



ROMÂNIA
JUDEJUL CONSTANȚA
MUNICIPIUL CONSTANȚA
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂRE

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici, conform AVIZ CTE nr. 185049/16.09.2021 emis de Comisia Tehnico-Economică pentru imobilul situat în Constanța, str. Callatis nr.12

Consiliul local al municipiului Constanța întrunit în ședința ordinară din data de 29.10.2021;

Având în vedere:

- referatul de aprobare al domnului primar Vergil Chitac înregistrat sub nr. 209523/29.10.2021,

- raportul de specialitate al Regiei Autonome „Exploatarea Domeniului Public și Privat” Constanța înregistrat sub nr. 15154/29.10.2021; - avizul Comisiei de specialitate nr. 1 de studii, prognoze economico-sociale, buget, finanțe și administrarea domeniului public și privat al municipiului Constanța; - avizul Comisiei de specialitate nr. 5 pentru administrație publică, juridică, apărarea ordinii publice, respectarea drepturilor și libertăților cetățeanului;

În conformitate cu prevederile:

- Art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

- Art. 5 alin. 1, lit. b) (i) din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

În temeiul prevederilor art. 129 alin. 2, lit. b) și alin. 4, lit. d) și art. 196 alin. 1, lit. a din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1 - Se aprobă indicatorii tehnico-economici conform AVIZ CTE nr. 185049/16.09.2021 emis de Comisia Tehnico-Economică și documentația de avizare a lucrărilor de intervenții, pentru imobilul situat în Constanța, str. Callatis nr.12, conform anexei nr. 1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2 - Se aprobă valoarea obiectivului de investiții total: 1.454.978,34 lei fără TVA, (1.731.424,23 lei cu TVA), din care C+M: 1.053.322,02 lei fără TVA, (1.253.453,20 lei cu TVA) conform devizului general din anexa nr. 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 3 - Serviciul secretariat, relații consiliul local și administrația publică va comunica prezenta hotărâre Direcției generale economico-financiară, Direcției generale gestionare servicii publice, Direcției generale urbanism și patrimoniu și Regiei Autonome Exploatarea Domeniului Public și Privat Constanța în vederea aducerii la îndeplinire și spre știință Instituției prefectului județului Constanța.

Prezenta hotărâre a fost votată de consilierii locali astfel:

16 pentru, — împotrivă, — abțineri.

La data adoptării sunt în funcție 27 consilieri din 27 membri.

PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ,

COSTIN-VALERIU ANĂTAVULUI

CONSTANȚA
NR. 388 / 29.10.2021

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL
Viorela-Mirabela CALIN

ANEXA LA
HCLM NR. 388/12.01.2021

CONFORM CU
ORIGINALUL



Anexa 5

PROIECTANT,

PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ,
COSTIN VALERIU AVĂTAULUI

S.C. SĂGETĂTOR S.R.L. TULCEA
Str. Grigore Antipa nr.6 Bl. F2 Sc. A
J 36/522/1993; RO 4165494

Nr. 98/22.02.2021

**CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL**

VIORELA-MIRABELA CĂLIN

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

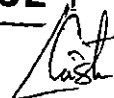
1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții **REABILITARE IMOBILE AFLATE PE DOMENIUL PUBLIC SI PRIVAT AL PRIMARIEI CONSTANTA PRIN RAEDPP CONSTANTA – IMOBIL Str. CALLATIS NR. 12**

1.2. Ordonator principal de credite/investitor – **UAT Municipiul Constanta**

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar) – **RAEDPP Constanta**

1.4. Beneficiarul investiției – **RAEDPP Constanta**



1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție –

S.C. SĂGETĂTOR S.R.L. TULCEA

Str. Grigore Antipa nr.6 Bl. F2 Sc. A

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Imobilul din **Str, Callatis nr. 12, Constanta**, cu regim de înălțime Subsol partial+ Parter + Etaj, este proprietatea Municipiului Constanta, în administrarea R.A.-E.D.P.P. Constanta.

Terenul aferent construcției are o suprafață de 136.00 m².

Cladirea cu destinație locuințe în administrarea RAEDPP Constanta cuprinde apartamente de locuit închiriate persoanelor fizice ce au domiciliul la această adresă.

Amplasamentul este prevăzut în PLANUL URBANISTIC GENERAL al Municipiului Constanta, aprobat de Consiliul General al Municipiului Constanta în anul 2002, cu reactualizări ulterioare.

Conform Legii Calității în Construcții și Regulamentului de Clasificare (Legea 10/95 și HGR 766/67) construcția se încadrează în categoria C de importanță (normală)

Conform P100-1/2006, cap.3, se încadrează în clasa III-a (de importanță normală) cu $\gamma_1 = 1.0$

Caracteristicile seismice ale amplasamentului sunt- zona seismică de calcul caracterizată prin accelerația seismică de proiectare $a_g = 0.20g$ și $T_c = 0.7\text{sec}$ conform normativ P100-1/2013.

Valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol, în amplasamentul acestui obiectiv –Constanta – este 1.5kPa, conform Cod de proiectare CR1-1-3 – Acțiunea zăpezii.

Valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului, pentru un interval mediu de recurență IMR=50ani, în amplasamentul acestui obiectiv – localitatea Constanta – este 0.5kPa, conform Cod de proiectare CR1-1-4 – Acțiunea vântului

Nivelul de bază al hazardului seismic este cel asociat nivelului de performanță de siguranță a vieții în codul P100-1/2006; pentru nivelul de bază al hazardului seismic valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului este definită cu un interval mediu de recurență de 100 de ani.

Exigentele corespunzătoare stării limită de serviciu/ nivelului de performanță de

**CONFORM CU
ORIGINALUL**

limitare a degradărilor se considera satisfăcute dacă sunt îndeplinite condițiile de limitare a depășirilor din PI00-1/2006.

Se recomandă considerarea următoarelor obiective de performanță:

•Obiectiv de performanță de bază - OPB

•Obiectiv de performanță superior - OPS

OPB - Obiectivul de performanță de bază este constituit din satisfacerea exigențelor nivelului de performanță de SIGURANȚĂ A VIEȚII pentru acțiunea seismică cu IMR=100

ani-acțiunea seismică pe amplasament prevăzută în codul PI00-1/2006.

Conform Normativului PI00-1/2006, obiectivul de performanță de bază este obligatoriu pentru toate construcțiile din clasa II de expunere la hazardul seismic. Din analiza efectuată se poate preciza faptul că obiectivul satisface exigențele nivelului de performanță de SIGURANȚĂ A VIEȚII.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Conform expertiza tehnica

Evaluarea seismică a construcțiilor are în vedere, ca una din principalele componente stabilirea măsurii în care sistemul fundațiilor își îndeplinește rolul structural.

Fundațiile sunt din piatra. Nu s-au semnalat tasări diferențiate ale terenului de / f fundare.

- Evaluarea stării de degradare a construcției

Analizând obiectivul conform actualelor prevederi referitoare la rezistența, stabilitatea și siguranța în exploatare se pot constata următoarele:

În urma observațiilor făcute la fața locului, se analizează fiecare element structural în parte, evidențiindu-se materialul din care este executat, modul de realizare și starea de degradare, identificându-se cauzele degradărilor. De asemenea se studiază și elementele nestructurale ce influențează starea tehnica a elementelor, structurii de rezistență și a clădirii în general.

- Fundațiile

Sunt executate din piatra. S-au observat fisuri sau crăpături la nivelul fundațiilor datorita tasărilor diferențiate ale terenului de fundare.

- Pereții

Sunt realizați din cărămidă, fără centuri la partea superioară și stalpisorii la intersecții.

La nivelul soclului pereților sunt afectați de infiltrațiile de apă pluvială observându-se degradări ale tencuielilor dar și a fundației din piatra și zidăriei din cărămidă mai ales în zonele unde trotuarul este degradat sau necorespunzător.

Local se observă fisuri în pereți. (unele de mari dimensiuni, până la 3-Smm), oblice, verticale și orizontale cât și degradări locale ale cărămizii. Buiandrugii sunt din zidărie ce reazemă pe elemente metalice.

- Planseele

Plansele sunt din lemn și sunt într-o stare necorespunzătoare, observându-se degradări locale sub forma de fisuri și zone degradate local, datorate și infiltrațiilor de apă de la nivelul învelitorii. Se observă o flexibilitate mare a planseelor datorită subdimensionării elementelor structurale din lemn cât și degradării acestora în timp, determinate de infiltrațiile de apă și datorită îmbătrânirii acestora.

Scările

Sunt executate din beton și nu se observă degradări structurale.

Sarpanta

Este din lemn neignifugat fiind într-o stare avansată de degradare, iar datorită infiltrațiilor de la nivelul învelitorii degradări locale este parțial și putrezit și-au fisural.

Elementele structurale componente nu prezintă degradări semnificative datorate acțiunii seismelor repetate suportate în cei peste 90 de ani de exploatare.

Se observă **degradări nestructurale** astfel:

Invelitoarea este din tigla ceramica de tip olane, ce a permis infiltrațiile apei pluviale. Sistemul de evacuare pluvial este format parțial din jgheaburi și burlane din tabla zincată fiind degradate local, parțial lipsește.

La nivelul soclului prin desfacerea locală a tencuielii datorită apelor pluviale; desfaceri locale a tencuielilor la nivelul peretilor exteriori și interiori trotuar deteriorat, fisurat, local în contrapanta, cu lipsa etanșeinitate trotuar clădire, tamplarie deteriorată, pardoseala într-o stare avansată de degradare, instalații termice, sanitare și electrice deteriorate

Stare fizică generală

Starea general-structurală a corpului C1 este **nesatisfăcătoare** - conform concluziilor Expertizei Tehnice 2018 – Exp.Th. ing. Szalontay Coloman Andrei- at. MLPAT, construcția nu mai respectă prevederile codurilor de conformare în vigoare, elementele structurale nu mai întrunesc condițiile de rigiditate necesară.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

1. scoaterea din pericol de extindere a nivelului de degradare
2. reabilitarea imobilului în vederea integrării tuturor spațiilor interioare în circuitul funcțional al locuințelor, la nivelul cerințelor actuale
3. reintegrarea și punerea în valoare a clădirii în context urban

3. Descrierea construcției existente

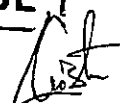
3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare – intravilan / extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Imobilul din **Str. Callatis nr. 12, Constanta**, nu este încadrat ca monument istoric.

Imobilul se afla în zona protejată conform listei anexa la Ordinul ministrului culturii nr. 2828/24.12.2015 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004.

Edificat în 1930 a trecut prin amenajări succesive, amplasamentul este pe o parcelă dreptunghiulară cu acces din strada Callatis, clădirea având fațada principală pe strada Callatis.



Constructia existenta se incadreaza in specificul zonei, intr-o areal cu functiune preponderent de locuire. La parterul imobilelor locuinte colective, dar si in insertii individuale cu regim mic de inaltime, regasim functiuni conexe locuirii, precum spatii comerciale etc.

Imobilul studiat cu functiunea de locuire cu regim de inaltime Parter + Etaj deserverste aceasta zona rezidentiala.

Volumetric, constructia se incadreaza intr-un volum paralelipipedic simplu, cu un acoperis tip sarpanta.

Terenul are o suprafata de totala de 136.00 m².

Finisaje constructie existenta

Finisaje interioare existente:

- pereți - tencuieli și vopsitorii lavabile; faianta in bai
- pardoseli
- parchet in spatiile de locuit
- Mozaic sau gresie in bai si pe holuri
- tâmplării
- uși interioare lemn culoare alba
- uși exterioare lemn culoare alba
- ferestre din lemn culoare alba

Finisaje exterioare existente

- Tencuieli structurate culoare crem deschis si alb
- Vopsele lavabile in diverse culori

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Functiunea in sine serveste ca locuire, si este alipita la calcan cu alte cladiri.

c) datele seismice și climatice;

Conform Legii Calitatii in Constructii si Regulamentului de Clasificare (Legea 10/95 si HGR 766/67) constructia se incadreaza in categoria C de importanta (normala)

Conform P100-1/2006 , cap.3 , se incadreaza in clasa III-a (de importanta normala) cu $\gamma_1=1.0$

Caracteristicile seismice ale amplasamentului sunt- zona seismica de calcul caracterizata prin acceleratia seismica de proiectare $a_g=0.20g$ si $T_c=0.7sec$ conform normativ P100-1/2013.

Valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol , in amplasamentul acestui obiectiv –Constanta – este 1.5kPa , conform Cod de proiectare CR1-1-3 – Actiunea zapezii.

