



ROMÂNIA
JUDEȚUL CONSTANȚA
MUNICIPIUL CONSTANȚA
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂRE

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici, conform AVIZ CTE nr. 185059/16.09.2021 emis de Comisia Tehnico-Economică pentru imobilul situat în Constanța, str. Callatis nr.31

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 Chițac înregistrat sub nr. 209544/21.10.2021;

- raportul de specialitate al Regiei Autonome „Exploatarea Domeniului Public și Privat” Constanța înregistrat sub nr. 15160/21.10.2021; - 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. 185059/16.09.2021 emis de Comisia Tehnico-Economică și documentația de avizare a lucrărilor de intervenții, pentru imobilul situat în Constanța, str. Callatis nr.31, conform anexei nr. 1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2 - Se aprobă valoarea obiectivului de investiții total: 2.263.961,13 lei fara TVA, (2.694.113,74 lei cu TVA), din care C+M: 1.720.051,79 lei fără TVA, (2.046.861,62 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:

26 pentru, — împotrivă, — abțineri.

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

PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ,
COSTIN VALERIU AVĂTAVULUI

CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR GENERAL
Viorela-Mirabela CALIN

CONSTANTA
NR. 391 / 29.10.2021

CONFORM CU
ORIGINALUL

ANEXA LA
HCLM NR. 391/2021



Anexa 5

PROIECTANT,

PRESEDINTE ȘEDINȚĂ,
COȘTIN-VALENTIN AVĂTAVULUI

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

Nr. 109 / 25.02.2021

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL

VIORELA-MIRABELA CALIN

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 ȘI PRIVAT AL PRIMĂRIEI CONSTANȚA PRIN RAEDPP CONSTANȚA – IMOBIL Str. CALLATIS NR. 31**

1.2. Ordonator principal de credite/investitor – UAT Municipiul Constanța

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

1.4. Beneficiarul investiției – RAEDPP Constanța

CONFORM CU
ORIGINALUL

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. 31, Constanta**, cu regim de înălțime Subsol partial+ Parter + Etaj + Pod, este proprietatea Municipiului Constanta, in administrarea R.A.-E.D.P.P. Constanta.

Terenul aferent constructiei are o suprafata de 142.00 m².

Cladirea cu destinatie locuinte apartinand Municipiului Constanta, in administrarea R.A.-E.D.P.P. Constanta cuprinde apartamente de locuit inchiriate persoanelor fizice ce au domiciliul la aceasta adresa.

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

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

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 acceleratiei orizontale a terenului este definită cu un interval mediu de recurentă de 100 de ani.

Exigentele corespunzătoare stării limită de serviciu/ nivelului de performanță de limitare a degradărilor se considera satisfăcute daca sunt îndeplinite condițiile de limitare a deplasărilor din P100-1/2006.

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

list

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. Nu s-au observat fisuri sau crăpături la nivelul fundațiilor, ceea ce denotă o comportare bună în timp, iar terenul de fundare este corespunzător și nu a permis apariția tasărilor inegale. Se observă o tasare locală a fundației în partea posterioară a clădirii, la anexa din partea posterioară a clădirii.

Pereții

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

La nivelul soclului pereții sunt afectați de infiltrațiile de apă pluvială observându-se degradări ale tencuielilor dar și a fundației din piatra și zidăriei din cărămida 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 reazema pe elemente metalice.

Planseele

Planseele sunt din lemn, fiind într-o stare avansată de degradare în corpul anexa din partea posterioară a clădirii; planseul de la nivelul parterului s-a prăbusit, momentan fiind lipsa. La caldirea principală este 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 lemn. Se observă o flexibilitate mare a acestora datorită subdimensionării elementelor structurale din lemn cât și degradării acestora în timp, determinate de infiltrațiile de apă și datorită îmbătrânirii acestora.

Sarpanta

Este din lemn neignifugat fiind într-o stare avansată de degradare, datorită infiltrațiilor de la nivelul învelitorii.

Ant

Elementele structurale componente prezintă și degradări semnificative datorate acțiunii seismelor repetate suportate în cei peste 120 de ani de exploatare.

Se observa degradări nestructurale astfel:

Invelitoarea este din plăci de azbociment, dar a permis infiltrațiile apei pluviale, ce au provocat degradări structurale ale elementelor structural din lemn din sarpanta și planșee. Sistemul de evacuare pluvial este format parțial din jgheaburi și burlane din tablă 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 etanșeitate 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. 31, 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 1896 a trecut prin amenajări succesive, amplasamentul este pe o parcelă dreptunghiulară cu acces din strada Callatis, clădirea având fațada principală pe strada Callatis.

Construcția existentă se încadrează în specificul zonei, într-un areal cu funcțiune preponderent de locuire. La parterul imobilelor locuite colective, dar și în inserții individuale cu regim mic de înălțime, regăsim funcțiuni conexe locuirii, precum spații comerciale etc.

Imobilul studiat cu funcțiunea de locuire cu regim de înălțime Demisol + Parter + Etaj + Pod deserveste această zonă rezidențială.

Volumetric, construcția se încadrează într-un volum paralelipipedic simplu, cu un acoperiș tip sarpanta.

Terenul are o suprafață de totală de 142.00 m².

Finisaje construcție existentă

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
- tâmplări
 - 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;
Funcțiunea în sine servește ca locuire, și este alipită la calcan cu alte clădiri.

c) datele seismice și climatice;

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 $T_c = 0.7s$ conform normativ P100-1/2013.

Valoarea caracteristică a încărcării din zapadă 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

d) studii de teren:

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

- 4.1 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 o foreza geotehnica tip Dormer Engineering proprietate a SC GEOCAD AMD SRL cu $\phi \geq 75mm$,

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 a se vedea fisa forajului F1).

- Date geotehnice

- ✓ Morfologie:

- suprafața terenului este relativ plană și aproape orizontală;
- terenul este pe deplin stabil (nu prezintă la suprafața niciunul din semnele specifice fenomenelor fizico-geologice active precum alunecări de teren, eroziuni,

prabusiri etc., care sa puna in pericol stabilitatea constructiei);
- terenul e crapat dar nu tine apa la suprafata timp îndelungat;

✓ **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 - 0,60m - umplutura

- 0,60 - 1,50m - praf argilos cafeniu cu concretuni, plasticitate mare, vartos

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

- 3,20 - 6,00m - praf argilos galben cafeniu cu intercalatii negricioase, 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, cat si de vecinatati, dupa cum urmeaza (conform NP 074/2014).

