANSARDARE A CLĂDIRII EXISTENTE

b.LUCRARI DE EXTINDERE PE ORIZONTALA

a.LUCRĂRI DE REAMENAJARE SI MANSARDARE A CLĂDIRII EXISTENTE

S-a propus reabilitarea corpului de clădire existent, având regimul de înălțime subsol , parter si etaj si s-a propus mansardarea acestuia.

În clădirea reabilitata, conform temei de proiectare, s-a propus desfacerea tuturor instalatiilor interioare si refacerea lor astfel incat sa fie extinse si in zona de extindere pe verticala , adica in mansarda propusa. Din punct de vedere constructiv este posibila realizarea mansardei, conform expertizei efectuate.

Conform proiectului de arhitectură, clădirea urmează a fi reabilitata și mansardată. Pe conturul exterior se propune un perete din zidărie de blocuri ceramice cu goluri, iar șarpanta nou executata va fi din lemn cu învelitoare din țiglă. Mansarda va fi compartimentată, iar șarpanta va fi susținută de popi de lemn dispuși pe grinzile planșeului și pe pereții portanți.

Se propune extinderea subsolului pentru a crea o legatura între subsolul nou proiectat sub extinderea pe orizontala a cladirii existente, având regimul de înălțime P+1, noua propusa in prezenta documentatie.

In subsolul cladirii existente se mentin functiunile si suprafetele existente.

La parter se propune desfiintarea grupului sanitar nefunctional pentru a obtine o circulatie mai buna in cladire, refunctionalizarea unei camere pentru crearea a doua grupuri sanitare pe sexe si deasemenea se propune crearea unui grup sanitar pentru persoane cu dizabilitati tinand cont de toate legile si standardele in vigoare. Se propune refunctionalizarea si recompartimentarea camerelor pentru a crea sali de consultanta, tratament, cabinet vestiare, oficiu si sali pentru consiliere sociala

Conform susmentionatelor se propune masardarea cladirii.

Refacerea finisajelor interioare

Pardoseala - parchet – in secretariat, sala director, sala contabilitate
- gresie- pe coridoare, holuri, windfang, vestiare, grupuri sanitare, oficiu, laborator, depozit, sala de asteptare, casa scarii , sala sterilizare
- covor PVC tip tarkett in sali de consultanta / tratament, sala recuperare intensiva, sala consiliere sociala, cabinet educatie medicala.

Finisaje pereti

- faianță– vestiar, grupuri sanitare, consiliere sociala, sali de consultanta / tratament, sala recuperare intensiva etc.
- vopsea lavabilă – coridoare, holuri sala de asteptare,
- vopsea lavabilă – sala director, contabilitate , secretariat

Tâmplărie interioară - uși din lemn stratificat

Refacerea finisajelor exterioare

Tâmplărie – uși și ferestre – lemn stratificat cu geam termoizolant

Finisaje pereti - tencuială decorativă

- ancadrame gletuite și vopsite
- soclu – tencuială decorativă

Învelitoare - țiglă ceramică

Tinichigerie – tablă multistrat

Amenajare acces pentru accesul persoanelor cu handicap locomotor – se propune o rampă de acces pentru persoanele cu dizabilități la intrarea de pe strada S. Barnutiu.

b.LUCRARI DE EXTINDERE PE ORIZONTALA

Conform prezentei documentatie se propune extinderea pe orizontala a corpului vechi, corpul nou care se imparte in doua zoe dupa cum urmeaza :

Prima zona avand un regim de inaltime S+P+1 si este alcatuita din sali destinate pentru consultanta si tratament, dotat cu vestiare si grupuri sanitare la parter si etaj, si depozite. Pentru a

fi posibil ca subsolul de sub cladirea noua si subsolul existent sa comunice intre ele se propune construirea unui coridor de legatura intre cele doua sunsoluri, conform Plan subsol propus.

A doua zona, cu totul ca are inaltime interioara mare, regimul de inaltime este de parter, si adaposteste o sala multifunctionala pentru activitati destinata persoanelor cu dizabilitati atat psihice cat si fizice.(activitati sportive, gimnastica speciala persoanelor cu handicap, etc).

Suprafetele utile ale cladirii dupe recompartimentare si extindere sunt urmatoarele:

CABINET EDUCAȚIE MEDICALA	12,62	mp
CABINET EDUCAȚIE MEDICALA	13,77	mp
CORIDOR	15,65	mp
HOL	16,88	mp
CORIDOR 2.	30,93	mp
CORIDOR 2.	31,11	mp
HOL	6,11	mp
CASA SCARII 2.	8,33	mp
CONSILIERE SOCIALA	19,15	mp
CONSILIERE SOCIALA	19,15	mp
CONSILIERE SOCIALA	19,15	mp
CONSILIERE SOCIALA	20,79	mp
CONSULTATII	8,2	mp
CONSULTATII	8,2	mp
CONSULTATII	8,2	mp
CONSULTATII	9,68	mp
CONSULTATII	12,2	mp
DIRECTOR	13,23	mp
RECUPERARE INTENS.	70,36	mp
SALA DE ODIHNA	12,67	mp
SECRETARIAT	10,82	mp
VEST. PERS.	7,14	mp
DEPOZIT	11,61	mp
VEST. PERS.	7,12	mp
TOTAL ETAJ/ MANS.	393,07	mp

CONSULTATII/ STOMAT.	19,21	mp
CONSULTATII/ STOMAT.	19,93	mp
CORIDOR	11,38	mp
CORIDOR 2.	21,59	mp
CORIDOR 2.	30,83	mp
CORIDOR 3.	7,07	mp
DEPOZIT	7,01	mp
DEPOZIT	9,27	mp
EDUCAȚIE MEDICALA	38,66	mp
HOL	36,67	mp
AȘTEPTARE	9,7	mp
CASA SCARII 2.	8,33	mp
CHICINETA	6,92	mp



S.C. ARHI DINAMIC S.R.L.
Str.C.Coposu, nr. 2, et.7, ap.58B, SATU MARE



CONSULTATII	12,49	mp
CONSULTATII	19,15	mp
CONSULTATII	19,15	mp
CONSULTATII	19,15	mp
CONSULTATII	20,79	mp
DEPOZIT	9,85	mp
SALA MULTIFUNCTIONALA	283,92	mp
GR. SANIT.	6,51	mp
VEST. PERS.	8,33	mp
VESTIAR	12,88	mp
GR. SANIT.	6,51	mp
VEST. PERS.	8,51	mp
VESTIAR	12,13	mp
GR. SANIT.	5,02	mp
TOTAL PARTER	670,96	mp

