Anexa 2 la HCL nr.

DESCRIEREA INVESTIȚIEI

Denumirea obiectivului:	REABILITARE TERMICĂ IMOBIL CALEA CIRCUMVALAȚIUNII NR. 67
Faza de proiectare:	D.T.P.Th. + C.S. + D.E. (DOCUMENTAȚIA TEHNICĂ PENTRU PROIECTUL TEHNIC + CAIETUL DE SARCINI + DETALII EXECUȚIE)
Titular:	MUNICIPIUL TIMIȘOARA B-dul C.D. Loga, nr. 1, jud. Timiș
Beneficiar:	ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI Calea Circumvalațiunii, nr. 67
Amplasament:	Județul Timiș, Municipiul Timișoara, Calea Circumvalațiunii nr. 67
Proiectant general:	S.C. EURODRAFT PROIECT DESIGN S.R.L, Sânandrei, str. Magnoliei, nr. 14, jud. Timis C.U.I. RO32707205, O.R.C. J35/157/2014 e-mail: office@eurodraftproiectdesign.ro Tel: 0720 315 097
Număr proiect:	232/1 / 2017
Data elaborării:	Mai 2022

CAPITOLUL I. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTUL DE INVESTIȚII

I.02. Caracteristicile amplasamentului.

Încadrarea în localitate și zonă

Clădirea care face obiectul prezentului studiu, este amplasată în Regiunea de Dezvoltare Vest a României, în intravilanul Municipiului Timișoara, județul Timiș, Calea Circumvalațiunii, nr. 67.