Valoarea de referinta a presiunii dinamice a vantului, pentru un interval mediu de recurenta IMR=50ani , in amplasamentul acestui obiectiv – localitatea Constanta – este 0.5kPa , conform Cod de proiectare CR1-1-4.– Actiunea vantului

d) studii de teren:

(i) studiu geotehnic pentru solutia de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare; (**extras din studiul geotehnic**)

- Investigatii prin foraje

Investigatia pentru determinarea caracteristicilor subsolului include o recunoastere a terenului, forajul geotehnic si obtinerea de probe de sol.

Forajul F1 a fost executat pe locatie propusa conform planului prezentat in anexa 2 la adancimea de 6,00 metri. Acesta a fost efectuat pe data de 13.11.2018 utilizand foreza geotehnica tip Dormer Engineering proprietate a SC GEOCAD AMD SRL cu $\phi = 75\text{mm}$. Probele de sol au fost obtinute pe intervalele selectate si au fost identificate in concordanta cu numarul proiectului, numarul forajului si adancimea de unde a fost obtinuta ase vedea fisa forajului F1).

- Date geotehnice

- ✓ Morfologie:

- suprafata terenului este relativ plana si aproape orizontala;
- terenul este pe deplin stabil (nu prezinta la suprafata niciunul din semnele specifice fenomenelor fizico-geologice active precum alunecari de teren, eroziuni, prabusiri etc., care sa puna in pericol stabilitatea constructiei);
- terenul e crapat dar nu tine apa la suprafata timp indelungat;

- ✓ Litologie:

Din punct de vedere litologic zona cuprinde roci bune de fundare.

Urmatoarele tipuri de sol au fost cercetate in urma forarii unei gauri pe aceasta locatie:

(F1)

- 0,00 - 1,20m - umplutura- praf cafeniu cu fragmente de calcar, caramizi, radacini plante

- 1,20 - 3,50m - praf nisipos argilos galben cafeniu cu concretuni, plasticitate mare, vartos

- 3,50 - 6,00m - praf argilos galben cafeniu roscat cu concretuni

Stratificatia e, practic uniforma si orizontala.

Nivelul freatic nu a fost intalnit in timpul forajului.

- ✓ Apa subterana:

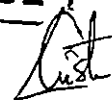
- ca mediu acvifer este prezenta, in zona, la adancimi de peste 6,00m si nu creeaza probleme in exploatare constructiilor.

- nivelul apelor subterane depinde de variatiile sezoniere si de schimbarile in utilizarea terenului.

- ✓ Categoria geotehnica a amplasamentului

Categoria geotehnica in care poate fi încadrat amplasamentul examinat reprezinta riscul geotehnic al acestuia, care poate fi exprimat functie de o serie de factori legati atat de teren,

**CONFORM CU
ORIGINALUL**



cat si de vecinatati, dupa cum urmeaza (conform NP 074/2014).

Vecinatati Fara riscuri 1

Zonarea seismica $a_g=0,20g$

Riscul geotehnic Redus 9

Riscul geotehnice: **reduc**, deci amplasamentul poate fi încadrat in **categoria geotehnica 1**.

Studiul geotehnic a fost intocmit de catre S.C. TECHMEDIA ELECTRONICS S.R.L. Iași

Studiu topografic; - a fost intocmit de catre proiectant prin SC AXIS SURVEY SRL OVIDIU.

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;

Alimentarea cu apă:

Alimentarea cu apa a cladirii se va face din racordul existent la rețeaua publica de alimentare cu apa cu inlocuirea elementelor deteriorate existente.

Canalizare menajera:

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare vor fi conduse gravitational in rețeaua publica de canalizare.

Alimentarea cu energie electrica: se face din rețeaua publica in conformitate cu avizul detinatorului de retele.

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

IDENTIFICARE FACTORI DE RISC

ANALIZA CALITATIVA A STRUCTURII IMOBILULUI

Evaluarea calitativă urmărește să stabilească măsura în care regulile de conformare generală a structurilor și de detaliere a clementelor structurale și nestructurale sunt respectate în construcțiile analizate. Natura deficiențelor de alcătuire și întinderea acestora reprezintă criterii esențiale pentru decizia de intervenție structurală și a soluțiilor de consolidare.

Principalele componente ale evaluării calitative privesc următoarele categorii de condiții.

O evaluare calitativă cuprinzătoare a unora dintre condițiile de alcătuire, implică și determinări prin calcul ale unor caracteristici de rezistență și de rigiditate ale elementelor structurale. Aceasta înseamnă că tabloul calitativ al răspunsului seismic al construcției va putea căpăta imaginea finală după efectuarea calculului structural.

a) Verificarea condițiilor privind traseul încărcărilor

Nu există un sistem structural continuu și suficient de puternic care sa asigure un drum neîntrerupt, cât mai scurt, în orice direcție, al forțelor seismice din orice punct al structurii până la terenul de fundare.

CONFORM CU
ORIGINALUL

Elementele structurale prezintă o rigiditate satisfăcătoare și pot asigura transmiterea forțelor orizontale la fundații. Există țasări diferențiate ale fundației.

b) Verificarea condițiilor privind redundanța

Se apreciază ca sunt satisfăcute parțial cerințele de redundanță:

- atingerea efortului capabil într-unul sau în puține elemente structurale nu expune structura unei pierderi de stabilitate;
- structura nu dezvoltă la acțiuni seismice severe un mecanism de plastifiere care să permită exploatarea eficientă a rezervelor de rezistență ale structurii.

c) Verificarea condițiilor privind configurației construcției

Construcția nu are o formă regulată în plan sau în elevație. S-au identificat discontinuități majore în distribuția rigidităților laterale.

d) Verificarea condițiilor privind interacțiunea structurii cu alte construcții sau elemente

Clădirea este învecinată cu 2 construcții din cărămidă, ce reprezintă spații de locuit și la care nu există rost de țasare conform normativelor în vigoare, clădirile fiind „alipite”. Fundare.

e) Verificarea condițiilor de alcătuire specifice categoriei de structuri

Verificarea se referă la regulile de alcătuire corectă a structurilor și a elementelor structurale considerate individual și a conexiunilor dintre acestea, astfel încât răspunsul seismic așteptat al construcției să fie unul favorabil. Condițiile au în vedere ierarhizarea adecvată a rezistenței structurale, în măsură să asigure dezvoltarea unor mecanisme de disipare a energiei seismice favorabile, cu înzestrarea zonelor critice cu suficientă deformabilitate în domeniul postelastic.

Aceste condiții care depind de tipul structurii și natura materialului structural sunt satisfăcute doar parțial în cazul imobilului analizat. Atât cărămidă cât și mortarul de var au rezistențe slabe comparativ cu cele utilizate în momentul actual.

f) Verificarea condițiilor privind infrastructura și terenul de fundare

Evaluarea seismică a construcțiilor are în vedere, ca una din principalele componente stabilirea măsurii în care sistemul fundațiilor își îndeplinește rolul structural.

Fundațiile sunt din piatră. S-au semnalat țasări diferențiate a/e terenului de fundare.

Evaluarea stării de degradare a construcției

Analizând obiectivul conform actualelor prevederi referitoare la rezistența,

stabilitatea și siguranța în exploatare se pot constata următoarele:

CONFORM CU
ORIGINALUL

În urma observațiilor făcute la fața locului, se analizează fiecare element structural în parte, evidențiindu-se materialul din care este executat, modul de realizare și starea de degradare, identificându-se cauzele degradărilor. De asemenea se studiază și elementele nestructurale ce influențează starea tehnică a elementelor, structuri de rezistență și a clădirii în general.

- Fundațiile

Sunt executate din piatră. S-au observat fisuri sau crăpături la nivelul fundațiilor datorită tasărilor diferențiate ale terenului de fundare.

- Pereții

Sunt realizați din cărămidă, fără centuri la partea superioară și stalpșori la intersecții.

La nivelul soclului pereților sunt afectați de infiltrațiile de apă pluvială observându-se degradări ale tencuielilor dar și a fundației din piatră și zidăriei din cărămidă mai ales în zonele unde trotuarul este degradat sau necorespunzător.

Local se observă fisuri în pereți. (unele de mari dimensiuni, până la 3 mm), oblice, verticale și orizontale cât și degradări locale ale cărămizii. Buiandrugii sunt din zidărie ce reazemă pe elemente metalice.

- Planșeele

Planșeele sunt din lemn și sunt într-o stare necorespunzătoare, observându-se degradări locale sub formă de fisuri și zone degradate local, datorate și infiltrațiilor de apă de la nivelul învelitorii. Se observă o flexibilitate mare a planșeelor datorită subdimensionării elementelor structurale din lemn cât și degradării acestora în timp, determinate de infiltrațiile de apă și datorită îmbătrânirii acestora.

- Scările

Sunt executate din beton și nu se observă degradări structurale.

- Sarpanta

Este din lemn neignifugat fiind într-o stare avansată de degradare, iar datorită infiltrațiilor de la nivelul învelitorii degradări locale este parțial și putrezit sau fisural.

Elementele structurale componente nu prezintă degradări semnificative datorate acțiunii seismelor repetate suportate în cei peste 90 de ani de exploatare.

Se observă degradări nestructurale astfel:

Invelitoarea este din tigla ceramica de tip olane, ce a permis infiltratiile apei pluviale. Sistemul de evacuare pluvial este format partial din jgheaburi si burlane din tabla zincata fiind degradate local, partial lipseste.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;

Cladirea este proprietatea Primăriei Constanta în administrarea RAEDPP Constanta.

b) destinația construcției existente;

Locuinte.

c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;

Imobilul se afla în zona protejată conform listei anexa la Ordinul ministrului culturii nr. 2828/24.12.2015 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță;

Conform Legii privind calitatea în construcții, respectiv Legea 10 din 1995 (actualizată) și conform Hotărârii Guvernului României, HGR 766 din 1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții – Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, construcția se încadrează în **categoria C de importanță** (normală).

Conform hărții de macrozonare seismică din normativul „Cod de proiectare seismică: Partea I - P100 - 1/2013, prevederi de proiectare pentru clădiri”, construcția este caracterizată prin accelerația de proiectare a terenului $a_g = 0.16 \text{ g}$ (Fig. 3.1/pag. 44) și perioada de colt $T_c = 0.7 \text{ s}$ (Fig. 3.2/pag. 46). Prezentul normativ încadrează construcția în **clasa de importanță II**.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Imobilul se afla în zona protejată conform listei anexa la Ordinul ministrului culturii nr. 2828/24.12.2015 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004.

c) suprafața construită existentă; = 91,00 mp

d) suprafața construită desfășurată existentă; = 218.00 mp

c) valoarea de inventar a construcției; = 67 lei

g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

Rezultatele obținute pe baza expertizei termo-energetice a clădirii și instalațiilor aferente acesteia, servesc la certificarea energetică a clădirii precum și identificarea soluțiilor tehnice optime de reabilitare/modernizare a elementelor de construcție și a sistemului de instalații, pe baza caracteristicilor reale ale sistemului construcție-instalație, în vederea creșterii eficienței termooenergetice a acestuia.

Imobilul este situat în intravilanul municipiului Constanța, Str. Callatis nr. 12, cu suprafața de 136.00 mp, proprietatea municipiului Constanța,:

- la nord: locuința propr. privată;
- la sud: strada Callatis;
- la Vest: imobil strada Callatis 14;
- la Est: imobil strada Callatis 10;

Lotul are forma dreptunghiulară, cu latura lungă perpendiculară pe ambele străzi.

- Regim tehnic:

Procent de ocupare a terenului :

- POT existent=41.74%
- POT aprobat=41.74%.

Coefficient de utilizare a terenului:

- CUT existent=0.42;
- CUT propus=0.42;

Regim de înălțime existent = Demisol + Parter + 1 etaj

Imobilul este racordat la sistemul public de canalizare a apelor uzate;

Instalațiile interioare de distribuție a apei potabile și de evacuare a apelor uzate, sifoanele de pardoseală, obiectele sanitare, precum W.C.-uri, pisoare, lavoare, băi, dușuri, vor fi menținute în permanentă stare de funcționare și de curățenie.

Clima și fenomenele naturale specifice zonei :

Climatic zona se caracterizează prin următorii parametri:

- temperatura medie anuală a aerului: +11,0 °C
- temperatura minimă absolută a aerului: - 36,3 °C (Februarie 1937)

[Signature]

- temperatura maxima absoluta a aerului: +40,4 °C;
- precipitatii medii anuale: 600 mm;
- adancimea de inghet: 0,8– 0,90 m de la CTN;
- zona climatica II

Geologia si seismicitatea :

Zona studiata, din punct de vedere geomorfologic, se afla in Podisul Dobrogei. Cartarea de suprafata a zonei de amplasament nu a evidentiat fenomene de degradare a terenului nici prin alunecari si nici prin eroziune.

