

ROMÂNIA



Județul GIURGIU  
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU

**HOTĂRĂRE**

privind aprobarea documentației tehnico-economice (faza PT) și a principalilor indicatori tehnico-economici pentru realizarea obiectivului de investiții *Lucrări de intervenții pentru creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe, Municipiul Giurgiu, Ansamblul 4*

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU  
întrunit în ședință ordinară,

Având în vedere:

- expunerea de motive a Primarului municipiului Giurgiu, înregistrată la nr.6.231/12.02.2018;
- raportul de specialitate al Direcției Programe Europene, înregistrat la nr.7.024//15.02.2018;
- raportul comisiei buget-finanțe, administrarea domeniului public și privat;
- prevederile Legii nr.273/2006 privind Finanțele Publice Locale, cu modificările și completările ulterioare, obligațiile Municipiului Giurgiu, membru în Convenția Primarilor, asumate prin aprobarea la nivel local a Planului de Acțiune pentru Energie Durabilă, ale 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, ale Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.18/2009 privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe și solicitările asociațiilor de proprietari privind participarea la programele de reabilitare termică a locuințelor din blocurile de apartamente.

În temeiul art.36, alin.(2), lit.„b” și alin.(4), lit.„d” și art.45 din Legea nr.215/2001, republicată, privind Administrația Publică Locală, cu modificările și completările ulterioare,

**HOTĂRĂȘTE:**

**Art.1.** Se aprobă documentația tehnico-economică (faza PT) pentru obiectivul de investiții *Lucrări de intervenții pentru creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe, Municipiul Giurgiu, Ansamblul 4*, prevăzută în anexa 1, în format electronic, care este parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.2.** Se aprobă principalii indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investiții menționat la art. 1.

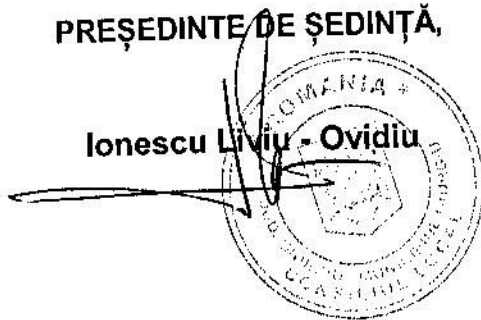
Indicatorii sunt detaliați pe fiecare componentă (bloc) în cadrul anexelor 2-10, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.3.** la act de Declarația proiectantului privind asumarea documentației tehnico- economice și a principalilor indicatori tehnico - economici pentru obiectivul de investiții prevăzut la art.1, conform anexei 11, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.4.** Prezenta hotărâre se va comunica Instituției Prefectului - Județul Giurgiu, în vederea exercitării controlului cu privire la legalitate, Primarului Municipiului Giurgiu, Direcției Economice și Direcției Programe Europene din cadrul Aparatului de specialitate al Primarului Municipiului Giurgiu.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,**

**Ionescu Liviu - Ovidiu**



**CONTRASEMNEAZĂ,  
SECRETAR,**

**Băiceanu Liliana**

Giurgiu, **22 februarie 2018**  
Nr. **85**

Adoptată cu un număr de 20 voturi pentru, din totalul de 20 consilieri prezenți

## EXPUNERE DE MOTIVE

În vederea accesării de fonduri nerambursabile prin Programul 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, propun inițierea unui proiect de hotărâre cu următoarea titulatură:

**Hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice (faza PT) și a principalilor indicatori tehnico - economici pentru realizarea obiectivului de investiții *Lucrări de intervenții pentru creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe, Municipiul Giurgiu, Ansamblul 4***

Direcția Programe Europene va întocmi raportul de specialitate, va redacta proiectul de hotărâre și le va prezenta spre avizare Comisiei buget-finanțe, administrarea domeniului public și privat.