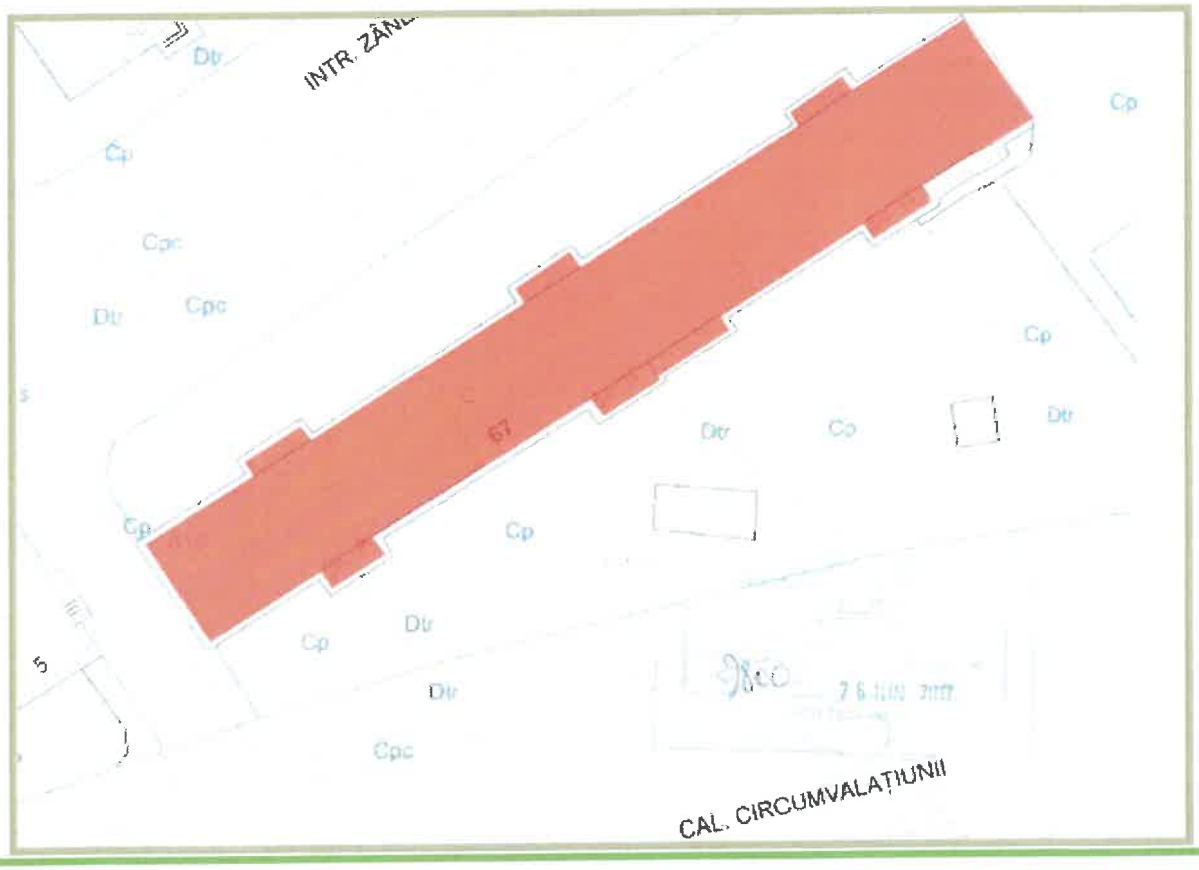
Descrierea terenului

Clădirea studiată are forma în plan neregulată cu dimensiunile 10,15 m x 84,22 m. Accesul în clădire se realizează prin accesele principale situate la fațada principală, direct din Calea Circumvalațiunii. Clădirea nu dispune de accese secundare.

Accesul în clădire se realizează prin accesele principale situate la fațada principală, direct din Calea Circumvalațiunii. Clădirea nu dispune de accese secundare.

Vecinătățile parcelei sunt:

- La N : Intrarea Zânelor
- La S : spațiu verde, Calea Circumvalațiunii;
- La V : spațiu, locuință colectivă;
- La E : spațiu verde, locuință colectivă;



Studiu geotehnic

Conform expertizei efectuate pentru clădirea studiată, având în vedere tipurile de lucrări propuse, ce constau în anveloparea clădirii, înlocuirea tâmplăriilor din lemn și PVC, și faptul că acestea nu afectează structura de rezistență, nu sunt necesare lucrări de consolidare. Astfel nu se consideră necesară efectuarea studiului geotehnic.

Descrierea construcției existente

Clădirea care face obiectul prezentului studiu, este amplasată în Regiunea de Dezvoltare Vest a României, în intravilanul Municipiului Timișoara, județul Timiș, Calea Circumvalațiunii, nr. 67, având CF nr. 400616-C1, nr. top. 26190.

An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție

Clădirea studiată este alcătuită dintr-un singur corp de clădire.

Anul construirii clădirii este: 1975

a) Suprafața construită: 918,00 mp

b) Suprafața construită desfășurată: 9889,00 mp

c) **Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente**

Funcțiune: locuințe colective

Regim de înălțime: S+P+10E

Suprafața terenului: 8651,31 mp

Suprafața utilă: 8651,31 mp

Înălțimea liberă a unui nivel: 2,50 m

Volumul interior încălzit al clădirii: 25135,02 mc

Scara A - 44 apartamente
- 22 apartamente cu 2 camere
- 22 apartamente cu 3 camere

Scara B - 44 apartamente
- 22 apartamente cu 2 camere
- 22 apartamente cu 3 camere

Scara C - 44 apartamente
- 22 apartamente cu 2 camere
- 22 apartamente cu 3 camere

Starea construcției este în general bună, terasa nu prezintă infiltrații de apă, structura acesteia se prezintă bine, finisajele exterioare nu prezintă degradări sau fisuri majore, jgheburile și burlanele sunt prezente, iar majoritatea tâmplăriilor au fost înlocuite cu tâmplării din PVC cu geam termoizolant.

Conform expertizei tehnice reabilitarea termică nu modifică gradul de asigurare al construcției. Imobilul are rezerve să preia încărcările suplimentare aduse de reabilitarea termică.

Reabilitarea termică se poate realiza fără a fi necesare intervenții de consolidare a structurii existente. Însă schimbarea tâmplăriilor se va face fără modificarea dimensiunilor golurilor, iar structura metalică a parapeților existenți la balcone va fi întărită.

SOLUȚII CONSTRUCTIVE

Operațiile necesare reabilitării termice a unei clădiri, pentru sporirea eficienței energetice sunt următoarele:

- Lucrările de reabilitare termică a anvelopei:
  a) Izolarea termică a părții opace a fațadelor;
  b) Înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în bloc, cu tâmplărie termoizolantă; tâmplăria trebuie dotată cu dispozitive/fante/grile pentru aerisire și evitarea apariției condensului;
  c) Închiderea balcoanelor și/sau logiilor cu tâmplărie termoizolantă, inclusiv termoizolarea termică a parapeților sau înlocuirea acestora cu panel PVC;
  d) Termo-hidroizolarea planșeului peste ultimul nivel;
  e) Izolarea termică a planșeului peste subsol.
- Lucrări conexe: reparații, trotuar perimetral, finisaje etc.
- Lucrări de reparații: beton carbonatat, cu segregări sau alte degradări, fisuri cauzate de activități seismice sau alte cuaze, rosturi neetanșeizate etc.