CORIDOR	6,65	mp
CORIDOR	8,74	mp
DEPOZIT	8,2	mp
HOL	17,36	mp
SUBSOL TEHNIC	18,24	mp
DEPOZIT	8,2	mp
DEPOZIT	8,2	mp
CORIDOR	5,94	mp
CORIDOR	11,98	mp
DEPOZIT	4,22	mp
DEPOZIT	8,44	mp
DEPOZIT	16,16	mp
DEPOZIT	5,01	mp
TOTAL SUBSOL	127,34	mp

TOTAL UTIL 1191,37 mp

Suprafete realizate un urma extinderii pe verticala si orizontala:

Su_{totala} = 1191,73 mp

Scd = 1465,66 mp

Dupa terminarea lucrarilor de constructii se propune amenajarea curtii interioare, constand din amenajarea a 120,00mp de pavaj si 70, mp de spatiu verde. Se propune dotarea curtii cu mobilier urban constand din 4 banci si 4 cosuri de gunoi.

Pentru deplasarea pe verticala a persoanelor cu dizabilitati se propune dotarea cladirii cu un un dispozitiv de urcare pentru carucior.

Utilități

Alimentarea cu apa a obiectivului se va face de la rețeaua localității. Se va asigura necesarul de apă pentru hidranții interiori de incendiu, și necesarul de apă de consum.

Evacuarea apelor uzate menajere și pluviale se va face prin coloane de scurgere spre canalizarea de incintă (canalizarea localității).

Instalații electrice – alimentarea cu energie electrică se va face conform avizului tehnic de racordare eliberat de ENEL ELECTRICA SA la solicitarea beneficiarului pe baza datelor din proiectul tehnic de execuție.

Telefonizarea obiectivului – se dotează cu o centrală telefonică automată care să asigure o foarte bună funcționare a serviciului, cu o rețea de internet și cu o rețea cablu TV.

Încalzirea se va realiza prin corpuri statice de tip radiator de oțel care vor fi alimentate termic de la rețeaua de termoficare a orașului.

Instalații

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă potabilă se va face în continuare, printr-un nou bransament de 3", de pe str. Simion Barnutiu. Contorizarea apei reci se va face printr-un contor combinat cu supapă de comutare, pentru apă rece, care oferă posibilitatea de a măsura atât debitele mici corespunzătoare consumului normal menajer, cât și debitele mari care se înregistrează în timpul unui eventual incendiu. Contorul combinat se va monta în locul vechiului contor de apă dezafectat din caminul de apometru existent.

Clădirea se va alimenta cu apă caldă de la rețeaua de termoficare a orașului.

Conform STAS 1478-90, tabelul 4, necesarul specific de apă este de 15 l/zi pentru un bolnav, din care apă caldă 3 l/zi.

Se prevede montarea de hidranți interiori de incendiu, având în vedere destinația și volumul clădirii este necesară asigurarea a două jeturi simultane în funcțiune, cu un debit de calcul al instalației de $2 \times 2.5 \text{ l/s} = 5 \text{ l/s}$. La fiecare hidrant va fi prevăzut un iluminat de siguranță.

Instalațiile sanitare interioare se compun din instalații de apă rece și apă caldă. Consumatorii de apă rece și caldă sunt obiectele sanitare din cabinetele medicale, din laboratoare, din vestiare și din grupuri sanitare.

În grupurile sanitare și vestiare obiectele sanitare vor fi racordate la distribuția principală de apă rece și apă caldă prin intermediul distribuitoarelor montate în casete și al tevelor de cupru montate îngropate în pardoseală.

Alimentarea distribuitoarelor și a obiectelor sanitare din cabinetele medicale, din laboratoare se va face cu teavă din oțel, montată aparent.

Distribuția principală care alimentează toți consumatorii de apă rece și caldă se va executa din teavă din oțel zincat cu Dn 3" pentru apă rece iar pentru apă caldă Dn 1½".

Conductele de apă rece vor avea diametre cuprinse între 1/2" – și 3".

Conductele de apă caldă vor avea diametre cuprinse între 1/2" și 1 1/2".

2.2 Canalizare

Instalatiile de canalizare a apelor uzate menajere si a apelor pluviale se vor racorda la reseaua de canalizare publica existenta.

Instalatiile interioare de canalizare se va executa din tuburi din polipropilena etansate cu inele de cauciuc cu diametre cuprinse intre Ø32-125 mm.

Conductele de legatura a canalizarii se vor monta cu panta pentru a asigura scurgerea apei prin gravitatie, in functie de tipul obiectului, pozitia de montaj si de caracteristicile constructiei.

Conductele de scurgere de legatura la obiectele sanitare se vor executa din tuburi de PP STAS 6675/5-92.

Pentru evacuarea apelor de pe pardoseala din grupuri sanitare si din vestiare se vor prevedea sifoane de pardoseala. Acestea se vor monta in sapa de beton a incaperii si vor fi racordate la colectorul orizontal de canalizare din incaperea respectiva.

Conductele colectoare se monteaza cu panta pentru a asigura scurgerea prin gravitatie spre reseaua de canalizare exterioara.

Pentru canalizarea provenita de la laboratoare se prevede o statie de tratare si neutralizare a apelor uzate dupa care se vor racorda la canalizarea stradala.

Pe coloanele de scurgere a apelor menajere uzate se vor monta dispozitive de aerisire cu membrana si piese de curatire.

Reteaua de canalizare pluviala colecteaza apele pluviale de pe acoperisul cladirii si le deverseaza in gura de scurgere stradala existenta in zona, respectiv in gura de scurgere din curtea interioara a cladirii.

Rețelele exterioare de canalizare vor fi executate din tuburi din PVC cu diametrul cuprins intre Ø110-200mm. Caminele de vizitare vor fi executate din tuburi de beton cu diametrul Dn=1000mm, montate pe un radier din beton. Capacele caminelor vor fi din fonta de tip carosabil sau necarosabil in functie de locul de amplasare.

Instalatii termice

Agentul termic necesar acoperirii pierderilor de caldura al imobilului va fi asigurat de la reseaua de termoficare a orasului .

Pentru contorizarea energiei furnizate se va instala un contor de energie termica care va fi montat in caminul de termoficare proiectat .