PRIMAR

BARBU Nicolae





## RAPORT DE SPECIALITATE

### I. TEMEIUL DE FAPT

Prin Expunerea de motive nr.6231/12.02.2018, Primarul Municipiului Giurgiu a inițiat proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice (faza PT) și a principalilor indicatori tehnico – economici pentru realizarea obiectivului de investiții **“Lucrări de intervenții pentru creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe, Municipiul Giurgiu, Ansamblul 4”**, în vederea dezbaterii și aprobării sale în ședința Consiliului Local al municipiului Giurgiu.

### II. TEMEIUL DE DREPT

Conform art. 44 din Legea nr. 215/2001 modificată, privind administrația publică locală Direcția Programe Europene / Serviciul Programe Europene, în calitate de compartiment de resort, a analizat și elaborat prezentul raport în termenul prevăzut de lege.

### III. ARGUMENTE DE OPORTUNITATE

În vederea accesării de fonduri nerambursabile, Primăria municipiului Giurgiu va depune cereri de finanțare prin Programul 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, în cadrul Apelului de Proiecte cu titlul POR/2017/3/3.1/A/2/REGIUNI.

Proiectul **Lucrări de intervenții pentru creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe, Municipiul Giurgiu, Ansamblul 3** vizează reabilitarea de termică a 9 blocuri (254 apartamente) din municipiul Giurgiu și anume:

1. Bloc de locuință B1/1S, Str. București – Sc: (F)
2. Bloc de locuință 17/613, Str. Tineretului - Sc: (A+B)
3. Bloc de locuință B1 TURN, Str. Tineretului, Sc: (A)
4. Bloc de locuință B2 TURN, Str. Tineretului, Sc: (A)
5. Bloc de locuință 200 A, Str. Tineretului, Sc: (A)
6. Bloc de locuință 200 B, Str. Tineretului, Sc: (A+B)
7. Bloc de locuință 101, Str. 1 Decembrie 1918, Sc: (A)

8. Bloc de locuință 102, Str. 1 Decembrie 1918, Sc: (A)
9. Bloc de locuință 103, Str. 1 Decembrie 1918, Sc: (A)

Creșterea energetică în clădirile rezidențiale se va realiza prin următoarele activități, conform Ghidului Solicitantului, Condiții Specifice de Accesare A Fondurilor în cadrul Axa prioritară 3, Prioritatea de investiții 3.1, Operațiunea A-Clădiri rezidențiale în cadrul Programului Operațional Regional (POR) 2014-2020:

- îmbunătățirea izolației termice și hidroizolare anvelopei clădirii (pereți exteriori, ferestre, tâmplărie, planșeu superior, planșeu peste subsol), șarpantelor;
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent din spațiile comune cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață;
- implementarea sistemelor de management al funcționării consumurilor energetice: achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru promovarea și gestionarea energiei electrice;
- orice alte activități care conduc la îndeplinirea realizării obiectivelor proiectului

Față de cele prezentate, vă rugăm să aprobați: **Documentația tehnico-economică (faza PT) și Principalii indicatori tehnico-economici**, detaliați pe fiecare componentă (bloc), pentru obiectivul de investiții **Lucrări de intervenții pentru creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe, Municipiul Giurgiu, Ansamblul 4.**

În acest scop, propunem spre dezbateră și aprobare Consiliului Local al municipiului Giurgiu proiectul de hotărâre anexat.

#### **IV. REGLEMENTĂRI LEGALE INCIDENTE**

Proiectul de hotărâre are ca temei special de drept Programul Operațional Regional 2014-2020, (POR), 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.

#### **IV. CONCLUZII ȘI PROPUNERI**

Proiectul de hotărâre întrunește condițiile legale și de oportunitate și, propunem dezbateră și aprobarea sa în ședința Consiliului local.

Director executiv,  
MECA Ianca



Consilier,  
CIBI Gabriela





ANEXA NR 1  
LA HCL 85/22.02  
2018

The future starts now!

