


PIESE SCRISE



STR. GROF MIKO IMRE, BLOC 13.

 PLANSHOW S.R.L.	SF. GHEORGHE, 520023, str. GÖDRI FERENC, nr. 19, bl. 5, sc. A, et. 3, ap. 7, jud. COVASNA, cui RO 33168397, nr. reg. com. J14/125/2014, tel. +40 741 919 671, e-mail: office@planshow.ro	Beneficiar: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE	Pr. nr. 19 / 2019
Titlu proiect: LUCRARI DE REABILITARE TERMICA A BLOCULUI DE LOCUINTE STRADA GROF MIKO IMRE BL. 13 SC. A,B,C - FAZA D.A.L.I.	Localitate: SF. GHEORGHE, str. GROF MIKO IMRE, nr. 2	Faza: D.A.L.I.	

FOAIE DE TITLU

Denumirea obiectivului de investiții: **LUCRĂRI DE REABILITARE TERMICĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE
STRADA GRÓF MIKÓ IMRE BL. 13, SC. A-B-C**

Beneficiar: **MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE
520085 str. 1 Decembrie 1918 nr. 2, Mun. Sfântu Gheorghe, Jud. Cv.**

Amplasament: **520003, strada Gróf Mikó Imre bl. 13, sc. A-B-C, Sfântu Gheorghe, Jud. Cv.**

Proiectant general: **PLANSHOW S.R.L.
520023 str. Gödri Ferenc/19, 5/A/3/7, Mun. Sfântu Gheorghe, Jud. Cv.**

Faza: **D.A.L.I.**

Data: **decembrie 2019**

Nr. proiect: **19/2019**

Nr. contract: **58801/10.09.2019**



PLANSHOW SRL

sfantu gheorghe, 520023, str. gódrí ferenc, nr. 19, bl. 5, sc. a, et. 3, ap. 7, jud. covasna, cui. RO 33168397, nr. reg. com. j14/125/2014, iban: RO60 INGB 0000 9999 0434 4849, www.planshow.ro, e-mail: office@planshow.ro, tel. 0741919671

LISTA ȘI SEMNĂTURILE PROIECTANȚILOR

ȘEF DE PROIECT:
(PLANSHOW S.R.L.)

arh. ZSIGMOND PÁL



ARHITECTURĂ:
(PLANSHOW S.R.L.)

arh. ZSIGMOND PÁL

arh. AMBRUS HLAVATHY ZSÓFIA

arh. stag. SIMON NORBERT

INSTALAȚII:
(VISPROIECT S.R.L.)

ing. HALMAGHI ZSOLT





DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR

A. PIESE SCRISE

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

LUCRĂRI DE REABILITARE TERMICĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE
STRADA GRÓF MIKÓ IMRE BL. 13, SC. A-B-C – FAZA D.A.L.I.

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE prin PRIMĂRIA MUNICIPALĂ SFÂNTU GHEORGHE

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Asociația de proprietari

1.4. Beneficiarul investiției

MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE prin PRIMĂRIA MUNICIPALĂ SFÂNTU GHEORGHE
520085, Strada 1 Decembrie 1918 nr. 2, Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

PLANSHOW S.R.L., Sfântu Gheorghe - proiectant general, proiectant arhitectură

VisProiect S.R.L., Brașov - proiectant instalații

MIHUL CONSTRUCT S.R.L., Brașov – expertiză tehnică

Ing. LUFFY VILMOS topograf - studiu topografic

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

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

Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației (MLPDA), în calitate de Autoritate de Management pentru Programul Operațional Regional (POR) 2014-2020, a lansat o serie de apeluri de proiecte, pentru prioritățile de investiții.

Astfel există posibilitatea de participare în Programului Operațional Regional Axa prioritară 3: Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon, Prioritatea de investiții 3.1 Sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice, și în sectorul locuințelor, Operațiunea A - Clădiri rezidențiale.

Energia sub diferitele ei forme constituie un element de bază al desfășurării activităților existente în toate sectoarele de activitate, iar gospodărirea eficientă a energiei constituie un important factor de dezvoltare durabilă.

Directiva nr. 2012/27/UE, privind eficiența energetică, prevede cerințele minime pe care statele membre ale UE trebuie să le îndeplinească în materie de îmbunătățire a eficienței energetice.

Directiva nr. 2010/31/UE privind performanța energetică a clădirilor (în continuare denumită Directiva PEC) promovează îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor, ținând cont de condițiile climatice din exterior, de condițiile locale, precum și de cerințele legate de climatul interior și de raportul cost eficiență.

Obiectivele Strategiei Naționale a României privind schimbările climatice 2013-2020 vizează îmbunătățirea performanței termice a clădirilor, prin reabilitarea termică a anvelopei clădirii și a instalațiilor aferente. Legea nr. 121/20174 privind eficiența energetică creează cadrul legal pentru aplicarea politicii naționale în domeniul eficienței energetice în vederea atingerii obiectivului național de creștere a eficienței energetice.

La nivel local Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Programul de Îmbunătățire a Eficienței Energetice în Municipiul Sfântu Gheorghe prevede extinderea sistemului de management energetic, reabilitarea termică a anvelopei clădirilor ca măsuri ce vor avea ca efect reducerea consumului de energie electrică și gaz natural,

Obiectivul specific al apelului de proiecte cu titlul POR/2020/3/3.1/A/3/NE,SE,SM,C constă în creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale, clădirile publice și sistemele de iluminat public, îndeosebi a celor care înregistrează consumuri energetice mari.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Având în vedere că marea majoritate a blocurilor de locuințe în Municipiul Sfântu Gheorghe au fost construite înainte de anul 1990, iar în urma deficiențelor majore constatate cu influență negativă privind siguranța exploatării, performanțele energetice și faptul că blocurile de locuințe au o vechime de peste 30 de ani, perioadă în care nu s-a efectuat nici o intervenție majoră asupra acestora, rezultă necesitatea intervenției la creșterea performanței energetice a clădirilor prin izolarea termică a fațadelor și refacerea finisajelor, înlocuirea tâmplăriei existente cu tâmplărie performantă energetic, termoizolarea terasei, respectiv termoizolarea planșeului peste ultimul nivel în cazul existentei șarpantei, termoizolarea



planșeului peste subsol, închiderea balcoanelor și/sau a logiilor cu tâmplărie termoizolantă, lucrări conexe (repararea acoperișului tip terasă/șarpantă, repararea trotuarelor de protecție, etc.).

Totodată se poate constata că locuitorii sau utilizatorii apartamentelor respectiv al spațiilor comerciale au intervenit asupra fațadelor prin schimbarea tâmplăriei, termoizolarea parțială a pereților exteriori, închiderea balcoanelor sau teraselor și construirea unor acoperișuri improvizate, distrugând astfel aspectul unitar al acestor ansambluri de construcții în plin centrul orașului.

Deci se poate enunța că datorită lipsei unor intervenții unitare majore în ultimii zeci de ani asupra acestui ansamblu de clădiri starea de conservare a acestuia s-a degradat și necesită o intervenție unitară. În cadrul documentației se va prezenta în detaliu deficiențele clădirii existente respectiv necesitatea intervențiilor propuse (în cadrul capitolului 3.).

Anul construcției clădirii: 1974-1978

Folosința actuală: bloc de locuințe cu spații comerciale la parter

Coordonate geografice: x – 485319,249 și - 561430,249

Regim de înălțime: subsol tehnic, parter și 4 etaje

Nr. apartamente: 13+16+20 = 49.

Înălțime liberă nivel: subsol tehnic – 2,15 m, spații comerciale – 2,65-3,75 m, apartamente 2,55 m

Suprafața construită/ desfășurată/ utilă/ încălzită: 1108 mp / 5226 mp / 4221,25 mp / 4221,25 mp

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice:

Blocul de locuit studiat în cadrul acestei documentații este situat în zona centrală al Municipiul Sfântu Gheorghe, iar prin reabilitarea unitară al acestuia s-ar îmbunătăți semnificativ aspectul urban al zonei. Totodată măsurile de termoizolare asupra blocurilor vor asigura un echilibru al performanțelor, costurilor și termenelor, avându-se în vedere realizarea unei calități care să satisfacă cerințele utilizatorilor în condiții de calitate, îmbunătățirea performanțelor de izolare termică a elementelor de construcție ce delimitează spațiile încălzite de exterior, precum și creșterea eficienței energetice a instalațiilor.

Realizarea serviciilor va contribui la următoarele obiective specifice ale investiției:

Îmbunătățirea calității sistemului energetic ce determină scăderea consumului anual de energie primară cu cel puțin 20% față de consumul inițial;

Reducerea emisiilor poluante și combaterea schimbărilor climatice prin reducerea emisiilor de CO₂ generate de transportul și consumul de energie cu cel puțin 20% pe an, determinat prin utilizarea eficientă a resurselor de energie și diversificarea surselor de producere a energiei;

Asigurarea condițiilor de confort interior prin îmbunătățirea condițiilor de igienă și a confortului termic printr-o clădire reabilitată termic și arhitectural;



3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

3.1. Particularități ale amplasamentului:

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

Blocul de locuit și terenul aferent studiat se află în intravilanul Municipiului Sfântu Gheorghe, în plin centrul acestuia – la nord vest de la Piața Sfântu Gheorghe. Această piață nu face parte din țesutul urban istoric al orașului dar se găsește în imediata vecinătate al acestuia. Piața este definită de construcții construite după anii 1990 respectiv în timpul comunismului: spre sud de magazinul Sugas, spre nord est de băncile Raiffeisen, Banc Post iar spre nord vest de blocul de locuit care face obiectul prezentului proiect.

Terenul pe care se află blocul de locuit se identifică prin extrasul C.F. nr. 23593-C1, 23593, Sfântu Gheorghe având nr. top CAD: 23593-C1 TOP: 151/2/2, 151/1/2, 152/1/1/2, 152/2, 153/2ș CAD 23593. Terenul se află în proprietatea Statului Român și în proprietatea unor persoane fizice și juridice. Clădirea este în proprietatea privată a unor persoane fizice și juridice.

Conform măsurătorilor topografice terenul de 2140 mp are formă neregulată - dar dacă s-ar asimila cu un dreptunghi, aceasta are avea dimensiunile maxime de aproximativ 64,50 x 46 m. Pe aceasta se găsește construcția C1 compusă de 3 scări: scara A de 337 mp, scara B de 282 mp și scara C de 489 mp – clădirea C1 având total 1108 mp.

Terenul nu reprezintă diferențe de nivel semnificative.

Blocul de locuit studiat se află la nord de strada Grof Miko Imre, stradă inclusă pe Lista Monumentelor Istorice, fiind clasată ca Ansamblu Urban "Zona Centrală".

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

Așa cum s-a prezentat mai sus clădirea se află la nord vest de Piața Sfântu Gheorghe din Municipiul Sfântu Gheorghe, la granița între țesutul urban istoric și țesutul urban modern având următoarele vecinătăți:

- spre sud: strada Gróf Mikó Imre
- spre sud est: Piața Sfântu Gheorghe și strada 1 Decembrie 1918
- spre nord est: strada 1 Decembrie 1918
- spre nord vest clădirea Poștei nr. 1 – fostul Hotel Hungaria, monument istoric
- spre vest drum de acces curte interioară și terenuri private (Hotel Șugaș)

Spațiile comerciale de la parter respectiv de la etaj (în cazul scarei A) au acces direct de pe stradă (scara A și scara B de la strada Gróf Mikó Imre iar scara C de la strada 1 Decembrie 1918). Casa scării al locuințelor au acces din curtea interioară al ansamblului care se accede pietonal printr-un gang între scara B și C iar pietonal și auto prin drumul de acces pe partea vestică al parcelei.

3.1.c) datele seismice și climatice;

Construcția și amplasamentul se încadrează după cum urmează:



- zona climatică: V conform hărții de zonare climatică a României, fig A1 din SR 1907-1 sau Anexa D din normativul C107 partea a 3-a: $T_e = -21^{\circ}\text{C}$;
- zona eoliană: IV conform hărții de încadrare a localităților în zone eoliene, fig 4 din SR 1907-1: $v = 4.0 \text{ m/s}$, $v_{4/3} = 6.34 \text{ m/s}$;
- poziția față de vânturile dominante: amplasament moderat adăpostit pentru fațade;
- categoria de importanță a construcției: conform H.G.R. nr.766/1997, anexa 3: C (construcție de importanță normală);
- clasa de importanță conform P100-92, Tab. 5.1: III (construcție de importanță normală);
- clasa de importanță conform P100-1/2013: III (clădiri a căror rezistență seismică este importantă sub aspectul consecințelor asociate cu prăbușirea sau avarierea gravă – clădiri de tip curent), $\sqrt{I} = 1$;
- zona seismică conform P100-92: D, $k_s = 0,16$;
- perioada de colț conform P100-92: $T_c = 1,0 \text{ sec}$;
- zona seismică conform P100-1/2013: $a_g = 0,20g$;
- perioada de control (colț), conform P100-1/2013: $T_c = 0,7 \text{ sec}$;
- zona climatică pentru încărcare cu vînt corespunzând unor valori caracteristice pentru viteza vîntului mediată pe 1 minut la 10 m, cu interval mediu de recurență de 50 de ani (2% probabilitate anuală de depășire) de $U=41 \text{ m/s}$ recomandată în harta de zonare din Fig A.1 și pentru presiunea de referință a vîntului, mediată pe 10 minute la 10 m înălțime, cu interval mediu de recurență de 50 de ani (2% probabilitate anuală de depășire), $q_{ref} = 0,7 \text{ kPa}$, recomandată în harta de zonare din Fig. A.2 din Codul de proiectare: Bazele proiectării și acțiuni asupra construcțiilor – Acțiunea vîntului - indicativ NP 082-04.
- zona climatică pentru încărcare cu zăpadă corespunzând unei valori caracteristice a încărcării din zăpada pe sol, $s_{0,k} = 200 \text{ daN/m}^2$, recomandată în harta de zonare din Fig 2.1 din Codul de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor indicativ CR 1-1-3-2012.
- adîncimea minimă de îngheț: $1,00+1,10 \text{ m}$, conform hărții din STAS 6054-77..

3.1.d) studii de teren:

- ridicarea topografică nr. 146/2020 – executată de către ing. Luffy Vilmos, Sfântu Gheorghe - Se va găsi anexat prezentei documentații ridicarea topografică.

3.1.e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;

Clădirea are asigurate următoarele utilități:

- instalații electrice,
- instalații de apă rece și de canalizare menajeră,
- instalații de gaze naturale,

Instalația de încălzire

Blocul de locuințe studiată este prevăzut cu instalații interioare de încălzire, alimentate cu agent termic de apă caldă produs de microcentrale de apartament respectiv în spații comerciale funcționând cu combustibilul gazos.



În clădire s-au făcut modificări la instalațiile interioare de încălzire, marea majoritate a proprietarilor dotându-și apartamentele/spațiile comerciale cu centrale termice murale, funcționând cu combustibil gazos.

Toată instalația de distribuție a agentului termic, atât distribuția din subsolul tehnic cât și coloanele, este desființată. În mare parte corpurile vechi din fontă au fost păstrate. Majoritatea radiatoarele nu sunt prevazute cu robineti cu cap termostatat, reglajul temperaturii facandu-se de catre locatari prin reglarea centralelor termice murale.

Instalația de apă rece și de apă caldă de consum

Clădirea este prevazută cu instalații sanitare aferente grupurilor sanitare și bucătărilor.

Băile și bucătăriile au fost dotate cu următoarele tipuri de obiecte sanitare:

- lavoar din porțelan sanitar
- cadă de baie din fonta emailată
- closet din porțelan sanitar
- spălător cu picurător

Alimentarea cu apă rece a blocului, se face din rețeaua de alimentare a orașului, aflată în proximitatea clădirii. Prepararea apei calde menajere se face local, cu microcentrale de apartament. Astfel programul de furnizare si preparare a apei calde de consum este permanent.

Distribuția și coloanele de alimentare cu apă caldă atât din subsolul tehnic cât și din restul clădirii sunt dezafectate.

Instalații de ventilare, coloane de ventilare

Pe acoperișul clădirilor sunt existente coloane de evacuare aer viciat din grupuri sanitare/ bucătarii. Aceste coloane de ventilare la capătul lor sunt deteriorate, învechite si nu asigura debitele de evacuare necesare conform normelor in vigoare. Astfel este necesara reparării capetelor de coloane si prevederea unui sistem prin care sa se crească eficienta acestora.

Instalația electrică de iluminat, paratrăznet și interfon

Iluminatul este asigurat preponderent din surse de iluminat incandescente, un număr neînsemnat de apartamente folosind surse de iluminat fluorescente în special în grupuri sanitare și în bucătarii.

În incinta clădirilor, in casele de scări, sunt existente instalații de alimentare cu energie electrica. Casele de scări sunt prevăzute cu circuit de iluminat, corpuri de iluminat si butoane de aprindere, comandat de un tablou de automatizare prevăzut cu releu automat de scara ce menține iluminatul aprins pe o perioada setata. Totodată tabloul de automatizare este comandat si de sistemul de interfon care in momentul in care primește comanda de deschiderea a ușii blocului comanda aprinderea sistemului de iluminat in casa scării.

Sistemul de iluminat existent este funcțional dar învechit, corpurile de iluminat sunt învechite si utilizează lămpi cu eficienta energetica scăzută astfel se recomanda schimbarea acestuia.

Imobilul nu este prevăzut cu instalație de protecție la trăsnet.



Casele scării sunt dotate cu interfon audio, lângă ușa de intrare în imobil este existentă unitatea exterioară de interfon iar în interiorul fiecărui apartament este prevăzută unitatea interioară de interfon.

Sistemul de interfonie pentru fiecare bloc de locuințe este funcțional dar uzat moral și fizic, observându-se deteriorări fizice ale acestora, astfel se recomandă schimbarea acestora cu unele noi.

3.1.f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția; - nu este cazul.

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

Terenul și imobilul în sine nu sunt incluse pe Lista Monumentelor Istorice 2015, dar se află în zona de protecție a monumentelor istorice clasată ca Ansamblul urban „Zona Centrală”, cod LMI: CV-II-m-B-13086.

În imediata vecinătate se află mai multe clădiri clasate:

- Fostul Hotel Hungaria, cod LMI: CV-II-m-B-13089 (1907);
- Casa Bene, cod LMI: CV-II-m-B-13098 (înc. sec. XX);

3.2.Regimul juridic:

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

Terenul pe care se află blocul de locuit se identifică prin extrasul C.F. 23593, Sfântu Gheorghe. Terenul se află în proprietatea Statului Român și în proprietatea unor persoane fizice și juridice.

Clădirea se identifică prin extras C.F. 23593-C1, Sfântu Gheorghe și este în proprietatea privată a unor persoane fizice și juridice.

3.2.b) destinația construcției existente;

Construcția studiată - C1 este un bloc de locuințe cu regimul de înălțime subsol tehnic, parter și 4 etaje, cu parter comercial, adăpostind 49 de apartamente și 7 spații comerciale în cele trei case scării, A, B respectiv C.

3.2.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; - nu este cazul

Terenul și imobilul în sine nu sunt incluse pe Lista Monumentelor Istorice 2015, dar se află în zona de protecție a monumentelor istorice clasată ca Ansamblul urban „Zona Centrală”, cod LMI: CV-II-m-B-13086.

În imediata vecinătate se află mai multe clădiri clasate:

- Fostul Hotel Hungaria, cod LMI: CV-II-m-B-13089 (1907);
- Casa Bene, cod LMI: CV-II-m-B-13098 (înc. sec. XX);

3.2.d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.



Conform certificatul de urbanism nr. 390 din 26.07.2019 terenul se află în intravilanul localității, în zona de locuințe colective, instituții publice și servicii, folosința actuală fiind clădire de locuință colectivă.

Se vor respecta prevederile din P.U.Z. și R.L.U. aprobat prin H.C.L. nr. 238/2011, Legea 50/1991 cu completările și modificările ulterioare și a Codului Civil.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

3.3.a) categoria și clasa de importanță;

Conform expertiza tehnică din documentație, clădirea studiată se încadrează după cum urmează:

categoria „C” de importanță

clasa „III” de importanță.

3.3.b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Terenul și imobilul în sine nu sunt incluse pe Lista Monumentelor Istorice 2015, dar se află în zona de protecție a monumentelor istorice clasată ca Ansamblul urban „Zona Centrală”, cod LMI: CV-II-m-B-13086.

În imediata vecinătate se află mai multe clădiri clasate:

- Fostul Hotel Hungaria, cod LMI: CV-II-m-B-13089 (1907);
- Casa Bene, cod LMI: CV-II-m-B-13098 (înc. sec. XX);

3.3.c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;

S-au găsit informații parțiale referitoare la proiectarea și execuția clădirii. Din informațiile culese in situ s-a aflat că perioada de proiectare și execuție a fost în anii 1974-1978, fiind proiectată după normele tehnice ale perioadei menționată mai sus. Proiectul, după care a fost executată clădirea a fost elaborat de către O.J.C.V.L. Sfântu Gheorghe, Covasna în anul 1974.

3.3.d) suprafața construită;

Aria construită a clădirii existente conform măsurătorilor topografice este de 1108 mp, aceasta fiind compus din 3 casa scării: scara A de 337 mp, scara B de 282 mp și scara C de 489 mp.

3.3.e) suprafața construită desfășurată;

Suprafața construită desfășurată existentă conform releveul de arhitectură este de 5226 mp, aceasta fiind compusă din aria construită al parterului respective al celor 4 etaje, împărțit pe casele de scări aria construită desfășurată al caselor de scări este: scara A de 1702,40 mp, scara B de 1453,13 mp și scara C de 2070,47 mp.

3.3.f) valoarea de inventar a construcției

Valoarea de inventar al construcției este conform inventarului Municipiului Sfântu Gheorghe – scara A 2.577.555,10 lei, scara B 2.591.114,06 lei respectiv scara C 3.204.304,44 lei – total 8.372.973,60 lei.