Încălzirea încăperilor din clădire, se va realiza cu corpuri de încălzire statice - tip radiator (din otel) - cu circulație forțată, folosind ca agent termic apa caldă la ecartul de temperatură de 90/70 °C.

Sistemul de distributie al agentului termic va fi mixt si se va realiza din teava de otel zincat si din teava din cupru .

Agentul termic va fi distribuit in cladire prin intermediul unei retele de distributie din teava de otel zincat cu dimensiuni cuprinse intre Ø 54 si Ø 28.

Conductele din subsolul cladirii se vor izola cu izolat de tip polietilena .

Din reseaua principala de distributie vor fi alimentati cu agent termic, distribuitor/colectorii, care la randul lor asigura agentul termic necesar corpurilor de incalzire din incaperile cladirii .

Amplasarea distribuitorilor se va face in cutii speciale de distribuitor, izolate de accesul persoanelor neautorizate printr-o usa metalica inchisa cu cheie.

Distribuitorile, vor fi echipate cu ansamblu complet format din aerisitor automat , robinet de golire si robineti de inchidere si reglaj pentru fiecare circuit de radiator.

Racordarea radiatoarelor la distribuitoare, se va realiza prin intermediul conductelor de cupru colac preizolate cu diametru de $\varnothing 18$,amplasate in sapa de beton a cladirii.

Golirea instalatiei se face prin intermediul robinetilor de golire dispusi pe distribuitor.

Traversările elementelor de construcție (pereți, planșee) vor fi executate numai în tuburi de protecție.

Spațiile dintre tuburile de protecție și conducte vor fi umplute cu materiale incombustibile (vată minerală sau material spumant), în porțiunile de traversare nu se admit îmbinări.

Pentru aerisirea instalatiei se vor monta aerisitoare automate pe fiecare distribuitor in parte.

Pozarea corpurilor de încălzire va fi paralela cu suprafața elementului de construcție pe care este fixat, la o distanță de 50 mm. Corpurile montate vor avea distanța până la pardoseală de 100 mm.

Pentru controlul temperaturii interioare radiatoarele vor fi echipate cu capuri termostactice .

Alimentarea cu energie electrica

La ora actuala imobilul care urmeaza sa fie reabilitat este racordat la rețeaua furnizorului cu contract de furnizare nr.2105261 din 10.04.2006, reinnoit la 11.02.2010, pentru o putere simultan absorbita de 5 kW. Alimentarea electrica se face din rețeaua de distributie stadala al furnizorului de energie electrica, printr-un racord electric aerian trifazat, pina la consola de pe cladirea existenta. De la consola pleaca o coloana trifazata la blocul de masura trifazat amplasat in interiorul imobilului. De la blocul de masura se alimenteaza un tablou general de distributie interior, la care sunt racordati o parte din circuitele interioare si doua tablouri secundare prin intermediul a doua contoare pasante.

Prin solutia tehnica propusa, contorizarea energiei electrice pe imobil, se va face la limita proprietatii, prin montarea pe peretele exterior al imobilului, al unui bloc de masura si protectie trifazat (BMPT). In acest sens beneficiarul va face demersuri din timp la S.C.Electrica S.A. pentru obtinerea noului aviz tehnic de racordare, utilizand datele din proiectul de executie.

De la firida de masura va pleca o coloana electrica trifazata pana la un tablou de distributie general TGD, care va alimenta o parte din circuitele interioare si alte tablouri secundare.

Circuitele vor fi protejate in tablourile de distributie, cu dispozitive de protectie diferentiale.

La nivelul firidei de masurat se va realize o priza de impamantare verticala, care trebuie sa aiba rezistenta de dispersie de 4 ohmi, fiind diferita de priza instalatiei de paratrasnet. La aceasta priza de impamantare va fi racordat in mod obligatoriu tabloul general de distributie (TGD).

La pozarea coloanelor electrice aferente tablourilor electrice si al celorlalte circuite, se vor avea in vedere prevederile normativelor I-7/2002 si NTE-007/08/00 cu privire la distantele minime fata de alte tipuri de instalatii.

Instalatii electrice de iluminat

Iluminatul are efecte importante asupra performanței intelectuale. Iluminatul dintr-o incapere sau zona trebuie sa asigure vizibilitatea buna a sarcinilor vizuale și realizarea acestuia în condiții de confort vizual.

Iluminatul dintr-o incapere trebuie sa asigure:

- confortul vizual al persoanelor aflate in incapere: lucratori, operatori, prin inducerea acestora de senzații pozitive în timpul activității;
- performanța vizuala, care determina efectuarea sau perceperea sarcinii vizuale cu rapiditate și acuratețe, chiar și in condiții dificile și pentru perioade indelungate;
- siguranța vizuala, se va asigura astfel incat lucrătorii sa fie capabili de a percepe vizual spațiul înconjurator.

In proiectarea sistemelor de iluminat, trebuie sa se acorde o atenție deosebita respectarii nivelului de iluminare și distribuției luminanțelor in incapere. Sistemul de iluminat se amplasează in așa fel incat fluxul luminos sa fie direcționat astfel incat sa sugereze cat mai bine iluminatul natural.

Iluminatul artificial se prevede in toate incaperile locurile și spațiile din interiorul cladirilor în care se desfașoara activități sau se pot afla persoane, atunci cand lumina naturala lipsește sau aceasta este sub valorile recomandate în Normativul NP-061/02, Anexa 2.

Pentru situațiile in care nivelurile de iluminare nu sunt nominalizate in normativul amintit, acestea se pot stabili pe baza recomandarilor din STAS 6646/2 sau prin asimilarea cu destinații, activități sau sarcini vizuale similare .

La ora actuala echiparea cladirii cu corpuri de iluminat nu este in concordanta cu destinația incaperilor acesteia. Pentru iluminarea incaperilor se folosesc surse de iluminat incandescente avand un randament luminotehnic cuprins între 5-8%, sporadic si corpuri de iluminat cu tuburi fluorescente.

Conform normelor luminotehnice, nivelul iluminatului minim in salile de tratament trebuie sa fie de 500 lx, pe coridoare de 100 lx iar in grupurile sanitare de 200 lx.

Prin solutia propusa, consumul de energie electrica se va mari, dar se realizeaza confortului vizual corespunzator (iluminare adecvata, gradul de uniformitate a iluminarii incaperilor) precum si consumuri de energie optime(randament, consumuri minime in functie de destinația receptoarelor). Toate sursele de iluminat luate in considerare avand randamentul luminotehnic de peste 50 lm / W.