Vecinatati Fara riscuri 1

Zonarea seismica $a_g=0,20g$ 2

Riscul geotehnic Redus 8

Riscul geotehnice: **redus**, deci amplasamentul poate fi încadrat in **categoria geotehnica**

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

[Handwritten signature]

Evaluarea calitativă urmărește să stabilească măsura în care regulile de conformare generală a structurilor și de detaliere a elementelor 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

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

Elementele structurale prezintă o rigiditate satisfăcătoare în planul lor și pot asigura transmiterea forțelor orizontale la fundații.

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 are o formă regulată în elevație. Nu s-au identificat discontinuități majore în distribuția rigidităților laterale.

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

Clădirea este învecinată cu o construcție din caramida, ce reprezintă un spațiu de locuit și la care nu există rost de tasare conform normativelor în vigoare, clădirea fiind „alipită”.

e) Verificarea condițiilor de alcătuire specifice categoriei de structură

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 postelast.

Aceste condiții care depind de tipul structurii și natura materialului structural sunt satisfăcute doar parțial în cazul imobilului analizat. Atât caramida 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. Nu s-au semnalat tasări diferențiate ale terenului de fundare, cu excepția anexei din partea posterioară, unde se observă tasări locale.

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 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 pereții 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 forma 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 lemn. Se observă o flexibilitate mare a acestora datorită subdimensionării elementelor structurale din lemn cât și degradării acestora în timp, determinate de infiltrațiile de apă și datorită îmbătrânirii acestora.

- 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 fisurat.

Elementele structurale componente nu prezintă degradări semnificative datorate acțiunii seismelor repetate suportate în cei peste 100 de ani de exploatare. Se observă degradări nestructurale astfel:

Învelitoarea este din plăci de azbociment, dar a permis infiltrațiile apei pluviale, ce au provocat degradări structurale ale elementelor structurale din lemn din sarpanta și planșee. Sistemul de evacuare pluvial este format parțial din jgheaburi și burlane din tablă zincată fiind degradate local, parțial lipsește.

- desfaceri locale a tencuielilor la nivelul peretilor exteriori și interiori
- trotuar deteriorat, fisurat, local în contrapanta, cu lipsa etanșeinității trotuar clădire
- tamplarie deteriorată, pardoseala într-o stare avansată de degradare, instalații termice, sanitare și electrice deteriorate

3.2. Regimul juridic:

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

Cladirea este proprietatea Primariei Constanta in 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 in zona protejata conform listei anexa la Ordinul ministrului culturii nr. 2828/24.12.2015 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2314/2004.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță;

Conform Legii privind calitatea in constructii, respectiv Legea 10 din 1995 (actualizata) si conform Hotararii Guvernului Romaniei, HGR 766 din 1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii – Regulament privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor, constructia se incadreaza in **categoria C de importanta (normala)**.

Conform hartii de macrozonare seismica din normativul „Cod de proiectare seismica: Partea I - P100 - 1/2013, prevederi de proiectare pentru cladiri”, constructia este caracterizata prin acceleratia de proiectare a terenului $a_g = 0.16$ g (Fig. 3.1/pag. 44) si perioada de colt $T_c = 0.7$ s (Fig. 3.2/pag. 46). Prezentul normativ incadreaza constructia in **clasa de importanta II**.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Imobilul se afla in zona protejata conform listei anexa la Ordinul ministrului culturii nr. 2828/24.12.2015 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2314/2004.

c) suprafața construită existentă; = 109,00 mp

d) suprafața construită desfășurată existentă; = 218.00 mp

e) valoarea de inventar a construcției; = 67 lei

f) 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 termoeenergetice a acestuia.

Imobilul este situat în intravilanul municipiului Constanța, Str. Callatis nr. 31, cu suprafața de 142.00 mp, proprietatea municipiului Constanța,:

- la nord: strada Callatis;
- la sud: Banca Turco Romana;
- la Vest: imobil Cenușa Dumitru;
- la Est: Parcare;

Lotul are forma dreptunghiulară, cu latura scurtă perpendiculară pe strada Callatis.

- Regim tehnic:

Procent de ocupare a terenului :

- POT existent=76.76%
- POT aprobat=76.76%.

Coeficient de utilizare a terenului:

- CUT existent=0.77;
- CUT propus=0.77;

Regim de înălțime existent = Demisol + Parter + 1 + Pod

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: $+11,0^{\circ}\text{C}$
- temperatura minimă absolută a aerului: $-36,3^{\circ}\text{C}$ (Februarie 1937)
- temperatura maximă absolută a aerului: $+40,4^{\circ}\text{C}$;
- precipitații medii anuale: 600 mm;
- adâncimea de îngheț: 0,8– 0,90 m de la CTN;
- zona climatică II

Geologia și seismicitatea :

Zona studiată, din punct de vedere geomorfologic, se află în Podisul Dobrogei. Cartarea de suprafață a zonei de amplasament nu a evidențiat

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 încadrează în zona seismică C, cu următoarele valori:

-valoarea de varf a accelerației terenului, $a_g = 0,16g$;

-perioada de colt, $T_c = 0,7 \text{ s}$;

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

✓ AMPLASAMENT

Clădirea se află amplasată în Mun. Constanța, str. Callatis nr 31, Județ Constanța, în zonă istorică protejată.

✓ SITUAȚIA EXISTENTĂ

Analiza termică și energetică a fost realizată în baza documentației puse la dispoziție de beneficiar și a datelor prelevate la fața locului.

✓ Elementele caracteristice privind amplasarea clădirii în mediul construit:

- **Anul construcției:** 1896
- **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-fatada principală-acces în clădire;
- **regimul de înălțime:** Demisol + Parter + Etaj + Pod utilizabil;
- **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 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 2,80 m la demisol și 3.45 la parter și 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.

- ◆ Suprafața construită la sol: **$A_c = 109.00 \text{ mp}$**
- ◆ Suprafața construită desfasurată: **$A_{cd} = 218.00 \text{ mp}$**
- ◆ Suprafața utilă: **$A_u = 187,85 \text{ mp}$**
- ◆ Volumul util încălzit: **$V = 944,70 \text{ mc}$**

Acoperișul este de tip sarpanta din lemn cu învelitoare din țiglă ceramică. 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 termică a fost realizat la nivelul anilor 1896 când a fost executată clădirea, și este cu mult sub standardele de izolare termică actuale.