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

- funcțiunea: locuințe colective și spații comerciale
- dimensiunile maxime la teren: 62,80 x 11,60 m
- regim de înălțime: S (tehnice) + P + 4E
- H-MAX cornișă / coamă: 14,60 m / 18,60 m
- suprafață teren (conf. CF nr. 23593, Sf. Ghe.): 2140 m²
- suprafața construită existentă: 1108 m²
- suprafața desfășurată existentă: 5226 m²

SCARA A**S+P+4E****EDIFICAT 1978**

Ap.	NR LOCATARI	Suprafata utila	SUPRAFATA CONSTRUITA	SUPRAFATA DESFASURATA
1		87.57		
2		50.49		ET 1
3		88.85		135.54
4		63.52		ET 2
5		50.49		311.36
6		50.49		ET 3
7		88.85		311.36
8		63.52		ET 4
9		50.49		300.39
10		50.49		POD
11		88.85		55.1
12		35.43		COMERCIAL
13		68.76		588.65
14		102.94	PARTER COMERC.	
15		139.83	ETAJ COMERCIAL	
	18	1080.57	337.00	1702.4

SCARA B**S+P+4E****EDIFICAT 1978**

Ap.	NR LOCATARI	Suprafata utila	SUPRAFATA CONSTRUITA	SUPRAFATA DESFASURATA
1		31.92		
2		70.80		ET 1
3		63.52		268.28
4		50.49		ET 2
5		31.92		268.28
6		70.64		ET 3
7		63.52		268.28
8		50.49		ET 4
9		31.92		257.33
10		70.80		POD
11		63.52		55.1
12		50.49		COMERCIAL
13		31.92		335.86
14		70.64		
15		35.43		



16		68.60		
17		412.00	PARTER COMERC.	
18		164.27	PARTER COMERC.	
	16	1432.89	282.00	1453.13

SCARA C**S+P+4E****EDIFICAT 1978**

Ap.	NR	Suprafata	SUPRAFATA	SUPRAFATA
	LOCATARI	utila	CONSTRUITA	DESFASURATA
1		61.00		
2		81.64		ET 1
3		33.81		383.43
4		71.34		ET 2
5		55.99		383.43
6		61.00		ET 3
7		81.64		383.43
8		33.81		ET 4
9		71.34		383.43
10		55.99		POD
11		61.00		68.08
12		81.64		COMERCIAL
13		33.81		468.67
14		71.34		
15		55.99		
16		61.00		
17		81.64		
18		33.61		
19		71.34		
20		55.99		
21		337.90	PARTER COMERC.	
22		18.70	PARTER COMERC.	
23		136.27	PARTER COMERC.	
	26	1707.79	489.00	2070.47

60	4221.25	1108.00	5226
-----------	----------------	----------------	-------------

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice  i/sau ale auditului energetic, precum  i ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficia  de regimul de protecție de monument istoric  i al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor eviden ia degradările, precum  i cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferen iate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concep ia structurală ini ial  gre it  sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

Descriere generală

Clădirea care face obiectul prezentului proiect este o construcție cu locuințe de tip condominii la etaje  i spații comerciale la parter, având subsol tehnic, parter cu destina ie comercială, 4 etaje  i pod, par ial locuibil. Etajul 4 are retrageri par iale, mansardate, d nd clădirii un aspect deosebit.

Clădirea este alcătuită din cinci tronsoane reprezent nd 3 scări: A, B  i C.

Tronsoanele 1 și 2 reprezintă câte o scară de bloc, A și B, având alcătuire arhitecturală și structurală asemănătoare, cele două scări diferind printr-o travee suplimentară la scara A. Cea de a treia scară, scara C, este alcătuită din trei tronsoane diferite arhitectural, tronsoanele 3 și 5 având forme regulate, dreptunghiulare, fiind despărțite prin rosturi seismice de tronsonul 4, în care se află amplasată circulația pe verticală a scării C.

Tronsoanele 1 și 2 (scările A și B) au o amprentă la sol dreptunghiulară, fiind dezvoltate în lungul străzii Gróf Mikó Imre. Cele două tronsoane sunt decalate între ele, decalajul între tronsoane fiind de 1,5m.

Scara C este alcătuită din două tronsoane dreptunghiulare reunite printr-un tronson de formă poligonală, aproximativ triunghiulară în care este amplasată scara de acces și circulație în clădire.

Această zonă triunghiulară, despărțită prin rosturi seismice de tronsoanele dreptunghiulare, face ca scara C să se desfășoare parțial, prin prima zonă dreptunghiulară pe strada Gróf Mikó Imre, iar cea de a doua zonă dreptunghiulară să fie desfășurată în lungul străzii 1 Decembrie 1918. Cele două străzi, Gróf Mikó Imre și strada 1 Decembrie 1918 se întâlnesc sub incidența unui unghi de aproximativ 70 de grade. Tronsonul poligonal al clădirii realizează înscrierea în această configurație a intersecției dintre cele două străzi.

Între scara B și primul tronson al scării C, pe zona parterului, există un spațiu de trecere (gang) prin care se accede în curtea interioară a clădirii.

Scara C este despărțită la unul din capete prin rost de cuplare de tronsonul doi (scara B) și la celălalt capăt se învecinează cu un lanț de clădiri înșiruite în lungul străzii 1 Decembrie 1918, fiind despărțită prin rost de prima casă din acest lanț.

Intrările în casele scării se află amplasate în curtea interioară, fiecare scară de bloc având accesul propriu în clădire.

Scările A și B (tronsoanele 1 și 2) au zona de acces în clădire și circulația pe verticală configurate identic și anume:

- Zona de windfang amplasată în afara clădirii, pe o structură independentă de cea a clădirii propriu-zise;
- Casa scării alcătuită din scară în două rampe, iluminată natural prin ferestre care dau spre curtea interioară a blocului, podeste intermediare și podeste de nivel.
- Ultimul podest se află la nivelul accesului spre podul nelocuit și zona comună (spălătorie și uscătorie).

Scara C are zona de acces în clădire și circulația pe verticală configurată astfel:

- Zona de windfang amplasată în afara clădirii;
- Casa scării este amplasată în tronsonul 4 și este alcătuită cu scară în două rampe, podeste intermediare și de nivel. Casa scării este luminată natural.

Prin zona de scară se realizează cuplarea între tronsoanele 3 și 5 ale scării C.

Accesul în subsol se face prin casa scării. Subsolvul are funcțiunea de spațiu tehnic, adăpostind conductele de distribuție a apei reci, apei calde de consum și a agentului termic pentru încălzire, ultimele două nemaifiind funcționale.

Cota ± 0.00 , este cota pardoselii finite din casa scării, iar cota trotuarului este $- 0.30$ m față de cota ± 0.00 .

Soluția arhitecturală existentă pentru o scară grupează următoarele funcțiuni pe nivel:

- Subsolv: loc pentru depozitare, folosit de locuitori și magazinele de la parter
- Parter: spații comerciale



- Etaj 1-4: apartamente de 1, 2, 3 și 4 camere

Înălțimile de nivel sunt:

- Subsol: 2.30 m
- Parter: 3.85 m
- Etaj 1-4: 2.60 m

Sistemul constructiv existent al construcției și starea de degradare al acesteia:

Structura de rezistență a construcției de formă rectangulară în plan, cu trei scări distincte, realizată cu 24 travei de 3,00-3,60 m deschideri simetrice de 5,50 m, S+P+4E este asigurată de:

- fundații continue din beton sub pereții subsolului din diafragme de beton armat;
- suportul pardoselii la nivelul subsolului este un radier din beton armat turnat pe umplutură de pietriș, pe beton fiind aplicat finisajul pardoselii;
- pereții subsolului din beton armat cu bulbi (stâlpi) de beton armat la capetele diafragmelor din deschiderea traveelor, stâlpi în intersecția traveelor cu axul central dintre deschideri cu planșeu din beton armat peste nivel;
- structura cu pereți portanți din diafragme de beton armat cu bulbi de beton armat la capete, dispuse ortogonal tip făgure, în axele de intersecție ale traveelor cu deschiderile marginale, stâlpi în axa centrală cu rigle de beton armat și închideri exterioare din zidărie de cărămidă;
- planșeu peste fiecare nivel din beton armat;
- acoperiș tip șarpantă de lemn cu învelitoare din țiglă;

Datorită vârstei structura clădirii se află în stare foarte bună. Structura ansamblului studiat nu a suferit degradări serioase cu ocazia seismelor din 1985 și 1990, nu au fost observate fisuri, crăpături sau mișcarea elementelor structurale.

Finisaje interioare și exterioare, starea de degradare al acestora

Finisajele sunt:

- tencuieli interioare subțiri, cu zugrăveli obișnuite, placaj de faianță la băi și bucătării; spoieci cu lapte de var la tavane; vopsitorii în ulei în băi și la bucătării.

- tencuieli exterioare simple, de proastă calitate.

- pardoseli de 3+5 cm grosime: șapă și mozaic turnat din marmură sau gresie, pe holuri, în grupurile sanitare din apartamente și uscătorii, și parchet sau parchet laminat în încăperi de locuințe.

Ansamblul studiat are rezolvat acoperișul peste ultimul nivel în diverse soluții, terasă și șarpantă cu învelitoare din țiglă. Pe zona dinspre curtea interioară acoperișul podului nelocuibil este de tip șarpantă din beton cu învelitoare din țiglă.

Clădirea are pe fațadele principală și secundară semilogii la camerele de zi sau dormitoare.

Izolația planșeului peste ultimul nivel este din beton de granolit cu grosimea de 12 cm, strat care nu asigură protecția termică necesară.

Tâmplăria exterioară originală este din lemn, dublă, cuplată. O parte din ferestre (aproximativ 55%) au fost înlocuite cu tâmplărie cu ramă din P.V.C. și cu geamuri termoizolante, fără măsuri speciale de aerisire.

Starea de uzură al elementelor nestructurale este între satisfăcătoare și rea.

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

Clădirea are structura de rezistență alcătuită din:

- fundații continui din beton sub pereții subsolului din diafragme de beton armat;
- suportul pardoselii la nivelul subsolului este un radier din beton armat turnat pe umplutură de pietriș, pe beton fiind aplicat finisajul pardoselii;
- pereții subsolului din beton armat cu bulbi (stâlpi) de beton armat la capetele diafragmelor din deschiderea traveelor, stâlpi în intersecția traveelor cu axul central dintre deschideri cu planșeu din beton armat peste nivel;
- structura cu pereți portanți din diafragme de beton armat cu bulbi de beton armat la capete, dispuse ortogonal tip făgure, în axele de intersecție ale traveelor cu deschiderile marginale, stâlpi în axa centrală cu rigle de beton armat și închideri exterioare din zidărie de cărămidă;
- planșeu peste fiecare nivel din beton armat;
- acoperiș tip șarpantă de lemn cu învelitoare din țiglă;

Datorită vârstei structura clădirii se află în stare foarte bună. Structura ansamblului studiat nu a suferit degradări serioase cu ocazia seismelor din 1985 și 1990, nu au fost observate fisuri, crăpături sau mișcarea elementelor structurale.

Starea tehnică raportată la cerințele fundamentale prevăzute în Legea nr. 177/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții:

a) rezistență mecanică și stabilitate

Criteriile de performanță ale exigenței de rezistență și stabilitate, având un grad minim de asigurare definit de „Normativul P 100 – 92” nu necesită efectuarea unor lucrări de consolidare a fațadelor, astfel că se pot începe lucrările de reabilitare termică.

Lucrările de reabilitare termică propuse nu afectează rezistența și stabilitatea structurii de rezistență și nu necesită consolidări ale elementelor structurale pe care se aplică. Odată cu lucrările de reabilitare termică se vor executa și lucrările de reparație a elementelor nestructurale, care la fel nu afectează structura de rezistență al ansamblului.

b) securitate la incendiu;

Construcția studiată respectă prevederile Normativului P 118/1999 cu privire la prevenirea și stingerea incendiilor, precum și prevederile Normativelor P118/2/2013 respectiv P118/3/2015.

c) igienă, sănătate și mediu înconjurător;

Construcția studiată respectă prevederile Ordinului Ministrului Sănătății nr. 331/1999 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitară a proiectelor, obiectivelor și de autorizare sanitară a obiectivelor cu impact asupra sănătății publice. Sunt respectate prescripțiile STAS 6472 privind microclimatul, NP 008 privind puritatea aerului, STAS 6221 și STAS 6646 privind iluminarea naturală și artificială. Sunt respectate fără rost prevederile Legii 265/2006 privind protecția mediului, Legea 107/1996 a apelor, OG 243/2000 privind protecția atmosferei, HGR 188/2002, Ord. MAPPM 125/1993, Ord. MAPPM 125/1996, Ord. MAPPM 756/1997.

d) siguranță și accesibilitate în exploatare;

Sunt asigurate dimensiunile minime prevăzute în reglementările tehnice în vigoare pentru toate spațiile propuse, în special pentru zonele de circulații.

**e) protecție împotriva zgomotului;**

Nu sunt. Având în vedere poziția centrală în oraș în cazul apartamentelor cu camere spre strada 1 Decembrie 1918 respectiv strada Grof Miko Imre se presupune existența zgomotului care provine din traficul intens de pe aceste artere de circulații importante în oraș. Protecția împotriva acestuia se manifestă prin schimbarea tâmplăriei cu tâmplărie cu caracter fonoizolant mai performant.

f) economie de energie și izolare termică;

Nu este, momentan clădirea studiată nu este izolată termic.

g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

Nu este cazul. Clădirea nu are echipamente pentru utilizarea sustenabilă a resurselor naturale.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz; - nu este cazul.**4.CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE:****4.a) clasa de risc seismic;**

În oglinda investigațiilor, pe baza normativului P100-3/2008, art. 8.4. se poate enunța, că structura imobilului după executarea lucrărilor propuse va rămâne în clasa de risc RslII., și astfel corespunde cerințelor de siguranță suficientă față de acțiunea seismică.

4.b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;**Concluziile expertizei tehnice**

În urma evaluării efectuate se constată o construcție S+P+4E realizată corect pentru actualul gabarit, fără zone critice care ar putea să conducă la colaps structural sau rupeți casante în caz de solicitări extraordinare. Această clădire, urmare reabilitării termice nu va fi afectată defavorabil structural astfel încât, lucrarea rezultată va prezenta siguranță și stabilitate în exploatare, conform prevederilor din Legea 10/1995, rep. în 2007, completată și modificată cu Legea 177/2015 și nu contravine normativului P100/1-2013, neschimbându-se clasa de risc seismic în sens defavorabil.

Concluziile Auditului Energetic

Pe baza expertizei energetice s-a constatat faptul că pentru îndeplinirea condiției de rezistență termică minimă necesară a elementelor anvelopei, clădirea existentă trebuie să fie izolată din punct de vedere termic, din acest motiv s-a propus trei pachete de reabilitare.

În urma analizei costurilor, duratei de recuperare, am ajuns la concluzia că soluția de reabilitare recomandată este Pachetul PM3. Pachetul de măsuri asigură un nivel optim din punct de vedere al costurilor și al cerințelor de performanță energetică a clădirilor.



Recomandarea pachetului PM3 s-a realizat în urma rezultatelor obținute care justifică eficiența energetică și economică a acțiunii de creștere a performanței energetice a clădirii cu influențe benefice asupra confortului termic, reducerii consumului de energie în exploatare și impactul asupra mediului pe termen lung.

Scenariile tehnico-economice avute în vedere la stabilirea soluției pentru **"LUCRĂRI DE REABILITARE TERMICĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE STRADA GRÓF MIKÓ IMRE BL. 13, SC. A-B-C"** se prezintă în continuare:

În cadrul expertizei tehnice se prezintă un singur scenariu, toate lucrările prezentate în aceasta fiind defapt lucrări la nivelul finisajelor arhitecturale, sistemul constructiv nu necesită intervenții:

Termoizolarea pereților exteriori ai clădirii este imperios necesară datorită faptului că pereții existenți de închidere nu au o izolație termică corespunzătoare. Astfel termoizolarea suplimentară a pereților exteriori se va realiza cu un strat de vată minerală de 15 cm grosime montat pe fața exterioară a pereților, respectiv polistiren extrudat de 10 cm grosime la soclul clădirii. Polistirenul va avea o rezistență la compresiune de min. 80 KPa. Pe conturul tâmplăriei exterioare se realizează o căptușire termoizolantă, în grosime de cca. 3 cm, a glafurilor exterioare, inclusiv a solbancurilor, prevăzându-se și profile de întărire-protecție adecvate din aluminiu precum și benzi suplimentare din țesătura din fibre de sticlă. Deoarece spațiul este insuficient, în această zonă în prealabil se îndepărtează tencuiala existentă. Se vor prevedea glafuri noi la solbanc.

În scopul reducerii substanțiale a efectului negativ al punților termice, aplicarea soluției trebuie să se facă astfel încât să se asigure în cât mai mare măsură, continuitatea stratului termoizolant.

Pentru a păstra aspectul arhitectural din zonă, se impun următoarele condiții pentru finisajele adoptate:

- Tencuiala aplicată pentru protecția termoizolației va fi o tencuială specială decorativă. Vor fi aplicate culori asemănătoare celor existente în vecinătate. Sistemul termoizolant de fațadă va fi aplicat în câmp continuu
- Balcoanelor de pe fațade li se vor asigura un parapet termoizolat la partea inferioară, grosimea stratului de polistiren expandat fiind de 10 cm.
- Plăcile inferioare ale balcoanelor de pe fațade vor fi termoizolate la interior și intrados, cu 5+5 cm polistiren expandat, protejat cu o tencuială subțire armată,

În cadrul auditului energetic se prezintă 3 pachete după cum urmează:

Lucrările de intervenție propuse privind creșterea performanței energetice a clădirii expertizate energetic, au ca scop reducerea consumului specific pentru încălzire în condiții de eficiență economică. Soluțiile constructive propuse se referă numai la reabilitări termice cu sisteme termoizolante agrementate în România. Sistemele termoizolante utilizate trebuie să asigure o durabilitate garantată de către producător sau distribuitor de minimum 10 ani. Grosimile straturilor termoizolatoare propuse în cadrul lucrării de audit energetic, țin seama de soluțiile constructive de reabilitare termică a fondului de clădiri existent, aflate în practica curentă în celelalte țări UE.

Clădirea analizată trebuie reabilitată din punct de vedere termic. Pereții exteriori, planșeul superior și tâmplăria nu satisfac cerința de rezistență minimă, din acest motiv este necesar termoizolarea lor.

Clădirea este încălzit cu corpuri statice din oțel. Agentul termic este furnizat de la centrala termică pe gaz.



Pentru stabilirea unui pachet optim de măsuri privind creșterea performanței energetice a clădirii s-au realizat trei propuneri de pachete de măsuri.

Prezentarea de opțiuni posibile:

C1:

- Izolarea termică a părții opace a fațadelor cu vată minerală bazaltică amplasat la exterior cu o grosime de 15 cm.
- Izolarea termică a spațiilor golurilor de fereastră și uși cu sistem termoizolant cu o grosime de 3 cm
- Sporirea rezistenței termice a pereților interiori și tavanelor din holurile de acces principal și cel de serviciu în casa scării prin placarea cu un strat termoizolant de 5 cm grosime la pereți și 10 cm grosime la tavan, inclusiv protecția acestora cu o tencuială subțire de 5-10mm grosime, armată cu țesătură din fibre de sticlă, realizată cu materiale specifice tehnologiei termosistem și aplicarea tencuielii decorative sau gletuire și vopsea acrilică. Suplimentar, în zona intradosului apartamentelor aflate deasupra intrării principale și secundare în scară se va placa cu termoizolație cu grosime de 10 cm, tencuit.

C2. - Schimbarea tuturor tâmplăriilor cu tâmplărie cu geam termopan

C3. - Izolarea termică suplimentară a planșeului peste ultim nivel cu polistiren expandat cu grosime de 20 cm a termoizolației

În domeniul instalațiilor de încălzire (a aerului și a apei calde de consum) nu se au în vedere măsuri de intervenție.

Aceste măsuri trebuie, conform metodologiei actuale, grupate pe un număr de "pachete de măsuri" care urmează a fi calificate energetic și economic în vederea stabilirii unei soluții de modernizare.

Pachetele de măsuri propuse sunt:

PM1: C1

PM2: C1+C2

PM3: C1+C2+C3

URMARE ANELIZEI CRITICE A AVANTAJELOR ȘI DEZAVANTAJELOR PACHETELOR 1, 2 și 3 privind " LUCRĂRI DE REABILITARE TERMICĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE STRADA GRÓF MIKÓ IMRE BL. 13, SC. A-B-C ", PACHETUL 3 ESTE SCENARIUL RECOMANDAT.

4.c) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;

În cadrul expertizei tehnice se prezintă lucrări la nivelul finisajelor arhitecturale, sistemul constructiv nu necesită intervenții.

În cadrul auditului energetic se prezintă următoarele lucrări de termoizolare necesare în cadrul pachetului ales:

**C1)**

Termoizolarea suplimentară a tuturor pereților exteriori, cu vată minerală bazaltică amplasat la exterior cu o grosime de 15 cm a pereților.

-curățare prin periere, spălare strat suport și control tehnic de calitate

-izolare termică suprafață exterioară fațadă, cu produse de construcții compatibile tehnic, inclusiv termoizolarea conturului golurilor (șpaieți, buiandrugi, glafuri)

Sporirea rezistenței termice a pereților interiori și tavanelor din holurile de acces principal și cel de serviciu în casa scării prin placarea cu un strat termoizolant de 5 cm grosime la pereți și 10 cm grosime la tavan, inclusiv protecția acestora cu o tencuială subțire de 5-10mm grosime, armată cu țesătură din fibre de sticlă, realizată cu materiale specifice tehnologiei termosistem și aplicarea tencuielii decorative sau gletuire și vopsea acrilică. Suplimentar, în zona intradosului apartamentelor aflate deasupra gangului de intrare în scara C, se va placa cu termoizolație cu grosime de 15 cm, tencuit.

Pentru plăcile de balcon se recomandă termoizolarea cu straturi termoizolante din polistiren extrudat de 5 cm pe ambele fețe

În zonele de racordare a suprafețelor ortogonale, la colțuri și decroșuri, la o înălțime de cca 2,00m de la cota trotuarului se prevede dublarea țesăturilor din fibre sticlă sau/și folosirea unor profile subțiri din aluminiu sau din PVC.