Iluminatul artificial in cladire se va realiza cu corpuri de iluminat echipate cu lampi cu incandescenta sau fluorescente in functie de destinația incaperilor. Toate corpurile de iluminat fluorescente vor fi echipate cu dispozitive de compensare a factorului de putere – $\cos \Phi = 0.92$.

Comanda iluminatului se va face manual, prin intermediul unor comutatoare sau intrerupatoare normale de 10A/230V montate ingropat. Intrerupatoarele si comutatoarele se monteaza pe conductorul de faza si corespund modului de pozare a circuitelor si gradului de protectie cerut de mediul respectiv..

Circuitele de iluminat vor fi protejate la plecarea din tabloul electric cu intrerupatoare automate, conform schemelor monofilare si specificatiilor de aparataj. Carcasele metalice ale corpurilor de iluminat montate la exterior sau ale celor montate in grupurile sanitare, sau in locuri cu inaltime libera mai mica de 2,5 m si in incaperi cu umiditate ridicata, se vor lega la nulul de protectie . Circuitele de iluminat se vor realiza cu conductori de tip FY1,5 mmp, pozati ingropat in

peretii constructiei, protejati in tuburi de protectie PVC si mascati corespunzator. Se va evita instalarea circuitelor de iluminat pe suprafete calde .

Iluminatul de siguranta pentru evacuare si hidranti interiori

Acest tip de iluminat include instalatiile electrice aferente iluminatului de siguranta pentru evacuare.

Avand in vedere destinatia si importanta imobilului, conform normativului I7-2002 tabel 7.13, se stabileste tipul 3b de iluminat de siguranta, utilizand corpuri de iluminat cu baterii locale de acumulare, cu dispozitiv de comutare pe baterii tip luminobloc cu o independenta de cel puin 1 ora. Iluminatul de siguranta pentru evacuare, marcarea iesirilor din incaperi, a traseului si iesirilor cailor de evacuare se fac folosind corpuri de iluminat tip "indicator luminos" (STAS 297). Ele se amplaseaza astfel incat sa indice traseul de urmat in caz de pericol.

Circuitele iluminatului de siguranta se dispun pe trasee diferite de cele ale iluminatului normal sau distantate la cel putin 10 cm fata de traseele acestora - se admit si nu se normeaza distanta in cazurile in care circuitele iluminatului de siguranta sunt executate ingropat sub tencuiala.

Instalatii electrice de prize si forta

Circuitele de prize si forta vor fi separate de cele pentru alimentarea corpurilor de iluminat. 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 0,03A) conform schemelor monofilare si specificatiilor de aparataj.

Prizele vor fi de tip cu contact de protectie, executate pentru a suporta fara sa se deterioreze un curent de 16 A, iar inaltimea de montaj va fi de 1,5m de la pardoseala finita, conform normativului I7/2002. Circuitele electrice vor fi pozate in asa fel incat sa se respecte prevederile normativelor I-7/2002 si NTE-007/08/00, cu privire la regulile generale de montaj.

Circuitele de prize se vor realiza cu conductori de tip FY2,5mmp , pozati ingropat in peretii constructiei, protejati in tuburi de protectie PVC si mascati corespunzator. Se va evita instalarea circuitelor de prize pe suprafete calde (in lungul conductelor pentru distributia agentului termic, tehnologic), iar la incrucisarile cu acestea se va pastra o distanta minima de 12 cm.

In toate cazurile de circuite, vor fi respectate prevederile normativelor, cu privire la pastrarea distantelor minime fata de alte instalatii si montarea instalatiilor electrice pe suporturi combustibili.

Instalatii de protectie prin legare la pamant

Din aceasta categorie de instalatii fac parte urmatoarele:

- instalatii de protectie impotriva trasnetului (IPT)
- instalatii electrice prin legare la pamant

Instalatii de protectie impotriva trasnetului

Imobilul avand o arie mare de extindere este necesara stabilirea sistemului de protectie contra trasnetului in asa fel, incat raza de protectie a acestuia sa acopere suprafata in discutie la nivelul acoperisului. Alegerea tipului de paratrasnet depinde de arhitectura invelitoarei si de conditiile realizarii prizei de impamantare, precum si de calea de coborare a legaturii intre paratrasnet si priza de impamantare.

Astfel conform normativului I-20/2000 se stabileste o protectie utilizand un IPT cu dispozitiv de amorsare (PDA) tip PREVECTRON 2 TS 2.25 de fabricatie INDELEC Franta.

Priza de impamantare a paratrasnetului, va fi diferita de cea a instalatiei electrice si va avea rezistenta de dispersie de 10 ohmi. Conductorul de coborare va fi montat pe acoperis si coborat pe peretele din partea din spate a cladirii.

- Se va emite buletin de masuratori pentru priza de pamant si se va preda beneficiarului.

Instalatii electrice de legare la pamant

La nivelul firidei de bransament se va realiza o priza locala de impamantare. Daca rezistenta de dispersie a prizei de pamant depaseste valoarea de maxim 4 Ohmi se va adauga platbanda OL Zn 40x4mm si electrozi de otel $\Phi 2 \frac{1}{2}$ ", l = 3 m ingropati in pamant pana se va atinge valoarea maxima a rezistentei de dispersie de maxim 4 Ohmi. Tablourile electrice secundare se vor lega la priza de pamant , prin al cincilea (al treilea) conductor din coloana electrica aferenta.

Pentru protectia utilizatorilor impotriva electrocutarii prin atingere directa se va asigura:

- izolarea electrica a tuturor elementelor conductoare de curent ce fac parte din circuitele curentilor de lucru;
- utilizarea unui tablou electric avand grad de protectie corespunzator IP-54;
- amplasarea la inaltime inaccesibile in mod normal a echipamentelor electrice.
- utilizarea de dispozitive de protectie diferentiale cu curent de defect de 30mA.

La priza de pamant se vor lega toate elementele metalice ale constructiei(tevi de alimentare cu apa, gaze, etc) prin intermediul unei bare de echipotentializare , 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 .

Pentru protectia utilizatorilor impotriva electrocutarii prin atingere indirecta se va asigura legarea la nulul de protectie. In acest scop toate partile metalice ale instalatiei si echipamentelor electrice, care in mod normal nu sunt sub tensiune dar care, in mod accidental, in urma unui defect, pot ajunge sub tensiune, se vor lega la nulul de protectie, prin conductorul(PE).