Tâmplăria exterioară este din lemn cu geam simplu, fiind înlocuită, parțial, în timpul exploatării 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.

Clădirea propiu-zisă nu este izolată 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 deteriorări/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 spoeli 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 exterioară de joasă tensiune;
- Gaz natural - racord de la rețeaua stradală pentru centrala termică;
- Apa – de la rețea stradală existentă.

✓ **CARACTERISTICILE GEOMETRICE ALE CONSTRUCȚIEI**

Caracteristicile geometrice ale clădirii

Aconstruita	Adefasurata	Autila sp.încalzite	Perimetru	V*util încalzit
mp	mp	mp	m	
109,00	218,00	187,85	49,50	944,70

**CONFORM CU
ORIGINALUL**

*Pentru volumul util încălzit, temperatura interioară medie este de $18.2+18.7^{\circ}\text{C}$ 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]	Aria [m ²]
0	1	2
PlacaPeSol	1,340	72,50
Psb1	1,488	72,50
PE1	0,658	139,70
PE2	0,661	63,41
PE3	0,670	158,84
PE4	0,664	82,82
Fe1	0,43	3,84
Fe2	0,43	5,40
Fe3	0,43	1,98
Fe/Ue4	0,55	13,45
Fe/Ue5	0,43	9,90
Fe/Ue6	0,43	13,18
Fe/Ue7	0,43	6,67
Fe8	0,43	2,53
Pp1	0,320	72,50
Total arie exterioară [m ²]		719,22

Indice de compactitate al clădirii S_e/V : 0,76 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 construcție perimetrale, 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.

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.

CONFORM CU
ORIGINALUL

STRUCTURA DE REZISTENTA

Cladirea are regimul de inaltime Subsol partial + Parter + Etaj, cu dimensiunile maxime de 13.45 x 9.70m.

Structura de rezistenta este alcatuita din pereti structurali din zidarie portanta de caramida plina presata cu mortar din var.

Fundatiile sunt continue sub ziduri. Acestea sunt executate din piatra.

Peretii sunt din caramida plina si au grosimi de 45cm si 20 cm la parter, iar la etaj se reduc la 40cm si 20cm. Zidaria este simpla fara centuri la partea superioara si stalpisorii la intersectii.

Planseele sunt din lemn ce reazama pe peretii din zidarie de caramida.

Scara de acces la etaj este din lemn.

Acoperisul are sarpanta din lemn cu invelitoare din tigla ceramica de tip olane.

In partea posterioara a constructiei a fost contruita ulterior o anexa, lipita de constructie, aceasta avand acelasi regim de inaltime. Avand in vedere starea avansata de degradare, aceasta anexa se propune spre demolare.

AVARII LA ELEMENTELE STRUCTURALE

Fundatiile – sunt executate din piatra. Se observa fisuri sau crapaturi la nivelul fundatiilor datorita tasarilor diferite ale terenului de fundare.

Peretii – local se observa fisuri in pereti (unele de mari dimensiuni, pana la 3 – 5mm), oblice, verticale si orizontale, cat si degradari locale ale caramizii. Buiandrugii sunt din zidarie.

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 $\varnothing 6/200$, 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).

In cazul unor necorelari 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 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).

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.

CONFORM CU
ORIGINALUL

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

Reabilitare VARIANTA 1 Minimala

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. 31, 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, clădirea prezintă regularitate parțială în elevație și nici nu există stalpi și centuri contrar normativului CR6-2013, iar planșeele sunt din lemn, neasigurând efectul de saibă):

VARIANTA MINIMALA:

1. Injectarea cu soluții bicomponente/ adezivi pentru consolidarea zidăriilor în fisurile din pereți;
2. Injectarea la baza zidăriei a unei soluții hidroizolatoare;
3. Înlocuirea zidăriei degradată;
4. Consolidarea fundațiilor prin camășuire cu beton de minim 20cm grosime pe ambele fețe (cu excepția zonelor alipite la calcan, unde se va realiza pe o față);
5. Refacerea soclului prin aplicarea unei hidroizolații corespunzătoare și realizarea unui trotuar de protecție cu lățimea minimă de 1m și panta spre exterior 5% prevăzut cu cordon de bitum între trotuar și clădire; se va reface pe toată lățimea stratul de umplutură de minim 30cm adâncime sub cota demisolului din argila compactată pentru crearea unui ecran de protecție; Se va realiza o hidroizolație corespunzătoare pe perimetrul fundației (realizat din două straturi) de la cota sapăturii până la cota +0.00m;
6. Realizarea unor cadre lamelare din beton armat la interiorul clădirii, încastate parțial în pereții din cărămidă cu fundații evazate în dreptul stălpilor, cu grinzi și planșee din beton armat (pereții existenți vor deveni pereți neportanți, având rol de pereți de închidere și pereți de compartimentare); vor fi prevăzute ancore metalice între zidăria existentă și structura din beton armat proiectată;
7. Se vor reface scările din beton armat conform normativelor în vigoare;
8. Refacerea șarpantei din lemn ignifugat
9. Realizarea unei pardoseli din beton armat;
10. Buiandrugii din lemn și metal se vor înlocui cu unii din beton armat;
11. Realizarea unui sistem de colectare a apelor pluviale în jurul clădirii;
12. Se vor reface tencuielile interioare;
13. Se va înlocui învelișul;
14. La fațade se vor realiza reparații sau refaceri la tencuielile exterioare, ancadramentele ferestrelor și brăurile decorative.
15. Se recomandă înlocuirea tâmplăriei fațadelor din lemn sau PVC cu tâmplării termoe eficiente din lemn stratificat sau lemn masiv cu geam termopan, având în

vedere ca este o clădire arhitecturală din 1896.

16. Se impune reparații sau refacerea instalațiilor sanitare și termice, având în vedere că aceasta afectează structura de rezistență.

17. Se recomandă refacerea instalațiilor electrice

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

Prin lucrările de consolidare sus menționate se modifică clasa de risc seismic existentă a clădirii din Rs I în Rs IV.

Varianța maximală:

- Demolarea construcției și refacerea acesteia în conformitate cu normativele în vigoare

Se recomandă varianta minimală din punct de vedere tehnic (pentru a nu afecta clădirea de pe calcan la demolarea acestuia).

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.

Pe durata execuției lucrărilor, constructorul și beneficiarul vor respecta cu strictețe normele și instrucțiunile tehnice în vigoare, precum și toate normele privind tehnica securității și protecției muncii, inclusiv normele P.S.I.