Din punct de vedere al seismicitatii, conform Normativului P100/2006, perimetrul studiat se incadreaza in zona seismica C, cu urmatoarele valori:

- valoarea de varf a acceleratiei terenului, $a_g = 0,16g$;
- perioada de colt, $T_c = 0,7 s$;

ELABORAREA CERTIFICATULUI DE PERFORMANTA ENERGETICA A CLADIRII ANALIZATE . (extras din certificatul energetic)

> AMPLASAMENT

Clădirea se află amplasată în Mun. Constanța, str. Callatis nr. 12, Județ Constanța, în zonă istorică protejată.

> SITUAȚIA EXISTENTĂ

Analiza termica si energetica a fost realizată în baza documentației puse la dispozitie de beneficiar si a datelor prelevate la fata locului.

- ✓ **Elementele caracteristice privind amplasarea clădirii în mediul construit:**
 - **Anul constructiei:** 1930
 - **Zona climatica:** I conform hartii de zonare climatica a Romaniei, fig A1 din SR 1907-1, $T_e = -12^{\circ}C$;
 - pozitia fata de vanturile dominante: amplasament neadapostit pentru fatade;
 - orientarea fata de punctele cardinale: S-fatada principala-acces in cladire;
 - **regimul de inaltime:** Subsol parțial + Parter + Etaj;
 - **clădire cu destinația de locuință colectivă (rezidențială).**

✓ Date constructive

Analiza termică și energetică a fost efectuată în baza relevului realizat privind alcătuirea structurii de rezistență a clădirii și a instalațiilor aferente acesteia.

Clădirea este o construcție realizată pe zidărie portantă din cărămidă plină, cu excepția pereților perimetrali de la nivelul demisolului care sunt parțial din piatră. Zidăria este

[Signature]

simplă; nu s-au identificat stâlpișiri și centuri. Zidurile exterioare ale clădirii sunt prevăzute cu goluri pentru uși și ferestre. Planșeele sunt din lemn, care reazemă pe pereții de zidărie. Înălțimea liberă este de 3,20 m la parter și 3,00 la etaj. Încălzirea se realizează cu corpuri statice. Alimentarea cu energie termică și apă caldă menajeră se realizează de la centrala termică amplasată la parterul clădirii, alimentată cu gaze naturale.

- ◆ Suprafata construita la sol: $A_c = 91.00 \text{ mp}$
- ◆ Suprafata construită desfasurata: $A_{cd} = 218.00 \text{ mp}$
- ◆ Suprafata utila: $A_u = 160,84 \text{ mp}$
- ◆ Volumul util încălzit: $V = 498,60 \text{ mc}$

Acoperișul este de tip sarpanta din lemn cu învelitoare din țiglă ceramică tip olane. Șarpanta este din lemn neignifugat, într-o stare avansată de degradare; la fel și învelitoarea, care, datorită degradării a permis infiltrarea apei pluviale în pod. Gradul de izolare termica a fost realizat la nivelul anilor 1930 cand a fost executată cladirea, si este cu mult sub standardele de izolare termica actuale.

Tâmplăria exterioară este din lemn cu geam simplu, fiind înlocuită, parțial, în timpul exploatarei clădirii, cu tâmplărie PVC cu geam termopan, dar care nu a influențat semnificativ creșterea performanței energetice a clădirii. În prezent toată tâmplăria exterioară este uzată fizic sau deteriorată și prezintă infiltrații ale aerului exterior în spațiile ocupate.

Cladirea propiu-zisa nu este izolata termic. Elementele de construcție ale anvelopei clădirii – parte opacă, aflate în contact cu mediul exterior, nu sunt realizate cu protecție termică pentru ca pierderile de căldură să fie cât mai reduse, iar la nivelul soclului se identifica deteriorari/degradări ale finisajului exterior, datorită infiltrațiilor de apă pluvială. În decursul timpului, au fost executate numai lucrări de întreținere și reparații curente.

Finisajele sunt:

- tencuieli interioare subțiri, cu zugrăveli obișnuite, placaj de faianță la bai și bucătării și spoieli cu lapte de var la tavane;
- tencuieli exterioare cu mortar din var.

Instalația interioară de încălzire: corpurile de încălzire sunt radiatoare din fontă, în sistem bitubular, cu circulația forțată a agentului termic și distribuție inferioară la parter și superioară (în sac) la demisol.

Instalațiile electrice sunt, în mare parte, cu conductori din aluminiu, deteriorată.

Din analiza termică și energetică a clădirii, protecția termică a construcției și gradul de utilizare a energiei la nivelul instalațiilor aferente acesteia, diagnosticului energetic al clădirii corespunde unei clădiri insuficient încălzite în perioada rece a anului pentru realizarea condițiilor minime de confort pe perioada de utilizare.

Elementele de alcătuire ale anvelopei clădirii – parte opacă, nu sunt realizate cu protecție termică astfel încât, în baza calculelor efectuate, se constată pierderi de căldură prin acestea.

Pereții exteriori din zidărie de cărămidă au inerție termică mare.

✓ **Instalațiile aferente clădirii – evaluarea stării actuale ale acestora**
Clădirea are asigurate următoarele utilități:

- Energie electrică: racord la rețeaua exteriară de joasă tensiune;
- Gaz natural - racord de la rețeaua stradala pentru centrala termica;
- Apa – de la retea stradala existenta.

CARACTERISTICILE GEOMETRICE ALE CONSTRUCȚIEI

Caracteristicile geometrice ale clădirii

Aconstruita mp	Adesfasurata mp	Autila sp.incalzite mp	Perimetru m	V*util incalzit
91.00	218.00	160,84	48,60	498,60

*Pentru volumul util încălzit, temperatura interioară medie este de 18.2÷18.7°C - iarna.

Caracteristicile elementelor care se iau în considerare în calculul anvelopei, conform C107/1 și ariile elementelor de construcție care compun anvelopa clădirii sunt date în tabelul de mai jos:

Caracteristici geometrice și termotehnice ale anvelopei:

Tip element de construcție	Rezistența termică corectată [m ² K/W]	Arie [m ²]
0	1	2
PlacaPeSol	1,340	80,42
Psb1	1,306	17,20
PE1	0,580	37,91
PE2	0,583	39,07
PE3	0,585	47,53
Fe/Ue1	0,43	4,23
Fe2	0,43	1,08
Fe/Ue3	0,43	12,83
Fe/Ue4	0,55	9,17
Fe/Ue5	0,43	7,84
Fe6	0,43	5,70
Pp1	0,320	80,42
Total arie exterioara [m ²]		343,40

Indice de compactitate al clădirii Se/V: 0,69 m⁻¹

Potrivit Metodologiei de calcul al performanței energetice a clădirilor, aria anvelopei a fost determinată având în vedere exclusiv suprafețele interioare ale elementelor de

**CONFORM CU
ORIGINALUL**

construcție perimetrală, ignorând existența elementelor de construcție interioare (pereții interiori structurali și nestructurali, precum și planșeele intermediare). Pentru suprafețele vitrate au fost luate în calcul suprafețele golurilor ușilor/ferestrelor exterioare.

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

Conform tabelului 4.2 din normativul P100 – 1/2013, construcția face parte din clasa a III a de importanță, situându-se în zona seismică cu accelerația terenului pentru proiectare $a_g=0.20g$ pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani, iar perioada de colt $T_c = 0.7$ secunde.

Conform Legii privind calitatea în construcții, respectiv Legea 10 din 1995 (actualizată) și conform Hotărârii Guvernului României, HGR 766 din 1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții – Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, construcția se încadrează în **categoria C de importanță (normală)**.

Conform STAS 6054/1977, adâncime de îngheț 0.70 – 0.80 cm.

Conform CR 1-1-3/2012 valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol este 1.5 kN/mp.

Conform CR 1-1-4/2012, presiunea de referință a vântului este 0.5 kPa la un interval mediu de recurență de 50 ani.

STRUCTURA DE REZISTENȚĂ

Clădirea are regimul de înălțime Subsol parțial + Parter + Etaj, cu dimensiunile maxime de 13.45 x 9.70m.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali din zidărie portantă de cărămidă plină presată cu mortar din var.

Fundațiile sunt continue sub ziduri. Acestea sunt executate din piatră.

Pereții sunt din cărămidă plină și au grosimi de 45cm și 20 cm la parter, iar la etaj se reduc la 40cm și 20cm. Zidăria este simplă fără centuri la partea superioară și stalpisorii la intersecții.

Planșeele sunt din lemn ce rează pe pereții din zidărie de cărămidă.

Scara de acces la etaj este din lemn.

Acoperișul are șarpanta din lemn cu învelitoare din țiglă ceramică de tip olane.

În partea posterioară a construcției a fost contruită ulterior o anexă, lipită de construcție, aceasta având același regim de înălțime. Având în vedere starea avansată de degradare, această anexă se propune spre demolare.

AVARII LA ELEMENTELE STRUCTURALE

Fundațiile – sunt executate din piatră. Se observă fisuri sau crapături la nivelul fundațiilor datorită tasărilor diferențiate ale terenului de fundare.

Pereții – local se observă fisuri în pereți, (unele de mari dimensiuni, până la 3 – 5mm), oblice, verticale și orizontale, cât și degradări locale ale cărămizii. Buiandrugii sunt din zidărie.

Plansee – sunt din lemn si sunt intr-o stare necorespunzatoare, observandu-se degradari locale sub forma de fisuri si zone degradate local, datorate si infiltratiilor de apa de la nivelul invelitorii. Se observa o flexibilitate mare a planseelor datorita subdimensionarii elementelor structural din lemn, cat si degradarii acestora in timp.

Sarpanta – este din lemn neignifugat, fiind intr-o stare avansata de degradare.

INTERVENTII LA STRUCTURA DE REZISTENTA

Conform expertizei tehnice intocmite de expert ethnic M.L.P.A.T. dr. ing. Szalontay Coloman Andrei se propun urmatoarele interventii:

- I. Injectarea cu solutii bicomponente / adezivi pentru consolidarea zidariilor in fisurile din pereti
- II. Injectarea la baza zidariei a unei solutii hidroizolatoare
- III. Inlocuirea zidariei degradate
- IV. Consolidarea fundatiilor prin camasuire cu beton de minim 20cm grosime pe ambele fete (cu exceptia zonei alipite la calcan si a fatadei principale, unde se va realiza pe o fata)
- V. Realizarea unor cadre lamelare din beton armat in interiorul cladirii, incastrate partial in peretii din caramida (peretii existenti vor deveni pereti neportanti). Se vor monta ancore metalice intre zidaria existenta si structura de beton armat.
- VI. Inlocuirea planseelor de lemn cu unele din beton armat.
- VII. Refacerea sarpantei din lemn ighifugat.
- VIII. Realizarea unei pardoseli din beton armat – pardoselile de la demisol si de la parter se desfac si se vor executa pardoseli din beton C12/15 slab armat cu Ø6/200, cu inlocuirea umpluturii si montarea unui strat de polistiren extrudate de 6cm.
- IX. Buiandrugii din lemn sau metal se vor inlocui cu unii din beton armat.

In cazul unor necorelari intre situatia proiectata si cea reala sau in cazul aparitiei unor situatii neprevazute, defecte ascunse care pot aparea la decopertari, va fi anuntat proiectantul pentru intocmirea sau adaptarea detaliilor de executie.

Urmărirea comportării clădirii în timp se va efectua de către beneficiar conform normativului P130 – 1999.

Urmărirea curentă se va efectua la intervale de timp prevăzute în instrucțiunile de urmărire curentă, dar nu mai rar de o dată pe an și în mod obligatoriu după producerea de evenimente deosebite (seism, incendii, inundații, explozii, alunecări de teren, etc).

În cazul unor necorelări între situația proiectată și cea reală sau în cazul apariției unor situații neprevăzute, defecte ascunse care pot apărea la decopertări, va fi anunțat proiectantul pentru întocmirea sau adaptarea detaliilor de execuție.

Urmărirea comportării clădirii în timp se va efectua de către beneficiar conform normativului P130 – 1999.

Urmărirea curentă se va efectua la intervale de timp prevăzute în instrucțiunile de urmărire curentă, dar nu mai rar de o dată pe an și în mod obligatoriu după producerea de evenimente deosebite (seism, incendii, inundații, explozii, alunecări de teren, etc).