Conductorul de nul de protectie al instalatiei se va lega obligatoriu la pamant la tabloul de alimentare . Conductorul de nul de protectie va fi separat de conductorul de nul de lucru si va fi protejat pe tot parcursul pana la carcasele receptoarelor electrice in acelasi conditii ca si conductoarele active de faza si nul de lucru.

Instalatiile de semnalizare a incendiilor se proiecteaza si se executa in conformitate cu prevederile normativului I 18/2-02, reglementarilor tehnice specifice. Echiparea cladirii cu instalatie de semnalizare a incendiilor se realizeaza in vederea asigurarii sigurantei la foc a utilizatorului constructiei, pentru prevenirea incendiilor si interventia in timp util in caz de aparitie a acestora, in functie de categoria de importanta a constructiei, tipul constructiei, nivelul riscului de incendiu (categoria de pericol de incendiu) si destinatia cladirii.

Consumuri de utilitati

Necesarul de utilitati rezultate dupa executarea lucrarilor de modernizare

In vederea inceperii lucrarilor de reabilitare, nu este necesara realizarea unui bransament tip "organizare de santier". Avand in vedere remodelarea si schimbarea destinatiei spatiilor, conform proiectelor de executie ale instalatiilor electrice, putera simultan absorbita a imobilului se va mari. Se va monta un bloc de masura BMPT, pentru contorizare generala, de la care va fi alimentat tabloul generale de distributie TGD.

Estimarea privind depasirea consumurilor initiale de utilitati

Conform contractului de furnizare a energiei electrice nr.2105261 din 11.02.2010, aprobat, racordul de alimentare cu energie electrica a imobilului are urmatoorii parametrii:

Putere simultan absorbita $P_a = 5 \text{ kW}$

Tensiunea de alimentare $U_n = 400/230V$

Racordarea la rețeaua de distribuție a furnizorului, se face pe baza unui proiect elaborate și avizat de către SC ELECTRICA SA.

Consumul de energie electrica medie pe o luna al imobilului, pe anul 2009 rezultat din facturi a fost de 49,4kWh, iar pe an a fost de 594,8kWh.

Racordul de alimentare cu energie electrica va trebui sa satisfaca urmatoorii parametrii preconizati:

Putere instalata $P_i = 35 \text{ kW}$

Putere simultan absorbita $P_a = 21 \text{ kW}$

Tensiunea de alimentare $U_n = 400/230V$

Consumul anual de energie electrica preconizat pe centrul va fi de 45.696,00 kWh.

Din estimările arătate mai sus, rezulta o putere simultan absorbita mai mare decât cea aprobată, iar consumul de energie electrica preconizat pe un an se va mari, datorita reconfigurării spațiilor și a instalațiilor electrice.

CONSUMURI DE UTILITĂȚI

Consumuri actuale: - Apa: clădirea actualmente este nefuncțională, nu există consum de apă

- Energie termică: clădirea actualmente nu este bransată la rețeaua de termoficare al orașului, nu există consum de energie termică

- Energie electrică: clădirea actualmente este nefuncțională, nu există consum de energie electrică

Consumuri estimate pentru varianta medie:

- consum de apă rece menajeră : 5,6 mc/zi (raportat la mp = 14,6 l/mp)

- consum de apă caldă menajeră : 2,72 mc/zi (raportat la mp = 7,1 l/mp)

- consum energie electrică : 41,61 kWh/zi (raportat la mp = 0,107 kWh/mp)

- consum energie termică conform varianta 5 din audit : 162.78kWh/m2an

Consumuri estimate pentru varianta maximă:

- consum de apă rece menajeră : 20,00 mc/zi (raportat la mp = 13,6 l/mp)

- consum de apă caldă menajeră : 10,00 mc/zi (raportat la mp = 6,82 l/mp)

- consum energie electrică : 125,36 kWh/zi (raportat la mp = 0,085 kWh/mp)

- consum energie termică conform varianta maximă din audit : 129.6kWh/m2an

4. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE; GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

4.1. Graficul de realizare a investiției

a.Organizare de șantier

Denumirea lucrării	LUNA				LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA
	1				2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Saptam.																		
	1	2	3	4															18
Organizare santier																			

b. Reabilitare si mansardare cladire existenta

Denumirea lucrării	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Desfacere corp anexa																			
Desf inst. sanitare																			
Desf inst. de încălzire																			
Consolidare suprastructura																			
Suprastructura mansarda																			
Reabilitare interioara cladire existenta (parter)																			
Arhitectura si ginisaje mansarda																			
Instalatii sanitare																			
Instalatii termice																			
Instalatii electrice si curenti slabi																			
Instalatii si sisteme de securitate si supraveghere																			
Izolatii																			
Finisaje exterioare si invelitoare																			

c. Extindere corp nou

Denumirea lucrării	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA	LUNA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Infrastructura																			

Suprastructura																			
Arhitectura si finisaje																			
Inst. de sanitare																			
Inst. termice																			
Inst. electrice si curenti slabi																			
Inst. si sisteme de securitate si supraveghere																			
Izolatii																			
Finisaje exterioare si invelitoare																			
Instalatie paratrasnet																			
Sistematizare verticala																			
Dotari																			

1.Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general

Devizul general este prezentat in anexa.

Valoarea totala a investiției - 3.432,508 mii lei inclusiv T.V.A.

830,754 mii euro inclusiv T.V.A.

din care:

- construcții montaj (C+M): **2.328,228 mii lei inclusiv T.V.A.**

563,490 mii euro inclusiv T.V.A.

Valoarea totala a investiției - 2.891,749 mii lei fără T.V.A.

699,876 mii euro fără T.V.A.

din care:

- construcții montaj (C+M): **1.956,494 mii lei fără T.V.A.**

473,521 mii euro fără T.V.A.

(în prețuri 28.01.2010 1 euro=4,1318 lei)

2.Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției INV/C+M

anul I: 2.288,34 / 1.552,17 mii lei

anul II: 1.144,17 / 766,08mii lei

VI. ANALIZA COST BENEFICIU

Este prezentată ca documentație independentă, anexată la prezenta documentație.

VII. SURSE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI

Pentru finanțarea proiectului propunem solicitarea de asistență financiară nerambursabilă prin FEDR, Programul Operațional Regional 2007-2013, Axa prioritară 1-Sprijinirea dezvoltării durabile a orașelor, Domeniul major de intervenție 1.1. – „Planuri integrate de dezvoltare urbană”, sub-domeniul: centre urbane.