Este necesar ca pe conturul tâmplăriei exterioare să se realizeze o căptușire termoizolantă, în grosime de cca 3 cm a glafurilor exterioare, prevăzându-se și profile de întărire-protecție adecvate din aluminiu precum și benzi suplimentare de țesătură din fibre de sticlă.

Toate aerisirile existente pe fațadă se vor menține, proteja și se vor prevedea grile noi în golurile existente, la nivelul fațadei reabilite.

Caracteristici minime necesare pentru materialul termoizolant utilizat la fațadă:

-conductivitate termică minimă: 0,038 W/mk

-efortul minim de compresiune al plăcilor la o deformație de 10%: -CS(10)- min 80kPa

-rezistență la tracțiune perpendiculară- TR min.120kPa

- clasa minimă de reacție la foc : B-s2,d0

MW-EN13162-T5-DS(T+)-CS(10/Y)30-TR10-WD(V)-B-s2,d0

C2) Montare tâmplărie exterioară tip termopan cu ramă din PVC sau lemn multistratificat și garnituri de cauciuc, prevăzută cu vitraj termoizolant 4-16-4 mm, tratat low-e. Pentru menținerea ventilației naturale se recomandă montarea unor fante de aerisire.

Rezistența termică a pereților exteriori parte vitrată va fi minim:

$$R' = 0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$$

Comportare la încovoiere la vânt: clasa B2

Rezistență la deschidere-închidere repetată: min.10000 cicluri

Etanșeitate la apă: min. Clasa 4A

Permeabilitate la aer: clasa 2



Reacția la foc: clasa C-s2 d0

Izolare la zgomot aerian: min 25db

Cerințe constructive pentru ferestre și uși din profile PVC:

profil cu 5 camere

clasa A

armătură oțel zincat

grile de aerisire

geam termoizolant dublu 4-16-4, low-E și argon

feronerie calitate superioară os-bat cu închideri multipunct

C3) Termoizolarea planșeului superior cu sistem de polistiren expandat cu grosime de minim 20 cm, montat pe partea superioară a planșeului de la ultim nivel, cu condiția îndepărtării tuturor straturilor deteriorate.

Straturile sistemului de termoizolare :

- Barieră contra vaporilor, montat pe fața superioară a planșeului existent
- Termoizolație din polistiren expandat
- Șapă de protecție din mortar de ciment, de 2-4 cm grosime, nearmată în cazul folosirii unor plăci termoizolante rigide sau foarte rigide și armată (cu plase sudate din bare F 3-4/100x100) în cazul utilizării unor plăci semirigide

Se vor lua măsuri de protecție termică a parapetelor pe care reazemă cosoroabele precum și a frontoanelor/timpanelor, în scopul reducerii substanțiale a efectelor defavorabile ale punților termice de pe conturul planșeului de peste ultimul nivel (conform SC007-2013)

Caracteristici minime necesare pentru materialul termoizolant utilizat la planșeul peste sub pod:

- conductivitate termică minimă: 0,038 W/mk
- efortul minim de compresiune al plăcilor la o deformație de 10%: -CS(10)- min 120kPa
- clasa minimă de reacție la foc : B-s2,d0

EPS-EN13163-T2-L2-W2-SB2-P3-BS170-CS(10)120-DS(N)5-CC(2/1,5/10)5-CP3

Recomand suplimentar următoarele lucrări de creștere a performanței energetice aferente instalațiilor termice, sanitare și iluminat artificial, care pot fi efectuate de către proprietarii fiecărui apartament:

La nivel de apartament:

Înlocuirea robinetelor colțar cu robinete cu cap termostatic

Dotarea instalației de încălzire cu sistem de automatizare care permite reducerea consumului pe timp de noapte și în timpul neutilizării a spațiilor din clădire

Întroducerea unor armături cu consum redus de apă

Curățirea și spălarea radiatoarelor și a instalației de încălzire interioare, în vederea eliminării depunerilor existente

Procurare și montare baterii cu fotocelulă care asigură un consum redus de apă pentru lavoare, spălătoare.



Înlocuirea becurilor obișnuite din corpurile de iluminat existente cu becuri tip LED

Îndepărtarea obiectelor care împiedică cedarea de căldură a radiatoarelor către încăpere (perdele, mobilă, etc.)

Introducerea între perete și radiator, a unei suprafețe reflectante care să împiedice transferul de căldură spre exterior

Reducerea temperaturii interioare în perioadele de neocupare a clădirii, prin montarea de termostate programatoare pe mai multe intervale

La nivel de bloc:

Reducerea consumului de energie pentru iluminat, prin utilizarea întrerupătoarelor cu temporizator sau a corpurilor de iluminat cu senzor de prezență, în casa scării și holuri

Utilizarea surselor alternative de energie: panouri solare, panouri fotovoltaice, pompe de căldură

4.d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

La întocmirea documentației de izolare termică a anvelopei se va ține seama de :

Elementele componente ale sistemului termoizolant sunt compatibile între ele și verificate în sistem, în conformitate cu ghidul agrementare European ETAG 004.

Se vor utiliza doar materiale standardizate care dețin agremente, certificate de calitate

Se vor respecta normativul privind securitatea la incendiu a clădirilor P118.

Nu se vor începe lucrările de construcții până la finalizarea Proiectului Tehnic și până la obținerea autorizației de construire.

Prealabil începerii lucrărilor de izolații se va verifica suportul pe care urmează să se aplice termoizolația, privind:

Localizarea și înlăturarea porțiunilor cu tencuială neaderentă și a zonelor cu beton segregat sau cu alte degradări

Înlăturarea tencuielilor atacate de mușcari, umiditate

Rectificarea tencuielii și a suprafețelor de beton

Efectuarea străpungerilor necesare instalațiilor

Încheierea lucrărilor de reparații sau de înlocuire a tâmplăriei exterioare

Efectuarea egalizării și planeității suprafeței suport

Toate cerințele expuse de normative, legislație, hotărâri ale autorității locale, standarde referitoare la activitatea din domeniul construcțiilor vor fi incluse în proiectul tehnic și detaliile de execuție.

Toate performanțele care sunt necesare realizării sau funcționării corespunzătoare a întregului obiect se vor include în proiectul tehnic și în detaliile de execuție și trebuie să fie executate, chiar dacă în etapele prezentate în actuala documentație nu sunt prezentate separat, expres.



5.IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR 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:

5.1.a)descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

Lucrările de reabilitare termică a anvelopei cuprinde:

- izolarea termică a fațadei - parte vitrată -, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în blocul de locuințe, cu tâmplărie termoizolantă pentru îmbunătățirea performanței energetice a părții vitrate, tâmplărie dotată cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;

- izolarea termică a fațadei - parte opacă -, inclusiv termo-hidroizolarea terasei, respectiv termoizolarea planșeului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante;

- refacerea balcoanelor și/sau a logiilor inclusiv izolarea termică a planșeelor;

Odată cu executarea lucrărilor de intervenție de termoizolare se vor realiza următoarele lucrări conexe:

- repararea elementelor de construcție care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea blocului de locuințe;

- repararea acoperișului tip șarpantă, inclusiv repararea sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice de la nivelul terasei/invelitoare, precum și repararea canalelor de aer/ventilare;

- demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/ terasa blocului de locuințe, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;

- refacerea finisajelor exterioare/interioare în zonele de intervenție;

- repararea/refacerea canalelor de ventilație din apartamente în scopul menținerii/realizării ventilației naturale a spațiilor ocupate;

- repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura blocului de locuințe."

-consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

Nu este cazul, nu este necesară consolidarea elementelor, subansamblurilor respectiv al ansamblului structural – așa cum se prezintă și în expertiza tehnică.

-protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;

Nu este cazul, clădirea nu reprezintă elemente de valoare artistică care trebuie protejate în cadrul lucrărilor de termoizolare respectiv reabilitare.

-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;



Se propune demolarea elementelor parazitare – astfel se vor desface elementele instalațiilor de pe fațadă cu scopul realizării sistemului termoizolant exterior, se vor desface închiderile de balcoane și logii cu scopul realizării termoizolației respectiv finisajelor noi propuse pentru a căpăta o fațadă unitară. Se vor desface acoperișurile improvizate la intrările de casa scării.

-introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

Cu scopul realizării unei fațade unitare se propune refacerea acceselor în casa scării – demolarea celor existente este strict necesară pentru posibilitate de termoizolare adecvată al anvelopei exterioare.

Totodată se propune refacerea balcoanelor.

-introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente; - nu este cazul.

5.1.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 reabilite;

Lucrări de termoizolare

Se vor respecta prevederile din auditul energetic astfel se propun următoarele lucrări de termoizolare al blocului de locuințe respectiv lucrări de ridicare al eficienței energetice:

Termoizolarea suplimentară a tuturor pereților exteriori, cu vată minerală bazaltică amplasat la exterior cu o grosime de 15 cm a pereților.

- curățare prin periere, spălare strat suport și control tehnic de calitate

- izolare termică suprafață exterioară fațadă, cu produse de construcții compatibile tehnic, inclusiv termoizolarea conturului golurilor (șpaletii, buiandrugii, glafuri)

Sporirea rezistenței termice a pereților interiori și tavanelor din holurile de acces principal și cel de serviciu în casa scării prin placarea cu un strat termoizolant de 5 cm grosime la pereți și 10 cm grosime la tavan, inclusiv protecția acestora cu o tencuială subțire de 5-10mm grosime, armată cu țesătură din fibre de sticlă, realizată cu materiale specifice tehnologiei termosistem și aplicarea tencuielii decorative sau gletuire și vopsea acrilică. Suplimentar, în zona intradosului apartamentelor aflate deasupra gangului de intrare în scara C, se va placi cu termoizolație cu grosime de 15 cm, tencuit.

Pentru plăcile de balcon se recomandă termoizolarea cu straturi termoizolante din polistiren extrudat de 5 cm pe ambele fețe

În zonele de racordare a suprafețelor ortogonale, la colțuri și decroșuri, la o înălțime de cca 2,00m de la cota trotuarului se prevede dublarea țesăturilor din fibre sticlă sau/și folosirea unor profile subțiri din aluminiu sau din PVC.

Este necesar ca pe conturul tâmplăriei exterioare să se realizeze o căptușire termoizolantă, în grosime de cca 3 cm a glafurilor exterioare, prevăzându-se și profile de întărire-protecție adecvate din aluminiu precum și benzi suplimentare de țesătură din fibre de sticlă.

Toate aerisirile existente pe fațadă se vor menține, proteja și se vor prevedea grile noi în golurile existente, la nivelul fațadei reabilite.

Caracteristici minime necesare pentru materialul termoizolant utilizat la fațadă:

- conductivitate termică minimă: 0,038 W/mk

- efortul minim de compresiune al plăcilor la o deformație de 10%: -CS(10)- min 80kPa



- rezistență la tracțiune perpendiculară- TR min.120kPa

- clasa minimă de reacție la foc : B-s2,d0

MW-EN13162-T5-DS(T+)-CS(10/Y)30-TR10-WD(V)-B-s2,d0

Termoizolarea planșeului superior cu sistem de polistiren expandat cu grosime de minim 20 cm, montat pe partea superioară a planșeului de la ultim nivel, cu condiția îndepărtării tuturor straturilor deteriorate.

Straturile sistemului de termoizolare :

- Barieră contra vaporilor, montat pe fața superioară a planșeului existent
- Termoizolație din polistiren expandat
- Șapă de protecție din mortar de ciment, de 2-4 cm grosime, nearmată în cazul folosirii unor plăci termoizolante rigide sau foarte rigide și armată (cu plase sudate din bare F 3-4/100x100) în cazul utilizării unor plăci semirigide

Se vor lua măsuri de protecție termică a parapetelor pe care reazemă cosoroabele precum și a frontoanelor/timpanelor, în scopul reducerii substanțiale a efectelor defavorabile ale punților termice de pe conturul planșeului de peste ultimul nivel (conform SC007-2013).

Caracteristici minime necesare pentru materialul termoizolant utilizat la planșeul peste sub pod:

- conductivitate termică minimă: 0,038 W/mk
- efortul minim de compresiune al plăcilor la o deformare de 10%: -CS(10)- min 120kPa
- clasa minimă de reacție la foc : B-s2,d0

EPS-EN13163-T2-L2-W2-SB2-P3-BS170-CS(10)120-DS(N)5-CC(2/1,5/10)5-CP3

Schimbarea tâmplăriei existente

Se propune schimbarea tâmplăriilor exterioare – atât în spații comune (casa scării etc.) cât și în apartamente. După demontarea tâmplăriei existente se va monta tâmplăria nouă de PVC, se va repara șpaletul interior și exterior respectiv se va monta glaful interior și exterior nou.

Se va monta tâmplărie exterioară tip termopan cu ramă din PVC și garnituri de cauciuc, prevăzută cu vitraj termoizolant 4-16-4 mm, tratat low-e. Pentru menținerea ventilației naturale se recomandă montarea unor fante de aerisire.

Rezistența termică a pereților exteriori parte vitrată va fi minim:

$$R' = 0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$$

Comportare la încovoiere la vânt: clasa B2

Rezistență la deschidere-închidere repetată: min.10000 cicluri

Etanșeitate la apă: min. Clasa 4A

Permeabilitate la aer: clasa 2

Reacția la foc: clasa C-s2 d0

Izolare la zgomot aerian: min 25db

Cerințe constructive pentru ferestre și uși din profile PVC:

profil cu 5 camere



clasa A
armătură oțel zincat
grile de aerisire
geam termoizolant dublu 4-16-4, low-E și argon
feronerie calitate superioară os-bat cu închideri multipunct

Lucrări de reabilitare al finisajelor interioare

La nivelul subsolului se propune turnarea unei șape deasupra pardoselii existente cu grosimea minimă de 5 cm.

În casa scării se propun schimbarea iluminatului astfel este necesară reabilitarea finisajelor interioare – al tencuielii, vopsitoriei și al balustrăzilor, respectiv repararea treptelor.

La nivelul podului se propune desfacerea izolației existent din beton granulat și montarea stratului termoizolant respectiv protejarea acestuia cu o șapă slab armată de 6 cm grosime.

Lucrări exterioare

Se propune refacerea trotuarului de gardă. Astfel se va desface trotuarul de gardă existent și se va monta un trotuar de gardă din dale de beton prefabricate în pat de nisip peste un substrat de pietriș și pământ compactat. Perimetral se vor monta borduri prefabricate de beton în pat de mortar.

La nivelul învelitorii se propun lucrări de reabilitare a finisajelor exterioare deteriorate din cauza lucrărilor de termoizolare – refacerea aticului, al învelitorii de tablă în zonele unde este acoperiș terasă, schimbarea învelitorii de țiglă ceramică, refacerea burlanului și al jgheburilor.

În ceea ce privește balcoanele – se propune demontarea elementelor de închidere al acestora – atât tâmplăriile de diferite tipuri cât și închiderea superioară unde este cazul. Cu scopul realizării unei fațade unitare se propune refacerea finisajelor pe balcoane după realizarea stratului termoizolant. Astfel se vor demola și balustrăzile existente și șapa existentă. Se va monta termoizolația de polistiren peste placa balcoanelor care se va proteja cu o șapă slab armată și pardoseală de gresie antiderapantă. Se va reface o balustradă metalică iar elemente de împărțire între locuințe vor fi din placaj de alucobond pe o structură metalică ușoară (de aluminiu). La unele balcoane se va realiza un acoperiș din elemente de lemn, învelitoarea fiind din sticlă securizată. Ca și element decorativ se propune montarea unui placaj din scânduri impregnate și vopsite.

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

Riscuri hidrografice – Nu sunt.

Riscuri geomorfologice - construcția se încadrează în clasa de risc seismic III, în cazul producerii unor cutremure cu magnitudine mare există posibilitatea de producere a unor pagube.

Riscuri climatice - datorită fenomenului de schimbare climatică, pot apărea mai des, procese atmosferice extreme care pot deteriora lucrările proiectate. Executarea lucrărilor proiectate, conform normativelor, rezultând în lucrări de calitate, reduce riscul provocat de fenomenele climatice.

Riscuri tehnologice – declanșate de om cu sau fără voia sa legate de activități industriale. În cazul execuției prin utilizarea forței de muncă calificată, riscurile tehnologice sunt diminuate semnificativ.

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



Terenul și imobilul în sine nu sunt incluse în Lista Monumentelor Istorice 2015, dar se află în zona de protecție a monumentelor istorice clasată ca Ansamblul urban „Zona Centrală”, cod LMI: CV-II-m-B-13086.

În imediata vecinătate se află mai multe clădiri clasate:

- Fostul Hotel Hungaria, cod LMI: CV-II-m-B-13089 (1907);
- Casa Bene, cod LMI: CV-II-m-B-13098 (înc. sec. XX);

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

Situație existentă corespundă cu situația propusă.

- funcțiunea:	locuințe colective și spații comerciale
- dimensiunile maxime la teren:	62,80 x 11,60 m
- regim de înălțime:	S (tehnice) + P + 4E
- H-MAX cornișă / coamă:	14,60 m / 18,60 m
- suprafața teren (conf. CF nr. 23593, Sf. Ghe.):	2140 m ²
- suprafața construită existentă:	1108 m ²
- suprafața desfășurată existentă:	5226 m ²

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

Consum utilități - Consum energie electrica

Bloc 13

Consum zilnic mediu : 7.4 Kw/zi

Consum anual: 2071 Kw/an

Instalații electrice

În cadrul documentației se prevăd lucrările de instalații electrice aferente fiecărei case de scări din blocul 13.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza de la rețeaua de electricitate existentă în zonă prin racordul electric existent. Prin aceasta documentație se propune refacerea sistemului de iluminat din casele de scări, din dreptul intrării în imobile și din zonele de subsol (schimbarea cablurilor, schimbarea corpurilor de iluminat cu unele eficiente și schimbarea elementelor din tabloul de automatizare și comanda iluminat învechite).

Pentru alimentarea blocurilor cu energie alternativă, energie verde, se va prevedea un sistem de panouri fotovoltaice cu invertor on-grid de rețea (cu ieșire sinusoidală), energia electrică produsă fiind utilizată pentru a alimenta tablourile electrice aferente fiecărei case de scară. Sistemul propus este un sistem conectat direct la rețea și va injecta energia electrică în rețeaua de electricitate. Sistemul se va compune din mai multe panouri fotovoltaice amplasate pe acoperiș, panourile sunt conectate la rețeaua de electricitate prin intermediul unui invertor. Cantitatea generată de acest sistem va fi de aproximativ 0.5-1.5 kw/h. Contorizarea energiei injectate în rețea se va face prin montarea unui contor de energie cu dublu sens.

Astfel se propun corpuri de iluminat noi cu led având eficiența energetică clasa A++, cabluri de alimentare noi și întrerupătoare pentru sistemul de iluminat noi. La intrarea în imobile și în subsolul imobilelor corpurile de iluminat propuse vor fi acționate de senzori de mișcare iar cele din casa scării de tabloul de automatizare casa scării.



Instalația de iluminat propusă va asigura următoarele nivele între 50 - 100 lux în funcție de destinația încăperii. Pentru asigurarea iluminării necesare a încăperilor se vor folosi corpuri de iluminat cu led având eficiența A++. Corpurile de iluminat vor fi alese astfel încât să asigure nivelul de iluminat necesar. Gradul de protecție al corpurilor va fi în concordanță cu locul montării, conform Normativului I7-2011. În exterior se vor monta corpuri de iluminat etanșe, cu grad de protecție minim IP 54. Circuitele electrice de 230 V, care alimentează corpurile de iluminat vor fi realizate cu cablu CYY-F 3x1.5 mmp, iar cele ce alimentează prizele/ echipamente vor fi CYY-F 3 x 2.5 mmp.

Traseele circuitelor electrice vor fi protejate cu țevă de protecție și vor fi pozate îngropat în tencuială.

La executarea lucrărilor se vor respecta normele de protecția muncii iar muncitorii vor avea efectuat instructajul de protecția muncii la zi, precum și normativele de mai sus și toate legile aferente în vigoare.

Instalații de protecție la trăsnet

Pentru protejarea imobilului împotriva unui eventual trăsnet se va prevedea blocul de locuințe cu instalație de protecție la trăsnet prin amplasarea unui dispozitiv de tip PDA pe acoperișul clădirii care va asigura nivelul de protecție și raza de protecție necesară. Acest dispozitiv se va conecta la instalația de legare la pământ al imobilului prin minim 2 coborâri.

Instalația de legare la pământ se va suplimenta cu platbanda de OL Zn 40x4 și țărui de legare la pământ astfel încât rezistența de dispersie să fie mai mică de 1 ohm.

Instalații de electrice – interfon

Sistemul de interfon existent se va reabilita prin schimbarea unităților de interfon interioare și exterioare. La schimbarea acestora cablajul existent se va păstra iar sistemul nou propus va fi complet echipat și funcțional. Unitatea exterioară de interfon va fi dotată și cu tag de proximitate pentru deschiderea ușii.

Instalații de ventilare coloane de ventilare

Pe acoperișul clădirilor sunt existente coloane de evacuare aer viciat din grupuri sanitare/ bucătării. Capetele acestor coloane care sunt deteriorate se vor repara iar pentru a crește eficiența de evacuare a acestor coloane se propune montarea pe capătul acestora (pe acoperiș) a unor ventilatoare eoliene de evacuare aer. Aceste ventilatoare sunt acționate cu ajutorul vântului și cresc debitul de aer evacuat prin coloanele existente. Astfel fiecare coloană se va prevedea cu câte un ventilator de acest tip, ventilator ce va avea minim dimensiunea coloanei de ventilare.

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

Întocmire Proiect Tehnic:	2 luni
Obținerea avizelor, acordurilor și autorizației de construire:	2 luni
Perioada de construire:	9 luni

5.4. Costurile estimative ale investiției:

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

Conform Deviz General și Deviz pe Obiecte

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

Așa cum apare în auditul energetic anexat prezentei documentații.

Proiectant

Adresa

Cod Unic de Înregistrare

Numărul de Înregistrare la Registrul Comerțului

PLANSHOW S.R.L.