Personalul însărcinat cu efectuarea activității de urmărire curentă va întocmi rapoarte ce vor fi menționate în **Jurnalul evenimentelor** și vor fi incluse în **Cartea Tehnică a construcției**. În cazul în care se constată deteriorări avansate ale structurii construcției, beneficiarul va solicita o inspecție extensă urmată de întocmirea unei expertize tehnice.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare*2):

a) clasa de risc seismic;

Conform hărții de macrozonare seismică din normativul „Cod de proiectare seismică: Partea I - P100 - 1/2013, prevederi de proiectare pentru clădiri”, construcția este caracterizată prin accelerația de proiectare a terenului $a_g = 0.16 \text{ g}$ (Fig. 3.1/pag. 44) și perioada de colt $T_c = 0.7 \text{ s}$ (Fig. 3.2/pag. 46). Prezentul normativ încadrează construcția în clasa de importanță III.

Lucrările propuse nu afectează structura de rezistență a imobilelor învecinate.

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

Reabilitare VARIANTA 1 Minimală

La cererea beneficiarului, Dr. Ing. SZALONTAY C. COLOMAN ANDREI, în calitate de expert tehnic MTCT (Ministerul Transporturilor, Construcțiilor și Turismului) atestat și MCC, a analizat situația pe teren referitoare la starea tehnică a unei clădiri situat în Str. Callatis nr. 12, MUNICIPIUL CONSTANȚA, JUD. CONSTANȚA. Pentru îmbunătățirea condițiilor de desfășurare a activităților specifice destinației obiectivului se impun următoarele lucrări de intervenție având în vedere că există degradări structurale și degradări nestructurale, dar care pot provoca degradări structurale dacă acestea nu sunt remediate:

Analizând toate aspectele constatate prin vizualizarea elementelor structurale și nestructurale se constată se pot impune următoarele categorii de lucrări (având în vedere că există țesături diferențiate ale fundațiilor ce au produs fisuri foarte mari în fundații, pereți și planșee, având în vedere că nu asigură cerințele minime la seism,

si nici nu exista stalpi si centuri contrar normativului CR6-2013, iar planseele sunt din lemn, neasigurand efectul de saiba):

VARIANTA MINIMALA:

1. Injectarea cu solutii bicomponente/ adezivi pentru consolidarea zidariilor în fisurile din pereti;
2. Injectarea la baza zidariei a unei solutii hidroizolatoare;
3. Inlocuirea zidariei degradata;
4. Consolidarea fundatiilor prin camasuire cu beton de minim 20cm grosime pe ambele fete (cu exceptia zonelor alipite la calcan, unde se va realiza pe o fata);
5. Refacerea soclului prin aplicarea unei hidroizolatii corespunzatoare si realizarea unui trotuar de protectie cu latimea minima de 1m si panta spre exterior 5% prevazut cu cordon de bitum între trotuar si cladire; se va reface pe toata latimea stratul de umplutura de minim 30cm adancime sub cota terenului amenajat din argila compactata pentru crearea unui ecran de protectie; Se va realiza o hidroizolatie corespunzatoare pe perimetrul fundatiei (realizat din doua straturi) de la cota sapaturii pana la cota +0.00m;
6. Realizarea unor cadre lamelare din beton armat la interiorul cladirii, încastrate partial în peretii din caramida cu fundatii evazate în dreptul stalpilor, cu grinzi si plansee din beton armat (peretii existenti vor deveni pereti neportanti, avand rol de pereti de inchidere si pereti de compartimentare); vor fi prevazute ancore metalice între zidaria existenta si structura din beton armat proiectata; realizarea planeitatii peretilor inclinati din fatada posterioara, datorita tasarii diferite, se va realiza cu ajutorul unor termoizolatii, dupa desfacerea în prealabil a tencuieilor si realizarea consolidarii fisurilor din zidarie conform solutiilor de consolidare sus mentionate; planseele existente se vor demola;
7. Se vor reface scarile din beton armat conform normativelor în vigoare;
8. Refacerea sarpantei din lemn ignifugat
9. Realizarea unei pardoseli din beton armat;
10. Buiandrugii din lemn si metal se vor inlocui cu unii din beton armat;
11. Realizarea unui sistem de colectare a apelor pluviale în jurul cladirii;
12. Se vor reface tencuieile interioare;
13. Se va inlocui învelitoarea;
14. La fațade se vor realiza reparatii sau refaceri la tencuieile exterioare, ancadramentele ferestrelor și brăurile decorative.
15. Se recomanda înlocuirea tâmplăriei fațadelor din lemn sau PVC cu tâmplării

termoeficiente din lemn stratificat sau lemn masiv cu geam termopan, avand in vedere ca este o cladire arhitecturala din 1930.

16. Se impune reparatii sau refacerea instalatiilor sanitare si termice, avand in vedere ca aceasta afecteaza structura de rezistenta.

17. Se recomanda refacerea instalatiilor electrice

18. Se recomanda refacerea pardoseilor degradate, se vor reface zugrăvele interioare și exterioare, respectând arhitectura inițială a fațadelor.

8. Refacerea sarpantei din lemn ignifugat

9. Realizarea unei pardoseli din beton armat;

10. Buiandrugii din lemn si metal se vor înlocui cu unii din beton armat;

11. Realizarea unui sistem de colectare a apelor pluviale in jurul cladirii;

12. Se vor reface tencuielile interioare;

13. Se va înlocui învelitoarea;

14. La fațade se vor realiza reparatii sau refaceri la tencuielile exterioare, ancadramentele ferestrelor și brăurile decorative.

15. Se recomanda înlocuirea tâmplăriei fațadelor din lemn sau PVC cu tâmplării termoeficiente din lemn stratificat sau lemn masiv cu geam termopan, avand in vedere ca este o cladire arhitecturala din 1930.

16. Se impune reparatii sau refacerea instalatiilor sanitare si termice, avand in vedere ca aceasta afecteaza structura de rezistenta.

17. Se recomanda refacerea instalatiilor electrice

18. Se recomanda refacerea pardoselilor degradate, se vor reface zugrăvelile interioare și exterioare, respectând arhitectura inițială a fatadelor.

Prin lucrarile de consolidare sus mentionate se modifica clasa de risc seismic existenta a cladirii din Rs II in Rs IV.

VARIANTA MAXIMALA:

- Demolarea constructiei si refacerea alteia in conformitate cu normativele in Vigoare.

Se recomanda varianta minimala din punct de vedere tehnic (pentru a nu

afecta cladirile de peste 2 calcane la demolarea acestuia). Zonele figurate in
piesele desenate hasurate sunt propuse demolarii sau reconstruirii conform
normelor in vigoare (in cazul reconstruirii se va prevedea rosturi de tasare intre
cladirea existenta si cea proiectata).

Lucrările se vor executa pe baza unui proiect întocmit de un proiectant de
specialitate, cu respectarea condițiilor impuse de normele psi, și de către un
executant cu experiență în domeniu.

5. Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-
arhitectural și economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;
- protejarea, repararea elementelor nestructurale;
- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente
valoroase, după caz;
Nu este cazul
- demolarea parțială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea
configurației și/sau a funcționii existente a construcției;
- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

In urma analizarii celor doua variante, se opteaza si **se recomanda scenariul din
Varianta 1** intrucat aceasta abordare presupune abordarea completa a interventiilor la
corpul principal.

In urma aplicarii masurilor de interventie propuse, gradul de asigurare structurala va
spori, imobilul având un comportament apropiat cu cel al constructiilor noi.

Normative si reglementari de proiectare

Calculul si dimensionarea elementelor structurii de rezistenta s-au efectuat cu
respectarea urmatoarelor normative si reglementari tehnice:

- **CR 0 - 2012** – “Cod de proiectare. Bazele proiectarii constructiilor”;

- **CR 1-1-3/2012** – “Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor”;
- **CR 1-1-4/2012** – “Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor”;
- **P 100-1/2013** – “Cod de proiectare seismica – Partea I – Prevederi de proiectare pentru cladiri”;
- **SR EN 1992-1-1:2004** – “Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru cladiri”;
- **NE 012/2 – 2010** – “Normativ pentru producerea betonului si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat – Partea II – Executarea lucrarilor din beton”;
- **P59 - 86** - “Instructiuni tehnice pentru proiectarea si folosirea armarii cu plase sudate a elementelor de beton”;
- **NP 112 – 2004** – “Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa”;
- **STAS 6054/1985** – “Terenuri de fundare. Adancimi maxime de inghet. Zonarea teritoriului Romaniei”;
- **NP 074/2014** – “Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii”;

Lucrarile de constructii pentru reabilitarea interioarelor cladirii:

Finisajele

Finisaje interioare:

- pereți - tencuieli și vopsitorii lavabile; faianta pana la h=2.10 in grupuri sanitare
- pardoseli
 - covor PVC trafic intens ignifugat si parchet
 - gresie antiderapantă în spatii pentru public, grupuri sanitare
- tâmplării
 - uși interioare lemn; cele la care se prevăd ochiuri de geam vor fi cu sticlă securizată; la grupurile sanitare vor fi usi din lemn.
 - uși exterioare tâmplărie lemn (PVC) cu geam termopan
 - ferestre din lemn (PVC) cu geam termopan

Finisaje exterioare

- tencuieli structurate pe termosistem la calcane si driscuite fin la etaj.
- vopsele lavabile in diverse culori
- Acoperişul va fi tip sarpana, invelitoare ceramica, cu termoizolație din vata minerala.
- Acoperisul astfel rezolvat asigura o panta suficienta pentru scurgerea apelor meteorice la jgheaburi si preluarea la reseaua de canalizare.

scurgerea apelor meteorice la jgheaburi si preluarea la reseaua de canalizare.

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea / înlocuirea instalațiilor / echipamentelor aferente construcției, demontări / montări, debranșări / branșări, finisaje la interior / exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate;



INSTALAȚII SANITARE INTERIOARE

Localitatea Constanta dispune de un sistem centralizat de distributie a apei potabile si de un sistem centralizat pentru preluarea apelor uzate menajere.

SITUATIA EXISTENTA

Cladirea are un regim de inaltime D+P+E cu functiunea de locuinta la parter, etajul nefiind functional. Este existent un grup sanitar impropriu, accesul la acesta se face prin exterior.

Imobilul este racordat la reseaua exterioara de apa potabila precum si la colectorul menajer stradal existent in zona, in curtea interioara si pe holul de intrare sunt existente camine de canalizare.

Instalatia sanitara interioara se afla intr-o stare avansata de degradare.

SITUATIA PROPUASA

Cladirea se va echipa cu instalatii si echipamente sanitare interioare conform STAS 1478/90, obiectele sanitare vor fi din portelan sanitar cu dimensiuni obisnuite, fără a necesita construcții speciale.

Instalatia sanitara interioara se va reface in totalitate, apa calda menajera se va asigura local, cladirea se va echipa cu centrala termica proprie cu functionare pe gaz metan.

Se vor amenaja camere de baie pe fiecare nivel, echipate fiecare cu: vas de closet din portelan sanitar cu rezervor din materiale termoplastice izolat montat pe vas; lavoar din portelan sanitar cu baterie stativa monocomanda; cada de dus; sifon de pardoseala.

Pe fiecare nivel se va monta cate un spalator din inox cu o cuva si picurator.

Conform P118/2-2015 "Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a – Instalatii de stingere", art.4.1(1) nu este necesara echiparea cu hidranti interiori de incendiu.

Se va pastra bransamentul la reseaua de apa rece pe aceasi pozitie, se va redimensiona functie de debitul reiesit din calcul.

Conductele de apă rece se vor executa din teava de polipropilena reticulara tip PP – R, Pn 6 bar, conductele de apă caldă menajeră se vor executa din țeavă de polipropilenă reticulara cu inserție compozit tip PP – R, Pn 10 bar, conductele de canalizare se vor executa din tuburi de polipropilenă ignifugă cu o mufă.

Distribuția conductelor de apă rece și apa calda se va face aparent pe zona demisolului, acestea se vor termoizola deoarece exista posibilitatea de inghet, in rest se vor masca pentru un aspect estetic. Legaturile de apa rece si apa calda la obiectele sanitare se vor executa ingropat in tencuiala si se vor izola pentru a se evita formarea condensului. Coloanele și ramificațiile vor fi prevăzute cu robineti de închidere cu sferă Pn 6bar.

Colectarea apelor uzate de pe pardoseală cât și pentru spălarea grupurilor sanitare se va face prin sifoane de pardoseală din polipropilenă cu ieșire verticală cu diametrul de 50 mm.

Pentru preluarea apelor uzate menajere din cladire se vor pastra pe cat posibil iesirile existente, se vor inlocui conductele pana la primul camin colector.