IX. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO- ECONOMICI AI INVESTITIEI

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

(INV): **3.432,508 mii lei** inclusiv T.V.A.

830,754 mii euro inclusiv T.V.A.

- construcții montaj (C+M): **2.328,228 mii lei** inclusiv T.V.A.

563,490 mii euro inclusiv T.V.A.

(în prețuri 28.01.2010 1 euro=4,1318 lei) din care :

2. Eșalonarea investiției (INV/ C+M):

anul I: 2.288,34 / 1.552,17 mii lei

anul II: 1.144,17 / 766,08mii lei

3. Durata de realizare (luni) – 18 luni

4. Capacități (în unități fizice și valorice)

Suprafața construită desfășurată este de 1.465,66 mp si suprafața utilă este de 1.203,85 mp. Pretul euro/mp suprafață construită desfășurată este de (C+M/Scd) 384,46 EURO/mp inclusiv TVA.

X.AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU

Certificatul de urbanism nr. 878 din 03.02.2010 emis de Primaria municipiului Oradea.

XI.Documentatie economica

- Deviz general
- Devize pe obiect
- Evaluare
- Lista de dotari

4. DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizarii:

**„REABILITARE SI MODERNIZARE IMOBIL PE
Str. Simion Barnutiu, nr.31,
pentru centru socio-medical multifunctional si de recuperare a persoanelor cu dizabilitati”**

In mii lei/mii euro la cursul 4,1318 lei/euro din data de 28,01,2010

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 1						
CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI						
1,1	Obtinerea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1,2	Amenajarea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1,3	Amenajari ptr. protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 1		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
CAPITOLUL 2						
CHELTUIELI PENTRU REALIZAREA INFRASTRUCTURII OBIECTIVULUI (Retele)						
2,1	Lucrari exterioare in incinta, racorduri si bransamente (bransament gaz)	52,400	12,682	9,956	62,356	15,092
TOTAL CAPITOL 2		52,400	12,682	9,956	62,356	15,092
CAPITOLUL 3						
CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA						
3,1	Studii de teren	3,000	0,726	0,570	3,570	0,864
3,2	Taxe pt. obtinerea de avize, acorduri si autorizati	20,670	5,003		20,670	5,003
3,3	Proiectare si inginerie	66,000	15,974	12,540	78,540	19,009
3,4	Organizarea procedurilor de achizitie					
3,5	Consultanta	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3,6	Asistenta tehnica	28,800	6,970	5,472	34,272	8,295
TOTAL CAPITOL 3		118,470	28,673	18,582	137,052	33,170
CAPITOLUL 4						
CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA						
4,1	Constructii si instalatii	1.879,112	454,793	357,031	2.236,143	541,203
4,1,1	OB 1 :Reabilitare si mansardare cladire existenta	914,799	221,405	173,812	1.088,611	263,471



S.C. ARHI DINAMIC S.R.L.
Str.C.Coposu, nr. 2, et.7, ap.58B, SATU MARE



4,1,2	OB 2 : Extindere corp nou	964,313	233,388	183,219	1.147,532	277,732
4,2	Montaj utilaj tehnologic	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	8,000	1,936	1,520	9,520	2,304
4,4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	-	-	-	-	-
4,5	Dotari	611,162	147,917	116,121	727,283	176,021
4,6	Active necorporale					
TOTAL CAPITOL 4		2.498,274	604,645	474,672	2.972,946	719,528
CAPITOLUL 5						
ALTE CHELTUIELI						
5,1	Organizare de santier	37,474	9,070	7,120	44,594	10,793
	5,1,1 Lucrari de constructii	24,983	6,046	4,747	29,729	7,195
	5,1,2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	12,491	3,023	2,373	14,865	3,598
5,2	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	24,983	6,046		24,983	6,046
5,3	Cheltuieli diverse si neprevazute	160,149	38,760	30,428	190,577	46,124
TOTAL CAPITOL 5		222,605	53,876	37,548	260,154	62,964
CAPITOLUL 6						
CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE SI PREDARE LA BENEFICIAR						
6,1	Pregatirea personalului de exploatare	-	-	-	-	-
6,2	Probe tehnologice si teste	-	-	-	-	-
TOTAL CAPITOL 6						
TOTAL GENERAL:		2.891,749	699,876	540,758	3.432,508	830,754
din care C+M:		1.956,494	473,521	371,734	2.328,228	563,490



S.C. ARHI DINAMIC S.R.L.
Str.C.Coposu, nr. 2, et.7, ap.58B, SATU MARE



DEVIZUL OBIECTULUI 1 Reabilitare si mansardare cladire existenta						
In mii lei/mii euro la cursul 4,1318 lei/euro din data de 28,01,2010						
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
1	2	3	4	5	6	7
I - LUCRARI DE CONSTRUCTII						
1	Terasamente					
2	Constructii:rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)					
2.1	Desfacere corp anexa	16,920	4,095	3,215	20,134	4,873
2.2	Consolidare suprastructura	94,949	22,980	18,040	112,989	27,346
2.3	Suprastructura mansarda	87,036	21,065	16,537	103,573	25,067
2.4	Arhitectura si finisaje mansarda	158,248	38,300	30,067	188,315	45,577
2.5	Reabilitare interioara cladire existenta (parter)	118,686	28,725	22,550	141,236	34,183
2.6	Finisaje exterioare si invelitoare	108,460	26,250	20,607	129,067	31,238
3	Izolatii					
3.1	Izolatii	45,450	11,000	8,635	54,085	13,090
4	Instalatii electrice					
4.1	Instalatii electrice si curenti slabi	79,124	19,150	15,034	94,158	22,789
5	Instalatii sanitare					
5.1	Dezafectari instalatii sanitare	1,582	0,383	0,301	1,883	0,456
5.2	Instalatii sanitare	94,949	22,980	18,040	112,989	27,346
6	Instalatii de incalzire, ventilare, climatizare, PSI, radio-tv, intranet					
6.1	Dezafectari instalatii incalzire	2,374	0,575	0,451	2,825	0,684
6.2	Instalatii de incalzire	94,949	22,980	18,040	112,989	27,346
6.3	Instalatii si sisteme de securitate si supravaghere	6,330	1,532	1,203	7,533	1,823
7	Sistematizare verticala					
7.1	Sistematizare verticala	5,743	1,390	1,091	6,834	1,654
TOTAL CAPITOL I		914,799	221,405	173,812	1.088,611	263,471