Sf. Gheorghe, str. Godri Ferenc, nr. 19, Bl. 5/A/7

RO33168397

J14/125/2014

DEVIZ GENERAL
AL OBIECTIVULUI DE INVESTITII

LUCRARI DE REABILITARE TERMICA A BLOCULUI DE LOCUINTE STRADA GROF MIKO IMRE BL. 13 SC. A,B,C - FAZA D.A.L.I.

TVA 19%

NR CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE		
		FARA TVA	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
1.3	AMENAJARI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SI ADUCEREA TERENULUI IN STAREA INITIALA	0.00	0.00	0.00
1.4	CHELT. PTR. 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	UTILITATI	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3				
CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA				
3.1	STUDII	4,050.00	769.50	4,819.50
	3.1.1 STUDII DE TEREN	4,050.00	769.50	4,819.50
	3.1.2 RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI	0.00	0.00	0.00
	3.1.3 ALTE STUDII SPECIFICE	0.00	0.00	0.00
3.2	DOCUMENTATII SUPORT SI CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA DE AVIZE, ACORDURI SI AUTORIZATII	150.00	28.50	178.50
3.3	EXPERTIZA TEHNICA	7,500.00	1,425.00	8,925.00
3.4	CERTIFICAREA PERFORMANTEI ENERGETICE SI AUDITUL ENERGETIC AL CLADIRII	6,900.00	1,311.00	8,211.00
3.5	PROIECTARE	97,000.00	18,430.00	115,430.00
	3.5.1 TEMA DE PROIECTARE	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.5.2 STUDIU DE PREFEZABILITATE	0.00	0.00	0.00

	3.5.3 STUDIU DE FEZABILITATE / DOCUM. AVIZARE LUCRARI DE INERVENTII SI DEVIZ GENERAL	15,000.00	2,850.00	17,850.00
	3.5.4 DOCUMENTATIILE TEHNICE NECESARE IN VEDEREA OBTINERII AVIZELOR / ACORDURILOR / AUTORIZATIILOR	12,000.00	2,280.00	14,280.00
	3.5.5 VERIFICAREA TEHNICA DE CALITATE A PROIECTULUI TEHNIC SI A DETALIILOR DE EXECUTIE	7,000.00	1,330.00	8,330.00
	3.5.6 PROIECT TEHNIC SI DETALII DE EXECUTIE	60,000.00	11,400.00	71,400.00
3.6	ORGANIZAREA PROCEDURII DE ACHIZITIE	0.00	0.00	0.00
3.7	CONSULTANTA	47,235.25	8,974.70	56,209.95
	3.7.1 MANAGEMENT DE PROIECT PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTITII	41,235.25	7,834.70	49,069.95
	3.7.2 AUDITUL FINANCIAR	6,000.00	1,140.00	7,140.00
3.8	ASISTENTA TEHNICA	30,907.00	5,872.33	36,779.33
	3.8.1 ASISTENTA TEHNICA DIN PARTEA PROIECTANTULUI	10,302.00	1,957.38	12,259.38
	* 3.8.1.1 PE PERIOADA DE EXECUTIE A LUCRARILOR	6,181.00	1,174.39	7,355.39
	* 3.8.1.2 PENTRU PARTICIPAREA PROIECTANTULUI LA FAZELE INCLUSE IN PROGRAMUL DE CONTROL AL LUCRARILOR DE	4,121.00	782.99	4,903.99
	3.8.2 DIRIGINTIE DE SANTIER	20,605.00	3,914.95	24,519.95
	TOTAL CAPITOL 3	193,742.25	36,811.03	230,553.28
CAPITOLUL 4				
CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA				
4.1	CONSTRUCTII SI INSTALATII	2,040,689.98	387,731.10	2,428,421.08
	OBIECT 1 - MASURI DE BAZA	1,683,520.47	319,868.89	2,003,389.36
	OBIECT 2 - MASURI CONEXE	357,169.51	67,862.21	425,031.72
4.2	MONTAJ UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE SI FUNCTIONALE	1,400.00	266.00	1,666.00
	OBIECT 1 - MASURI DE BAZA	0.00	0.00	0.00
	OBIECT 2 - MASURI CONEXE	1,400.00	266.00	1,666.00
4.3	UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE SI FUNCTIONALE CARE NECESITA MONTAJ	18,500.00	3,515.00	22,015.00
	OBIECT 1 - MASURI DE BAZA	0.00	0.00	0.00
	OBIECT 2 - MASURI CONEXE	18,500.00	3,515.00	22,015.00
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
4.6	ACTIVE NECORPORALE	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	2,060,589.98	391,512.10	2,452,102.08

CAP 5 - ALTE CHELTUIELI				
5.1	ORGANIZARE DE SANTIER	51,000.00	9,690.00	60,690.00
	5.1.1 LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII AFERENTE ORG DE SANTIER	40,000.00	7,600.00	47,600.00
	5.1.2 LUCRARI CONEXE ORGANIZARII SANTIERULUI	11,000.00	2,090.00	13,090.00
5.2	COMISIOANE, COTE, TAXE, COSTUL CREDITULUI	35,395.53	0.00	35,395.53
	5.2.1 COMISIOANE SI DOBANZILE AFERENTE CREDITULUI BANCII FINANTATOARE	0.00	0.00	0.00
	5.2.2 COTA AFERENTA ISC PENTRU CONTROLUL CALITATII LUCRARILOR	10,410.45	0.00	10,410.45
	5.2.3 COTA AFERENTA ISC PENTRU CONTROLUL STATULUI IN AMENAJAREA TERITORIULUI, URBANISM SI PENTRU AUTORIZAREA	2,082.09	0.00	2,082.09
	5.2.4 COTA AFERENTA CASEI SOCIALE A CONSTRUCTORILOR - CSC	10,410.45	0.00	10,410.45
	5.2.5 TAXE PENTRU ACORDURI, AVIZE, CONFORME SI AUTORIZATIA DE CONSTRUIRE / DESFIINTARE	12,492.54	0.00	12,492.54
5.3	CHELTUIELI DIVERSE SI NEPREVAZUTE	190,000.00	36,100.00	226,100.00
5.4	CHELTUIELI PENTRU INFORMARE SI PUBLICITATE	3,361.34	638.65	3,999.99
	TOTAL CAPITOL 5	279,756.87	46,428.65	326,185.52
CAP 6 - CHELTUIELI PENTRU DAREA IN EXPLOATARE				
6.1	PREGATIREA PERSONALULUI DE EXPLOATARE	0.00	0.00	0.00
6.2	PROBE TEHNOLOGICE	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)		2,534,089.10	474,751.78	3,008,840.88
DIN CARE C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1+ 4.2 + 5.1.1)		2,082,089.98	395,597.10	2,477,687.08

*în prețuri de la data de **FEB. 2020** **1 euro** **4.7770**

Data **26.06.2020**

Investitor
MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
ANTAL ARPAD - ANDRAS

Întocmit
PLANSHOW S.R.L.
ZSIGMOND PAL



Proiectant

Adresa

Cod Unic de Înregistrare

Numărul de Înregistrare la Registrul Comerțului

PLANSHOW S.R.L.

Sf. Gheorghe, str. Godri Ferenc, nr. 19, Bl. 5/A/7

RO33168397

J14/125/2014

**DEVIZUL OBIECTULUI DE BAZA
AL OBIECTIVULUI DE ÎNVETIȚII**

LUCRARI DE REABILITARE TERMICA A BLOCULUI DE LOCUINTE STRADA GROF MIKO IMRE BL. 13 SC. A,B,C - FAZA D.A.L.I.

TVA 19%

NR CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE		
		FARA TVA	TVA	CU TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAP 4. CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA				
4.1	CONSTRUCTII SI INSTALATII	1,683,520.47	319,868.89	2,003,389.36
4.1.1	TERASAM, SISTEMATIZ VERTICALA SI AMENAJARI EXTERIOARE	0.00	0.00	0.00
4.1.2	REZISTENTA	0.00	0.00	0.00
4.1.3	ARHITECTURA	1,683,520.47	319,868.89	2,003,389.36
	SCARA A - ARHITECTURA SUBSOL	1,756.85	333.80	2,090.65
	SCARA A - ARHITECTURA INT. CASA SCARII	19,036.61	3,616.96	22,653.57
	SCARA A - ARHITECTURA POD	49,348.03	9,376.13	58,724.16
	SCARA A - ARHITECTURA LUCR. EXTERIOARE SCARA A	429,588.58	81,621.83	511,210.41
	SCARA B - ARHITECTURA SUBSOL	1,345.77	255.70	1,601.47
	SCARA B - ARHITECTURA INT. CASA SCARII	19,830.99	3,767.89	23,598.88
	SCARA B - ARHITECTURA POD	56,784.77	10,789.11	67,573.88
	SCARA B - ARHITECTURA LUCR. EXTERIOARE SCARA B	407,919.51	77,504.71	485,424.22
	SCARA C - ARHITECTURA SUBSOL	2,375.00	451.25	2,826.25
	SCARA C - ARHITECTURA INT. CASA SCARII	15,592.43	2,962.56	18,554.99
	SCARA C - ARHITECTURA POD	72,406.35	13,757.21	86,163.56
	SCARA C - ARHITECTURA LUCR. EXTERIOARE SCARA C	607,535.58	115,431.76	722,967.34
4.1.4	INSTALATII	0.00	0.00	0.00
	INST. ELECTRICE, PARATRASNET, PAN.FOTOVLT. SI VENTILARE	0.00	0.00	0.00
	TOTAL I. - SUBCAPITOL 4.1	1,683,520.47	319,868.89	2,003,389.36

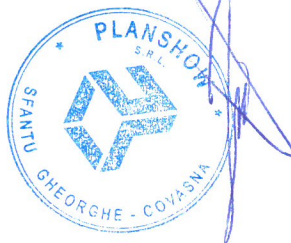
4.2	MONTAJ UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE ȘI FUNCȚIONALE	0.00	0.00	0.00
	TOTAL II. - SUBCAPITOL 4.2	0.00	0.00	0.00
4.3	UTILAJE, ECHIP TEHNO SI FUCIONALE CARE NECESITA MONTAJ	0.00	0.00	0.00
4.4	UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE SI FUCIONALE CARE NU NECESITA MONTAJ, SI ECHIPAMENTE DE TRANSPORTJ	0.00	0.00	0.00
4.5	DOTARI	0.00	0.00	0.00
4.6.	ACTIVE NECORPORALE	0.00	0.00	0.00
	TOTAL III. - SUBCAPITOL 4.3+4.4+4.5	0.00	0.00	0.00
	TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II+ TOTAL III)	1,683,520.47	319,868.89	2,003,389.36

*în prețuri de la data de FEB. 2020 1 euro 4.7770

Data 26.06.2020

Investitor
MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
ANTAL ARPAD - ANDRAS

Întocmit
PLANSHOW S.R.L.
ZSIGMOND PAL



Proiectant

Adresa

Cod Unic de Înregistrare

Numărul de Înregistrare la Registrul Comerțului

PLANSHOW S.R.L.

Sf. Gheorghe, str. Godri Ferenc, nr. 19, Bl. 5/A/7

RO33168397

J14/125/2014

**DEVIZUL OBIECTULUI MASURI CONEXE
AL OBIECTIVULUI DE INVETIȚII**

LUCRARI DE REABILITARE TERMICA A BLOCULUI DE LOCUINTE STRADA GROF MIKO IMRE BL. 13 SC. A,B,C - FAZA D.A.L.I.

TVA 19%

NR CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE		
		FARA TVA	TVA	CU TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAP 4. CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA				
4.1	CONSTRUCTII SI INSTALATII	357,169.51	67,862.21	425,031.72
4.1.1	TERASAM, SISTEMATIZ VERTICALA SI AMENAJARI EXTERIOARE	0.00	0.00	0.00
4.1.2	REZISTENTA	0.00	0.00	0.00
4.1.3	ARHITECTURA	221,543.51	42,093.27	263,636.78
	SCARA A - ARHITECTURA SUBSOL	14,443.56	2,744.28	17,187.84
	SCARA A - ARHITECTURA INT. CASA SCARII	25,080.43	4,765.28	29,845.71
	SCARA A - ARHITECTURA POD	655.06	124.46	779.52
	SCARA A - ARHITECTURA LUCR. EXTERIOARE SCARA A	16,440.69	3,123.73	19,564.42
	SCARA B - ARHITECTURA SUBSOL	10,530.21	2,000.74	12,530.95
	SCARA B - ARHITECTURA INT. CASA SCARII	24,641.47	4,681.88	29,323.35
	SCARA B - ARHITECTURA POD	655.06	124.46	779.52
	SCARA B - ARHITECTURA LUCR. EXTERIOARE SCARA B	67,671.31	12,857.55	80,528.86
	SCARA C - ARHITECTURA SUBSOL	18,197.59	3,457.54	21,655.13
	SCARA C - ARHITECTURA INT. CASA SCARII	21,831.59	4,148.00	25,979.59
	SCARA C - ARHITECTURA POD	357.30	67.89	425.19
	SCARA C - ARHITECTURA LUCR. EXTERIOARE SCARA C	21,039.24	3,997.46	25,036.70
4.1.4	INSTALATII	135,626.00	25,768.94	161,394.94
	INST. ELECTRICE, PARATRASNET, PAN.FOTOVLT. SI VENTILARE	135,626.00	25,768.94	161,394.94
	TOTAL I. - SUBCAPITOL 4.1	357,169.51	67,862.21	425,031.72

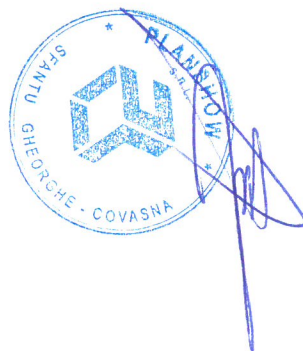
4.2	MONTAJ UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE ȘI FUNCȚIONALE	1,400.00	266.00	1,666.00
	TOTAL II. - SUBCAPITOL 4.2	1,400.00	266.00	1,666.00
4.3	UTILAJE, ECHIP TEHNO SI FUCTIONALE CARE NECESITA MONTAJ	18,500.00	3,515.00	22,015.00
4.4	UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE SI FUCTIONALE CARE NU NECESITA MONTAJ, SI ECHIPAMENTE DE TRANSPORTJ	0.00	0.00	0.00
4.5	DOTARI	0.00	0.00	0.00
4.6.	ACTIVE NECORPORALE	0.00	0.00	0.00
	TOTAL III. - SUBCAPITOL 4.3+4.4+4.5	18,500.00	3,515.00	22,015.00
	TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II+ TOTAL III)	377,069.51	71,643.21	448,712.72

în prețuri de la data de* **FEB. 2020 **1 euro** **4.7770**

Data 26.06.2020

Investitor
MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
ANTAL ARPAD - ANDRAS

Întocmit
PLANSHOW S.R.L.
ZSIGMOND PAL



FORMULARUL F4
BENEFICIAR

OBIECTIV

PROIECTANT

#REF!

REABILITARE TERMICA BLOC DE
LOCUINTE - SFANTU GHEORGHE

S.C. VIS PROIECT S.R.L.

LISTA ECHIPAMENTE BLOC 13

ca

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Pret unitar	Valoarea/ um (exclusiv TVA) lei	Valoarea totala (exclusiv TVA) lei	Furnizorul (denumire, adresa, telefon, fax)	Fisa tehnica atasata	
		(buc.)	lei / U.M.	(2x3)				
0	1	2	3	4		5	6	
1	Montaj dispozitiv de amorsare tip PREVECTRON 3TS25, montat la 3 m fata de cota maxima a cladirii, Nivel de protectie IV normal , Raza de actiune minim 30 m	buc	1	6500	6500		Fisa tehnica nr.	1
5	Kit fotovoltaic cu panou fotovoltaic policristalin compus din minim 2 panouri de 260W, invertor unda sinus pur 1000W, regulator de incarcare MPPT 30A, inclus cablu electric solar de D=4mm, sistem de prindere si montaj + montaj	buc	3	4000	12000		Fisa tehnica nr.	5

Total Ron f. TVA. 18,500

Cursul de referinta =

lei/euro, din
data de

Proiectant,
ing. Halmaghi Zsolt





5.5.Sustenabilitatea realizării investiției:

5.5.a) impactul social și cultural;

Impactul social al investiției constă pe de-o parte în îmbunătățirea condițiilor de viață ale locatarilor prin majorarea confortului locuințelor iar pe de altă parte prin minimizarea cheltuielilor necesare pentru încălzirea locuințelor.

Impactul cultural al investiției constă în faptul că reabilitarea blocului de locuințe va îmbunătăți arhitectura urbană, asigurând alinierea clădirii din punct de vedere arhitectural cu specificul zonei de protecție a monumentelor istorice în care se află - Ansamblul urban „Zona Centrală”, cod LMI: CV-II-m-B-13086.

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

Investiția nu presupune crearea de noi locuri de muncă în faza de exploatare, însă indirect va fi necesară crearea de locuri de muncă pentru întreținerea fațadei investiției.

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

Diminuarea consumului anual specific de energie pentru încălzire determină și reducerea gazelor cu efect de seră, având un impact pozitiv asupra calității aerului pe termen lung.

Vata minerală bazaltică, utilizată ca material termoizolator contribuie la majorarea gradului de sustenabilitate a investiției. Acest material izolator, instalat corect determină o amortizare rapidă. De asemenea, vata bazaltică reprezintă o metodă eficientă de îmbunătățire a performanței energetice, având funcționare continuă, fără a necesita întreținere sau înlocuire.

Investiția va avea un impact pozitiv asupra zonei de protecție a monumentelor istorice respectiv a clădirilor- monument aflate în perimetrul de interferență. În urma reabilitării, blocul va corespunde din punct de vedere arhitectural zonei de protecție a monumentelor istorice și va asigura armonizarea peisajului urban construit.

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

EVOLUȚIA PREZUMATĂ A COSTURILOR DE OPERARE ȘI A VENITURILOR

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Veniturile pentru întreținerea imobilului provin din bugetul populației – locatarilor în nr. De 60 persoane Astfel aceste costuri nu influențează direct bugetul primăriei Mun. Sf. Gheorghe.

Costurile cu investiția va fi inclus în bugetul general Mun. Sf. Gheorghe.

Datele imobilului cu destinația locuința

Suprafața teren 2140 mp, cel construit 1108 mp desfasurat 5226, iar suprafața utilă cu care au fost efectuate calculele este de 4221.25mp. Numarul locatarilor este 60 persoane in data de 17.12.2019.

Costurile cu întreținerea imobilului fara proiect



Denumire cheltuieli		Luna	Salr lunar	Valoare an
Salarii -Administator /referent social		12.00	2250	27000
CAM			2.25%	608
Total cheltuieli personal				27608
Denumire cheltuieli		Consum	Pret	Cost anual
Energie electrica		33184.443	0.65	21569.888
Energie termica		1169938.237	0.15	175490.736
Apa		7200	6.55	47160
Intretinere, reparatii curente		672	5.00	3360
Total cheltuieli materiale				247581

Costurile cu intretinerea imobilului cu proiect

Denumire cheltuieli		Luna	Salr lunar	Valoare an
Salarii -Administator /referent social		12.00	2250	27000
CAM			2.25%	608
Total cheltuieli personal				27608
Denumire cheltuieli		Consum	Pret	Cost anual
Energie electrica		33184.443	0.65	21569.888
Energie termica economie la incalzite -25%		384556.116	0.15	57683.4174
Apa		7200	6.55	47160
Intretinere, reparatii curente		672	5.00	3360
Total cheltuieli materiale				129773

Valoare ramasa investitie	Suprafata	Valoare de inventar
Investitie	4221.25	3167245.10
Valoare totala		3167245
DNU investitie		20
Amortizare anuala investitie		158362
Valoare ramasa investitie dupa 15 ani		791811
Cost unitar lei/mp		750.31

c) analiza financiara; sustenabilitatea financiara;

Sustenabilitatea proiectului a fost analizata pentru „scenariul cu proiect”, pentru o perioada de 16 an. In perioada de analiza luand in calcul urmatoarele elemente:

- ☐ valoarea investitiei;
- ☐ sursele de finantare;
- ☐ veniturile din subventii si transferuri;



- ☐ cheltuielile de operare.
- ☐ Suprafata analizata
- ☐ Nr. de utilizatori

Din analiză rezultă că proiectul este sustenabil, veniturile obținute de catre 24 de locatari acopera costurile de operare și costurile de întreținere al imobilului dupa investitie. Tabelul sustenabilității financiare se regăsește în **ANEXA 7**

3) Impacturi ale proiectului

Următoarele variabile pot constitui un punct de plecare pentru identificarea beneficiilor:

- Beneficiarii direcți ai investitiei : 60 locatari
 - Beneficiari indirecti: populatia municipiului Sf. Gheorghe, prin scadera poluarii datorita economiei de energie termica.
- i. Impacturi negative, ce se includ în analiză la poziția costuri economice. Putem avea astfel de costuri:
- Pe perioada construcției. De exemplu: pe perioada lucrarilor de construcții zgomotul și celelalte inconveniente pentru vecini;
 - Costul investiției reprezintă o plată în avans, care va produce beneficii pe termen scurt si mediu.
- ii. Impacturi pozitive, ce se includ în analiza la poziția beneficii. Putem avea astfel de beneficii:
- Pe perioada construcției. De exemplu: număr de locuri de muncă temporare, pe perioada construcției;
 - Pe perioada de viață a proiectului: utilizarea obiectivului conform destinației , in conditii optime, cu o economie de energie termica , respectiv cu economie de costuri aferente, etc.

Toate aceste impacturi se împart în:

A. Economice

- Nu se vor înregistra venituri directe din functionarea obiectivului , dar se vor realiza **economii** implicate din utilizarea unor solutii de eficienta economica.

B. Sociale

- Beneficii propagate pe termen lung prin creșterea confortului termic al locatarilor,

C. De mediu

- Creșterea nivelului de poluare fonică și prin emisiile de gaze generate în faza de execuție.
- Cresterea eficientei energetice a imobilului.