Colectorul menajer se va monta cu panta normată conform STAS 1795/87 pentru asigurarea vitezei de autocurățare, sub pardoseala parterului in canale tehnice de protecție din beton si la plafonul demisolului.

Înălțirea de canalizare din clădire se va executa în canal tehnic de protecție din beton până la primul cămin colector. Intrarea conductei de apă rece în clădire se va executa de asemenea în canal tehnic.

Coloanele de canalizare de la grupurile sanitare se montează aparent și se ventilează în atmosferă, vor fi prevăzute obligatoriu cu căciuli de protecție și piese de curățare, de asemenea la fiecare schimbare de direcție și după fiecare ramificație pe colectorul menajer. Coloanele se vor masca cu plăci din gips carton rezistent la umiditate, pentru un aspect estetic.

La amplasarea instalațiilor sanitare (apă rece, apă caldă și canalizare) se va avea în vedere respectarea instrucțiunilor Normativelor I 7 (instalații electrice) și I 9 (instalații sanitare), referitoare la distanțele între instalații. De asemenea, prin proiect se va evita prezența instalațiilor sanitare în zona bransamentului electric și a tablourilor electrice.

INSTALAȚII TERMICE INTERIOARE

Localitatea Constanta se afla în zona climatică I cu temperatura exterioară iarnă $t_e = -12^\circ\text{C}$ și în zona eoliană II cu viteza vântului în localități $v = 5.0 \text{ m/s}$.

SITUATIA EXISTENTA

Clădirea are un regim de înălțime D+P+E cu funcțiunea de locuință, etajul nu este funcțional.

Asigurarea încălzirii la parter se realizează local cu sobe cu alimentare cu lemne.

SITUATIA PROPUA

Se va asigura încălzirea centralizată a întregii clădirii prin montarea la parter a unei centrale termice cu funcționare pe gaz metan.

Clădirea va fi prevăzută cu instalații termice de încălzire centrală conform SR 1907/1997, Normativului I13/2015.

Instalația de încălzire proiectată va fi în sistem bitubular cu circulația forțată a agentului termic, conductele de distribuție se vor monta la plafonul parterului, conducte mascate. Pentru evitarea înghețului unde este cazul, conductele de distribuție se vor termoizola corespunzător pentru limitarea pierderilor de căldură.

Alimentarea cu căldură a radiatoarelor se va face cu conducte de legătură racordate la coloanele de agent termic.

Aerisirea instalației se va face în punctele cele mai înalte ale instalațiilor, la schimbările de direcție prin ventile automate de dezaerisire și pe fiecare radiator prin ventile manuale de dezaerisire Dn 3/8".

Conductele de încălzire se vor executa din țevă de polipropilenă reticulară cu inserție compozit tip PP – R, Pn 10 bar.

Corpurile de încălzire de la parter deoarece vor fi racordate în sac vor fi prevăzute obligatoriu cu : ventile manuale de aerisire pentru o bună circulație a agentului termic și pentru evitarea formării de saci de aer ; robineti de golire.

Încălzirea încăperilor se va face cu corpuri de încălzire statice - radiatoare din oțel cu înălțimea totală de 500mm și lățimea de 104mm, prevăzute cu robineti cu ventil de colț termostatați, robineti coltar de reglaj pe retur și ventile manuale de aerisire.

Conductele de distribuție și conductele de legătură la radiatoare se vor monta cu panta normată de 3‰ în sensul de curgere al fluidului, conform Normativului I13/2015.

Coloanele, conductele de legătură și conductele de distribuție se vor prinde prin suporti tipizați și prin brățări specifice acestui tip de conducte. Radiatoarele se vor prinde de pereți și pardoseală prin suporti specifici achiziționați odată cu aceștia.

Corpurile de incalzire se monteaza la 5 cm fata de peretii finisati si la minim 10cm fata de pardoseala finita, distanta pana la glaful ferestrei trebuie sa fie de minim 10cm.

Corpurile de incalzire se probeaza la presiune conform Normativului I13/2015.

Trecerile conductelor prin pereti si plansee se vor proteja in tuburi de protectie.

Centrala termică va fi amplasata la parter pe holul de acces in locuinte, se va asigura suprafata vitrata conform Normativului I13/2015 și P118/99.

Se va monta o microcentrala murala in condensatie cu o capacitate de 25 KW cu functionare pe combustibil gazos – gaz metan cu tiraj fortat, centrala va produce agent termic pentru încălzire cu temperatura de 80/60°C si necesarul de apa calda menajera.

Reglarea cantitativa / calitativa de agent termic se va face prin intermediul panoului de automatizare al centralei si cu ajutorul unui termostat digital wireless montat intr-una din incaperi.

Pe racordul de apa rece care alimenteaza centrala termica se va monta un filtru magnetic anticalcar Dn 1/2".

Pe conducta de retur la intrarea in centrala se va monta un separator magnetic de namol Dn 3/4".

Evacuarea gazelor arse în atmosferă se face prin intermediul kitului de evacuare.

Admisia aerului de combustie se face din exterior printr-o priza de aer cu sectiunea de 20x20 cm, priza de aer prevazuta cu rama cu jaluzele reglabile simultan si plasa de sirma.

INSTALATII ELECTRICE

Proiectul trateaza instalatiile electrice de iluminat, prize si forta in conformitate cu destinatiile fiecărei incaperi.

Alimentarea cu energie electrica a instalatiei electrice interioare se va realiza de la firida electrica de bransament, unde se va face si contorizarea consumului de energie electrica.

Din firida electrica de bransament va fi alimentat un tablou electric general T.E.G.

Instalatia electrica existenta este depasita din punct de vedere fizic si moral, motiv pentru care va fi inlocuita complet.

Instalatia electrica interioara va fi realizata in cablu de energie din cupru protejat in tub de protectie

Instalatia electrica de iluminat va fi realizata in cablu de energie din cupru CYY 3x1.5 introdus in tub de protectie.

Pentru iluminatul spatiilor se vor utiliza corpuri de iluminat echipate cu lampi cu LED.

In cladire va fi asigurat iluminat normal si iluminat de securitate.

Se va asigura iluminat de securitate pentru:

-continuarea lucrului in zona tablourilor electrice (TEG, TEE);

- evacuare ;

-circulatie, care va completa iluminatul de evacuare, pentru iluminatul cailor de evacuare; Iluminatul de securitate pentru evacuare va fi asigurat prin montarea pe caile de evacuare a unor corpuri de iluminat cu acumulator avand inscriptia IESIRE.

Pentru circulație și pentru continuarea lucrului vor fi montate kituri de urgență pe lampile tubulare aferente corpurilor de iluminat din spațiile respective (vezi parte desenată)

Comanda iluminatului se va face prin intermediul unor întrerupătoare și comutatoare.

Circuitele de iluminat vor fi protejate în tablourile electrice prin disjunctoare cu protecție diferențială 10A, 30mA, curba C.

Pentru racordarea consumatorilor de energie electrică mobili la rețeaua de alimentare cu energie electrică, s-au proiectat circuite de prize.

Circuitele de prize vor fi realizate în cablu din cupru: CYY3x 2.5 mmp protejat în tub IPY 18 mmp (pentru traseele montate în medii normale) sau în IPEY20 (pentru traseele montate în medii umede).

Pe circuitele de prize vor fi montate doar prize cu contact de protecție în construcție normală sau etanșă în funcție de mediul în care vor fi montate.

Circuitele de prize vor fi protejate în tablourile electrice prin disjunctoare cu protecție diferențială 16A, 30mA, curba C.

Circuitele electrice montate pe elemente combustibile ale clădirii vor fi protejate în teava metalică.

Instalația electrică va fi racordată la priza de pământ.

Priza de pământ va fi alcătuită din electrozi verticali (teava OL-ZN 2.1/2 ") și electrozi orizontali (OL-ZN 40x4 mmp).

Rezistența de dispersie a prizei de pământ trebuie să fie de max 4 ohm. Priza de pământ va fi poziționată la o distanță de minim 1m față de fundația clădirii.

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Nu este cazul

d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

Conform C.U. nr. 494/10.02.2021. emis de Primăria Municipiului Constanța , cu referire la , amplasamentul se înscrie în zona protejată conform listei anexa la Ordinul ministrului culturii nr. 2828/24.12.2015 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004.

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

- a) Suprafața construită desfășurată existentă = 218.00 m²
- b) Suprafața construită desfășurată propusă = 218.00 m²
- c) Regimul de înălțime = Demisol + Parter +1 Etaj
- d) Înălțimea la cornișă = 6.15 m

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Alimentarea cu apă:

Alimentarea cu apa a clădirii se va face din racordul existent.

Canalizare menajera:

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare vor fi conduse gravitațional în rețeaua publică de canalizare.

Alimentarea cu energie electrică: se face din rețeaua publică în conformitate cu avizul detinatorului de rețele.

Alimentarea cu energie termică: se face din centrala termică proprie care funcționează pe gaze.

Toate bransamentele la rețele sunt existente și nu sunt necesare suplimentari de consumuri pentru asigurarea utilitatilor.

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

Investitia se va derula pe o perioada de 18 luni.

5.4. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;

Valoarea investiției în preturi fără TVA este de:

1.454.978,34 lei din care C+M 1.053.322,02 lei

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

Valoarea estimată a cheltuielilor anuale este de 768.00 lei.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

Asigurarea unor servicii comerciale de calitate și îmbunătățirea gamei de prestări servicii

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

- Aprox. 25 lucratori pe perioada executiei

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

Nu este cazul

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:



ANALIZA COST- BENEFICIU

- **Identificarea investitiei, definirea obiectivelor si specificarea perioadei de referinta**

Denumirea obiectivului de investitii:

Titularul investitiei:

Obiectivul investitiei:

Perioada de referinta: -50 de ani, conform Catalogului privind clasificarea si duratele normale de functionare ale mijloacelor fixe

Data intocmirii studiului : martie 2021

- **Analiza optiunilor**

Imobilul cu destinatia locuinte, situate in Constanta strada Callatis numarul 12, cuprinde apartamente de locuit inchiriate persoanelor fizice ce au domiciliu la aceasta adresa.

Principalele obiective ale investitiei sunt:

- scoaterea din pericol de extindere a nivelului de degradare;
- reabilitarea imobilului in vederea integrarii tuturor spatiilor interioare in circuitul functional;
- reintegrarea si punerea in valoare a cladirii in context urban.

Se au in vedere 3 scenarii:

- varianta fara proiect, in care nu se intervine cu nimic asupra imobilului
- varianta minimala, in care se fac lucrari de reabilitare a imobilului (varianta agreata)
- varianta maximala, in care se demoleaza constructia existent si se reface o constructie noua in conformitate cu normele in vigoare.

- **Analiza financiara**

Obiectivul analizei financiare

Obiectivul analizei financiare este de a calcula performanța și sustenabilitatea financiară a investiției propuse pe parcursul perioadei de referință, cu scopul de a stabili

cea mai potrivită structură de finanțare a acesteia. Această analiză se referă la susținerea financiară și sustenabilitatea pe termen lung, indicatorii de performanță financiară.

Baza legala

Notă de Fundamentare la Hotărârea Guvernului nr. 907/2016;

Hotărârea nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

Ordinul nr. 386/2016 pentru modificarea și completarea Reglementării tehnice "Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor", indicativ C 107-2005, aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 2.055/2005;

Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice – M.Of nr. 390 din 23 mai 2016;

Hotărârea nr. 901 din 27 octombrie 2015 privind aprobarea Strategiei naționale în domeniul achizițiilor publice;

Programul Operațional Regional 2014-2020 - Condiții specifice de accesare a Fondurilor în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul POR/2016/3/3.1/b/1/7 REGIUNI ȘI POR/2016/3/3.1/b/1/BI Axa prioritară 3, Prioritatea de investiții 3.1 -Operațiunea b – Clădiri publice

Plan de creștere a numărului de clădiri al căror consum de energie este aproape egal cu zero - ediția revizuită și actualizată - elemente de fundamentare, Redactarea I, revizia 0 – octombrie 2013, plan notificat Comisiei Europene.

Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației

tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții;

Ordinul ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și locuințelor nr. 863/2008 pentru aprobarea „Instrucțiunilor de aplicare a unor prevederi din Hotărârea Guvernului nr. 28/2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții”

Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare

Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată (OG nr. 13 din 27ianuarie 2016)

Eurocod SR EN 1990-2004 - Bazele proiectării structurilor.

Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare;

✓ Etapele analizei financiare

a) Decizia asupra utilizării de fluxuri de numerar reale sau nominale:

- fluxurile de numerar vor fi determinate în valoare reală (prețuri constante);
- independent de și concomitent cu decizia de a folosi fluxuri de numerar reale, se utilizează, în schimb, dacă se consideră justificat, o rată de indexare pentru costurile care se preconizează că vor crește în termeni reali pe durata perioadei de referință.

b) Estimarea costurilor de investiție:

- costuri de investitie (conform Devizului General), fara sumele prevazute pentru „Cheltuieli diverse si neprevazute” (care vor fi necesare pentru reducerea impactului riscului referitor la cresterea costurilor de investitie, conform Analizei de risc)
- investitii periodice cu caracter extraordinar
- valoarea reziduala este luată în calcul ca un “cost pozitiv” la sfârșitul perioadei de referință
- nu sunt incluse: transferurile și subvențiile, TVA și alte impozite și taxe indirecte.

c) Estimarea costurilor operaționale:

- costuri referitoare la asigurarea functionarii obiectivului de investitii; sunt cheltuielile curente de functionare;
- nu sunt incluse: transferurile și subvențiile, TVA și alte impozite și taxe indirecte.

d) Estimarea veniturilor:

- venituri din exploatarea obiectivului de investitii
- nu sunt incluse: TVA și alte impozite și taxe indirecte.

e) Stabilirea ratei de actualizare financiare (rata de actualizare financiară, RAF)

- rata de actualizare financiară este 5,5% (adică rata de actualizare financiară reală propusă de Comisia Europeană pentru statele membre beneficiare ale politicii de coeziune).

f) Calculul indicatorilor financiari (VANF, RIRF, B/C), fluxul de numerar cumulat.

- **Valoarea actualizata neta financiara (VANF)** reprezinta diferența dintre suma tuturor beneficiilor de natură financiară (venituri marginale/diferențiale/incrementale și economisiri/reduceri de costuri financiare) și suma costurilor marginale/ diferențiale/ incrementale de natură financiară. VANF a fost calculată prin metoda fluxurilor de numerar actualizate prin aplicarea unui factor de actualizare determinat pe baza ratei de actualizare și a numărului de ani din perioada de referință, după formula generală de actualizare a fluxurilor de numerar în directă aplicare a principiului valorii în timp a banilor:

$$VAN = \sum [(B_t - C_t) / (1 + r)^t],$$

unde B_t = beneficiile financiare din anul t , C_t = costurile financiare din anul t , r = rata de actualizare financiară, t = numărul de ani (50 de ani).

- **Rata internă de rentabilitate financiară (RIRF)** este: rata de actualizare financiară r (în cazul nostru, reală) pentru care $VANF=0$.

$$0 = \sum [(B_t - C_t) / (1 + RIR)^t],$$

unde RIR = rata internă de rentabilitate, t = anul de calcul, $T = 50$ ani.

- **Raportul beneficiu/cost (B/C)**: raportul dintre valoarea actualizată a beneficiilor financiare și valoarea actualizată a costurilor financiare. Actualizarea veniturilor și costurilor financiare se face după aceeași formulă generală de actualizare a fluxurilor de numerar viitoare menționată în cazul VANF, cu excepția faptului că numărătorul este reprezentat, în cadrul sumei, pe rând, de beneficiile anuale (B_t) și, respectiv, costurile anuale (C_t).

- **Fluxul de numerar cumulat**: suma cumulativă, de la an la an, a fluxurilor financiare nete neactualizate generate de proiect.

g) Interpretarea valorilor indicatorilor financiari calculati

- **Valoarea actualizata neta financiara**

Avantajele indicatorului: este singurul indicator care are o valoare calculabilă, relevantă și corectă metodologic în orice situație, care – invariabil – indică varianta

CONFORM CU
ORIGINALUL

optimă din perspectiva analizei cost-beneficiu (evident, calitatea sa este dată de calitatea ipotezelor de lucru și a proiecțiilor financiare utilizate);

Dezavantajele VANF: (a) acest indicator nu reflectă în niciun fel problematica distribuției beneficiilor și costurilor, (b) elementele de calcul sunt dificil de estimat, (c) trebuie evitată contabilizarea dublă a costurilor sau a beneficiilor, (d) compararea a două proiecte cu durată de viață diferită nu se poate face în mod corect decât prin utilizarea unui alt indicator, beneficiul net anual echivalent, $BNAE = VANF(C) \cdot r / [1 - (1+r)^{-T}]$ („Equivalent Annual Net Benefit”, EANB), dar acest dezavantaj a fost anulat prin utilizarea aceleiași perioade de referință pentru toate variantele de calcul;

Criteriul decizional: proiectul are nevoie de finanțare publică și este declarat

“corespunzător” dacă $VANF < 0$ (proiectul nu este viabil din punct de vedere

financiar, în ipoteza că rata de actualizare financiară reală de 5,5% reprezintă corect costul fondurilor publice utilizate în acest scop).

- Rata internă de rentabilitate financiară

Dezavantajele RIR: (a) ignoră scara proiectului și, în general, dacă este utilizată pentru analiza comparativă între diferitele scenarii ale unui proiect, tinde să favorizeze financiar proiectele de scară redusă, (b) este, în funcție de situație, un indicator incorect sau imposibil de calculat (formula RIR poate genera rezultate multiple – și, în consecință, inutilizabile – dacă fluxurile de numerar își schimbă semnul mai mult de o singură dată pe durata perioadei de referință (ceea ce este perfect fezabil în cazul proiectului de față), (c) este, în ultimă instanță, un indicator redundant față de VANF, neoferind, nici în cel mai fericit caz, nicio informație

Criteriul decizional: proiectul are nevoie de finanțare publică și este declarat “corespunzător” dacă $RIRF(C) < 5,5\%$ (proiectul nu este viabil din punct de vedere

financiar, în ipoteza că rata de actualizare financiară reală de 5,5% reprezintă corect fondurilor publice utilizate în acest scop).

- Raportul beneficiu/ cost

Dezavantajele B/C: (a) rezultatul poate fi manipulat/distorsionat prin decizia analistului în privința clasificării unor fluxuri la categoria beneficii sau costuri, (b) ignoră scara proiectului, (c) nu este un indicator corect de utilizat când se compară scenarii ce se exclud reciproc, (d) este, în ultimă instanță, un indicator redundant față de VANF, neoferind, nici în cel mai fericit caz, nicio informație suplimentară față de VANF.

Criteriul decizional: criteriul este menționat în H.G. 907/2016 2016 și Ghidul Solicitantului; în mod absolut automat, dacă $VANF(C) < 0$, atunci $RIRF(C) < 5,5\%$ și $B/C < 1$ (proiectul nu este viabil din punct de vedere financiar și necesită finanțare publică), prin simpla virtute a aritmeticii formulelor de calcul.

- Fluxul de numerar cumulat

Dezavantajele fluxului de numerar cumulat: (a) valoarea informativă suplimentară a acestui indicator este redusă, dată fiind cumularea unor fluxuri de numerar cu valori diferite în timp, (b) conținutul său analitic util este, oricum, inclus în analiza sustenabilității financiare, prezentată în continuare;

Criteriul decizional: criteriul este menționat în H.G. 907/2016.

✓ **Ipoteze de lucru**

Date generale:

- Perioada de implementare – 1 an
- Durata normala de functionare – 50 ani
- Perioada de referinta- 15 ani
- Rata de actualizare financiara- 5,5%

Varianta "fara proiect"

a) Cost de operare

Cuantificarea acestora a avut in vedere nivelul si structura finantarii resurselor umane care au responsabilitati in serviciul de locuinte sociale. Astfel, s-a apreciat ca fiind

necesar un angajat cu studii medii angajat cu norma partial de 1 ora pe zi pentru monitorizarea acestora si gestionarea fondului de locuinte.(3696lei)

b) Costuri de intretinere

Pentru stabilirea costurilor de intretinere s-a pornit de la suprafata construita a unitatilor locative si un cost anual de intretinere de 0.7lei/mp.(152,6lei)

c) Costul reparatiilor curente

Pentru reparatiile curente au fost estimate cheltuieli de 0.09% din valoarea investitiei(768 lei).

-Venituri anuale din inchirierea spatiilor-905,11 lei/an(in medie pretul de inchiriere a unui mp este 4,2 lei/an)

Varianta "cu proiect"

-Costuri de investitie-853.370,48 lei

-Valoarea reziduala- 20%(170.674,1lei)

-Cheltuieli anuale de intretinere si operare- 5772,9 lei(presupunem o crestere a cheltuielilor de intretinere si exploatare cu 50% fata de variant fara proiect)

-Venituri anuale din inchirierea spatiilor(presupunem o crestere de 50% a chiriei dupa reabilitare)-1373,4lei/an

✓ **Calculul indicatorilor si interpretarea rezultatelor**

VNAF = 51.233,14 lei

RIRF= -5,16%

B/C=1,04

Rata internă de rentabilitate financiară (una dintre valori) este negativa, ceea ce indică necesitatea finanțării proiectului din fonduri de la bugetul local.

Fluxul de numerar cumulat este pozitiv in fiecare an al perioadei de referinta.

➤ **Analiza economica**

In conformitate cu prevederile HG nr. 907/2016, analiza economica se realizeaza numai pentru proiecte majore, pentru care costurile de investitie depasesc valoarea de 50 milioane euro (echivalent lei).Desi nu se va realiza analiza economica a investitiei, trebuie totusi enumerate cateva beneficii economice necunatificate:

- Imbunatatirea conditiilor de viata a comunitatii locale, ceea ce conduce la cresterea

productivitatii acestora in activitatile pe care le desfasoara;

- In perioada de implementare, proiectul creeaza locuri de munca in sectorul constructiilor, sector puternic afectat de criza economica ce se manifesta din anul 2008.

➤ Analiza senzitivitatii

Pentru realizarea analizei de senzitivitate se vor parcurge pașii următori:

- identificarea variabilelor care sunt considerate critice pentru durabilitatea beneficiilor

proiectului. Acest lucru se realizează prin modificarea procentuală a unui set de variabile

ale investiției și apoi calcularea valorii indicatorilor de performanță financiară;

- orice variabilă a proiectului pentru care variația cu 1% va produce o modificare cu mai mult de 5,5% în valoarea de bază a VANF va fi considerată o variabilă critică;

- calculul "valorilor de comutare" (modificarea procentuală a variabilei critice identificate care determină ca valoarea indicatorului de performanță analizat – valoarea actualizată netă financiară– să fie egală cu zero) pentru variabilele critice identificate

Pentru analiza rentabilitatii financiare, au fost testate urmatoarele varibile:

- Costurile de investiție. Scaderea costurilor de investitie cu 1% determina cresterea VANF cu 1,36 %. Conform interpretarii de mai sus, costurile de investitie nu reprezinta o variabila critica pentru proiect.

- Costurile de intretinere si exploatare. Reducerea costurilor de intretinere si exploatare cu 1% determina cresterea VANF cu 0,51%. Prin urmare, costurile de intretinere si exploatare nu sunt considerate o variabila critica pentru rentabilitatea financiara a proiectului de investitii.

- Veniturile din exploatare. Cresterea veniturilor din exploatare cu 1% determina cresterea VANF cu 0,45%. Prin urmare, veniturile din exploatare nu sunt considerate o variabila critica pentru rentabilitatea financiara a proiectului de investitii.

➤ Analiza riscurilor

În principiu, analiza de risc vizează estimarea distribuției de probabilitate a modificărilor indicatorilor de performanță financiară și economică, dacă există informație rezonabilă pentru stabilirea distribuției probabilității variabilelor critice (conform documentului de lucru pentru un Ghid național ACB). Rezultatele analizei de risc se pot exprima ca medie estimată și deviație standard a acestor indicatori.

Pe de altă parte, dacă nu există informație rezonabilă pentru stabilirea distribuției probabilității variabilelor critice, atunci analiza riscului se va realiza prin definirea scenariului optimist și pesimist care va include toate variabilele critice și calcularea a două valori extreme pentru indicatorii de profitabilitate pe baza celor două scenarii.

Analiza riscurilor implică, în măsura disponibilității, luarea în calcul a distribuției riscurilor. O astfel de distribuție nu este disponibilă, pe o bază empirică, pentru proiectul de față. Pe de altă parte, Ghidul ACB al Comisiei Europene indică faptul că, cel puțin în cazul costurilor de investiție, în cazul în care aceste date nu sunt disponibile, se poate prezuma o distribuție triunghiulară asimetrică (max-min).

Cresterea costurilor de investitie afecteaza negativ rentabilitatea financiara a proiectului conducand la reducerea semnificativa a VANF, ceea ce sustine in si mai mare masura asigurarea finantarii proiectului din fonduri publice. In adoptarea deciziei de finantare a unui proiect, trebuie analizat si interpretat impactul cresterii VANF asupra rentabilitatii economice a investitiei. In cazul de fata, conform cadrului legal in vigoare, analiza economica nu s-a realizat.