S.C. ARHI DINAMIC S.R.L.
Str.C.Coposu, nr. 2, et.7, ap.58B, SATU MARE



II. - MONTAJ						
...	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
...	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL II		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. - PROCURARE						
...	Utilaje si echipamente tehnologice	8,00	1,94	1,52	9,52	2,30
...	Utilaje si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
...	Dotari	611,162	147,917	116,121	727,283	176,021
TOTAL CAPITOL III		619,162	149,853	117,641	736,803	178,325
TOTAL (TOTAL CAPITOL I TOTAL CAPITOL II TOTAL CAPITOL III)		1.533,961	371,257	291,453	1.825,414	441,796

DEVIZUL OBIECTULUI 2 Extindere corp nou						
In mii lei/mii euro la cursul 4,1318 lei/euro din data de 28,01,2010						
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		MII LEI	MII EURO	MII LEI	MII LEI	MII EURO
1	2	3	4	5	6	7
I - LUCRARI DE CONSTRUCTII						
1	Terasamente					
2	Constructii:rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)					
2.1	Infrastructura	167,028	40,425	31,735	198,763	48,106
2.2	Suprastructura	125,669	30,415	23,877	149,546	36,194
2.3	Arhitectura si finisaje	270,220	65,400	51,342	321,561	77,826
2.4	Finisaje exterioare si invelitoare	108,460	26,250	20,607	129,067	31,238
3	Izolatii					
3.1	Izolatii	49,582	12,000	9,421	59,002	14,280
4	Instalatii electrice					
4.1	Instalatii electrice si curenti slabi	67,555	16,350	12,835	80,390	19,457
5	Instalatii sanitare					
5.1	Instalatii sanitare	81,066	19,620	15,403	96,468	23,348

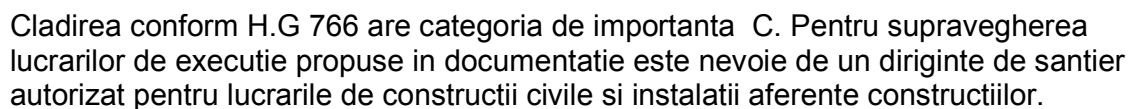
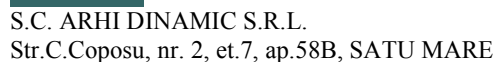


S.C. ARHI DINAMIC S.R.L.
Str.C.Coposu, nr. 2, et.7, ap.58B, SATU MARE



6	Instalatii de incalzire, ventilare, climatizare, PSI, radio-tv, intranet					
6.1	Instalatii termice	81,066	19,620	15,403	96,468	23,348
6.2	Instalatii si sisteme de securitate si supravaghere	5,404	1,308	1,027	6,431	1,557
6.3	Instalatie paratrasnet	8,264	2,000	1,570	9,834	2,380
TOTAL CAPITOL I		964,313	233,388	183,219	1.147,532	277,732
II. - MONTAJ						
...	Montaj utilaje si echipamente tehnologice (termice)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
...	Montaj utilaje si echipamente tehnologice (frigorifice)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL II		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III. - PROCURARE						
...	Utilaje si echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
...	Utilaje si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
...	Dotari	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL III		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL (TOTAL CAPITOL I TOTAL CAPITOL II TOTAL CAPITOL III)		964,313	233,388	183,219	1.147,532	277,732

EVALUARE PENTRU				
„REABILITARE SI MODERNIZARE IMOBIL PE Str. Simion Barnutiu, nr.31, pentru centru socio-medical multifunctional si de recuperare a persoanelor cu dizabilitati”				
curs euro : 4,1318 din data de 28,01,2010				
Denumire lucrare	Suprafata [mp]	Pret unitar [€/mp]	Valoare Euro	Valoare Lei
Reabilitare si mansardare cladire existenta				
Desfacere corp anexa	273,00	15,00	4.095,00	16.919,72
Dezafectari instalatii sanitare	383,00	1,00	383,00	1.582,48
Dezafectari instalatii incalzire	383,00	1,50	574,50	2.373,72
Consolidare suprastructura	383,00	60,00	22.980,00	94.948,76
Suprastructura mansarda	383,00	55,00	21.065,00	87.036,37
Arhitectura si finisaje mansarda	383,00	100,00	38.300,00	158.247,94
Reabilitare interioara cladire existenta (parter)	383,00	75,00	28.725,00	118.685,96
Instalatii sanitare	766,00	30,00	22.980,00	94.948,76
Instalatii termice	766,00	30,00	22.980,00	94.948,76
Instalatii electrice si curenti slabi	766,00	25,00	19.150,00	79.123,97
Instalatii si sisteme de securitate si supravaghere	766,00	2,00	1.532,00	6.329,92
Izolatii	1.100,00	10,00	11.000,00	45.449,80
Finisaje exterioare si invelitoare	1.050,00	25,00	26.250,00	108.459,75
Total			220.014,50	909.055,91
Extindere corp nou				
Infrastructura	539,00	75,00	40.425,00	167.028,02
Suprastructura	553,00	55,00	30.415,00	125.668,70
Arhitectura si finisaje	654,00	100,00	65.400,00	270.219,72
Instalatii sanitare	654,00	30,00	19.620,00	81.065,92
Instalatii termice	654,00	30,00	19.620,00	81.065,92
Instalatii electrice si curenti slabi	654,00	25,00	16.350,00	67.554,93
Instalatii si sisteme de securitate si supravaghere	654,00	2,00	1.308,00	5.404,39
Izolatii	1.200,00	10,00	12.000,00	49.581,60



Cheltuieli dirijinte de santier

$$18 \text{ luni} \times 2 \text{ ori/sapt} \times 8 \text{ ore/vizita} \times 25 \text{ lei/ora} = 28.800,00 \text{ lei}$$

Studii de teren

Studiu geotehnic	1.000,00	Lei
------------------	----------	-----

Studiu topografic	2.000,00	Lei
-------------------	----------	-----

Capitolul 3 pct. 2 din devizul general

Taxe pt. obtinerea avize, acorduri si autorizatii

C+I	Procent	Valoare		
mii Lei		Mii lei		
1.879,11	1,00%	18,79	Taxa autorizatie de construire	
1.879,11	0,10%	1,88	Taxa acorduri si avize	
	TOTAL	20,67	mii Lei	