4) Ipoteze de bază

1.	Toate beneficiile și costurile sunt exprimate în prețuri curente 2019, fără actualizare la inflația prognozată; prețuri interne; moneda de referință este Leul;
2.	EIRR este calculată pentru 16 ani, durata estimată a proiectului. Aceasta perioadă include 12 luni de execuție a investiției, precum și următorii 15 ani (2021-2035) de operare/activitate;



3.	Proiectul nu include costurile legate de teren adițional pentru că nu se presupune ocuparea unui teren adițional în scopul realizării proiectului; nu va crește gradul de ocupare a terenului
4.	Valoarea ratei de actualizare utilizată în analiză este 5%;
5.	Metoda utilizată în dezvoltarea ACB financiară este cea a „fluxului net de numerar actualizat”, în care fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea și provizioanele, nu sunt luate în considerație.

Sumarul ipotezelor de bază este detaliat în tabelul următor:

Scenariul macroeconomic considerat (Pesimist/mediu/optimist)	mediu	M
Anul de bază pt. calculul costurilor și calcule de actualizare	Anul	2020
Anul începerii lucrărilor	Anul	2020
Durata lucrărilor	ani	1
Perioada de evaluare	ani	-
Rata de actualizare (costul capitalului)	%	5%

Investiția s-a presupus a se derula pe perioadă de 12 luni.

U.M.	Investitia totala -esalonare
An	2020
Lei	3.008.840,88
Procent/an	100,00%

Analiza financiară a fost realizată pe rezultatele incrementale ale proiectului (scenariul cu proiect minus scenariul fără proiect).

Principalii indicatori de performanță sunt prezentați în următoarele anexe:

– Calculul venitului net actualizat al investiției / capitalului și RIRF C sau K –, cu următoarele rezultate:

Rata internă a Rentabilității Financiare a Investiției (RIRF/C sau K)	-2,03%
Valoarea actuală netă financiară a investiției (VNAF/C sau K)	-1.489.108 Lei
Rata de actualizare	5%

Rata internă a Rentabilității Financiare a Investiției (RIRF/C sau K) incremental	-2,03%
Valoarea actuală netă financiară a investiției (VNAF/C sau K)	-1.489.108 Lei
Rata de actualizare	5%



Principalul obiectiv al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiară) este de a calcula indicatorii performanței financiare a proiectului (profitabilitatea sa). Metoda care a fost utilizată în dezvoltarea ACB financiară este cea a „fluxului net de numerar actualizat”. În această metodă fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea și provizioanele, nu sunt luate în considerație.

Profitabilitatea financiară a investiției în proiect este determinată de indicatorii :

- **VNAF/C sau K** (venitul net actualizat calculat la total valoare investiție la o rata de actualizare de 5%) care este determinat la valoarea de **-1.489.108 Lei**.
- din această valoare coroborată cu cea a RIRF/C deducem faptul că **proiectul nu se autosustine, necesita finantare din fonduri publice**
- **RIRF/C sau K**(rata internă de rentabilitate calculată la total valoare investiție) este **-2,03%**

Sustenabilitatea financiară a proiectului este evaluată prin verificarea fluxului net de numerar cumulat neactualizat. Acesta este pozitiv în fiecare an al perioadei de analiză (2020-2035). La determinarea acestuia s-au luat în considerare toate costurile suportate de locatari precum și sursele de finanțare, reprezentand veniturile locatarilor.

Valoarea reziduală

- ✓ Valoarea reziduală/ ramasa a investitiei (reprezinta valoarea ramasa a valorii adaugate la imobil - modernizare) la sfarsitul perioadei analizei (15ani) = -791.811 lei
- ✓ Pentru prezentul studiu s-a luat în considerare o valoare reziduală a investiției, calculata prin metoda amortizarii investiția putand fi valorificata la sfârșitul perioadei de analiză a investiției,
- ✓ Valoarea reziduală se pune în ultimul an de analiză cu semnul minus (Soldul activelor minus soldul pasivelor la sfârșitul orizontului de analiză). Aceasta s-a determinat ca fiind durata medie de viață normală (amortizare anuală medie = val investitiei/durata medie normală).

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Grupul țintă care va beneficia de pe urma realizării proiectului în mod indirect

- Locarii imobilului

Grupul țintă care va beneficia de pe urma realizării proiectului în mod direct

- 60 locatari

Valoarea actuala neta economica a investitiei	4.471.543
Cost eficacitate actualizat: cost/beneficiar	6876,48 Lei
Rata de actualizare	5%

- 4221.25 mp suprafata utila

Valoarea actuala neta economica a investitiei	4.471.543
Cost eficacitate actualizat: cost/suprafata utila	97,74
Rata de actualizare	5%



e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

Analiza calitativă a riscurilor

Această etapă este utilă în determinarea priorităților în alocarea resurselor pentru controlul și finanțarea riscurilor.

Estimarea riscurilor presupune conceperea unor metode de măsurare a importanței riscurilor precum și aplicarea lor pentru riscurile identificate.



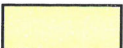
Pentru această etapă, esențială este matricea de evaluare a riscurilor, în funcție de probabilitatea de apariție și impactul produs.

În acest caz, poziționarea riscurilor în diagrama riscurilor este subiectivă și se bazează doar pe expertiza echipei de proiect.

Impact	Probabilitate	SCAZUT	MEDIU	MARE
LOW		Lipsa de implicare a membrilor comunității în punerea în practică a proiectului; Dezinteres din partea membrilor comunității pentru dezvoltarea capacității locale a acesteia.	Nerespectarea termenelor de plată conform calendarului prevăzut;	
MEDIUM		Nerespectarea termenelor de plată conform calendarului prevăzut în contract	Condiții meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor	Întârzieri în procedurile de achiziții a contractelor de furnizare, servicii sau lucrări
HIGH			Influențe negative din partea celor care nu sunt beneficiari direcți ai proiectului	Neîncadrarea efectuării lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat și în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări

Diagrama riscurilor

Legenda:

	→	Ignoră riscul
	→	Precauție la astfel de riscuri
	→	Se impune un plan de acțiune

Elaborarea unui plan de răspuns la riscuri

Tehnicile de control al riscului recunoscute în literatura de specialitate se împart în următoarele categorii:

- Evitarea riscului – implică schimbări ale planului de management cu scopul de a elimina apariția riscului;

- Transferul riscului – împărțirea impactului negativ al riscului cu o terță parte (contracte de asigurare, garanții);
- Reducerea riscului – tehnici care reduc probabilitatea și/sau impactul negativ al riscului;
- Planuri de contingență – planuri de rezervă care vor fi puse în aplicare în momentul apariției riscului.

Planul de răspuns la riscuri se face pentru acele riscuri clasate în căsuțele colorate:

Matricea de management al riscurilor			
Nr. crt.	Risc	Tehnici de control	Măsuri de management al riscurilor
1	Condiții meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor	Reducerea riscului	În vederea reducerii impactului asupra implementării cu succes a investiției, se recomandă o planificare riguroasă a activităților proiectului și luarea în calcul a unor marje de timp.
2	Întârzieri în procedurile de achiziții a contractelor de furnizare servicii, bunuri sau lucrări	Evitarea riscului	Managerul de proiect va avea ca responsabilitate monitorizarea și controlul riscurilor, astfel încât activitățile din cadrul proiectului să fie adaptate imediat ce intervin schimbări în circumstanțe sau se produce un risc. Pentru a evita întârzierile în organizarea procedurilor de achiziții, graficul de realizare a acestora va fi atent monitorizat, vor fi identificați din timp posibii furnizori și se va încerca o comunicare cât mai transparentă cu aceștia.
3	Neîncadrarea efectuării lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat și în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări	Evitarea riscului Reducerea riscului	Pentru ca acest risc să poată fi prevenit este necesar ca din etapa de elaborare a documentației de finanțare a proiectului bugetul estimat de costuri să fie elaborat realist și pe baza unor sume certe. În condițiile în care prevenirea acestui risc nu constituie o măsură oportună și realistă, în contractul încheiat cu constructorul trebuie stipulate clauze de penalitate.

ANALIZA DE SENZITIVITATE

Scopul analizei de sensibilitate este de a selecta variabilele „critice” și parametrii modelului, aceștia fiind cei a căror variație, pozitivă sau negativă, comparată cu valoarea utilizată are cel mai mare efect asupra ratei de rentabilitate financiară sau asupra valorii prezente actualizate.

Analiza de sensibilitate este o tehnică de evaluare cantitativă a impactului modificării unor variabile de intrare asupra rentabilității proiectului investițional.

Instabilitatea mediului economic caracteristic României presupune existența unei palete variate de factori de risc care mai mult sau mai puțin probabil pot influența performanța previzionată a proiectului.

Acești factori de risc se pot încadra în două categorii:

- categorie care poate influența costurile de investiție;
- categorie care poate influența elementele cash-flow-ului previzionat.

Metodologia abordată se bazează pe:

- analiza sensibilității, respectiv identificarea variabilelor critice ale parametrilor proiectului;



- calcularea valorii aşteptate a indicatorilor de performanţă ai proiectului.

Scopul analizei de senzitivitate este:

- identificarea variabilelor critice ale proiectului, adică acele variabile care au cel mai mare impact asupra rentabilităţii sale. evaluarea generală a robusteţii şi eficienţei proiectului;
- aprecierea gradului de risc: cu cât numărul de variabile critice este mai mare, cu atât proiectul este mai riscant;
- sugerează măsurile care ar trebui luate în vederea reducerii riscurilor proiectului.

Indicatorii luaţi în calcul pentru analiza senzitivităţii sunt:

- rata internă de rentabilitate (RIRF/C);
- valoarea netă actualizată (VNAF/C).

Indicele de senzitivitate este un coeficient de elasticitate care ne arată cu câte procente se modifică parametrul studiat în cazul modificării cu un procent a variabilei. Dacă acest indice este mai mare decât 1, respectiva variabilă este purtătoare de risc.

Pentru calculul senzitivităţii investiţiei, s-au efectuat următoarele corecţii:

- creşterea cu 10% asupra costurilor de investiţii, nu va produce modificari in indicatorul de rentabilitate.

Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

1) Sursele de finanţare ale proiectului:

Nr. crt.	Surse de finanţare	Valoare
		(RON)
1	Bugetul Local – Mun. Sf. Gheorghe	3.008.840,88

ANEXA 1 – VENITURI ŞI COSTURI DE OPERARE ŞI INTREŢINERE CU PROIECT

ANEXA 2 – VENITURI ŞI COSTURI DE OPERARE ŞI INTREŢINERE FARA PROIECT

ANEXA 3 - VENITURI ŞI COSTURI DE OPERARE ŞI INTREŢINERE - VARIANTA INCREMENTAL

ANEXA 4 – RATA INTERNĂ A RENTABILITĂŢII FINANCIARE A INVESTIŢIEI –

ANEXA 5 – RATA INTERNĂ A RENTABILITĂŢII FINANCIARE A INVESTIŢIEI – INCREMENTAL

ANEXA 6a – RAPORTUL COSTURI UNITARE ACTUALIZATE COST/ BENEFICIARI

ANEXA 6b – – RAPORTUL COSTURI UNITARE ACTUALIZATE COST/ SUPRAFATA

ANEXA 7 – SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ

ANEXA 8 – SENZITIVITATE COST INVESTIŢIE – CU PROIECT

ANEXA 1 – VENITURI ȘI COSTURI DE OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE CU PROIECT

COSTURI SI VENITURI DIN EXPLOATARE - varianta cu proiect - lei

[illegible]

ANEXA 2 – VENITURI ȘI COSTURI DE OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE FARA PROIEC

COSTURI SI VENITURI DIN EXPLOATARE - varianta fara proiect - lei

Nr. Crt.	ELEMENTE	ANII															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Cheltuieli salariale in bani	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608
2	Contributii aferente salariilor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Cheltuieli cu bunuri si servicii	247 581	247 581	247 581	247 581	247 581	247 581	247 581	247 581	247 581	247 581	247 581	247 581	247 581	247 581	247 581	247 581
4	Cheltuieli cu hrana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Cheltuieli cu medicamente si materiale sanitare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Cheltuieli cu bunuri de natura obiectelor de inventar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Cheltuieli cu deplasari, detasari, transferari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Cheltuieli cu burse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Cheltuieli cu publicatii si materiale documentare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Cheltuieli cu formare profesionala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Cheltuieli cu intretinerea si reparatiile curente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Alte cheltuieli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A	Costuri de exploatare totale	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189
1	Venituri din activitati economice	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189
2	Finantari, subventii, transferuri de capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	destinatia speciala																
B	Venituri totale	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189
C	Venit net din exploatare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ANEXA 3 - VENITURI ȘI COSTURI DE OPERARE ȘI ÎNȚEȚINERE - VARIANTA INCREMENTAL

COSTURI ȘI VENITURI DIN EXPLOATARE - incremental - lei

Nr. Crt.	ELEMENTE	ANII															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Cheltuieli salariale in bani	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608	27 608
2	Contributii aferente salariilor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Cheltuieli cu bunuri si servicii	247 581	129 773	129 773	129 773	129 773	129 773	129 773	129 773	129 773	129 773	129 773	129 773	129 773	129 773	129 773	129 773
4	Cheltuieli cu hrana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	medicamente si materiale sanitare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Cheltuieli cu bunuri de natura obiectelor de inventar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Cheltuieli cu deplasari, detasari, transferari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Cheltuieli cu burse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Cheltuieli cu publicatii si materiale documentare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Cheltuieli cu formare profesionala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Cheltuieli cu intretinerea si reparatiile curente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Alte cheltuieli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Costurile fara proiect	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189
A	Costuri de exploatare totale	0	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808
1	Venituri din activitati economice	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189
2	Finantari, subventii, transferuri, alocatii bugetare cu destinatie speciala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Venituri ale variantei fara proiect	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189	-275 189
B	Venituri totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	Venit net din exploatare	0	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808

ANEXA 4 – RATA INTERNĂ A RENTABILITĂȚII FINANCIARE A INVESTIȚIEI –

Nr. Crt.	ELEMENTE	ANUL															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Venituri	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189
2	Venituri totale	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189
3	Costuri de exploatare totale	275 189	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381
4	Alte cheltuieli																
5	Costurile totale ale investitiiei	3 167 245															-791 811
6	Cheltuieli totale	3 442 434	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	-634 430
7	Flux de numerar net	-3 167 245	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	909 619
7	Rata intern a Rentabilitatii Financiare a Investitiiei(RIRF/C)	-2.03%															
9	Valoarea actuala neta financiara a investitiiei (VNAF/C)	-1 489 108															
	RATA DE ACTUALIZARE	5.0%															
	VALOARE NETA ACTUALIZATA	-3 016 424	106 855	101 767	96 921	92 306	87 910	83 724	79 737	75 940	72 324	68 880	65 600	62 476	59 501	56 668	416 707

ANEXA 5 – RATA INTERNĂ A RENTABILITĂȚII FINANCIARE A INVESTIȚIEI – INCREMENTAL

Nr. Crt.	ELEMENTE	ANIUL															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Venituri																
2	Venituri totale																
3	Costuri de exploatare totale		-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808
4	Alte cheltuieli																
5	Costurile totale ale investitiei	3 167 245															
6	Cheltuieli totale	3 167 245	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808	-117 808
7	Flux de numerar net	-3 167 245	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808
7	Rata intern a Rentabilitatii Financiare a Investitiei(RIRF/C)	-2.03%															
9	Valoarea actuala neta financiara a investitiei (VNAF/C)	-1 489 108															
	RATA DE ACTUALIZARE	5.0%															
	VALOARE NETA ACTUALIZATA	-3 016 424	106 855	101 767	96 921	92 306	87 910	83 724	79 737	75 940	72 324	68 880	65 600	62 476	59 501	56 668	416 707

[illegible][illegible]

ANEXA 7 – SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ

Nr. Crt.	ELEMENTE	ANUL															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Total resurse financiare	3 167 245	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Venituri	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189
A	TOTAL INTRARI	3 442 434	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189
3	Total costuri de exploatare	275 189	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381
4	Total costuri de investitii	3 167 245	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Dobanda																
6	Indemnizatii de pensionare																
7	Rambursare credite																
8	Taxe																
B	TOTAL IESIRI	3 442 434	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381
C	Total flux de numerar	0	117808	117808	117808	117808	117808	117808	117808	117808	117808	117808	117808	117808	117808	117808	117808
D	TOTAL FLUX DE NUMERAR CUMULAT	0	117808	235616	353424	471232	589040	706848	824656	942464	1060272	1178080	1295888	1413696	1531504	1649312	1767120

ANEXA 8 – SENZITIVITATE COST INVESTIȚIE – CU PROIECT

Nr. Crt.	ELEMENTE	%	ANUL															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Corectii fiscale	CF																
2	Beneficii																	
3	Total beneficii externe																	
4	Venituri totale		275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189
5	Total venituri		275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189	275 189
6	Costuri cu cresterea poluarii																	
7	Total costuri externe																	
8	Total costuri de exploatare	1.00	275 189	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381
9	Total costuri de investitie	1.10	3 483 970															-870 992
10	Total cheltuieli		3 759 159	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	157 381	-713 611
11	Cash flow net		-3 483 970	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	117 808	988 800
12	Rata interna a rentabilitatii economice a investitiei (RIRE/C)		-2.59%															
13	Valoarea actuala neta economica a investitiei (VNAE/C)		-1 726 318															
14	Raport cost/beneficiu(B/C)		0.64															
RATA DE ACTUALIZARE			5.0%															
VALOARE NETA ACTUALIZATA			-3 318 066	106 855	101 767	96 921	92 306	87 910	83 724	79 737	75 940	72 324	68 880	65 600	72 324	68 880	65 600	452 981
VENITURI ACTUALIZATE			262 085	249 605	237 719	226 399	215 618	205 350	195 572	186 259	177 389	168 942	160 897	153 236	168 942	160 897	153 236	126 067
CHELTUIELI ACTUALIZATE			3 580 151	142 749	135 952	129 478	123 312	117 440	111 848	106 522	101 449	96 618	92 017	87 636	96 618	92 017	87 636	-328 913

6. SCENARIUL/OPTIUNEA 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

Descrierea scenariilor din punct de vedere tehnic se găsește la capitolele: 4.b) respectiv 4.c.1-2(a-f), iar din punct de vedere economic financiar la capitolul 5.6.

Așa cum s-a prezentat mai sus în cadrul expertizei tehnice se prezintă un singur scenariu, iar în cadrul auditului energetic se prezintă 3 pachete (scenarii) după cum urmează:

PM1: C1

PM2: C1+C2

PM3: C1+C2+C3

Opțiunile de intervenții C1, C2, C3 propuse fiind următoarele:

C1. - Izolarea termică a părții opace a fațadelor cu vată minerală bazaltică amplasat la exterior cu o grosime de 15 cm. Izolarea termică a spațiilor golurilor de fereastră și uși cu sistem termoizolant cu o grosime de 3 cm.

Sporirea rezistenței termice a pereților interiori și tavanelor din holurile de acces principal și cel de serviciu în casa scării prin placarea cu un strat termoizolant de 5 cm grosime la pereți și 10 cm grosime la tavan, inclusiv protecția acestora cu o tencuială subțire de 5-10mm grosime, armată cu țesătură din fibre de sticlă, realizată cu materiale specifice tehnologiei termosistem și aplicarea tencuielii decorative sau gletuire și vopsea acrilică. Suplimentar, în zona intradosului apartamentelor aflate deasupra intrării principale și secundare în scară se va placa cu termoizolație cu grosime de 15 cm, tencuit.

C2. - Izolarea termică suplimentară a planșeului peste ultim nivel cu polistiren expandat cu grosime de 20 cm a termoizolației

C3. - Schimbarea tuturor tâmplăriilor cu tâmplărie cu geam termopan

După cum se prezintă în detaliu în auditul energetic anexat prezentei documentații diferența între cele 3 scenarii (pachete) este numărul intervențiilor propuse.

Avantajele scenariului 1, PM1:

- cost cel mai redus
- durată de recuperare cea mai scurtă

Dezavantajele scenariului 1, PM1:

- consumul de energie pentru încălzire cel mai ridicat
- indicele de emisii CO₂ pentru încălzire cel mai ridicat

Avantajele scenariului 2, PM2:

- cost moderat
- durată de recuperare moderată

Dezavantajele scenariului 1, PM1:



- consumul de energie pentru încălzire moderată
- indicele de emisii CO2 pentru încălzire moderată

Avantajele scenariului 3, PM3:

- consumul de energie pentru încălzire cel mai redus
- indicele de emisii CO2 pentru încălzire cel mai redus

Dezavantajele scenariului 3, PM3:

- cost cel mai ridicat
- durată de recuperare cea mai lungă

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

URMARE ANELIZEI CRITICE A AVANTAJELOR ȘI DEZAVANTAJELOR PACHETELOR 1, 2 și 3 privind "LUCRĂRI DE REABILITARE TERMICĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE STRADA GRÓF MIKÓ IMRE BL. 13, SC. A-B-C", PREZENTATE MAI SUS - PACHETUL 3 ESTE SCENARIUL RECOMANDAT.

Pachetul 3 conține următoarele lucrări așa cum s-a prezentat în capitolele 5.1.a+5.1.b și 5.2.:

Lucrări de termoizolare

Se vor respecta prevederile din auditul energetic astfel se propun următoarele lucrări de termoizolare al blocului de locuințe respectiv lucrări de ridicare al eficienței energetice:

Termoizolarea suplimentară a tuturor pereților exteriori, cu vată minerală bazaltică amplasat la exterior cu o grosime de 15 cm a pereților.

- curățare prin periere, spălare strat suport și control tehnic de calitate
- izolare termică suprafață exterioară fațadă, cu produse de construcții compatibile tehnic, inclusiv termoizolarea conturului golurilor (șpaieți, buiandrugi, glafuri)

Sporirea rezistenței termice a pereților interiori și tavanelor din holurile de acces principal și cel de serviciu în casa scării prin placarea cu un strat termoizolant de 5 cm grosime la pereți și 10 cm grosime la tavan, inclusiv protecția acestora cu o tencuială subțire de 5-10mm grosime, armată cu țesătură din fibre de sticlă, realizată cu materiale specifice tehnologiei termosistem și aplicarea tencuiei decorative sau gletuire și vopsea acrilică. Suplimentar, în zona intradosului apartamentelor aflate deasupra gangului de intrare în scara C, se va placa cu termoizolație cu grosime de 15 cm, tencuit.