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 funcțiunii existente a construcției;

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

În urma analizării celor două variante, se optează și se recomandă scenariul din **Varianța 1** întrucât aceasta abordare presupune abordarea completă a intervențiilor la corpul principal.

În urma aplicării măsurilor de intervenție propuse, gradul de asigurare structurală va spori, imobilul având un comportament apropiat cu cel al construcțiilor noi.

Normative și reglementări de proiectare

Calculul și dimensionarea elementelor structurii de rezistență s-au efectuat cu respectarea următoarelor normative și reglementări tehnice:

- **CR 0 - 2012** – “Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor”;
- **CR 1-1-3/2012** – “Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”;

- **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 precomprimit – 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 uși 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
- Acoperișul va fi tip sarpanta, invelitoare ceramica, cu termoizolație din vata minerala.
- Acoperisul astfel rezolvat asigura o panta suficienta pentru scurgerea apelor meteorice la jgheaburi si preluarea la rețeaua de canalizare.
- scurgerea apelor meteorice la jgheaburi si preluarea la rețeaua 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 S+P+E, in prezent avand functiunea de locuinta. Imobilul este locuit si este racordat la reseaua exterioara de apa potabila precum si la colectorul menajer stradal existent in zona.

Instalatiile sanitare interioare 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 centrale termice proprii cate una pe fiecare nivel, cu functionare pe gaz metan.

Camerele de baie vor fi 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.

Bucatarile vor fi echipate cu 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 inlocui si se va dimensiona 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 țevă 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 conductei de apă rece se va face aparent la plafonul subsolului, aceasta se va termoizola pentru a se evita pericolul de inghet, coloanele 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 în subsol cu robineti de închidere cu sferă Pn 6bar si robineti de golire.

Distributia conductelor de apa calda se va face pe fiecare nivel.

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 iesirea existenta, se va inlocui conducta pana la primul camin colector.

Colectorul menajer se va monta cu panta normată conform STAS 1795/87 pentru asigurarea vitezei de autocurățare, la plafonul subsolului tehnic.

Ieșirea de canalizare 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 deasemenea în canal tehnic de protecție din beton.

Coloanele de canalizare 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 placi din gipscarton rezistent la umiditate, pentru un aspect estetic.

La amplasarea instalațiilor sanitare (apă rece, apă caldă si 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 climatica I cu temperatura exterioara iarna $t_e = -12^\circ\text{C}$ și în zona eoliana II cu viteza vantului în localitati $v = 5.0 \text{ m/s}$.

SITUATIA EXISTENTA

Cladirea are un regim de inaltime S+P+E cu functiunea de locuinte, imobilul este locuit.

În prezent asigurarea incalzirii se realizeaza diferit, în urmatoarelor moduri: electric; CT gaz la etaj.

SITUATIA PROPUSA

Asigurarea incalzirii apartamentelor și prepararea apei calde menajere se va face local prin intermediul unor microcentrale murale în condensatie functionare pe combustibil gazos, cu tiraj forțat, centrale montate în bucatarii.

Incaperile vor fi prevăzute cu instalații termice de încălzire centrală conform SR 1907/1997 și Normativului I13/2015, temperaturile interioare conventionale de calcul au fost alese conform SR 1907/2.

Instalația de încălzire va fi în sistem bitubular cu circulația forțată a agentului termic, cu distribuție inferioara sau superioara functie de posibilitatile de trecere.

Alimentarea cu căldură a radiatoarelor se va face prin conducte de legătură racordate la conductele de distribuție.

Aerisirea instalației se va face în punctele cele mai înalte ale instalațiilor precum și la schimbările de direcție prin ventile automate de dezaerisire Dn 1/2" și prin 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.

Încălzirea încăperilor se va face cu corpuri de încălzire statice - radiatoare din oțel cu înălțimea totală de 600mm 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 legătura 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 și 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 se vor proteja în tuburi de protecție.

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

Pe racordul de apa rece care alimenteaza microcentralele termice se vor monta filtre magnetice anticalcar cu Dn 1/2".

Pe conducta de retur la intrarea în microcentrala 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.

In camerele de baie fara aerisire naturala se vor monta ventilatoare axiale pentru extractia aerului viciat.

INSTALATII ELECTRICE

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

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

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.

Din TEG vor fi alimentate tablouri electrice pentru iluminatul casei scarii si al subsolului si tablouri de distributie pentru fiecare nivel (TED1, TED2).

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

- evacuare

- circulatie - 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 circulatie, interventie si pentru continuarea lucrului vor fi montate kituri de emergenta pe lampile tubulare (acumulatori pentru aplice) aferente corpurilor de iluminat din spatiile respective (vezi parte desenata).

Comanda iluminatului se va face prin intermediul unor intrerupatoare, comutatoare si senzori de miscare.

Circuitele de iluminat vor fi protejate in tablourile electrice prin disjunctoare cu protectie diferentiala 10A, 30mA, curba C.

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

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

Pe circuitele de prize vor fi montate doar prize cu contact de protectie in constructie normala sau etansa in functie de mediul in care vor fi montate.

Circuitele de prize vor fi protejate in tablourile electrice prin disjunctoare cu protectie diferentiala 16A, 30mA, curba C.

Circuitele electrice montate pe elemente combustibile ale cladirii vor fi protejate in teava metalica.

Instalatia electrica va fi racordata la priza de pamant.

Priza de pamant va fi alcatuita din electrozi verticali (teava OL-ZN 2.1/2 ") si electrozi orizontali (OL-ZN 40x4 mmp).

Pentru protejarea cladirii impotriva descincarilor electrice din atmosfera s-a propus montarea unei retele de captare ce va fi racordata la priza de pamant.

Rezistenta de dispersie a prizei de pamant trebuie sa fie de max 1 ohm.

Priza de pamant va fi pozitionata la o distanta de minim 1m fata de fundatia cladirii.

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 Constanta, cu referire la, amplasamentul se inscrie in zona protejata conform listei anexa la Ordinul ministrului culturii nr. 2828/24.12.2015 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2314/2004.

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

- a) Suprafata construita desfasurata existenta = 218.00 m²
- b) Suprafata construita desfasurata propusa = 218.00 m²
- c) Regimul de inaltime = Demisol + Parter + 1 + Pod
- d) Inaltimea la cornisa = 7.15 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 cladirii se va face din racordul existent.

Canalizare menajera:

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

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

Alimentarea cu energie termica: se face din centrala termica proprie care functioneaza pe gaze.