Avand in vedere cele de mai sus, proiectul de investitii necesita finantare din fonduri publice, in scopul atingerii obiectivelor de ordin socio-economic. Conform costurilor si veniturilor de exploatare estimate, se estimeaza ca obiectivul de investitii se va putea sustine in perioada de exploatare prevazuta, fara alte subventii. Totusi, este posibil ca acest lucru sa nu se intample din primul an de operare.

6. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

6.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

- Ambele scenarii de realizare a consolidare si reabilitare a cladirii o aduc pe aceasta la conditiile de stabilitate si functionale destinatiei pe care o are.
- Varianta minimala asigura o prelungire a duratei normate de viata cu cca. 40 de ani.
- Din punct de vedere economic varianta maximala este mai scumpa cu cca. 15%

6.2. Selectarea și justificarea scenariului/optiunii optim(e), recomandat(e)

Proiectantul considera de baza varianta minimala din urmatoarele considerente:

- asigura o prelungire a duratei normate de viata cu cca. 40 de ani.
- reduce la minim riscurile de degradare sau prabusire ale constructiei.
- Diferenta de costuri este semnificativa in favoarea variantei maximele

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Valoarea investitiei in preturi fara TVA este de 1.454.978,34 lei din care:

C+M 1.053.322,02 lei.

Valoarea investitiei in preturi cu TVA este de 1.731.424,23 lei din care:

C+M 1.253.453,20 lei

- elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Suprafata construita desfasurata existenta = 218.00 m²

Suprafata construita desfasurata propusa = 218.00 m²

c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

-Cheltuieli anuale de intretinere si reparatii curente – 768.00 lei

-Cheltuieli de exploatare 5772.9 lei/an

-Costuri de investitie-853.370,48 lei

-Valoarea reziduala- 20% - 170.674,1

-Venituri anuale obtinute din economia de energie in urma realizarii investitiei-estimam ca se va realiza o economie de 30% a cheltuielilor adica 1358.00 lei

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

12 luni

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Solutiile propuse prin proiect asigura respectarea cerintelor de calitate impuse de prevederile Legii 10/1995 precum si incadrarea in prevederile impuse de Regulamentul de urbanism aferent PUG dar si reglementarilor MCC cu privire la amplasarea intr-o zona protejata.

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Investia va fi finantata din fonduri de la bugetul local.

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

A fost emis de catre Primaria Municipiului Constanta Certificatul de urbanism nr. 2400/11.08.2021

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

- studiu topografic; - a fost intocmit de catre proiectant prin firma SC AXIS SURVEY SRL OVIDIU

7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică

7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

Nu este cazul

b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

Nu este cazul

c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;

Nu este cazul

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul

e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Expertiza tehnica a fost intocmita de catre Szalontay Coloman Andrei expert tehnic atestat MDRAP.

Parti din expertiza tehnica au fost copiate si inserate in partea scrisa DALI.

Parti din auditul energetic au fost copiate si inserate in partea scrisa DALI.

Data: 22.02.2021



SC SAGETATOR SRL TULCEA

ECONOMU ANDRIAN, Administrator

Arh. LEONTE ANDREI, Sef proiect





ROMÂNIA
JUDEȚUL CONSTANȚA
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CONSTANȚA
DIRECȚIA DE ACHIZIȚII ȘI INVESTIȚII PUBLICE

CONFORM CU
ORIGINALUL



APROBAT,
PRIMAR
Vergil CHITAC



AVIZ CTE
Nr. 185049 / 16.09.2021

1. TEMEIUL LEGAL DE CONSTITUIRE A COMISIEI TEHNICO-ECONOMICE:

Dispoziția Primarului Municipiului Constanța nr. 4759/2021 pentru modificarea Dispoziției nr. 2629/2018 privind stabilirea componenței Comisiei tehnico-economice.

2. DATE GENERALE:

2.1. Denumirea obiectivului de investiții:

„Reabilitare imobile aflate pe domeniul public și privat al primăriei Constanța prin RAEDPP Constanța – imobil str. Callatis 12” – etapa DALI

2.2. Amplasamentul :

Imobilul este situat în intravilanul municipiului Constanța, Str. Callatis nr. 12, cu suprafața de 136.00 mp, proprietatea municipiului Constanța, :

- **la nord:** locuința propr. privată;
- **la sud:** strada Callatis;
- **la Vest:** imobil strada Callatis 14;
- **la Est:** imobil strada Callatis 10;

2.3. Ordonator principal de credite/investitor – **UAT Municipiul Constanța**

2.4. Ordonator de credite (secundar/terțiar) – **RAEDPP Constanța**

2.5. Beneficiarul investiției – **RAEDPP Constanța**

2.6. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție –
S.C. SĂGETĂTOR S.R.L. TULCEA

În ședința din data de **16.09.2021**, Comisia tehnico-economică:

AVIZEAZĂ FAVORABIL, conform concluzii și recomandări pentru următoarea etapă.

3. PROIECTUL ANALIZAT ȘI AVIZAT:

Documentație de Avizare a Lucrărilor de intervenții aferente obiectivului de investiții
„Reabilitare imobile aflate pe domeniul public și privat al primăriei Constanța prin RAEDPP Constanța – imobil str. Callatis 12”.

**CONFORM CU
ORIGINALUL**

4. NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA INVESTIȚIEI :

Starea general-structurală a imobilului este **nesatisfăcătoare** - conform concluziilor Expertizei Tehnice 2018 - Exp.Th. ing. Szalontay Coloman Andrei- at. MLPAT, construcția nu mai respectă prevederile codurilor de conformare în vigoare, elementele structurale nu mai întrunesc condițiile de rigiditate necesară.

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

1. scoaterea din pericol de extindere a nivelului de degradare
2. reabilitarea imobilului în vederea integrării tuturor spațiilor interioare în circuitul funcțional al locuințelor, la nivelul cerințelor actuale
3. reintegrarea și punerea în valoare a clădirii în context urban

5. INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI:

Regimul juridic:

Imobilul din Str. Callatis nr. 12, teren și construcție cu regim de înălțime Subsol parțial+ Parter + Etaj, situat în intravilanul municipiului Constanta, este proprietatea Municipiului Constanta, conform situație juridică

Imobilul este dat în administrare RAEDPP prin HCL nr. 88/23.03.2018.

Regim tehnic/ Indicatori urbanistici:

Lotul are forma dreptunghiulară, cu latura lungă perpendiculară pe ambele străzi.
Terenul are o suprafață de totală de 136.00 m².

Procent de ocupare a terenului :

- **POT existent**=41.74%
- **POT aprobat**=41.74%.

Coeficient de utilizare a terenului:

- **CUT existent**=0.42;
- **CUT propus**=0.42;

Regim de înălțime existent = Parter + 1 etaj

- ♦ Suprafața construită la sol: **Ac = 91.00 mp**
- ♦ Suprafața construită desfasurată: **Acđ = 218.00 mp**
- ♦ Suprafața utilă: **Au = 160,84 mp**
- ♦ Volumul util încălzit: **V = 498,60 mc**

Elementele caracteristice privind amplasarea clădirii în mediul construit:

- **Anul construcției:** 1930
- **Zona climatică:** I conform hărții de zonare climatică a României, fig A1 din SR 1907-1, $T_e = -12^{\circ}\text{C}$;
- poziția față de vânturile dominante: amplasament neadăpostit pentru fațade;
- orientarea față de punctele cardinale: S-fațada principală-acces în clădire;
- **regimul de înălțime:** Subsol parțial + Parter + Etaj;
- **clădire cu destinația de locuință colectivă (rezidențială).**

Imobilul este racordat la sistemul public de canalizare a apelor uzate;

Construcția se încadrează în **categoria C de importanță (normală).**

CONFORM CU
ORIGINALUL

Regimul economic:

Cladirea cu destinatie locuinte in administrarea RAEDPP Constanta cuprinde apartamente de locuit inchiriate persoanelor fizice ce au domiciliul la aceasta adresa.

Valoarea de inventar a constructiei = 67 lei

SITUATIA EXISTENTA

Sistem constructiv

Conform expertiza tehnica:

Fundatiile

Sunt executate din piatra. S-au observat fisuri sau crăpături la nivelul fundatiilor datorita tasarilor diferite ale terenului de fundare.

Pereții

Sunt realizati. din cărămidă, fara centuri la partea superioara si stalpisori la intersectii.

La nivelul soclului peretii sunt afectati de infiltratiile de apa pluviala observandu-se

degradari ale tencuielilor dar si a fundatiei din piatra si zidariei din caramida mai ales in

zonele unde trotuarul este degradat sau necorespunzator.

Local se observa fisuri in pereti. (unele de mari dimensiuni, pana la 3-Smm), oblice,

verticale si orizontale cat si degradari locale ale caramizii. Buiandrugii sunt din zidarie ce

reazema pe elemente metalice.

Planseele

Planseele sunt din lemn si sunt într-o stare necorespunzatoare, observandu-se degradari locale sub forma de fisuri si zone degradate local, datorate si infiltratiilor de apa de la nivelul învelitorii. Se observa o flexibilitate mare a planseelor datorita subdimensionarii elementelor structurale din lemn cat si degradarii acestora in timp, determinate de infiltratiile de apa si datorita imbatranirii acestora.

Sarpanta

Este din lemn neignifugat fiind într-o stare avansata de degradare, iar datorita infiltratiilor de la nivelul învelitorii degradari locale este partial si putrezit s-au fisurat.

Elementele structurale componente nu prezintă degradări semnificative datorate actiunii seismelor repetate suportate în cei peste 90 de ani de exploatare.

Se observa **degradari nestructurale** astfel:

Invelitoarea este din tigla ceramica de tip olande, ce a permis infiltratiile apei pluviale.

Sistemul de evacuare pluvial este format partial din jgheaburi si burlane din tabla zincata

fiind degradate local, partial lipseste.

La nivelul soclului prin desfacerea locala a tencuielii datorita apelor pluviale; desfaceri

locale a tencuielilor la nivelul peretilor exteriori si interiori trotuar deteriorat, fisurat, local in contrapanta, cu lipsa etanseitate trotuar cladire, tamplarie deteriorata,

**CONFORM CU
ORIGINALUL**

pardoseala intr-o stare avansata de degradare, instalatii termice, sanitare si electrice deteriorate

6. SOLUȚIA TEHNICĂ PROPUȘĂ:

INTERVENȚII LA STRUCTURA DE REZISTENȚĂ

Conform expertizei tehnice întocmite de expert tehnic M.L.P.A.T. dr. ing. Szalontay Coloman Andrei se propun următoarele intervenții:

- Injectarea cu solutii bicomponente / adezivi pentru consolidarea zidariilor in fisurile din pereti
- Injectarea la baza zidariei a unei solutii hidroizolatoare
- Inlocuirea zidariei degradate
- Consolidarea fundatiilor prin camasuire cu beton de minim 20cm grosime pe ambele fete (cu exceptia zonei alipite la calcan si a fatadei principale, unde se va realiza pe o fata)
- Realizarea unor cadre lamelare din beton armat in interiorul cladirii, incastrate partial in peretii din caramida (peretii existenti vor deveni pereti neportanti). Se vor monta ancore metalice intre zidaria existenta si structura de beton armat.
- Inlocuirea planseelor de lemn cu unele din beton armat.
- Refacerea sarpantei din lemn ighifugat.
- Realizarea unei pardoseli din beton armat – pardoselile de la demisol si de la parter se desfac si se vor executa pardoseli din beton C12/15 slab armat cu Ø6/200, cu inlocuirea umpluturii si montarea unui strat de polistiren extrudate de 6 cm
- Buiandrugii din lemn sau metal se vor inlocui cu unii din beton armat.
- Refacerea soclului prin aplicarea unei hidroizolatii corespunzatoare si realizarea unui trotuar de protectie cu latimea minima de 1m si panta spre exterior 5% prevazut cu cordon de bitum intre trotuar si cladire; se va reface pe toata latimea stratul de umplutura de minim 30cm adancime sub cota terenului amenajat din argila compactata pentru crearea unui ecran de protectie; Se va realiza o hidroizolatie corespunzatoare pe perimetrul fundatiei (realizat din doua straturi) de la cota sapaturii pana la cota +0.00m;
- Inlocuirea invelitorii
- inlocuirea tâmplăriei fațadelor din lemn sau PVC cu tâmplării termoe eficiente din lemn stratificat sau lemn masiv cu geam termopan
- Reparatii sau refacerea instalatiilor sanitare, termice, electrice.