Pentru plăcile de balcon se recomandă termoizolarea cu straturi termoizolante din polistiren extrudat de 5 cm pe ambele fețe

În zonele de racordare a suprafețelor ortogonale, la colțuri și decroșuri, la o înălțime de cca 2,00m de la cota trotuarului se prevede dublarea țesăturilor din fibre de sticlă sau/și folosirea unor profile subțiri din aluminiu sau din PVC.

Este necesar ca pe conturul tâmplăriei exterioare să se realizeze o căptușire termoizolantă, în grosime de cca 3 cm a glafurilor exterioare, prevăzându-se și profile de întărire-protecție adecvate din aluminiu precum și benzi suplimentare de țesătură din fibre de sticlă.

Toate aerisirile existente pe fațadă se vor menține, proteja și se vor prevedea grile noi în golurile existente, la nivelul fațadei reabilite.



Caracteristici minime necesare pentru materialul termoizolant utilizat la fațadă:

- conductivitate termică minimă: 0,038 W/mk
- efortul minim de compresiune al plăcilor la o deformație de 10%: -CS(10)- min 80kPa
- rezistență la tracțiune perpendiculară- TR min.120kPa
- clasa minimă de reacție la foc : B-s2,d0

MW-EN13162-T5-DS(T+)-CS(10/Y)30-TR10-WD(V)-B-s2,d0

Termoizolarea planșeului superior cu sistem de polistiren expandat cu grosime de minim 20 cm, montat pe partea superioară a planșeului de la ultim nivel, cu condiția îndepărtării tuturor straturilor deteriorate.

Straturile sistemului de termoizolare :

- Barieră contra vaporilor, montat pe fața superioară a planșeului existent
- Termoizolație din polistiren expandat
- Șapă de protecție din mortar de ciment, de 2-4 cm grosime, nearmată în cazul folosirii unor plăci termoizolante rigide sau foarte rigide și armată (cu plase sudate din bare F 3-4/100x100) în cazul utilizării unor plăci semirigide

Se vor lua măsuri de protecție termică a parapetelor pe care reazemă cosoroabele precum și a frontoanelor/timpanelor, în scopul reducerii substanțiale a efectelor defavorabile ale punților termice de pe conturul planșeului de peste ultimul nivel (conform SC007-2013).

Caracteristici minime necesare pentru materialul termoizolant utilizat la planșeul peste sub pod:

- conductivitate termică minimă: 0,038 W/mk
- efortul minim de compresiune al plăcilor la o deformație de 10%: -CS(10)- min 120kPa
- clasa minimă de reacție la foc : B-s2,d0

EPS-EN13163-T2-L2-W2-SB2-P3-BS170-CS(10)120-DS(N)5-CC(2/1,5/10)5-CP3

Schimbarea tâmplăriei existente

Se propune schimbarea tâmplăriilor exterioare – atât în spații comune (casa scării etc.) cât și în apartamente. După demontarea tâmplăriei existente se va monta tâmplăria nouă de PVC, se va repara șpaletul interior și exterior respectiv se va monta glaful interior și exterior nou.

Se va monta tâmplărie exterioară tip termopan cu ramă din PVC și garnituri de cauciuc, prevăzută cu vitraj termoizolant 4-16-4 mm, tratat low-e. Pentru menținerea ventilației naturale se recomandă montarea unor fante de aerisire.

Rezistența termică a pereților exteriori parte vitrată va fi minim:

$$R' = 0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$$

Comportare la încovoiere la vânt: clasa B2

Rezistență la deschidere-închidere repetată: min.10000 cicluri

Etanșeitate la apă: min. Clasa 4A

Permeabilitate la aer: clasa 2

Reacția la foc: clasa C-s2 d0



Izolare la zgomot aerian: min 25db

Cerințe constructive pentru ferestre și uși din profile PVC:

profil cu 5 camere

clasa A

armătură oțel zincat

grile de aerisire

geam termoizolant dublu 4-16-4, low-E și argon

feronerie calitate superioară os-bat cu închideri multipunct

Lucrări de reabilitare al finisajelor interioare

La nivelul subsolului se propune turnarea unei șape deasupra pardoselii existente cu grosimea minimă de 5 cm.

În casa scării se propun schimbarea iluminatului astfel este necesară reabilitarea finisajelor interioare – al tencuielii, vopsitoriei și al balustrăzilor, respectiv repararea treptelor.

La nivelul podului se propune desfacerea izolației existent din beton granulat și montarea stratului termoizolant respectiv protejarea acestuia cu o șapă slab armată de 6 cm grosime.

Lucrări exterioare

Se propune refacerea trotuarului de gardă. Astfel se va desface trotuarul de gardă existent și se va monta un trotuar de gardă din dale de beton prefabricate în pat de nisip peste un substrat de pietriș și pământ compactat. Perimetral se vor monta borduri prefabricate de beton în pat de mortar.

La nivelul învelitorii se propun lucrări de reabilitare a finisajelor exterioare deteriorate din cauza lucrărilor de termoizolare – refacerea aticului, al învelitorii de tablă în zonele unde este acoperiș terasă, schimbarea învelitorii de țiglă ceramică, refacerea burlanului și al jgheburilor.

În ceea ce privește balcoanele – se propune demontarea elementelor de închidere al acestora – atât tâmplăriile de diferite tipuri cât și închiderea superioară unde este cazul. Cu scopul realizării unei fațade unitare se propune refacerea finisajelor pe balcoane după realizarea stratului termoizolant. Astfel se vor demola și balustrăzile existente și șapa existentă. Se va monta termoizolația de polistiren peste placa balcoanelor care se va proteja cu o șapă slab armată și pardoseală de gresie antiderapantă. Se va reface o balustradă metalică iar elemente de împărțire între locuințe vor fi din placaj de alucobond pe o structură metalică ușoară (de aluminiu). La unele balcoane se va realiza un acoperiș din elemente de lemn, învelitoarea fiind din sticlă securizată. Ca și element decorativ se propune montarea unui placaj din scânduri impregnat și vopsit.

Instalații electrice

În cadrul documentației se prevăd lucrările de instalații electrice aferente fiecărei case de scări din blocul 13.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza de la rețeaua de electricitate existentă în zonă prin racordul electric existent. Prin aceasta documentație se propune refacerea sistemului de iluminat din casele de scări, din dreptul intrării în imobile și din zonele de subsol (schimbarea cablurilor, schimbarea corpurilor de iluminat cu unele eficiente și schimbarea elementelor din tabloul de automatizare și comanda iluminat învechite).



Pentru alimentarea blocurilor cu energie alternativa, energie verde, se va prevedea un sistem de panouri fotovoltaice cu inverter on-grid de retea (cu iesire sinusoidală), energia electrică produsă fiind utilizată pentru a alimenta tablourile electrice aferente fiecărei case de scară. Sistemul propus este un sistem conectat direct la retea și va injecta energia electrică în rețeaua de electricitate. Sistemul se va compune din mai multe panouri fotovoltaice amplasate pe acoperis, panourile sunt conectate la rețeaua de electricitate prin intermediul unui inverter. Cantitatea generată de acest sistem va fi de aproximativ 0.5-1.5 kw/h. Contorizarea energiei injectate în retea se va face prin montarea unui contor de energie cu dublu sens.

Astfel se propun corpuri de iluminat noi cu led având eficiența energetică clasa A++, cabluri de alimentare noi și întrerupătoare pentru sistemul de iluminat noi. La intrarea în imobile și în subsolul imobilelor corpurile de iluminat propuse vor fi acționate de senzori de mișcare iar cele din casa scării de tabloul de automatizare casa scării.

Instalația de iluminat propusă va asigura următoarele nivele între 50 - 100 lux în funcție de destinația încăperii.

Pentru asigurarea iluminării necesare a încăperilor se vor folosi corpuri de iluminat cu led având eficiența A++.

Corpurile de iluminat vor fi alese astfel încât să asigure nivelul de iluminat necesar. Gradul de protecție al corpurilor va fi în concordanță cu locul montării, conform Normativului I7-2011

În exterior se vor monta corpuri de iluminat etanșe, cu grad de protecție minim IP 54 .

Circuitele electrice de 230 V, care alimentează corpurile de iluminat vor fi realizate cu cablu CYY-F 3x1.5 mm², iar cele ce alimentează prizele/ echipamente vor fi CYY-F 3 x 2.5 mm².

Traseele circuitelor electrice vor fi protejate cu țevă de protecție și vor fi pozate îngropat în tencuială.

La executarea lucrărilor se vor respecta normele de protecția muncii iar muncitorii vor avea efectuat instructajul de protecția muncii la zi, precum și normativele de mai sus și toate legile aferente în vigoare .

Instalații de protecție la trăsnet

Pentru protejarea imobilului împotriva unui eventual trăsnet se va prevedea blocul de locuințe cu instalație de protecție la trăsnet prin amplasarea unui dispozitiv de tip PDA pe acoperișul clădirii care va asigura nivelul de protecție și raza de protecție necesară. Acest dispozitiv se va conecta la instalația de legare la pământ al imobilului prin minim 2 coborâri.

Instalația de legare la pământ se va suplimenta cu platbandă de OL Zn 40x4 și țărui de legare la pământ astfel încât rezistența de dispersie să fie mai mică de 1 ohm.

Instalații de electrice – interfon

Sistemul de interfon existent se va reabilita prin schimbarea unităților de interfon interioare și exterioare. La schimbarea acestora cablajul existent se va păstra iar sistemul nou propus va fi complet echipat și funcțional. Unitatea exterioară de interfon va fi dotată și cu tag de proximitate pentru deschiderea ușii.

Instalații de ventilare coloane de ventilare

Pe acoperișul clădirilor sunt existente coloane de evacuare aer viciat din grupuri sanitare/ bucătării. Capetele acestor coloane care sunt deteriorate se vor repara iar pentru a crește eficiența de evacuare a acestor coloane se propune montarea pe capătul acestora (pe acoperiș) a unor ventilatoare eoliene de evacuare aer. Aceste ventilatoare sunt acționate



cu ajutorul vântului și cresc debitul de aer evacuat prin coloanele existente. Astfel fiecare coloana se va prevedea cu câte un ventilator de acest tip, ventilator ce va avea minim dimensiunea coloanei de ventilare.

6.3.Principali indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

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

valoarea totală (INV), inclusiv TVA (lei) $2.534.089,10 + 474.751,78 = 3.008.840,88$ lei

din care:

construcții-montaj (C+M); $2.082.089,98 + 395.597,10 = 2.477.687,08$ lei

6.3.b) indicatori minimali, 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;

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice:

Blocul de locuit studiat în cadrul acestei documentații este situat în zona centrală al Municipiul Sfântu Gheorghe, iar prin reabilitarea unitară al acestuia s-ar îmbunătăți semnificativ aspectul urban al zonei. Totodată măsurile de termoizolare asupra blocurilor vor asigura un echilibru al performanțelor, costurilor și termenelor, avându-se în vedere realizarea unei calități care să satisfacă cerințele utilizatorilor în condiții de calitate, îmbunătățirea performanțelor de izolare termică a elementelor de construcție ce delimitează spațiile încălzite de exterior, precum și creșterea eficienței energetice a instalațiilor.

Realizarea serviciilor va contribui la următoarele obiective specifice ale investiției:

Îmbunătățirea calității sistemului energetic ce determină scăderea consumului anual de energie primară cu cel puțin 20% față de consumul inițial;

Reducerea emisiilor poluante și combaterea schimbărilor climatice prin reducerea emisiilor de CO₂ generate de transportul și consumul de energie cu cel puțin 20% pe an, determinat prin utilizarea eficientă a resurselor de energie și diversificarea surselor de producere a energiei;

Asigurarea condițiilor de confort interior prin îmbunătățirea condițiilor de igienă și a confortului termic printr-o clădire reabilitată termic și arhitectural;

Durata de realizare și etapele principale ale lucrărilor de investiții (luni):

Întocmire Proiect Tehnic:	2 luni
Obținerea avizelor, acordurilor și autorizației de construire:	2 luni
Perioada de construire:	9 luni

Durata perioadei de garanție a lucrărilor de intervenție	70 luni
Durata de recuperare a investiției în condiții de eficiență economică	6,8 ani
Consumul de energie primară corespunzător clădirii reale	1,203,122.68 kWh/an
Consumul de energie primară corespunzător clădirii reabilitate	431,412.08 kWh/an
Reducerea de energie primară	771,710.60 kWh/an
Consumul anual de energie primară corespunzător clădirii reabilitate	53.88 kWh/m2/an



Clădirea existentă emisie CO₂

76.83 Kg/mp/an

Clădirea propusă emisie CO₂

29.37 Kg/mp/an

Valoare de reducere a emisie CO₂

47.46 Kg/mp/an

	UM	Clădire nereabilitata	Cădire de referință	Varianta Reab.
Consum energetic conf. C.P.E.	Kwh/m2an	370.23	113.82	132.75
Indice de emisii echivalent CO ₂ conf. C.P.E.	kgC O ₂ /m2an	76.83	25.34	29.37
Raport reducere consum energetic	[%]	100	69.26	64.14
Raport reducere emisii CO ₂	[%]	100	67.02	61.77

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

În urma implementării proiectului va rezulta un bloc de locuit cu 49 de apartamente.

Indicator prestabilit de realizare	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului (de output)	Diferența înregistrată între valoarea existentă la începutul proiectului și valoarea existentă la sfârșitul implementării
Reducerea gazelor cu efect de seră: Scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent tone de CO ₂)	103.449	37.09	66.35
Eficiența energetică: Numărul de gospodării cu clasificare mai bună a consumului de energie (nr. gospodării)		49	49
Scăderea consumului anual de energie primară (kWh/an)	1,203,122.68	431,412.08	771,710.60
Scăderea consumului anual specific de energie pentru încălzire (kWh/m ² /an)	290.92	53.88	237.04
Scăderea consumului anual specific de energie (kWh/m ² /an)	370.23	132.75	237.47

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

Etapă	Luni																	
Proiectare	1	2																
Obținere A.C.			3	4														
Achiziție					5	6	7											
Execuție								8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Recepție																	17	18

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

Reabilitarea clădirilor a fost proiectată cu respectarea legislației în vigoare:

Proiectarea elementelor structurale:

- SR EN 1991-1-1: Acțiuni asupra structurilor. Acțiuni generale - greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări utile pentru clădiri.
- CR 0-2012 - Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții.
- CR 1-1-4/2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor.
- CR 1-1-3/2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor.
- P 100-1/2013 - Cod de proiectare seismică - partea I: Prevederi de proiectare pentru clădiri.
- SR EN 1992-1-1: Proiectarea structurilor de beton. Reguli generale și reguli pentru clădiri.
- CP 012/1-2007 - Cod de practică pentru producerea betonului.
- NE 012/2-2010 - Normativ pentru producerea și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Partea 2: Executarea lucrărilor din beton.
- SR EN 1993-1-1: Proiectarea structurilor de oțel. Reguli generale și reguli pentru clădiri.
- SR EN 1993-1-8: Proiectarea structurilor de oțel. Proiectarea îmbinărilor.
- C.150-99 - Normativ privind calitatea îmbinărilor sudate din oțel ale construcțiilor civile, industriale și agricole.
- GP 121-2013 - Ghid de proiectare și execuție privind protecția împotriva coroziunii.
- ST 043/2001 - Specificație tehnică privind cerințe și criterii de performanță pentru ancorarea în beton cu sisteme mecanice și metode de încercare.
- NP 112-2014 - Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață
- GE 026-1997 - Ghid pentru execuția compactării în plan orizontal și înclinat a terasamentelor.
- C 56-1985 - Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente.
- C 16-1984 - Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și instalațiilor aferente.



La întocmirea proiectului de instalații s-au avut în vedere actele normative în vigoare la data elaborării proiectului după cum urmează:

Normativ I9-2015 privind proiectarea, executia și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor

Normativ I-13-05 pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală

Normativ C-56 privind verificarea și recepția lucrărilor de C+M.

Normativ I7-2011 pentru proiectarea, executia și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor

Normativ C 142 – 1985 privind termoizolațiile

Normativ P118-99 Norme tehnice pentru proiectarea și realizarea construcțiilor împotriva focului

STAS 7132 - 86 – privind măsurile de siguranță la instalațiile de încălzire cu apă având temperatura maximă de 115°C

Legea nr.10/95 privind calitatea în construcții.

STAS - 8591-91 Amplasarea în loc. a rețelelor subterane

STAS - 4163-95 Rețele exterioare de distribuție

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

Investiția va fi finanțată din bugetul propriu al Municipiului Sfântu Gheorghe și fonduri P.O.R. - POR/2020/3/3.1/A/3/NE,SE,SM,C (Cod nr. POR/775/3) – Axa prioritară 3 - Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon, Prioritatea de investiții 3.1 - Sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice, și în sectorul locuințelor, Operațiunea A-Clădiri rezidențiale în cadrul Programului Operațional Regional (POR) 2014-2020.

Investiția face parte dintr-un grup de clădiri selecționate de Municipiul Sfântu Gheorghe în cadrul Programului Operațional Regional 2014-2020, Axa prioritară 3 - Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon, Prioritatea de investiții 3.1 - Sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice, și în sectorul locuințelor, Operațiunea A - Clădiri rezidențiale. Investiția va fi acoperită din aceste fonduri în proporție de 60%, 15% de către Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe și 25% de către Asociația de locatari.



7.URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

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

Certificat de Urbanism nr. 390 din 26.07.2019 emis de Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe.

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

Studiu topografic nr 146/2020 de topograf LUFFY VILMOS, Sfântu Gheorghe, 2020.

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

Extras carte funciară nr. 23593, Sfântu Gheorghe.

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

Aviz salubritate

Negare aviz Securitate la Incendiu faza DALI

Negare aviz OAR faza DALI nr. 24/14.06.2020

Negare aviz ISC faza DALI

Aviz Direcția Județeană pentru Cultură Covasna

Hotărârea Adunării Generale a Asociației de Proprietari

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

Clasarea Notificării nr. 58/23.03.2020

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

Expertiza tehnică

Audit energetic

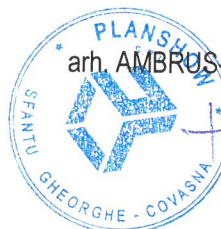


Șef proiect:

arh. ZSIGMOND Pál

Întocmit:

arh. AMBRUS-HLAVATHY ZSÓFIA



ROMANIA

Judetul COVASNA

PRIMARIA MUNICIPIULUI SFANTU GHEORGHE

Nr. 49821 din 02.08.2019

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 390 din 26.07.2019

În scopul: **LUCRARI DE REABILITARE TERMICA A BLOCULUI DE LOCUINTE
STRADA GRÓF MIKÓ IMRE BL.13 SC. A, B, C - FAZA D.A.L.I**

Ca urmare a Cererii adresate de **MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE**

cu domiciliul/sediul în județul **COVASNA** municipiul/orașul/comuna **SFÂNTU GHEORGHE**
satul _____, sectorul _____, cod poștal **520042**, str. **1 DECEMBRIE 1918**
nr. **2** bl. _____, sc. _____, et. _____, ap. _____, telefon/fax _____ / _____, email _____
înregistrată la nr. **49821** din **26.07.2019**

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul **COVASNA**
municipiul/orașul/comuna **SFÂNTU GHEORGHE** satul _____, sectorul _____
cod poștal **520003**, str. **GRÓF MIKÓ IMRE**

nr. **13**, bl. _____, sc. _____, et. _____, ap. _____
sau identificat prin **Plan de incadrare în zona vizat de O.C.P.I**

în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. **125** / **2010**
faza PUG/PUZ/PUD, aprobată prin Hotărârea Consiliului Județean / Local Sfântu Gheorghe
nr. **238** / **04.10.2011**

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

S E C E R T I F I C Ă

1. REGIMUL JURIDIC:

Nr. CF: 23593-C1, 23593

Nr. Top CAD:23593-C1 TOP: 151/2/2, 152/1/2, 152/1/1/2, 152/2, 153/2; CAD: 23593

Teren în proprietatea Statului Roman și în proprietatea unor persoane fizice și juridice. Imobi
cladire în proprietatea privată a unor persoane fizice și juridice. Autorizația de construire se va
elibera pe numele proprietarului sau detinatorului unui drept real asupra proprietății, în cazul
blocurilor de locuințe în numele Asociației de proprietari. Imobil în zona de protecție a M.I.
"Ansamblul Urban - Zona Centrală"

2. REGIMUL ECONOMIC:

**ZONA DE LOCUINTE, INSTITUTII PUBLICE SI SERVICII
FOLOSINTA ACTUALA CLADIRE LOCUINTA COLECTIVA
ZONA DE IMPOZITARE FISCALA "A "**

3. REGIMUL TEHNIC:

CONFORM P.U.Z. SI R.L.U. APROBAT PRIN H.C.L. NR. 238/ 2011, ANEXAT LA CERTIFICATUL DE URBANISM DIN CARE FACE PARTE INTEGRANTA, CU RESPECTAREA LEGII NR. 50/1991, CU COMPLETARILE SI MODIFICARILE ULTERIOARE SI A CODULUI CIVIL

SUBZONA CONFORM P.U.Z. - S.I.R.1

4. REGIMUL DE ACTUALIZARE/MODIFICARE a documentațiilor de urbanism și a regulamentelor locale aferente (art.31, alin.d din Legea nr.350/2001, .republicat și actualizat):

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru:

LUCRARI DE REABILITARE TERMICA A BLOCULUI DE LOCUINTE STRADA GRÓF MIKÓ IMRE BL.13 SC. A, B, C - FAZA D.A.L.I

Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere

Certificatul de urbanism NU ține loc de autorizație de construire/desființare și NU conferă dreptul de a executa lucrări de construcții

5. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții -de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA - BULEVARDUL GEN.GRIGORE BĂLAN, NR.10**

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CCE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/353CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătura cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca acesta să analizeze și să decidă după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiție publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului

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

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

În aceste condiții:

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

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

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

6. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism;

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

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

☒ P.A.C.