d) Izolarea termică a părții opace a fațadelor

- Lipirea plăcilor de vată minerală bazaltică se face după terminarea înlocuirii tâmplăriilor conform proiectului și după ce este pregătit stratul suport.
- Se trasează orizontalitatea și se verifică planeitatea fațadei, se evaluează abaterile de la planeitate.
- Termoizolarea cu vată minerală bazaltică presupune lipirea plăcilor cu mortar adeziv pe suprafața propusă pentru reabilitare termică, pregătită în prealabil. Aplicarea adezivului se face perimetral și în 3-5 puncte suplimentar la interior, pentru a evita dezlipirea.

- Plăcile se montează decalat pe peretele de susținere în rânduri orizontale. Plăcile trebuie decalate pentru a evita formarea de rosturi în plan vertical. După fixare, este necesară nivelarea plăcilor, utilizând dreptarul, pentru a asigura o montare corectă a termosistemului.
- Plăcile sunt fixate suplimentar cu dibluri. Se recomandă minim 5 dibluri/mp.
- Peste plăcile montate se aplică un strat de mortar adeziv, apoi se fixează plasa de fibră de sticlă, susținută de colțari. Peste plasă se întinde un al doilea strat de mortar adeziv, ce se va nivela cu ajutorul dreptarului.
- Finisarea peretelui se face cu tencuială decorativă cu specificațiile cromatice din planșele de execuție.

e) Înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în bloc, cu tâmplărie termoizolanta

- Înlocuirea tâmplăriei din lemn și metal cu tâmplărie etanșă cu ramă din PVC și geamuri duble, tratate low-e și înlocuirea ușilor de acces în clădire cu uși din PVC cu geam termoizolant la partea superioară, iar la cea inferioară panel PVC. Tâmplăria trebuie dotată cu dispositive pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă.

f) Închiderea balcoanelor este similară cu cea de schimbare a tâmplăriei și are ca scop îmbunătățirea aspectului clădirii și a creșterii coeficientului termic.

g) Reabilitarea termică a planșeului peste ultimul nivel

Reabilitarea termică a planșeului peste ultimul nivel, se execută într-o structură complexă termoizolantă, cu personal calificat. Se va dispune un strat de difuzie, membrană perforată, termosudabilă, după care se montează prin lipire, cu adeziv poliuretanic pentru polistiren, termoizolația din polistiren expandat în grosime de 16 cm (8+8). Termoizolația se va proteja cu sapă, peste care se vine cu membrană hidroizolantă autoadezivă la rece și membrană bituminoasă hidroizolantă pe bază de bitum aditivat. Terasa propusă va fi necirculabilă.

h) Reabilitarea termică a planșeului peste subsol

Stratul termoizolant se aplică pe intradosul planșeului peste subsol. Acesta se prelungește pe vertical pe grinzi și pereți exterior (perimetrali) pe 30 cm. Termosistemul compact se realizează din polistiren expandat de 8 cm lipit cu adeziv și fixat mecanic cu dibluri care se protejează cu masă șpaclu armată cu plasă din fibre de sticlă. Finisajul va fi realizat cu vopsele lavabile rezistente la umezeală.

Realizarea lucrărilor de intervenții are drept scop creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe, respectiv reducerea consumurilor energetice pentru încălzirea apartamentelor, în condițiile asigurării și menținerii climatului termic interior precum și ameliorarea aspectului urbanistic al localității.

CAPITOLUL II. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

II.01. Deviz general sistemul cu vată minerală bazaltică

DEVIZ GENERAL

Conform (HG 907/29.12.2016) privind cheltuielile necesare realizării investitiei:

REABILITARE TERMICĂ IMOBIL CALEA CIRCUMVALATIUNII NR. 67

Proiect nr.232/1/2017

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuielii	Valoarea (fără TVA)	TVA 19%	Valoarea (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
Cap.1.Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului.				
1.1.	Obţinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3.	Amenajări pentru protecţia mediului si aducerea la starea iniţială	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1.		**0,00**	**0,00**	**0,00**
Cap.2.Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului				
2.1.	Alimentare cu apa, canalizare, gaz, agent termic, etc	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 2.		**0,00**	**0,00**	**0,00**
Cap.3.Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică				
3.1.	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1.	*Studii de teren*	*0,00*	*0,00*	*0,00*
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.	Documentații - suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri şi autorizaţii	0,00	0,00	0,00
3.3.	Expertizare tehnică	1.717,50	326,33	2.043,83
3.4.1	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor în fază inițială	3.435,00	652,65	4.087,65
3.4.2	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor la terminarea execuției lucrărilor	9.000,00	1.710,00	10.710,00
3.5.	**Proiectare**	**24.217,50**	**4.601,33**	**28.818,83**
3.5.1.	*Tema de proiectare*	*0,00*	*0,00*	*0,00*