Capitolul 5 pct. 1 din devizul general

Organizare de santier

Total cap. 1 + Total cap. 4	Procent	Valoare		
mii Lei		Mii lei		
2.498,27	1,00%	24,98	Lucrari de constructii	
2.498,27	0,50%	12,49	Cheltuieli conexe organizarii santierului	
	TOTAL	37,47	mii Lei	

Capitolul 5 pct. 2 din devizul general

Comisioane, taxe, cote, etc

Total cap. 1 + Total cap. 4	Procent	Valoare		
mii Lei		Mii lei		
2.498,27	0,70%	17,49	taxa I.S.C. cf. legii 10/95	
2.498,27	0,10%	2,50	alte taxe I.S.C.	
2.498,27	0,20%	5,00	alte avize si acorduri	
	TOTAL	24,98	mii Lei	

„REABILITARE SI MODERNIZARE IMOBIL PE Str. Simion Barnutiu, nr.31, pentru centru socio-medical multifunctional si de recuperare a persoanelor cu dizabilitati”			
Elaborator: S.C. Arhi Dinamic S.R.L. , Satu Mare, nr. Proiect : 190/2010			
Articol	Nr. [buc]	Pret unitar [Lei]	Total [Lei]
Audiometru	1	4.458,08	4.458,08
Ap. fizioterapie combinata: ultrasunet, laser, magnetoterapie	1	16.800,00	16.800,00
Aparat ultrasonice	1	12.304,00	12.304,00
Aparat masaj limfatic și accesorii	1	3.360,00	3.360,00
Aparat pt terapie cu vacuum	1	5.760,00	5.760,00
Aparat monitorizare Holter	1	17.600,00	17.600,00
Birou	2	560,00	1.120,00
Birou oval	1	1.200,00	1.200,00
Birou medical	3	680,00	2.040,00
Birou receptie	1	736,00	736,00
Biomicroscop oftalmologic (biomicroscop)	1	15.760,00	15.760,00
Compresor dentar cu aer comprimat	1	12.000,00	12.000,00
Compresor dental	1	10.080,00	10.080,00
Canapea medicală	1	1.200,00	1.200,00
Canapea	9	960,00	8.640,00
Colonoscop	1	39.524,32	39.524,32
Calculator	5	2.000,00	10.000,00
Dulap pt fisier	1	800,00	800,00
Dulap raft	1	520,00	520,00
Dulap cu sertar	4	600,00	2.400,00
Dulapuri medicale (dulap medical cu 2 corpuri)	1	680,00	680,00
Depozit pt. tratamente medicale și naturiste	1	1.160,00	1.160,00
Doppler (ecograf color doppler)	1	121.280,00	121.280,00
Electrocauter	1	2.273,92	2.273,92
Ecograf ocular ultrasonic	1	20.000,00	20.000,00
Electrocardiograf (EKG) cu 12 canale și monitor	1	11.200,00	11.200,00
Ecograf (ecograf color)	1	107.120,00	107.120,00

Frigider	1	12.800,00	12.800,00
Gastroendoscop	1	21.200,00	21.200,00
Glucometru cu teste	1	240,00	240,00
Lampă de albit pentru unități dentare	1	9.600,00	9.600,00
Masuta	4	256,00	1.024,00
Mobilier pt sala recuperare	1	2.000,00	2.000,00
Rafturi	1	528,00	528,00
Paturi masaj fizioterapeutic	3	1.040,00	3.120,00
Paturi medicale	5	760,00	3.800,00
Scaun ergonomic	26	360,00	9.360,00
Scaun stomatologic complet	1	6.720,00	6.720,00
Scaun stomatologic	1	3.200,00	3.200,00
Saltele medicale	10	264,00	2.640,00
Sterizator autoclave cu aburi 20 l	2	7.600,00	15.200,00
Sonde ginecologice	1	16,00	16,00
Tensiometru (electronic Microlife BP3A)	1	108,00	108,00
Videorectoscop cu fibra	1	11.200,00	11.200,00
Banci	4	520,00	2.080,00
Cos de gunoi pt exterior	4	96,00	384,00
Spaliere	5	240,00	1.200,00
Onglinzi	2	120,00	240,00
Saltele pentru gimnastică	5	320,00	1.600,00
Bănci pentru gimnastică	3	176,00	528,00
Capră	1	1.000,00	1.000,00
Ladă	1	488,00	488,00
Bârnă	1	674,40	674,40
Trambulină Elastică	1	400,00	400,00
Trambulină Semielastică	1	336,00	336,00
Trambulină Rigidă	1	480,00	480,00
Tabelă electronică de perete	1	1.500,00	1.500,00
Console perete	1	360,00	360,00
Panouri de baschet fixe	1	880,00	880,00
Console minibaschet reglabile	1	360,00	360,00
Stâlpi	2	1.200,00	2.400,00
Fileu	1	296,00	296,00
Porți	2	1.120,00	2.240,00
Plase poartă	2	248,00	496,00
Mese pliabile (tenis de masa)	2	640,00	1.280,00
Palete	4	32,00	128,00

Rachete	4	112,00	448,00
Mingi	10	24,00	240,00
Mingi medicinale	5	64,00	320,00
Mini gardulete reglabile	5	24,00	120,00
Jaloane	10	25,60	256,00
Fluier	2	32,00	64,00
Compresor	1	280,00	280,00
Cronometru	2	16,00	32,00
Ruletă	2	28,00	56,00
Stegulețe arbitru	2	19,20	38,40
Trusă sanitară	1	40,00	40,00
Corzi	3	10,40	31,20
Cercuri	5	8,00	40,00
Blockstart-uri	2	96,00	192,00
Ștafete	2	4,00	8,00
Bastoane pentru gimnastică	5	5,60	28,00
Mănuși portar	2	16,00	32,00
Genunchiere	5	28,00	140,00
Glezniere	5	24,00	120,00
Fașă elastică	5	16,00	80,00
Planșă abdomen	2	432,00	864,00
Gantere diferite mărimi	2	28,80	57,60
Haltere diferite greutate	2	48,00	96,00
Bicicletă ergonomică	1	480,00	480,00
Bandă alergare	1	560,00	560,00
Aparat stepper	1	240,00	240,00
Săculeți greutate	10	17,60	176,00
Dispozitiv de urcare pt. carucior cu roțile	1	54.000,00	54.000,00
Total			611.161,92

Intocmit
S.C. Arhi Dinamic S.R.L.

Intocmit,
arh. Luoraș Violeta