Toate bransamentele la retele sunt existente si 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 minim 12 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:

2.263.961,13 lei din care C+M 1.720.051,79 lei

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

Valoarea estimată a cheltuielilor anuale este de 1165.80 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 investiției, definirea obiectivelor și specificarea perioadei de referință**

Denumirea obiectivului de investiții:

Titularul investiției:

Obiectivul investiției:

Perioada de referință: -50 de ani, conform Catalogului privind clasificarea și

duratele normale de funcționare ale mijloacelor fixe

Data întocmirii studiului : martie 2021

- ✓ **Analiza opțiunilor**

Imobilul cu destinația locuințe, situate în Constanța strada Callatis numărul 12, cuprinde apartamente de locuit închiriate persoanelor fizice ce au domiciliu la această adresă.

Principalele obiective ale investiției 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(variant 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. 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”

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 27 ianuarie 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 investiție (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 funcționării obiectivului de investiții; sunt cheltuielile curente de funcționare;

- nu sunt incluse: transferurile și subvențiile, TVA și alte impozite și taxe indirecte.

d) Estimarea veniturilor:

- venituri din exploatarea obiectivului de investiții

- nu sunt incluse: TVA și alte impozite și taxe indirecte.

e) Stabilirea ratei de actualizare financiară (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 actualizată netă financiară (VANF)** reprezintă 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 (Bt) și, respectiv, costurile anuale (Ct).

- **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 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 interna de rentabilitate financiara



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 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(1165,8 lei).

-Venituri anuale din inchirierea spatiilor-1832,8 lei/an(in medie pretul de inchiriere a unui mp este 8,4 lei/an)

Varianta "cu proiect"

-Costuri de investitie-1.295.310,33 lei

-Valoarea reziduala- 20%(259.062,1 lei)

-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)-2749,2lei/an

✓ **Calculul indicatorilor si interpretarea rezultatelor**

VNAF = 67.288,3 lei

RIRF= -4,36%

B/C=1,2

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.

✓ **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 VNAF 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:

Est

- Costurile de investiție. Scaderea costurilor de investiție cu 1% determina creșterea VANF cu 1,36 %. Conform interpretării de mai sus, costurile de investiție nu reprezintă o variabilă critică pentru proiect.

- Costurile de întreținere și exploatare. Reducerea costurilor de întreținere și exploatare cu 1% determina creșterea VANF cu 0,51%. Prin urmare, costurile de întreținere și exploatare nu sunt considerate o variabilă critică pentru rentabilitatea financiară a proiectului de investiții.

- Veniturile din exploatare. Creșterea veniturilor din exploatare cu 1% determina creșterea VANF cu 0,45%. Prin urmare, veniturile din exploatare nu sunt considerate o variabilă critică pentru rentabilitatea financiară a proiectului de investiții.

✓ 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).

Creșterea costurilor de investiție afectează negativ rentabilitatea financiară a proiectului conducând la reducerea semnificativă a VANF, ceea ce susține în si mai mare măsura asigurarea finanțării proiectului din fonduri publice. În adoptarea deciziei de finanțare a unui proiect, trebuie analizat și interpretat impactul creșterii VANF asupra rentabilității economice a investiției. În cazul de față, conform cadrului legal în vigoare, analiza economică nu s-a realizat.

Având în vedere cele de mai sus, proiectul de investiții necesită finanțare din fonduri publice, în scopul atingerii obiectivelor de ordin socio-economic. Conform costurilor și veniturilor de exploatare estimate, se estimează ca obiectivul de investiții se va putea susține în perioada de exploatare prevăzută, fără alte subvenții. Totuși, este posibil ca acest lucru să nu se întâmple din primul an de operare.

Luș

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

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

- Ambele scenarii de realizare a consolidare și reabilitare a clădirii o aduc pe aceasta la condițiile de stabilitate și funcționale destinației pe care o are.
- Varianta minimală asigură o prelungire a duratei normate de viață cu cca. 40 de ani.
- Din punct de vedere economic varianta maximală este mai scumpă cu cca. 15%

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

Proiectantul consideră de bază varianta minimală din următoarele considerente:

- asigură o prelungire a duratei normate de viață cu cca. 40 de ani.
- reduce la minim riscurile de degradare sau prăbușire ale construcției.
- Diferența de costuri este semnificativă în favoarea variantei maxime

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

a) indicatori maximi, 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 investiției în prețuri fără TVA este de 2.263.961,13 lei din care:

C+M 1.720.051,79 lei.

Valoarea investiției în prețuri cu TVA este de 2.694.113,74 lei din care:

C+M 2.046.861,62 lei.

b) indicatori minimi, respectiv indicatori de performanță - 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;

Suprafața construită desfășurată existentă = 364.00 m²

Suprafața construită desfășurată propusă = 326.19 m²

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

-Cheltuieli anuale de întreținere și reparații curente – 1165.80 lei

-Cheltuieli de exploatare 5772.90 lei/an

-Costuri de investiție-1.414.295.310,33 lei

-Valoarea reziduală- 20% - 259.062,10 lei

-Venituri anuale obținute din economia de energie în urma realizării investiției-estimăm că se va realiza o economie de 30% a cheltuielilor adică 1947.55 lei

d) durată 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

Soluțiile propuse prin proiect asigură respectarea cerințelor de calitate impuse de prevederile Legii 10/1995 precum și încadrarea în prevederile impuse de Regulamentul de urbanism aferent PUG dar și reglementărilor MCC cu privire la amplasarea într-o zonă protejată.

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 finanțată din fonduri de la bugetul de stat

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

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

A fost emis de către Primăria Municipiului Constanța Certificatul de urbanism nr. 479/09.022021

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

- studiu topografic; - a fost întocmit de către 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 tehnică a fost întocmită de către Szalontay Coloman Andrei expert tehnic atestat MDRAP.

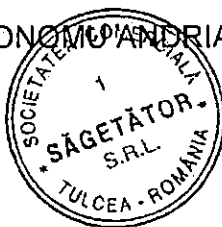
CONFORM CU
ORIGINALUL

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.