7. SURSA DE FINANȚARE:

- au fost aprobate fonduri din bugetul local.

8. DURATA : 6

Durata estimata de executie a obiectivului este de **12 luni**

9. Valoarea obiectivului de investitii:

**Total investitie : 1.454.978,34 lei din care C+M 1.053.322,02 lei fara TVA
Adica 1.731.424,23 lei cu TVA, din care C+M 1.253.453,20 lei cu TVA**

10. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI:

11.COMISIA TEHNICO-ECONOMICĂ:

Comisia tehnico-economică numită prin DP nr. 4759/2021:

- ① Vergil Chițac - primar, președinte;
2. Frigioiu Marcela - director executiv, Direcția financiară din cadrul Direcției generale economico-financiară, membru;
- ③ Merlă Viorica Ani - director executiv, Direcția dezvoltare și fonduri europene, membru;
- ④ Georgescu Raluca - director executiv, Direcția administrare servicii publice din cadrul Direcției generale gestionare servicii publice, membru;
- ⑤ Leu Dan Petre - arhitect șef, Direcția generală urbanism și patrimoniu, membru;
- ⑥ Andreea Drăgan - director executiv adjunct, Direcția logistică, membru;
7. Ispas Carmen - director executiv adjunct, Direcția patrimoniu din cadrul Direcției generale urbanism și patrimoniu, membru;
- ⑧ Filip Marian - șef Birou urmărire execuție lucrări, Direcția dezvoltare și fonduri europene, membru;
- ⑨ Tudose Florin - șef Birou control disciplina în construcții și afișaj stradal, Direcția generală poliția Locală, membru;
- ⑩ Paula Novac - șef Birou juridic și punere în aplicare a hotărârilor judecătorești.

Secretariatului Comisiei tehnico-economice:

- ⑪ Turtoi Mirela Iuliana - consilier Birou urmărire execuție lucrări, Direcția dezvoltare și fonduri europene;
- ⑫ Ruxandra Berescu - inspector Serviciul autorizări construcții, Direcția generală urbanism și patrimoniu;

Tudoran Oana - inspector Serviciul management drumuri și transport public,
Direcția administrare servicii publice din cadrul Direcției generale gestionare
servicii publice

12. REPREZENTANTI RAEDPP, CARE RASPUND DE PROIECT:

Director: Stela HIRA.....

Sef Serviciu Tehnic-Investitii: Liliana CRISTESCU.....

12. PROIECTANT:

S.C. SĂGETĂTOR S.R.L. TULCEA.....



CONFORM CU
ORIGINALUL



CONFORM CU
ORIGINALUL

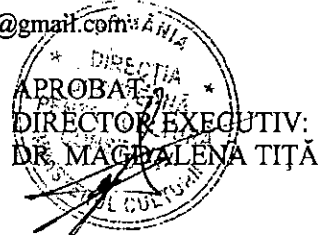
MINISTERUL CULTURII
DIRECȚIA JUDEȚEANĂ PENTRU CULTURĂ CONSTANȚA

Str. Mircea cel Bătrân nr. 106, Constanța

Tel. 0241 613 008 / Fax. 0341 405 742

e-mail: djcconstanta@gmail.com, directiacultura.constanta@gmail.com

Nr. 1089 / 7.06. .2021



Către:

R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA

AVIZ
Nr. 590 / M / 7.06. .2021

Privind

Obiectivul:

ADRESA:

REABILITARE IMOBIL S+ P+1E

STR. CALLATIS NR. 12, MUNICIPIUL CONSTANȚA.

REGIM DE PROTECTIE:

În situl urban Zona Peninsulara Constanta cod CT-II-s-B-02832,
în situl arheologic Orasul antic Tomis, cod CT-I-s-A-02553,
în zona de protecție a monumentelor istorice Casa str. Callatis 6 cod CT-II-m-B-02795, Biserica armeneasca Sf. Maria str. Calaltis 1 cod CT-II-m-A-02794,
Vila Mihail C. Șuțu str. K. Zambaccian 1, cod CT-II-m-A-02863,
Casa str. Marc Aureliu 10 cod CT-II-m-B-02822, Casa str. Sulmona 10,
cod CT-II-m-B-02839 – LMI 2004-2015

FAZA

NR. INREGISTRARE

PROIECTANT:

BENEFICIAR:

DALI

1089/9.04.2021+27.04.2021

S.C. SĂGETĂTOR S.R.L. Tulcea, arh. Andrei Leonte

dr. ing. Coloman Andrei Szalontay -expert tehnic atestat MLPAT, MC

R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA

* Documentatia cuprinde:

PIESE SCRISE: Memoriu de arhitectura, Referate verificare, Studiu istoric, Raport de audit energetic, Evaluare construcții arhitectura, Evaluare rezistența consolidare, Studiu geotehnic, Expertiza tehnica, Memoriu de rezistența, Memoriu instalații sanitare, Memoriu instalații electrice, Memoriu instalații termice; Deviz general, Deviz clădire, Deviz racord apa, Deviz canalizare

PIESE DESENATE: ARHITECTURA: Plan incadrare în zona, Situație existentă: Plan de situație - existent, Plan subsol, Plan parter, Plan etaj, Plan învelitoare, Secțiune, Fatada principală, Fatada posterioară, Fatada laterală stânga; Propunere: Plan de situație - propunere, Plan subsol, Plan parter, Plan etaj, Plan învelitoare, Secțiune, Fatada principală, Fatada posterioară, Fatada laterală stânga, Perspective - Simulări 3D – propunere, Fotografii;

REZISTENȚĂ: Plan demisol intervenții, Plan parter intervenții, Plan etaj intervenții; **INSTALAȚII** – Instalații sanitare: Plan parter, Plan etaj; Instalații electrice: Plan parter, Plan etaj; Instalații termice: Plan parter, Plan etaj;

ALTE DOCUMENTE: Certificat de Urbanism, Plan amplasament și delimitare imobil, Planuri releveu topo, Fișa clădirii IGL Constanta

Se propun lucrări asupra clădirii S+P+1, cu funcțiune de locuință, situată pe frontul de N al str. Callatis, în front continuu la aliniament. Clădirea, construită între 1900-1920 (1930 cf. Fișa), prezintă valoare istorică și ambientală, stil eclectic cu ornamente clasiciste, pe filiera grecească.

Se propun consolidări ale fundațiilor și peretilor demisolului cu b.a., introducerea structurii din b.a. la interior încastrată parțial în peretii de cărămidă, camășuire peretii cu mortar armat cu plasă, injectare fisuri în peretii, înlocuirea zidăriei degradate, înlocuire planșee și scara din lemn cu planșee și scara din b.a., înlocuire buiandrugii din lemn cu buiandrugii din b.a., refacerea șarpantă cu lemn ignifugat, învelitoare din țiglă ceramică, demolare anexe în zona posterioară, re compartimentări, înlocuire ușa de acces la etaj în fatada cu fereastra, reparații la fatade, înlocuire tamplarie cu tamplarie din lemn stratificat, refacere finisaje și instalații interioare.

S teren = 137 m.p., Sc ex/pr. = (92) 83,3 / 91,0 m.p., Sd ex/pr. = (209) 202,6 / 218,0 m.p., POT = 67%, CUT = 1,60.



Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



Agencia pentru Protectia Mediului Constanta

Nr. 955 /14.05.2021

CONFORM CU
ORIGINALUL

CLASAREA NOTIFICARII

AG. CONSTANTA
★
VIZAT SPRE
NESCHIMBARE

Ca urmare a solicitării depuse de R.A.E.D.P.P. CONSTANTA cu adresa in mun.Constanta, B-dul Tomis, nr.101, jud.Constanta , pentru proiectul : * REABILITARE FATADE SI ACOPERIS IMOBIL P+1E * propus a fi amplasat in mun.Constanta, str.Callatis, nr.12, jud.Constanta, inregistrata la Agentia pentru Protectia Mediului Constanta cu nr.9030/12.05.2021,

in urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului in planul de urbanism si in raport cu poziția față de arii naturale protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

- având in vedere că:

- proiectul propus nu intra sub incidența Legii nr. 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului;

- proiectul propus nu intra sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei sălbatice, aprobată cu modificări si completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările si completările ulterioare;

- proiectul propus nu intra sub incidența art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările si completările ulterioare,

Agentia pentru Protectia Mediului Constanta decide:

Clasarea notificarii deoarece proiectul propus nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului si de evaluare adecvata.

DIRECTOR EXECUTIV
Celzin LAZAR

SEF SERV. A.A.A.
Lavinia Monica ZECA



PRESEDINTE SEDINTA,

EUSTIN VALERIU AVATANU

Intocmit,
Consilier Madalina MOGA

Nota : actul final s-a emis in 3 exemplare.

CONTRASEMNEAZA
SECRETAR GENERAL

VIORELA MIRABELA CALIN

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanta, jud. Constanta, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.117

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitie

REABILITARE ŞI CONSOLIDARE IMOBILE EXISTENTE AFLATE PE DOMENIUL PRIVAT
AL MUNICIPIULUI CONSTANŢA PRIN RAEDPP CONSTANŢA
IMOBIL STRADA CALLATIS, NR. 12

in preturi la data de 10 August 2021

1 euro =

4,9161

LEI

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
Total capitol 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
2.1	Constructii si instalatii	19.246,09	3.656,76	22.902,84
	DO2 - Racord alimentare cu apa	9435,95	1.792,83	11.228,77
	DO3 - Canalizare menajera	9810,14	1.863,93	11.674,07
		0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00
Total capitol 2		19.246,09	3.656,76	22.902,84
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	6.062,50	1.151,88	7.214,38
	3.1.1. Studii de teren	1.940,00	368,60	2.308,60
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	4.122,50	783,28	4.905,78
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnica	4.365,00	829,35	5.194,35
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	2.500,00	475,00	2.975,00
3.5	Proiectare	88.440,09	16.803,62	105.243,71
	3.5.1. Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	15.680,09	2.979,22	18.659,31
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor /acordurilor/autorizatiilor	2.910,00	552,90	3.462,90
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	7.850,00	1.491,50	9.341,50
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	62.000,00	11.780,00	73.780,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	5.600,00	1.064,00	6.664,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	26.700,00	5.073,00	31.773,00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	11.700,00	2.223,00	13.923,00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	4.500,00	855,00	5.355,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	7.200,00	1.368,00	8.568,00
	3.8.2. Dirigentie de santier	15.000,00	2.850,00	17.850,00
Total capitol 3		133.667,59	25.396,84	159.064,43
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1.006.148,02	191.168,12	1.197.316,14
	DO1 - Imobil Str. Callatis, Nr. 12	1006148,02	191.168,12	1.197.316,14
4.2	Montaj utilitaje, echipamente tehnologice si functionale	2.237,13	425,05	2.662,18
	DO1 - Imobil Str. Callatis, Nr. 12	2153,38	409,14	2.562,52
	DO2 - Racord alimentare cu apa	83,75	15,91	99,66
4.3	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	13.075,05	2.484,26	15.559,31
	DO1 - Imobil Str. Callatis, Nr. 12	12656,30	2.404,70	15.061,00

	DO2 - Racord alimentare cu apa	418,75	79,56	498,31
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total capitol 4		1.021.460,20	194.077,44	1.215.537,64
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	25.690,78	4.881,25	30.572,03
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	25.690,78	4.881,25	30.572,03
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	20.038,91	3.807,39	23.846,31
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2.Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	5.266,61	1.000,66	6.267,27
	5.2.3.Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	1.445,33	274,61	1.719,95
	5.2.4.Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	5.126,97	974,12	6.101,09
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	8.200,00	1.558,00	9.758,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	234.874,77	44.626,21	279.500,98
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
Total capitol 5		280.604,47	53.314,85	333.919,32
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
Total capitol 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		1.454.978,34	276.445,89	1.731.424,23
Din care:				
C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		1.053.322,02	200.131,18	1.253.453,20

TOTAL EURO

295961,910

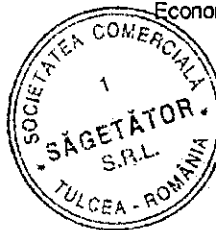
C+M EURO

214259,681

Data
10,08,2021

Intocmit
S.C. SAGETATOR S.R.L.
ADMINISTRATOR
Economu Adrian

Beneficiar/ Investitor ,
R.A.E.D.P.P. CONSTANTA



CONFORM CU
ORIGINALUL

PRESEDINTE SEDINTĂ,

COSTIN-VALERIU AVĂTAVULUI

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL

VIORELA-MIRABELA CĂLIN