

**Anexa la H.C.L. nr. 13/12.01.2018 pentru aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții:
„Eficientizarea energetică prin reabilitarea și consolidarea clădirilor rezidențiale
din Municipiul Târgoviște - Pachet I – Bloc 54, Str. Avram Iancu, nr.7, oras
Targoviste, jud. Dambovita”**

**I. DETALIEREA INDICATORILOR TEHNICO-ECONOMICI ȘI A
VALORILOR ACESTORA ÎN CONFORMITATE CU DOCUMENTAȚIA
TEHNICO-ECONOMICĂ**

Eficientizarea energetică prin reabilitarea și consolidarea clădirilor rezidențiale din Municipiul Târgoviște - Pachet I – Bloc 54, Str. Avram Iancu, nr.7, oras Targoviste, jud. Dambovita:

1. valoarea totală (investiție), inclusiv TVA (1 euro =4,5744 lei) = 2.687,65476 mii lei,
din care: (C+M) = 2.340,21975 mii lei

Costurile specific calculate conform cu prevederile standardelor de cost HG 1061/2012:						
Reabilitare termica- fatada parte opaca		H bloc ≤ 11 E		Bloc 54		
		Lei/mp (exclusiv TVA)	Euro/mp (exclusiv TVA)	Total (lei exclusiv TVA)	Suprafata - mp	Lei/mp (exclusiv
Grosime material termoizolant	10 cm	152	34	663.171.76	4.846.71	136.83
Reabilitare termica- termoizolare planseu peste ultimul etaj		H bloc ≤ 11 E		Bloc 54		
		Lei/mp (exclusiv TVA)	Euro/mp (exclusiv TVA)	Total (lei exclusiv TVA)	Suprafata - mp	Lei/mp (exclusiv TVA)
Grosime material termoizolant	20 cm	183	41	146.331.67	923.78	158.41
Reabilitare termica- planseu peste subsol		H bloc ≤ 11 E		Bloc 54		
		Lei/mp (exclusiv TVA)	Euro/mp (exclusiv TVA)	Total (lei exclusiv TVA)	Suprafata - mp	Lei/mp (exclusiv TVA)
Grosime material termoizolant	15 cm	54	12	34.311.34	658.68	52.09
Reabilitare termica- farada parte vitrata		H bloc ≤ 11 E		Bloc 54		
		Lei/mp (exclusiv TVA)	Euro/mp (exclusiv TVA)	Total (lei exclusiv TVA)	Suprafata - mp	Lei/mp (exclusiv TVA)
Tamplarie exterioara termoizolanta		423	95	568.967.62	1.555.71	365.73

2. eşalonarea investitiei (INV/C+M):

COST TOTAL INVESTITIE ESALONAT PE LUNI	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10
	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)	mii lei(fara TVA)
CAP.1-Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
CAP.2-Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
CAP.3-Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	1,67111	1,67111	1,67111	1,67111	2,52821	8,84674	8,84674	8,84674	8,84674	0,07333
CAP.4-Cheltuieli pentru investitia de baza	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	421,45169	842,90338	364,79413	363,31530	0,00000
CAP.5-Alte cheltuieli	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	55,81997	55,81997	55,81997	55,81997	0,00000
CAP.6-Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Total lei	1,67111	1,67111	1,67111	1,67111	2,52821	486,11840	907,57010	429,46085	427,98201	0,07333
Total general(fara TVA)	2.260,41736									
TVA	427,23741									
Total general(cu TVA)	2.687,65476									

3. durata de realizare: 4 luni - 84 zile lucratoare

4. capacități (în unități fizice și valorice):

Date Tehnice:

- SUBSOL: spatii tehnice pentru instalatiile de apa curenta si canalizare
- PARTER: 16 apartamente (garsoniere)
- ETAJ 1-9: 150 (garsoniere) si 3 uscatoare
- ETAJ 10 tehnic: spatii tehnice
- suprafata construita: 711,00 mp
- suprafata construit-desfasurata: 7.110,00 mp
- perimetrul constructiei: 152,5 m
- suprafata utila apartamente totala (incalzita): 4.563,62 mp
- suprafata utila spatii comune: 1.461,22 mp
- suprafata utila totala: 6.024,84 mp
- volum total: 21.792,00 mc
- volum incalzit: 15.403,33 mc
- inaltime libera nivel: 2,55 m
- inaltime libera subsol: 1,85 m
- numar de persoane: 241

5. alti indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investitia:

Indicator	Unitate de masura	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementarii proiectului

Scaderea anuala estimata a gazelor cu efect de sera	Ehivalent tone de CO ₂	354,622	153,151
Numărul gospodăriilor cu o clasificare mai bună a consumului de energie	Număr gospodării	166	166
Consumul anual de energie primară	kwh/an	1.729.791,81	746.959,66
Consumul anual specific de energie pentru încălzire	kwh/m2/an	222,26	63,13
Consumul anual specific de energie	kwh/ m2/an	287,11	123,98

Scăderea anuală a emisiilor echivalent CO₂ (kgCO₂/m²/an)
Proiectul prevede măsuri de intervenție ce conduc la o scădere a emisiilor echivalent CO ₂ ≥ 40% față de emisiile inițiale.

Reducerea consumului anual specific de energie (kwh/ m²/an)
Proiectul prevede măsuri de intervenție ce conduc la o reducere a consumului de energie ≥40% față de consumul inițial.

II. DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI PROPUSE A FI REALIZATĂ PRIN PROIECT

Eficientizarea energetică prin reabilitarea și consolidarea clădirilor rezidențiale din Municipiul Târgoviște - Pachet I – Bloc 54, Str. Avram Iancu, nr.7, oras Targoviste, jud. Dambovita:

Lucrări de reabilitare termică a anvelopei:

- *izolarea termică a fațadei - parte opacă* prin acoperirea pereților exteriori și ai parapetilor balcoanelor cu polistiren expandat ignifugat, protejat cu o masă de spaclu din mortar adeziv armat cu plasa (tesatura din fire de sticlă) pentru a împiedica fisurarea, acoperite cu tencuială decorativă acrilică de minim 1,5 mm grosime. Parapetii balcoanelor de pe fațade se vor desființa (elemente

prefabricate de beton armat si confectii metalice), iar inchiderile balcoanelor se vor realiza cu tamplarie pvc cu geam termopan iar la partea inferioara se va aplica panouri Weiss. Avand in vedere ca la parterul blocului sunt apartamente, este necesara termoizolarea soclului, cu placi de polistiren extrudat de min.8cm, precum si izolarea termica a planseului peste subsol.

- **izolarea termică a fațadei-parte vitrată**, prin înlocuirea tamplariei exterioare existente la camerele de locuit si loggii, inclusiv a celei aferente accesului in blocul de locuinte, cu tâmplărie performantă energetic cu tocuri și cercevele din PVC în sistem pentacameral. Geamurile usilor de la intrările in scara vor fi securizate sau prevazute cu folie antiefracție pentru a nu produce raniri in cazul spargerii. Usile windfangurilor (unde este cazul) se vor deschide spre exterior, nu vor avea praguri si vor fi prevazute cu mecanisme de autoinchidere.

- **termo-hidroizolarea terasei** – se reabiliteaza termic si hidrofug. Termoizolarea planseului peste ultimul nivel (terasei) se va realiza cu polistiren expandat ignifugat (EPS) de înaltă densitate, de 20 cm grosime, iar protectia termoizolatiei se va realiza cu un strat de sapa cu o grosime de 5 cm, armata cu plasa sudata (Ø5/100/100). Hidroizolatia terasei se va realiza cu membrane bituminoase termosudate, iar aticul va fi protejat cu sorturi profilate de tabla cu latime de 30 cm (respectiv 60 cm atic peste casa scarii), vopsite in camp electrostatic, fixate de aticul de beton existent, pe care se monteaza o balustrada metalica de protectie.

- **izolarea termică a soclului si planșeului peste subsol** - se realizeaza, ca urmare a faptului ca imobilul este prevazut la parter cu apartamente.

- **nu sunt necesare lucrari de reabilitare termica** a sistemului de incalzire, avand in vedere faptul ca blocul de locuinte nu este racordat la un sistem centralizat de incalzire.

- **sisteme alternative de productie a energiei** - in conformitate cu recomandarile auditului energetic, pentru sprijinirea eficientei energetice, a reducerii emisiilor de gaze cu efect de sera si a utilizarii energiei din resurse regenerabile in sectorul locuintelor, documentatia cuprinde masuri de achizitionare si montarea pe terasa blocului a unor panouri solare fotovoltaice (electrice) pentru producerea de energie electrica, cu invertori de tensiune si acumulatori de energie proprii, necesara consumului pe spatiile comune: holuri, culuare, casa scarilor, subsol.

- **economia de energie** -se realizeaza prin înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent din spațiile comune cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață si prin implementarea sistemelor de management al funcționării consumurilor energetice, respectiv achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru promovarea și gestionarea energiei electrice.

Lucrări conexe lucrărilor de bază:

- **Demontarea/remontarea instalatii si echipamente montate aparent pe fatade si terasa blocului**-presupune: demontarea si remontarea aparatelor de aer conditionat pe console (sau suportii metalici) ancorate pe fatada de elemente structurale prin intermediul ancorelor chimice, demontarea si remontarea antenelor de receptie montate pe suportii metalici ancorati de elemente structurale prin intermediul ancorelor chimice, demontarea si remontarea cablurilor de antena si curenti slabi, etc.

- **repararea trotuarelor** - refacerea trotuarelor de garda perimetrare imobilului.

- **lucrari de refacerea a circuitelor electrice la partile comune:** hol si culoare de acces, casa scariilor, precum si conectarea acestora la noile sisteme alternative de productie a energiei- panouri solare fotovoltaice.

- **repararea elementelor de constructie ale fatadei**-consta in desfacerea tuturor lucrarilor neautorizate efectuate ulterior punerii in folosinta a imobilului, lucrari cu risc ridicat de desprindere, prabusire si accidentare in caz de cutremur sau alte calamitati, in desfiintarea

balustrazilor si a mainilor curente ale balcoanelor, desfintarea parapetilor din panouri prefabricate si desfacerea placarilor cu caramida aparenta.

- ***repararea acoperisului tip terasa***- presupune efectuarea urmatoarelor lucrari: desfacerea invelitorii existente (sarpanta) si a hidroizolatiei existente si repararea stratului suport, reparatii de tencuieli ale aticului, racordarea hidroizolatiei la cosurile ventilatiei. Se va executa o suprainaltare atic cu 30 cm, pe care se va monta perimetral o balustrada metalica de protectie si se va refacere invelitoarea aticului prin prevederea unui sort de tabla zincata prevazut cu lacrimar pe ambele laturi cu panta de 2% catre interior.

- ***inlocuirea colectoarelor de canalizare menajeră*** din subsolul blocului de locuințe până la căminul de branșament ***si înlocuirea completa a distribuției de apă potabilă*** din subsol, cu conductă PEHD PE 100 SDR 17 De 50 mm, de la branșamentul blocului până la contorul general aflat în zona de intrare în subsol, Și de aici până la fiecare coloană, cu înlocuirea robineților de la baza coloanei. Colectarea apelor pluviale de pe acoperiș se va face prin burlane și vor fi deversate la sol.

Proiectant,

Geodata Solutions SRL

Beneficiar,

Municipiul Targoviste