3.5.2.	*Studiu de prefezabilitate*	*0,00*	*0,00*	*0,00*
3.5.3.	*Studiu de fezabilitate / documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general*	*3.435,00*	*652,65*	*4.087,65*
3.5.4.	*Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor / autorizațiilor*	*1.717,50*	*326,33*	*2.043,83*
3.5.5.	*Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție*	*1.890,00*	*359,10*	*2.249,10*
3.5.6.	*Proiect tehnic și detalii de execuție*	*17.175,00*	*3.263,25*	*20.438,25*
3.6.	**Organizarea procedurilor de achiziție**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.7.	**Consultanță**	**17.218,98**	**3.271,61**	**20.490,59**
3.7.1.	*Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții*	*16.218,98*	*3.081,61*	*19.300,59*
3.7.2.	*Auditul financiar*	*1.000,00*	*190,00*	*1.190,00*
3.8.	**Asistență tehnică**	**25.828,46**	**4.907,41**	**30.735,87**
3.8.1.	*Asistență tehnică proiectare*	*6.870,00*	*1.305,30*	*8.175,30*
3.8.1.1.	*Pe perioada de execuție a lucrărilor*	*0,00*	*0,00*	*0,00*
3.8.1.2.	*Pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții*	*6.870,00*	*1.305,30*	*8.175,30*
3.8.2.	*Diriginte de șantier*	*18.958,46*	*3.602,11*	*22.560,57*
TOTAL CAPITOL 3.		**81.417,44**	**15.469,33**	**96.886,77**
Cap.4. Cheltuieli pt. investiția de bază				
4.1.	Lucrari de construcții și instalații-eligibil	3.233.408,93	614.347,70	3.847.756,63
4.1.	Lucrari de construcții și instalații-neeligibil	0,00	0,00	0,00
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale fara montaj	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		**3.233.408,93**	**614.347,70**	**3.847.756,63**
Cap.5. Alte cheltuieli				
5.1.	**Organizare de șantier**	**47.578,54**	**9.039,93**	**56.618,47**
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	*36.086,29*	*6.856,40*	*42.942,69*
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării de șantierului	*11.492,25*	*2.183,53*	*13.675,78*
5.2.	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
5.2.1.	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	*0,00*	*0,00*	*0,00*
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții : 0,5% din C+M	*0,00*	*0,00*	*0,00*
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții : 0,1% din (cap. 4.1 + cap. 5.1.1)	*0,00*	*0,00*	*0,00*
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC : 0.5% din C+M	*0,00*	*0,00*	*0,00*
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire / desființare	*0,00*	*0,00*	*0,00*
5.3.	**Cheltuieli diverse și neprevăzute 10%**	**323.340,89**	**61.434,77**	**384.775,66**
5.4.	**Cheltuieli pentru informare și publicitate**	**3.300,00**	**627,00**	**3.927,00**

TOTAL CAPITOL 5		374.219,43	71.101,70	445.321,13
Cap.6. Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		3.689.045,80	700.918,73	4.389.964,53
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		3.269.495,22	621.204,10	3.890.699,32

III.02. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției

a) **Indicatori valorici, 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.**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuielii	Valoarea (fără TVA)	TVA 19%	Valoarea (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
Cap.1.Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului.				
TOTAL CAPITOL 1.		0,00	0,00	0,00
Cap.2.Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
TOTAL CAPITOL 2.		0,00	0,00	0,00
Cap.3.Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
TOTAL CAPITOL 3.		81.417,44	15.469,33	96.886,77
Cap.4. Cheltuieli pt. investiția de bază				
TOTAL CAPITOL 4		3.233.408,93	614.347,70	3.847.756,63
Cap.5. Alte cheltuieli				
TOTAL CAPITOL 5		374.219,43	71.101,70	445.321,13
Cap.6. Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		3.689.045,80	700.918,73	4.389.964,53
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		3.269.495,22	621.204,10	3.890.699,32

b) **Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni**

Termenul de execuție al lucrărilor: 10,5 luni.

Întocmit,

S.C. EURODRAFT PROIECT DESIGN S.R.L.

ing. Bogdan Nemes