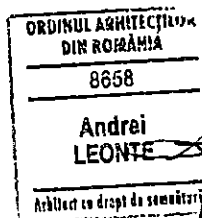
Data: 25.02.2021

SC SAGETATOR SRL TULCEA

ECONOMIC ANDRIAN, Administrator



Arh. LEONTE ANDREI, Sef proiect



CONFORM CU
ORIGINALUL

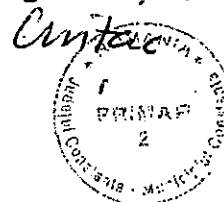
Ante



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



APROBAT,
PRIMAR
Vergil CHIȚAC



AVIZ CTE
Nr. 185059/16.09.2021

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 31” – etapa DALI

2.2. Amplasamentul :

Imobilul este situat în intravilanul municipiului Constanța, Str. Callatis nr. 14, cu suprafața de 142 mp, proprietatea municipiului Constanța

Vecinatati:

la nord: strada Callatis;

la sud: Banca Turco Romana;

la Vest: imobil Cenușa Dumitru;

la Est: Parcare;

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 31”.

**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 functional al locuințelor, la nivelul cerințelor actuale
3. reînțegrarea și punerea în valoare a clădirii în context urban

5. INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI:

Regimul juridic:

Imobilul din Str. Callatis nr. 31, teren si constructie cu regim de înălțime **Demisol+ Parter**, situat în intravilanul municipiului Constanta, este proprietatea Municipiului Constanta, conform situatie juridica .

Imobilul este dat în administrare RAEDPP prin HCL nr. 256/05.09.2012.

Regim tehnic/ Indicatori urbanistici:

Lotul are forma dreptunghiulara, cu latura lunga perpendiculara pe ambele strazi.
Terenul are o suprafata de totala de 142,00 m².

Procent de ocupare a terenului :

- **POT existent**=76,76%
- **POT aprobat**=76,76%.

Coeficient de utilizare a terenului:

- **CUT existent**=0,77;
- **CUT propus**=0,77;

Regim de inaltime existent = Demisol+Parter + 1 etaj+Pod

- ♦ Suprafata construita la sol: **Ac = 109,00 mp**
- ♦ Suprafata construită desfasurata: **Acd = 218,00 mp**
- ♦ Suprafata utila: **Au = 187,85 mp**
- ♦ Volumul util încălzit: **V = 944,70 mc**

Elementele caracteristice privind amplasarea clădirii în mediul construit:

-Anul constructiei: 1896

-Regimul de inaltime: Demisol+Parter + 1 etaj+Pod

-Clădire cu destinația de locuință colectivă (rezidențială).

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

Constructia se încadrează în **categoria C de importanta (normala).**

Regimul economic:

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

Valoarea de inventar a construcției = 67 lei

SITUATIA EXISTENTA

Sistem constructiv

- 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 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 2,45 m la demisol și 3,50 la parter și 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.
- Acoperișul este de tip sarpanta din lemn cu învelitoare din tablă, degradată, care a permis infiltrații ale apei pluviale în pod. Șarpanta este din lemn neignifugat, într-o stare avansată de degradare. Gradul de izolare termică a fost realizat la nivelul anilor 1928 când a fost executată clădirea, și este cu mult sub standardele de izolare termică actuale.
- Tâmplăria exterioară este din lemn cu geam simplu, fiind înlocuită, parțial, în timpul exploatării 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.
- Clădirea propiu-zisă nu este izolată 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 deteriorări/degradări ale finisajului exterior, datorită infiltrațiilor de apă pluvială. În decursul timpului, au fost executate numai lucrări de întreținere și reparații curente.
- 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 exterioară de joasă tensiune;
- Gaz natural - racord de la rețeaua stradală pentru centrala termică;
- Apa – de la rețea stradală existentă.

Avarii la elementele structurale

Fundațiile

Sunt executate din piatră. Nu s-au observat fisuri sau crăpături la nivelul fundațiilor, ceea ce denota o comportare bună în timp, iar terenul de fundare este

**CONFORM CU
ORIGINALUL**

corespunzător și nu a permis apariția tasarilor inegale. Se observă o tasare locală a fundației în partea posterioară a clădirii, la anexa din partea posterioară a clădirii.

Pereții

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

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

Local se observă fisuri în pereți (unele de mari dimensiuni, până la 3-5mm), oblice, verticale și orizontale ca și degradări locale ale cărămizii. Buiandrugii SW1L din zidărie ce reazemă pe elemente metalice.

Planșee – 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.

Sarpanta – este din lemn neînfișurat, fiind într-o stare avansată de degradare.

Invelitoarea este din țiglă ceramică de tip olandeză și este într-o stare avansată de degradare, ce a permis infiltrațiile apei pluviale. Sistemul de evacuare pluvială este format parțial din țigheaburi și burlane din tablă 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 etanșeității trotuarclădire

Tamplarie deteriorată

Pardoseala într-o stare avansată de degradare

Instalații termice, sanitare și electrice deteriorate

6. SOLUȚIA TEHNICĂ PROPUȘĂ:

INTERVENȚII LA STRUCTURA DE REZISTENȚĂ

Conform expertizei tehnice întocmită de expert tehnic M.L.P.A.T. dr. ing.

Szalontay Coloman Andrei se propun următoarele intervenții:

-Injectarea cu soluții bicomponente / adezivi pentru consolidarea zidăriilor în fisurile din pereți

-Injectarea cu soluții bicomponente/ adezivi pentru consolidarea zidăriilor în

-Injectarea la baza zidăriei a unei soluții hidroizolatoare

-Inlocuirea zidăriei degradate

-Consolidarea fundațiilor prin camăsuire cu beton de minim 20cm grosime pe ambele fețe (cu excepția zonei alipite la calcan și a fațadei principale, unde se va realiza pe o față)

- Realizarea unor cadre lamelare din beton armat în interiorul clădirii, încastrate parțial în pereții din cărămidă (pereții existenți vor deveni pereți neportanți). Se vor monta ancore metalice între zidăria existentă și structura de beton armat.

-Inlocuirea planșeelor de lemn cu unele din beton armat.

-Refacerea sarpantei din lemn ighifugat.

-Realizarea unei pardoseli din beton armat – pardoselile de la demisol și de la parter se desfac și se vor executa pardoseli din beton C12/15 slab armat cu

Ø6/200, cu înlocuirea umpluturii și montarea unui strat de polistiren extrudat de 6 cm

-Buiandrugii din lemn sau metal se vor înlocui cu unii din beton armat.