☒ P.O.E.

☐ P.O.D.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

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

☐ alimentare cu apă

☐ gaze naturale

Alte avize/acorduri:

☐ canalizare

☐ telefonizare

☒ securitate la incendiu

☐ alimentare cu energie electrică

☒ salubritate

☐ protecția civilă

☐ alimentare cu energie termică

☐ transport urban

☐ sănătatea populației

d.2) avize și acorduri privind:

☒ Verificare la toate cerințele funcționale de calitate

☐ aviz proiectant inițial

☐ acordul proprietarilor

☒ Documentație topografică vizată de O.C.P.I. Covasna, Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Sfântu Gheorghe

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate

ale acestora:

- AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI

- ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA

- ACORD INSPECTORAT DE STAT ÎN CONSTRUCȚII

- AVIZ DIRECTIA JUDEȚEANĂ PENTRU CULTURA COVASNA

- HOTARAREA ADUNARII GENERALE A ASOCIAȚIEI DE PROPRIETARI

d.4) studii de specialitate

- AUDIT ENERGETIC

- EXPERTIZA TEHNICA

e) actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;

f) dovada privind achitarea taxelor legale.

Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

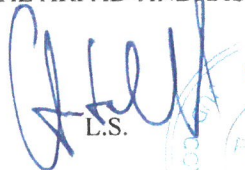
Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de

12

luni de la data emiterii.

Primar

ANTAL ÁRPÁD-ANDRÁS

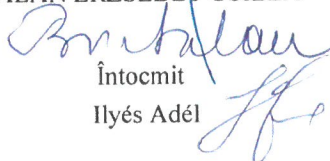

L.S.

Secretar

KULCSÁR TÜNDE-ILDIKÓ

Arhitect-sef

BIRTALAN ERZSÉBET CSILLA


Întocmit
Ilyés Adél

Achitat taxa de: Scutit de taxa, conform Chitanței nr. _____ din _____

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poșta la data de 02.08.2019



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară COVASNA
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Sfântu Gheorghe

EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 23593 Sfântu Gheorghe

Nr. cerere	23870
Ziua	18
Luna	07
Anul	2019



Cod verificare
100071580942

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Sfântu Gheorghe, Str Grof Miko Imre, Nr. 13, Jud. Covasna

Nr. CF vechi:1226
Nr. topografic:151/2/2, 152/1/2, 152/1/1/2,
152/2, 153/2

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	23593	2.140	Construcția C1 înscrisă în CF 23593-C1; construcția C1 în CF 23593-C1

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
604 / 23/05/1997		
Decizie nr. 88/1977 emis de Consiliul Popular al Orasului Sf. Gheorghe;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATEconform decretului nr. 250/1974, dobandit prin Expropriere, cota actuala 1763/2140	A1
	1) STATUL ROMAN	
	OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226)	
1229 / 01/03/2001		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 271/2001 emis de NP nagy Lenke Maria;		
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 122/2140	A1
	1) SOCIETATEA COMERCIALA PARK TURISM SRL SF. GHEORGHE	
	OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226)	
28696 / 03/12/2013		
Act Notarial nr. contract de vânzare cumpărare autentificat sub nr. 2104, din 03/12/2013 emis de NP Papp Ibolya;		
B6	Intabulare, drept de PROPRIETATEcu titlu de drept cumpărare în regimul comunității legale de bunuri, dobandit prin Conventie, cota actuala 153/2140	A1
	1) BOKOR ZITA , și soțul	
	2) BOKOR KAROLY	
	OBSERVATII: cotă de teren aferentă unității comerciale nr. 1 înscrisă în Cf. nr. 23593-C1-U5 Sf. Gheorghe	
11103 / 29/04/2015		
Act Notarial nr. contract de vânzare-cumpărare 1559, din 29/04/2015 emis de NP Fazakas Tunde;		
B8	Intabulare, drept de PROPRIETATEcu titlu de drept cumpărare în regimul comunității legale de bunuri, dobandit prin Conventie, cota actuala 102/2140	A1
	1) KEMENES ATTILA , căsătorit cu	
	2) KEMENES ERIKA	
5170 / 18/02/2019		
Act Administrativ nr. proces-verbal de sechestru pentru bunuri imobile 3847, din 14/02/2019 emis de DGRFP BRASOV AFP COVASNA, adresa nr.3848/14.02.2019;		
B10	se noteaza interdictiile de instrainare, grevare, demolare sub sanctiunea nulitatii actelor de dispozitie intervenite ulterior inscriptiei ipotecare, conform prevederilor Codului de procedura fiscala, asupra cotei de 122/2140 parte de sub B.4., teren aferent imobilului inscris in cartea funciara nr.23593-C1-U11 Sf.Gheorghe	A1
	1) ADMINISTRATIA JUDETEANĂ A FINANTELOR PUBLICE COVASNA , CIF:4511326	

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
---	-----------

C. Partea III. SARCINI

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		Referințe
604 / 23/05/1977		
Decizie nr. 88/1977 emis de Consiliul Popular al orașului Sf.Gheorghe (conf.Legii nr.4/1973);		
C6	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Lege, cota actuala 8/535 1) SZASZ FRANCISC , și soția 2) SZASZ MARIA <i>OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.VIII A</i>	A1
C7	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Lege, cota actuala 5/428 1) FERENCZ LASZLO <i>OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.X A</i>	A1
C8	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Lege, cota actuala 7/428 1) JOZSA ARPAD CSABA , și soția 2) JOZSA ILEANA <i>OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.XIII A</i>	A1
C9	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Lege, cota actuala 9/535 1) BODA ALEXANDRU , și soția 2) BODA PARASCHIVA <i>OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.II B</i>	A1
C10	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Lege, cota actuala 4/535 1) HREHOROVICI IRINA <i>OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.III B</i>	A1
C11	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Succesiune, cota actuala 4/535 1) HREHOROVICI VILMOS <i>OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.III B prin transmitere</i>	A1
C15	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Lege, cota actuala 4/535 2) MURZA ADELA <i>OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.XI B</i>	A1 / C.81, C.82
C17	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Lege, cota actuala 9/535 1) PAL DEZIDERIU , și soția 2) PAL ROZALIA <i>OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.IV C</i>	A1
C21	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Lege, cota actuala 9/535 1) VASS OLGA <i>OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.XIX C</i>	A1
6589 / 02/11/1999		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 1968/1999 emis de NP Grămadă Gheorghe;		
C23	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 8/535 1) KORODI KAROLY , necăsătorit <i>OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.IV A prin transmitere</i>	A1
5621 / 09/06/2005		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 1414/2005 emis de NP Szen Maria;		
C24	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 5/428 1) SOCACIU ANTON ANDREI , și soția 2) SOCACIU HAJNAL , născ.Kadar	A1

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		Referințe
OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.IX A prin transmitere		
12057 / 31/10/2006		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 2998/2006 emis de NP Grămadă Claudiu Gabriel;		
C25	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 9/428 1) KANYA ZOLTAN , căsătorit cu 2) KANYA MONIKA AGNES , născ.Bajka OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.XI A prin transmitere	A1
2061 / 17/04/2002		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 816/2002 emis de NP Nagy Lenke Maria;		
C26	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 9/1070 1) KELEMEN MARIA , văduvă OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.XII A prin transmitere	A1
12997 / 09/06/2008		
Act Additional nr. 1009/2008 emis de NP Szen Maria;		
C27	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 4/535 1) SC SUGAS JR SA SF.GHEORGHE OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.I B prin transmitere	A1
2137 / 08/12/1997		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. -, din 08/12/1997 emis de Notariat de Stat Județean Covasna Sf. Gheorghe;		
C29	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 4/535 1) BENEDEK TÜNDE , necăsătorită OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.V B prin transmitere	A1
575 / 27/03/1992		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 1501/1992 emis de Notariat de Stat Județean Covasna Sf.Gheorghe;		
C31	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 9/535 1) BIRO ISTVAN , necăsătorit OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.X B prin transmitere	A1
5499 / 09/12/1994		
Certificat Mostenitor nr. 844/1994 emis de Notariat de Stat Județean Covasna Sf.Gheorghe;		
C32	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Succesiune, cota actuala 5/1712 1) KAJCSARASZ STEFAN OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.XII B prin transmitere	A1
1186 / 30/10/1985		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 2442/1985 emis de Notariat de Stat Sf.Gheorghe;		
C34	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 4/535 1) DEZSI ILDIKO , divorțată OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.XIII B prin transmitere	A1
6332 / 06/11/2003		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 2702/2003 emis de NP Szen Maria;		
C35	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 7/428 1) POPESCU ADRIAN , și soția 2) POPESCU ANCUȚA , născ.Alexandrescu OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.XVI B prin transmitere	A1
6856 / 25/03/2008		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 969/2008;		
C36	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 31/2140 1) DOMOS ERZSEBET , necăsătorită	A1

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		Referințe
OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.I C prin transmitere		
110 / 08/01/1999		
Certificat Mostenitor nr. 453/1998 emis de NP Szen Maria;		
C39	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Succesiune, cota actuala 7/535	A1
	1) EPARHIA REFORMATĂ DIN ARDEAL	
OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.V C prin transmitere		
3463 / 06/11/1993		
Contract De Intretinere nr. 5504/1993 emis de Notariat de Stat Județean Covasna Sf.Gheorghe;		
C42	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 17/2140	A1
	1) VASS OLGA , divorțată	
OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.VIII C prin transmitere		
4693 / 20/08/2003		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 2100/2003 emis de NP Szen Maria;		
C43	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 9/535	A1
	1) GYÖRGY EDE ZSOLT , și soția	
	2) GYÖRGY PIROSKA , născ.Balla	
OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.IX C prin transmitere		
18377 / 07/08/2008		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 1361/2008 emis de NP Savu Alin Gabriel;		
C44	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 41/2140	A1
	1) FÖLDES ENIKŐ , necăsătorită	
OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.XII C prin transmitere		
121 / 20/02/1980		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 307/1980;		
C47	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 31/2140	A1
	1) KOSZA ERNEST , și soția	
	2) KOSZA ROZALIA , născ.Pal	
OBSERVATII: (provenita din conversia CF 1226) teren aferent apartamentului nr.XVI C prin transmitere		
12158 / 26/06/2009		
Act Notarial nr. certificat de moștenitor 48, din 25/06/2009 emis de BNP PROFIROIU MARILENA;		
C49	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Succesiune, cota actuala 31/4280	A1
	1) PANDULA KORNELIA-BRIGITTA , născ.Nedelka	
OBSERVATII: teren aferent apartamentului nr.XI C , prin transmitere		
7305 / 07/04/2010		
Act Notarial nr. contract de vânzare-cumpărare 165, din 07/04/2010 emis de BNP STAMATE ROXANA DANIELA;		
C51	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 9/1070	A1
	1) JOZSA BERNAT - PETER , și soția	
	2) JOZSA MARIA - MAGDOLNA	
OBSERVATII: prin transmitere asupra teren aferent apartamentului nr.XV scara B		
11107 / 17/05/2011		
Act Notarial nr. 1897, din 16/05/2011 emis de GRAMADA CLAUDIU GABRIEL;		
C54	Intabulare, drept de FOLOSINTAaferent ap.11 inscris in CF 23593-C1-U13, dobandit prin Conventie, cota actuala 31/4280	A1
	1) VANCSA IMRE	
	2) VANCSA KATALIN	
675 / 13/01/2012		
Act Notarial nr. Contract de vanzare-cumparare aut. nr.80, din 12/01/2012 emis de BNP GRAMADA GHEORGHE;		
C60	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 17/2140	A1
	1) HOSSZU ARPAD , casatorit cu	

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		Referințe
	2) HOFER SANDRA , de cetățenie elvețiană <i>OBSERVATII: teren aferent ap.XVIII C</i>	
20494 / 18/09/2012		
Act Notarial nr. convenție de partaj 201, din 17/09/2012 emis de BNP OLARIU GYONGYIKE;		
C61	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin IESIRE DIN INDIVIZIUNE, cota actuala 7/1070 1) ANDORKO FERENC <i>OBSERVATII: teren aferent apartamentului nr.XX C</i>	A1
3420 / 11/02/2013		
Act Notarial nr. certificat de moștenitor nr. 14, din 07/02/2013 emis de NP GRAMADA CLAUDIU GABRIEL;		
C64	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Succesiune, cota actuala 27/3424 1) GAJDO RAREȘ- BOGDAN <i>OBSERVATII: asupra cotei de 3/8 parte din cota de 9/428 parte teren aferentă apartamentului nr.VII A, prin transmitere</i>	A1
C65	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Succesiune, cota actuala 27/3424 1) GAJDO IOANA - CRISTINA <i>OBSERVATII: asupra cotei de 2/8 parte din cota de 9/428 parte teren aferentă apartamentului nr.VII A, prin transmitere</i>	A1
11208 / 09/05/2013		
Act Notarial nr. Contract de vanzare-cumparare aut. nr.475, din 09/05/2013 emis de NP Profiroi Marilena;		
C66	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 41/2140 1) KARACSONY JANOS , si sotia 2) KARACSONY MELINDA , nascuta Tancos <i>OBSERVATII: teren aferent apartamentului nr.VII C</i>	A1
11892 / 20/05/2013		
Act Notarial nr. Contract de vanzare-cumparare aut. nr.727, din 16/05/2013 emis de NP SAVU ALIN GABRIEL;		
C67	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 41/2140 1) BARTA LASZLO , si sotia 2) BARTA SZENDE <i>OBSERVATII: asupra terenului aferent ap.II C</i>	A1
11893 / 20/05/2013		
Act Notarial nr. contract de vânzare cumpărare autentificat sub nr. 727, din 16/05/2013 emis de NP SAVU ALIN GABRIEL;		
C68	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 47/2140 1) BARTA LASZLO , și soția 2) BARTA SZENDE <i>OBSERVATII: teren aferent apartamentului nr.III C prin transmitere</i>	A1
12268 / 23/05/2013		
Act Notarial nr. Contract de vanzare cumparare nr. 2352, din 23/05/2013 emis de BNP Gramada Claudiu Gabriel;		
C69	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 7/1070 1) PETER BOTOND , necasatorit <i>OBSERVATII: teren aferent apartamentului nr.XX C</i>	A1
18378 / 09/08/2013		
Act Notarial nr. contract de vânzare-cumpărare 3680, din 08/08/2013 emis de BNP Gramada Claudiu Gabriel;		
C70	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 9/535 1) JANOS LAJOS-SZILAMER , căsătorit cu 2) JANOS LIVIA , născ.Balazs <i>OBSERVATII: cotă de teren aferentă apartamentului nr.XIV C</i>	A1
9567 / 18/03/2014		
Act Notarial nr. Contract de vanzare-cumparare aut. nr.397, din 18/03/2014 emis de NP Savu Alin Gabriel;		
C73	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 5/429 1) BOKOR ABEL , necasatorit <i>OBSERVATII: teren aferent apartamentului nr.IV B</i>	A1
18234 / 02/06/2014		

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		Referințe
Act Notarial nr. Certificat de moștenitor nr.51, din 30/05/2014 emis de NP Gramada Claudiu Gabriel;		
C74	Intabulare, drept de FOLOSINTAmostenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 9/3424 1) GAJDO RARES- BOGDAN OBSERVATII: asupra cotei de 2/16 parte din cota de 9/428 parte teren aferentă apartamentului nr.VII A, prin transmitere	A1
C75	Intabulare, drept de FOLOSINTAmostenire, dobandit prin Succesiune, cota actuala 9/3424 1) GAJDO IOANA - CRISTINA OBSERVATII: asupra cotei de 2/16 parte din cota de 9/428 parte teren aferentă apartamentului nr.VII A, prin transmitere	A1
36444 / 19/11/2014		
Act Notarial nr. contract de donație autentificat sub nr. 1590, din 18/11/2014 emis de NP Papp Ibolya;		
C76	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 5/428 1) BOKOR ESZTER ANNA , necăsătorită OBSERVATII: teren aferent apartamentului nr.VIII B prin transmitere	A1
38163 / 10/12/2014		
Act Notarial nr. Certificat de moștenitor nr. 110, din 09/12/2014 emis de NP Gramada Claudiu Gabriel;		
C78	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Succesiune, cota actuala 33/4280 1) FÜSTÖS IMRE OBSERVATII: asupra cotei de 3/8 parte din cota de 11/535 parte teren aferent apartamentului nr. I A înscris în Cf. 23593-C1-U35 Sf. Gheorghe	A1
C79	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Succesiune, cota actuala 11/856 1) FÜSTÖS IMRE OBSERVATII: asupra cotei de 5/8 parte din cota de 11/535 parte teren aferent apartamentului nr. I A înscris în Cf. 23593-C1-U35 Sf. Gheorghe	A1
25463 / 12/10/2015		
Act Notarial nr. Contract de vanzare cumparare nr. 1484, din 09/10/2015 emis de BNP Savu ALIN - GABRIEL;		
C80	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 8/535 1) SZEBENI IREN , si sotul 2) SZEBENI IOAN OBSERVATII: cotă de teren aferentă apartamentului VII B, prin transmitere	A1
27497 / 03/11/2015		
Act Notarial nr. certificat de moștenitor nr.32, din 03/11/2015 emis de NP Bogdan Teodora Rozalia;		
C81	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Succesiune, cota actuala 1/535 1) MURZA ADELA OBSERVATII: teren aferent apartamentului nr.XI B	A1
C82	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Succesiune, cota actuala 3/535 1) MURZA ADRIAN - CĂLIN OBSERVATII: teren aferent apartamentului nr.XI B	A1
25260 / 27/09/2016		
Act Notarial nr. contract de vanzare-cumparare nr.5028, din 26/09/2016 emis de BNP Gramada Claudiu Gabriel;		
C84	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 17/2140 1) SZAKACS TAMAS , necasatorit OBSERVATII: teren aferent apartamentului nr.XIII C prin transmitere	A1
17762 / 01/08/2017		
Act Notarial nr. Contract de vanzare cumparare nr. 1273, din 31/07/2017 emis de BNP Savu ALIN - GABRIEL;		
C85	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 15/1712 1) BOKOR KAROLY , si sotia 2) BOKOR ZITA OBSERVATII: teren aferent apartamentului nr.XII B	A1
28883 / 05/12/2017		
Act Notarial nr. Certificat de moștenitor nr. 142, din 04/12/2017 emis de BNP Gramada Claudiu Gabriel;		
C86	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Succesiune, cota actuala 5/428 1) RADU CONSTANTIN	A1

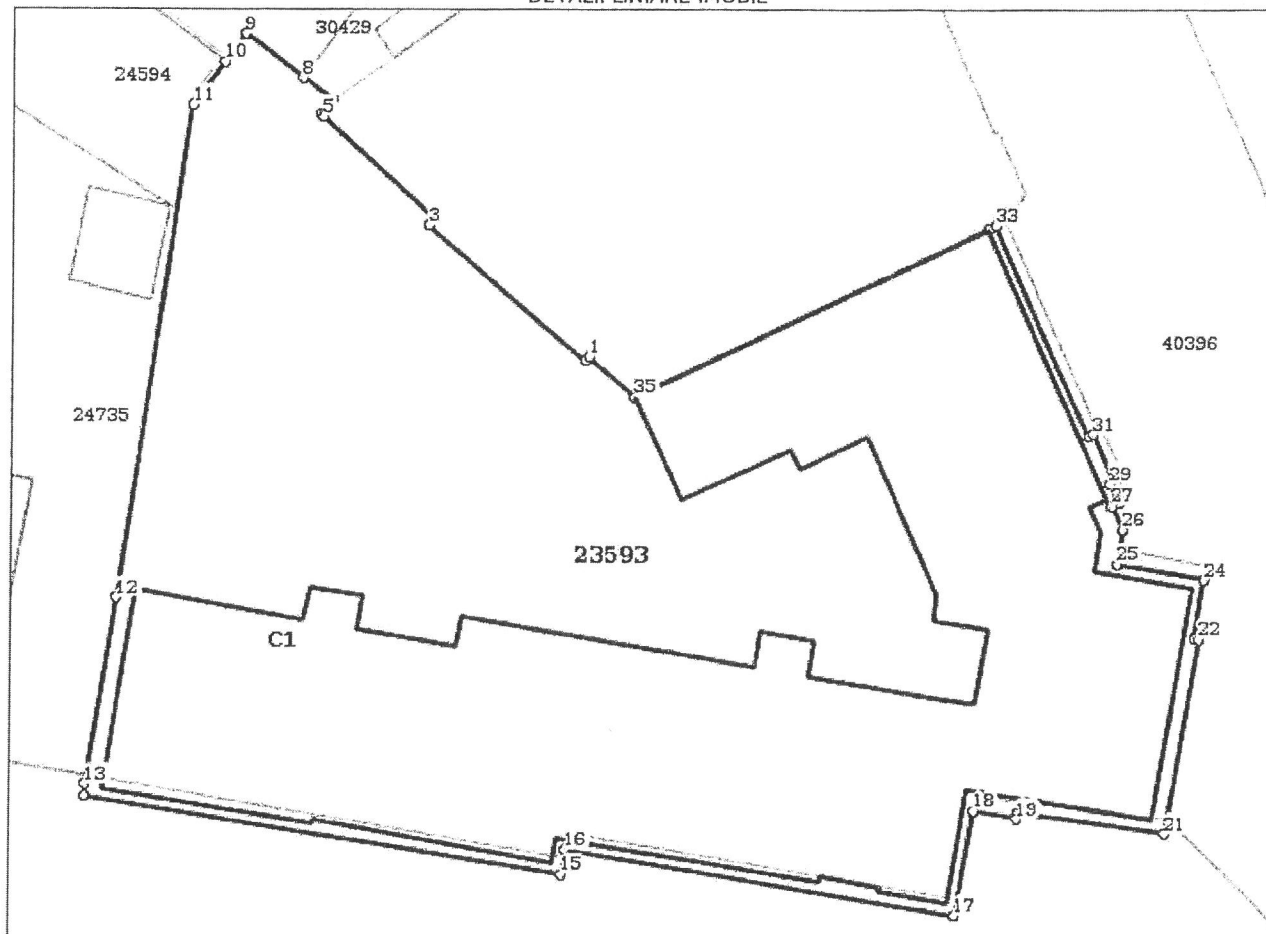
Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		Referințe
OBSERVATII: teren aferent apartamentului nr.II A		
26735 / 10/10/2018		
Contract De Vânzare-Cumpărare nr. 2134, din 09/10/2018 emis de NP Savu ALIN - GABRIEL;		
C87	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 31/2140	A1
	1) KOVACS ANDRAS, casatorit cu	
	2) KOVACS ENIKO	
OBSERVATII: , teren aferent apartamentului nr.VI scara C inscris in cartea funciara nr.23593-C1-U56 Sf. Gheorghe		
2596 / 31/01/2019		
Act Notarial nr. Certificat de mostenitor nr. 6, din 30/01/2019 emis de NP Savu ALIN - GABRIEL;		
C88	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Succesiune, cota actuala 9/535	A1
	1) ZOLTAN SANDOR	
OBSERVATII: teren aferent apartamentului nr.VI B inscris in Cf nr. 23593-C1-U40-Sf.Gheorghe		
5170 / 18/02/2019		
Act Administrativ nr. proces-verbal de sechestru pentru bunuri imobile 3847, din 14/02/2019 emis de DGRFP BRASOV AFP COVASNA, adresa nr.3848/14.02.2019;		
C89	Intabulare, drept de IPOTECA LEGALA, Valoare:4770 RONasupra cotei de 122/2140 parte de sub B.4., teren aferent imobilului inscris in cartea funciara nr.23593-C1-U11 Sf.Gheorghe	A1
	1) ADMINISTRAȚIA JUDEȚEANĂ A FINANTELOR PUBLICE COVASNA, CIF:4511326	
5496 / 20/02/2019		
Act Notarial nr. contract de vanzare-cumparare 1286, din 20/02/2019 emis de NP Gramada Claudiu Gabriel;		
C90	Intabulare, drept de FOLOSINTA, dobandit prin Conventie, cota actuala 10/856	A1
	1) CSISZER GABOR - ZSOLT, si sotia	
	2) CSISZER-BAKK CSENGELLE-GYOPAR, nasc.Bakk	
OBSERVATII: teren aferent apartamentului nr.VI scara A din CF nr. 23593-C1-U33 Sf.Gheorghe		
20501 / 13/06/2019		
Act Notarial nr. contract de vanzare-cumparare nr. 1401, din 12/06/2019 emis de NP Savu ALIN - GABRIEL;		
C92	Intabulare, drept de FOLOSINTA, cumparare in regimul comunitatii legale de bunuri, dobandit prin Conventie, cota actuala 4/535	A1
	1) JANOS LAJOS-SZILAMER, casatorit cu	
	2) JANOS LIVIA	