-Refacerea soclului prin aplicarea unei hidroizolații corespunzătoare și realizarea unui trotuar de protecție cu lățimea minimă de 1m și panta spre exterior 5% prevăzut cu

Just

cordon

de bitum între trotuar și clădire; se va reface pe toată lățimea stratul de umplutura de

minim 30cm adâncime sub cota terenului amenajat din argila compactată pentru crearea

unui ecran de protecție; Se va realiza o hidroizolație corespunzătoare pe perimetrul

fundatiei (realizat din două straturi) de la cota săpăturii până la cota +0.00m;

-Inlocuirea învelitorii

-inlocuirea tâmplăriei din lemn sau PVC cu tâmplărie termoeficientă din lemn stratificat sau lemn masiv cu geam termopan

-Reparații sau refacerea instalațiilor sanitare, termice, electrice.

7. SURSA DE FINANȚARE:

- au fost aprobate fonduri din bugetul local.

8. DURATA :

Durata estimată de execuție a obiectivului este de **12 luni**

9. Valoarea obiectivului de investiții:

Total investiție : 2.263.961,13 lei din care C+M 1.720.051,79 lei fără TVA

Adică 2.694.113,74 lei cu TVA, din care C+M 2.046.861,62 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; *AN*
4. Georgescu Raluca - director executiv, Direcția administrare servicii publice din cadrul Direcției generale gestionare servicii publice, membru; *RG*

**CONFORM CU
ORIGINALUL**

5. Leu Dan Petre - arhitect șef, ~~Directia~~ Direcția generală urbanism și patrimoniu, membru;
6. Andreea Drăgan - director executiv adjunct, Direcția logistică, membru;
7. Ispas Carmen - director executiv adjunct, ~~Directia~~ 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:

- Turtoi Mirela Iuliana - consilier Birou urmărire execuție lucrări, Direcția dezvoltare și fonduri europene;
- 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. REPREZENTANȚI RAED ÎN CARE RĂSPUND DE PROIECT:

Director: Stăre HIRA.....

Șef Serviciu Tehnic-Investiții: Liana CRISTESCU.....

13. PROIECTANT:

S.C. SĂGETĂTOR S.R.L. TULCEA.....



CONFORM CU
ORIGINALUL

Cush

MINISTERUL CULTURII
DIRECȚIA JUDEȚEANĂ PENTRU CULTURĂ CONSTANȚA

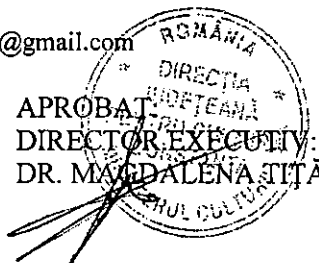
Str. Mircea cel Bătrân nr. 106, Constanța

Tel. 0241 613 008 / Fax. 0341 405 742

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

Nr. 1089 / 7.06 .2021

APROBAT
DIRECTOR EXECUTIV:
DR. MADALENA TIȚĂ



Către:

R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA

AVIZ
Nr. 593 / M / 7.06 .2021

Privind

Obiectivul:

ADRESA:

**REABILITARE SI CONSOLIDARE IMOBIL D+P+1
STR. CALLATIS NR. 31, MUNICIPIUL CONSTANȚA.**

REGIM DE PROTECTIE:

În situl urban Zona Peninsulara Constanta cod CT-II-s-B-02832,
in situl arheologic Orasul antic Tomis, cod CT-I-s-A-02553,
in zona de protectie a monumentelor istorice:

Casa str. Mircea cel Bătrân 5, cod CT-II-m-A-02824,

Casa str. Mircea cel Bătrân 30 cod CT-II-m-A-02825,

Vila strd. Vântului 6, cod CT-II-m-B-02862 – LMI 2004-2015

FAZA

DALI

NR. INREGISTRARE

1089/9.04.2021 + 27.04.2021

PROIECTANT:

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

BENEFICIAR:

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 încadrare în zona, Situație existentă: Plan de situație - existent, Plan demisol, Plan parter, Plan etaj, Plan învelitoare, Secțiune AA, Secțiune BB, Fatada principală, Fatada posterioară, Fatade laterale; Propunere: Plan de situație - propunere, Plan subsol, Plan parter, Plan etaj, Plan învelitoare, Secțiune AA, Secțiune BB, Fatade laterale, Perspective - Simulări 3D -propunere, Fotografii; REZISTENȚĂ: Plan demisol intervenții, Plan parter intervenții, Plan etaj intervenții; INSTALAȚII: Instalații sanitare: Plan demisol, Plan parter, Plan etaj; Instalații electrice: Plan demisol, Plan parter, Plan etaj; Instalații termice: Plan demisol, Plan parter, Plan etaj; ALTE DOCUMENTE: Certificat de Urbanism, Plan amplasament și delimitare imobil, Planuri relevu topo, Fișa clădirii.

Se propun lucrări asupra clădirii D+P+1+pod, cu funcțiune de locuință, situată pe frontul de SE al str. Callatis, la aliniament și pe limitele laterale ale lotului, cu anexe și curte în partea posterioară. Clădirea, construită în anii 1900-1910 (1896), prezintă valoare istorică și arhitecturală, stil eclectic, cu fatada bogat decorată cu ornamente de factură clasicistă, filiera grecească.

Se propun consolidări ale fundațiilor și pereților demisolului cu b.a., introducerea structurii din b.a. la interior încastrată parțial în pereții de cărămidă, camășuire pereți cu mortar armat cu plasă, injectare fisuri în pereți, 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 ignifug, învelitoare din țiglă ceramică, funcționalizare pod, prelungire scara interioară, reparații la fatade, înlocuire tamplărie cu tamplărie din lemn stratificat, re compartimentări, refacere finisaje și instalații interioare,

S teren = 142,0 m.p., Sc ex/pr. = 109,0 m.p., Sd ex./pr. = 218,0 m.p., POT = 76,76%, CUT = 0,77

CONFORM CU
ORIGINALUL

Documentatia a fost analizata la Directia Judeteana pentru Cultura Constanta si in Comisia Zonala a Monumentelor Istorice nr. 4 Constanta in sedinta din 10-13.05.2021 si, in baza Art. 26, (1), pct. 11 din Legea 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, actualizata, se acorda:

AVIZ

cu următoarele condiții:

Se va solicita Avizul Directiei Judetene pentru Cultura Constanta pentru documentatia în faza DTAC.

Pentru faza DTAC se vor avea în vedere următoarele:

Intocmirea unui studiu istoric-arhitectural corespunzător, cu identificarea elementelor valoroase ale clădirii și concluzii referitoare la restricții și permisivități de intervenție, din punct de vedere structural și arhitectural.

Concluziile studiului istoric-arhitectural vor fi corelate cu expertiza tehnică și cu propunerile de intervenție.

Se va studia și o soluție de intervenție structurală mai puțin invazivă, cu aplicarea de tencuieli pe baza de mortare de var armate cu grile polimerice pe peretii structurali, eventual "coaserea" intersecțiilor de pereti structurali cu bare de otel inox pozitionate în foraje inclinate sau practicarea de foraje vertical și orizontale armate și injectate ulterior cu mortare de înalta rezistență și refacerea planseelor de lemn unde este cazul.

Pentru consolidări și finisaje se vor propune materiale specifice și adecvate structurilor istorice.

Se va respecta normativul P118/99.

Se va restaura fatada spre strada a clădirii cu toate detaliile de arhitectura și ornamentele originare: ancadrame, parapeti cu balustri, pilaștri cu capitel, bosaje, cornișă, balustrada din feronerie cu monograma și consolele din feronerie ale balconului de la etaj.

Se va reface tamplaria din lemn stratificat pastrand modelul original.

Se va păstra și restaura portalul din lemn ornamentat de la intrare.

Se recomandă pastrarea elementelor din lemn originare de la interior (portal interior la intrare, scara balansată cu balustrada sa.)

Se vor repara finisajele exterioare existente, inclusiv profilatura și ornamentele, dacă este cazul, în culorile originare, în urma unui studiu de parament..

Nu se vor desface tencuiala existentă și ornamentele pe fatada principală spre strada. Ornamentele existente se vor repara și se vor înlocui local după model doar dacă sunt foarte degradate, cu materiale compatibile cu cele istorice.

Se va păstra forma originară a acoperisului, cu panta redusă către strada și către curte, fără streasina.

Invelitoarea va fi din tigla ceramica tip olane, de culoare caramizie. Se vor reface jgheburile și burlanele din tabla zincată, pastrand poziția acestora.

Sunt interzise consolidări la exterior sau termoizolări la fatada spre strada a clădirii.

Propunerile de intervenție la structura vor avea în vedere protejarea clădirilor învecinate.

Se vor include în documentatie costurile supravegherii arheologice necesare pentru toate lucrarile de sapatura propuse.

Prezentul Aviz este valabil pentru faza DALI și nu poate fi utilizat pentru emiterea Autorizației de Construire.

Inspector superior
Mădălina Clănte



Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Nr. 1074/02.06.2021

CONFORM CU
ORIGINALUL

Clasarea notificării

VIZAT SPRE
NESCIMBARE

Ca urmare a solicitării depuse de R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA, cu sediul în județul Constanța, municipiul Constanța, B-dul Tomis, nr.101, pentru proiectul: "REABILITARE ȘI CONSOLIDARE IMOBIL C1 PRIN RAEDPP CONSTANȚA", propus a fi amplasat în județul Constanța, municipiul Constanța, str. Callatis, nr.31, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Constanța cu nr. 9071 din data de 13.05.2021,

- în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în 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 în vedere că:
 - proiectul propus **nu intră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
 - proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificări și completări prin Legea nr.49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
 - proiectul propus **nu intră** sub incidența art.48 și 54 din Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare,

Agenția pentru Protecția Mediului Constanța decide:

Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

DIRECTOR EXECUTIV
Celzin LATIȘ



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL

VIORELA-MIRABELA CĂLIN
ȘEF SERVICIU A.A.A.,
Lavinia Monica ZECA

PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ,

ROȘTIU VALERIU AVĂTAVULUI

Intocmit,
Consilier Monica Luminița BUCȘAN

Clasarea notificării s-a emis în 3 (trei) exemplare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Strada Unirii, nr. 23, Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel./Fax 0241.546596; 0241.543717/fax tasta 7

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

ANEXA LA
HCLM NR. 391/2021

CONFORM CU
ORIGINALUL

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii

REABILITARE ŞI CONSOLIDARE IMOBILE EXISTENTE AFLATE PE DOMENIUL PRIVAT
AL MUNICIPIULUI CONSTANŢA PRIN RAEDPP CONSTANŢA
IMOBIL STRADA CALLATIS, NR. 31

in preturi la data de 10 August 2021

1 euro =

4,9161

LEI

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(fara TVA)		cu TVA
		lei	lei	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	10.758,19	2.044,06	12.802,25
	DO2 - Racord alimentare cu apa	3468,26	658,97	4.127,22
	DO3 - Canalizare menajera	7289,94	1.385,09	8.675,02
		0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00
Total capitol 2		10.758,19	2.044,06	12.802,25
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	1.455,00	276,45	1.731,45
3.5	Proiectare	85.147,97	16.178,11	101.326,08
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	14.387,97	2.733,71	17.121,68
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	60.000,00	11.400,00	71.400,00
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 investitii	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		129.330,47	24.572,79	153.903,26
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1.663.532,16	316.071,11	1.979.603,27
	DO1 - Imobil Str. Callatis, Nr. 31	1663532,16	316.071,11	1.979.603,27
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	3.808,95	723,70	4.532,65
	DO1 - Imobil Str. Callatis, Nr. 31	3725,20	707,79	4.432,99
	DO2 - Racord alimentare cu apa	83,75	15,91	99,66
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	21.389,75	4.084,05	25.473,80
	DO1 - Imobil Str. Callatis, Nr. 31	20971,00	3.984,40	24.955,40

	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		1.688.730,86	320.858,86	2.009.589,73
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	41.952,48	7.970,97	49.923,45
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	41.952,48	7.970,97	49.923,45
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	27.425,22	5.210,79	32.636,01
	5.2.1. Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	8.600,26	1.634,05	10.234,31
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	2.253,51	428,17	2.681,67
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	8.371,45	1.590,58	9.962,03
	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	365.763,90	69.495,14	435.259,05
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
Total capitol 5		435.141,61	82.676,91	517.818,51
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		2.263.961,13	430.152,61	2.694.113,74
Din care:				
C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		1.720.051,79	326.809,84	2.046.861,62

TOTAL EURO

460519,747

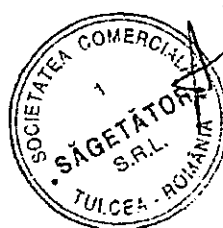
C+M EURO

349881,366

Data
10,08,2021

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

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



PRESEDINTE SEDINTA,
COSTIN VALERIU AVIATAVULUI

**CONFORM CU
ORIGINALUL**

**CONTRASEMNEAZA
SECRETAR GENERAL**

VIORELA-MIRABELA CALIN