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
23593	2.140	construcția C1 în CF 23593-C1

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți construcții	DA	2.140	-	-	151/2/2, 152/1/2, 152/1/1/2, 152/2, 153/2	

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m)
1	2	0.3
3	4	0.5
5	6	0.243
7	8	2.218
9	10	2.048

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m)
2	3	12.436
4	5	8.913
6	7	1.026
8	9	4.3
10	11	3.224

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
11	12	29.409
13	14	0.702
15	16	1.506
17	18	6.286
19	20	0.378
21	22	11.748
23	24	3.536
25	26	2.122
27	28	0.4
29	30	0.3
31	32	0.299
33	34	0.5
35	1	3.663

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
12	13	11.223
14	15	28.997
16	17	23.709
18	19	2.641
20	21	8.893
22	23	0.275
24	25	5.305
26	27	1.51
28	29	1.25
30	31	3.088
32	33	13.616
34	35	23.415

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Pentru acest imobil exista urmatoarele cereri nesolutionate:

Nr. Crt	Nr. cerere	Data cerere	Termen eliberare	Obiect cerere
1	23368	12-07-2019	15-07-2019	Rectificare

Certific că prezentul extras corespunde cu pozițiile în vigoare din cartea funciară originală, păstrată de acest birou.

Prezentul extras de carte funciară este valabil la autentificarea de către notarul public a actelor juridice prin care se sting drepturile reale precum și pentru dezbateră succesiunilor, iar informațiile prezentate sunt susceptibile de orice modificare, în condițiile legii.

S-a achitat tariful de 25 RON, -Ordin de plata cont OCPI nr.3156/18-07-2019 în suma de 25, pentru serviciul de publicitate imobiliară cu codul nr. 272.

Data soluționării,

19-07-2019

Data eliberării,

19-07-2019

Asistent Registrator,
MARIANA CORNELIA PAIC

(parafa și semnătura)

Referent,

Pop/Ecaterina

Referent

(parafa și semnătura)



ROMÂNIA
MINISTERUL FINANTELOR PUBLICE
CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE FISCALĂ

MFP

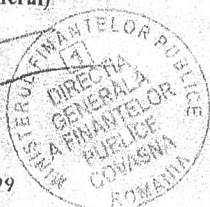
MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE

JUD COVASNA MRJ Sfântu Gheorghe cod postal: 52008
Str 01.Decembrie 1918 nr.2
Autorizatie: LEGEA NR.70/1991; 30-1/35031

Emitent
Director (general)

Semnătura

Cod 14.13.20.99



Codul de înregistrare fiscală (C.I.F.):

4404605

Data atribuirii (C.I.F.):

01-01-1993

Plătitor de TVA din data de:

Data emiterii:

18-07-2006

Tipărit la C.N. "Imprimeria Națională" S.A.

ROMANIA

CARTE
D'IDENTITE

CARTE DE IDENTITATE
SERIA KV NR 437810

IDENTITY CARD



CNP 1750810141059

SERIA KV NR 437810

Nume/Nom/Last name

ANTAL

Prenume/Prenom/First name
JANIS ANDREA

ARPAD-ANDRAS

Română / ROM

Romania / ROU
Loc. nasterii/Lieu de naissance/Place of birth

Jud-BV Ors-Rupea

Domiciliu/Adresse/Address

Jud.CV Mun.Sfântu Gheorghe

Str. Vânătorilor nr. 65

Emisă de/Delivree par/Issued by

Valabilitate/Validite/Validity

SPCLEP Sf.Gheorghe

07.08.19-10.08.2029

279 CV[illegible]

KV437810<4ROU7508103M290810011410591

Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe

Nr. /

TEMĂ DE PROIECTARE

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1.Denumirea obiectivului de investiții

LUCRĂRI DE REABILITARE TERMICĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE

STRADA GRÓF MIKÓ IMRE BL. 13, SC. A-B-C – FAZA D.A.L.I.

1.2.Ordonator principal de credite/investitor

MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE

520008, Strada 1 Decembrie 1918 nr. 2, Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna

1.3.Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Asociația de proprietari

1.4.Beneficiarul investiției

MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE prin PRIMĂRIA MUNICIPALĂ SFÂNTU GHEORGHE

520008, Strada 1 Decembrie 1918 nr. 2, Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna

1.5.Elaboratorul temei de proiectare

PLANSHOW S.R.L., Sfântu Gheorghe - proiectant general, proiectant arhitectură

2. DATE DE IDENTIFICARE A OBIECTIVULUI

2.1. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală

Terenul studiat se află în plin centrul Municipiului Sfântu Gheorghe, la nord vest de piața Sfântu Gheorghe, la nord de strada Gróf Mikó Imre și la vest de strada 1 Decembrie 1918 – tronsonul dintre străzile Gróf Mikó Imre și Oltului.

Conform P.U.G. și R.L.U. aprobat prin H.C.L. nr. 238/2011 terenul se află într-o zonă de locuințe, instituții publice și servicii.

Localizare: Județul Covasna, mun. Sf. Gheorghe, strada Gróf Mikó Imre, nr. 13

Suprafața terenului:

Pe terenul de 2140 mp se găsește construcția C1 compusă de 3 scări: scara A de 337 mp, scara B de 282 mp și scara C de 489 mp – clădirea C1 având total 1108 mp.

Dimensiuni în plan: Conform măsurătorilor topografice terenul de 2140 mp are formă neregulată - dar dacă s-ar asimila cu un dreptunghi, aceasta are avea dimensiunile maxime de aproximativ 64,50 x 46 m.

Regim juridic: Terenul pe care se află blocul de locuit se identifică prin extrasul C.F. nr. 23593-C1, 23593, Sfântu Gheorghe având nr. top CAD: 23593-C1 TOP: 151/2/2, 151/1/2, 152/1/1/2, 152/2, 153/2 și CAD 23592. Terenul se află în proprietatea Statului Român și în proprietatea unor persoane fizice și juridice. Clădirea este în proprietatea privată a unor persoane fizice și juridice.

Regim economic: Zonă de locuințe, instituții publice și servicii. Folosința actuală fiind clădire de locuință colectivă.

2.2. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului de investiții, după caz:

a) descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Blocul de locuit și terenul aferent studiat se află în intravilanul Municipiului Sfântu Gheorghe, în plin centrul acestuia – la nord vest de la Piața Sfântu Gheorghe. Această piață nu face parte din țesutul urban istoric al orașului dar se găsește în imediata vecinătate al acestuia. Piața este definită de construcții construite după anii 1990 respectiv în timpul comunismului: spre sud de magazinul Șugaș, spre nord est de băncile Raiffeisen, Banc Post iar spre nord vest de blocul de locuit care face obiectul prezentului proiect.

Terenul pe care se află blocul de locuit se identifică prin extrasul C.F. nr. 23593-C1, 23593, Sfântu Gheorghe având nr. top CAD: 23593-C1 TOP: 151/2/2, 151/1/2, 152/1/1/2, 152/2, 153/2 și CAD 23592. Terenul se află în proprietatea Statului Român și în proprietatea unor persoane fizice și juridice. Clădirea este în proprietatea privată a unor persoane fizice și juridice.

Conform măsurătorilor topografice terenul de 2140 mp are formă neregulată - dar dacă s-ar asimila cu un dreptunghi, aceasta are avea dimensiunile maxime de aproximativ 64,50 x 46 m. Pe aceasta se găsește construcția C1 compusă de 3 scări: scara A de 337 mp, scara B de 282 mp și scara C de 489 mp – clădirea C1 având total 1108 mp.

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

Clădirea respectiv terenul aferent se află la nord vest de Piața Sfântu Gheorghe din Municipiul Sfântu Gheorghe, la granița între țesutul urban istoric și țesutul urban modern având următoarele vecinătăți:

- spre sud: strada Gróf Mikó Imre
- spre sud est: Piața Sfântu Gheorghe și strada 1 Decembrie 1918
- spre nord est: strada 1 Decembrie 1918
- spre nord vest clădirea Poștei nr. 1 – fostul Hotel Hungaria, monument istoric

- spre vest drum de acces curte interioară și terenuri private (Hotel Șugaș)

Spațiile comerciale de la parter respectiv de la etaj (în cazul scarei A) au acces direct de pe stradă (scara A și scara B de la stada Gróf Mikó Imre iar scara C de la stada 1 Decembrie 1918). Casa scării al locuințelor au accese din curtea interioară al ansamblului care se accede pietonal printr-un gang între scara B și C iar pietonal și auto prin drumul de acces pe partea vestică al parcelei.

c) surse de poluare existente în zonă;

Sursele de poluare nu sunt semnificative fiind o zonă de locuințe fără activități industriale, însă din cauza traficului intens praful, zgomotul și gazele noxive emise de către autoturisme este o sursă de poluare cu care se poate calcula.

d) particularități de relief;

Terenul nu reprezintă diferențe de nivel semnificative. Conform măsurătorilor topografice colțul sud estic este cel mai scăzut iar în curtea interioară se măsoară cel mai înalt punct, care este cu circa 10-25 de cm mai sus decât cota străzilor Gróf Mikó Imre respectiv 1 Decembrie 1918.

e) nivel de echipare tehnico-edilitară al zonei și posibilități de asigurare a utilităților;

Clădirea are asigurate următoarele utilități:

- instalații electrice,
- instalații de apă rece și de canalizare menajeră,
- instalații de gaze naturale,

f) existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

Nu sunt.

g) posibile obligații de servitute;

Nu sunt.

h) condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz;

Conform extras C.F. nr. 23593, Sfântu Gheorghe pe terenul studiat se găsește o singură construcție C1 compusă de 3 scări: scara A de 337 mp, scara B de 282 mp și scara C de 489 mp – clădirea C1 având total 1108 mp.

Intervențiile propuse se vor realiza pe această clădire – prin cadrul unei expertize tehnice respectiv unui audit energetic se va studia posibilitatea de realizare al intervențiilor cerute de beneficiar.

i) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent;

Se vor respecta prevederile din Certificatul de Urbanism nr. 390 din 26.07.2019 emis de Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe respectiv P.U.G. și R.L.U. aprobat prin H.C.L. nr. 238/2011.

j) existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție.

Terenul și imobilul este inclus pe Lista Monumentelor Istorice 2015, fiind în zona protejată clasată ca Ansamblul urban „Zona Centrală”, cod LMI: CV-II-m-B-13086.

În imediata vecinătate se află mai multe clădiri clasate:

- Fostul Hotel Hungaria, cod LMI: CV-II-m-B-13089 (1907);
- Casa Bene, cod LMI: CV-II-m-B-13098 (înc. sec. XX);

2.3. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus din punct de vedere tehnic și funcțional:

a) destinație și funcțiuni;

- funcțiunea:	locuințe colective și spații comerciale
- dimensiunile maxime la teren:	62,80 x 11,60 m
- regim de înălțime:	S (tehnic) + P + 4E
- H-MAX cornișă / coamă:	14,60 m / 18,60 m
- suprafață teren (conf. CF nr. 23593, Sf. Ghe.):	2140 m ²
- suprafața construită existentă:	1108 m ²
- suprafața desfășurată existentă:	5226 m ²

b) caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate;

Blocul de locuit studiat în cadrul acestei documentații este situat în zona centrală al Municipiul Sfântu Gheorghe, iar prin reabilitarea unitară al acestuia s-ar îmbunătăți semnificativ aspectul urban al zonei. Totodată măsurile de termoizolare asupra blocurilor vor asigura un echilibru al performanțelor, costurilor și termenelor, avându-se în vedere realizarea unei calități care să satisfacă cerințele utilizatorilor în condiții de calitate,

îmbunătățirea performanțelor de izolare termică a elementelor de construcție ce delimitează spațiile încălzite de exterior, precum și creșterea eficienței energetice a instalațiilor.

Realizarea serviciilor va contribui la următoarele obiective specifice ale investiției:

Îmbunătățirea calității sistemului energetic ce determină scăderea consumului anual de energie primară cu cel puțin 20% față de consumul inițial;

Reducerea emisiilor poluante și combaterea schimbărilor climatice prin reducerea emisiilor de CO₂ generate de transportul și consumul de energie cu cel puțin 20% pe an, determinat prin utilizarea eficientă a resurselor de energie și diversificarea surselor de producere a energiei;

Asigurarea condițiilor de confort interior prin îmbunătățirea condițiilor de igienă și a confortului termic printr-o clădire reabilitată termic și arhitectural;

Pentru a satisface toate cerințele de reducere a necesarului de energie pentru încălzire și implicit reducerea amprentei CO₂ se propune termoizolarea clădirii din toate direcțiile, astfel:

Lucrările de reabilitare termică a anvelopei cuprind:

- a) izolarea termică a fațadei - parte vitrată -, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în blocul de locuințe, cu tâmplărie termoizolantă pentru îmbunătățirea performanței energetice a părții vitrate, tâmplărie dotată cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;
- b) izolarea termică a fațadei - parte opacă -, inclusiv termo-hidroizolarea balcoanelor, respectiv termoizolarea acoperișului tip terasă, cu sisteme termoizolante;
- c) izolarea termică a balcoanelor, planseelor și parapeților;
- d) izolarea termică a planșeului peste subsol sau spații neîncălzite;
- e) izolarea termică a planșeului peste parter în sălile de depozitare și alte anexe;
- f) izolarea termică a elementelor de construcție interioare care separă spațiile încălzite de spațiile neîncălzite.

Odată cu executarea lucrărilor de intervenție sunt eligibile și următoarele lucrări conexe:

- a) repararea acoperișului tip terasă/șarpantă, inclusiv repararea sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice de la nivelul terasei, precum și repararea canalelor de aer/ventilare și a coșurilor de fum;
- b) demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/ terasa blocului de locuințe, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;
- c) refacerea finisajelor exterioare/interioare în zonele de intervenție;

- d) repararea/refacerea canalelor de ventilație din apartamente în scopul menținerii/realizării ventilației naturale a spațiilor ocupate;
- e) montarea echipamentelor de măsurare individuală a consumurilor de energie;
- f) repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura blocului de locuințe."

c) nivelul de echipare, de finisare și de dotare, exigențe tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu și de mediu în vigoare;

La construcția studiată se propune modernizarea utilităților:

Instalații electrice

În cadrul documentației se prevăd lucrările de instalații electrice aferente fiecărei case de scări din blocul 13. Alimentarea cu energie electrică se va realiza de la rețeaua de electricitate existentă în zonă prin racordul electric existent. Prin aceasta documentație se propune refacerea sistemului de iluminat din casele de scări, din dreptul intrării în imobile și din zonele de subsol (schimbarea cablurilor, schimbarea corpurilor de iluminat cu unele eficiente și schimbarea elementelor din tabloul de automatizare și comanda iluminat învechite). Astfel se propun corpuri de iluminat noi cu led având eficiența energetică clasa A++, cabluri de alimentare noi și întrerupătoare pentru sistemul de iluminat noi. La intrarea în imobile și în subsolul imobilelor corpurile de iluminat propuse vor fi acționate de senzori de mișcare iar cele din casa scării de tabloul de automatizare casa scării.

Instalația de iluminat propusă va asigura următoarele nivele între 50 - 100 lux în funcție de destinația încăperii.

Pentru asigurarea iluminării necesare a încăperilor se vor folosi corpuri de iluminat cu led având eficiența A++.

Corpurile de iluminat vor fi alese astfel încât să asigure nivelul de iluminat necesar. Gradul de protecție al corpurilor va fi în concordanță cu locul montării, conform Normativului I7-2011

În exterior se vor monta corpuri de iluminat etanșe, cu grad de protecție minim IP 54 .

Circuitele electrice de 230 V, care alimentează corpurile de iluminat vor fi realizate cu cablu CYY-F 3x1.5 mmp, iar cele ce alimentează prizele/ echipamente vor fi CYY-F 3 x 2.5 mmp.

Traseele circuitelor electrice vor fi protejate cu țeavă de protecție și vor fi pozate îngropat în tencuială.

La executarea lucrărilor se vor respecta normele de protecția muncii iar muncitorii vor avea efectuat instructajul de protecția muncii la zi, precum și normativele de mai sus și toate legile aferente în vigoare .

Instalații de protecție la trăsnet

Pentru protejarea imobilului împotriva unui eventual trăsnet se va prevedea fiecare bloc de locuințe cu instalație de protecție la trăsnet prin amplasarea unui dispozitiv de tip PDA pe acoperișul clădirii care va asigura nivelul de protecție și raza de protecție necesară. Acest dispozitiv se va conecta la instalația de legare la pământ al imobilului prin minim 2 coborâri.

Instalația de legare la pământ se va suplimenta cu platbanda de OL Zn 40x4 și țărui de legare la pământ astfel încât rezistența de dispersie să fie mai mică de 1 ohm.

Instalatie electrice - interfon

Sistemul de interfon existent se va reabilita prin schimbarea unităților de interfon interioare si exterioare. La schimbarea acestora cablajul existent se va păstra iar sistemul nou propus va fi complet echipat si funcțional. Unitatea exterioara de interfon va fi dotat si cu tag de proximitate pentru deschiderea ușii.

Instalatie de ventilare coloane de ventilare

Pe acoperișul clădirilor sunt existente coloane de evacuare aer viciat din grupuri sanitare/ bucătarii. Capetele acestor coloane care sunt deteriorate se vor repara iar pentru a crește eficiența de evacuare a acestor coloane se propune montarea pe capătul acestora(pe acoperiș) a unor ventilatoare eoliene de evacuare aer. Aceste ventilatoare sunt acționate cu ajutorul vântului si cresc debitul de aer evacuat prin coloanele existente. Astfel fiecare coloana se va prevedea cu cate un ventilator de acest tip, ventilator ce va avea minim dimensiunea coloanei de ventilare.

d) număr estimat de utilizatori;

Utilizatorii primari sunt locuitorii apartamentelor din apartamentele locuinței colective – numărul acestora fiind de circa 60 de persoane.

Se mai poate calcula cu angajații zonei comerciale.

e) durata minimă de funcționare, apreciată corespunzător destinației/funcțiunilor propuse;

Durata minimă de funcționare va fi de 10 de ani.

f) nevoi/solicitări funcționale specifice;

- Reducerea necesarului de energie pentru încălzirea clădirii prin izolare termică exterioară
- Schimbarea tâmplăriei existente în tâmplărie PVC cu geam termopan
- Repararea mozaicului turnat, revopsirea balustradei și revopsirea pereților din casele de scări
- Izolarea termică interioară a elementelor structurale care delimitează zonele încălzite de cele fără încălzire
- Izolare termică sub planșeul peste subsol
- Realizarea unei șape de beton în subsol

g) corelarea soluțiilor tehnice cu condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului;

Se vor respecta prevederile din Certificatul de Urbanism nr. 390 din 26.07.2019 emis de Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe respectiv P.U.G. și R.L.U. aprobat prin H.C.L. nr. 238/2011.

h) stabilirea unor criterii clare în vederea soluționării nevoii beneficiarului.

La proiectarea izolației termice se va ține cont de categoriile funcționale ale acestora, de siguranța circulației, de normele tehnice, de factorii economici și sociali, de conservare și protecție a mediului.

2.4. Cadrul legislativ aplicabil și impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia

Se propune realizarea unui D.A.L.I. în conformitate cu HG 907/2016.

Aprob

Beneficiar

Luat la cunoștință

Investitor

(numele, funcția și semnătura autorizată)

Întocmit

Beneficiar/Proiectant/Consultant

PLANSHOW SRL

arh. ZSIGMOND Pál