Anexa nr.1

Obiectiv investiții în „LUCRARI DE INTERVENȚII PENTRU CREȘTEREA PERFORMANȚEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINȚE, MUNICIPIUL GIURGIU, ANSAMBLUL 4 (9 BLOCURI - 254 APARTAMENTE)”

Componente Obiectiv de investiții - 9 blocuri de locuințe, după cum urmează:

1. Componenta 1 - Blocul B1/1S - Bulevardul București, Municipiul Giurgiu;
2. Componenta 2 - Blocul 17/613 - Strada Tineretului, Municipiul Giurgiu;
3. Componenta 3 - Blocul B1 TURN - Strada Tineretului, Municipiul Giurgiu;
4. Componenta 4 - Blocul B2 TURN - Strada Tineretului, Municipiul Giurgiu;
5. Componenta 5 - Blocul 200A - Strada Tineretului, Municipiul Giurgiu;
6. Componenta 6 - Blocul 200B - Strada Tineretului, Municipiul Giurgiu;
7. Componenta 7 - Blocul 101 - Strada Tineretului, Municipiul Giurgiu;
8. Componenta 8 - Blocul 102 - Strada Tineretului, Municipiul Giurgiu;
9. Componenta 9 - Blocul 103 - Strada Tineretului, Municipiul Giurgiu;

Documentațiile tehnico-economice retransmise și care devin anexa la prezenta declarație sunt următoarele:

1. Audituri energetice (9 buc.) pentru blocurile nr. B1/1S, 17/613, B1 TURN, B2 TURN, 200 A, 200 B, 101, 102, 103
2. Expertize Tehnice (9 buc.) pentru blocurile nr. B1/1S, 17/613, B1 TURN, B2 TURN, 200 A, 200 B, 101, 102, 103
3. Documentații de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (9 buc.) pentru blocurile nr. B1/1S, 17/613, B1 TURN, B2 TURN, 200 A, 200 B, 101, 102, 103
4. Proiect Tehnic (9 buc.) pentru blocurile nr. B1/1S, 17/613, B1 TURN, B2 TURN, 200 A, 200 B, 101, 102, 103
5. Detalii de execuție (9 buc.) pentru blocurile nr. B1/1S, 17/613, B1 TURN, B2 TURN, 200 A, 200 B, 101, 102, 103

Reprezentant legal proiectant SC GREEN BUSINESS SRL  
Cristian Samson



PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ



SECRETAR



GREEN BUSINESS

ANEXA NR 2  
LA HCL #5 /22.02.  
2018

The future starts now!

Anexa nr.2 Indicatorii tehnico-economici aprobați pentru Componenta 1 - Blocul B1/1S - Bulevardul București, Municipiul Giurgiu.

1. Indicatori valorici:

- 1.1. Valoarea totală a lucrărilor de intervenție, inclusiv T.V.A.: 441.325,36 lei  
din care: construcții-montaj (C + M) inclusiv T.V.A.: 391.165,43 lei
- 1.2. Contribuția asociației de proprietari: 100.710,00 lei, inclusiv T.V.A.
- 1.3. Ajutor social acordat către asociațiile de proprietari: 73.887,49 lei, inclusiv TVA
- 1.4. Perioada de recuperare a contribuției asociațiilor de proprietari prin taxa de reabilitare:  
7 ani
- 1.5. Investiția specifică (C+M/aria utilă a blocului) inclusiv T.V.A.: 408,93 lei/mp

2. Indicatori fizici luați în considerare:

Suprafețele descrise în tabelul de mai jos, ce fac referire la partea opacă/vitrată/planșeu/terasă nu sunt date în valori absolute ci s-au luat în calcul acele valori conform Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor. MC 001/1,2,3 - 2009.

Situația existentă Bl. B1/1S - Scara F, Bulevardul București		
INDICATORUL	VALOAREA	
Suprafața teren - mp (conform extras CF)	2208 - toate scarile	
Nr. scări	1	
Regim de înălțime	Stehnic+P+4E	
Suprafața construită - extras CF	nu există informații	
Suprafața construită - măsurată	325.36	
Suprafața desfășurată - măsurată	1672.67	
Extinderi (la parter) identificate după construirea blocului - Scara F		
Suprafața locuibilă / a pardoselii spațiului încălzit	496.96/ 828.27	
Gradul de ocupare al spațiului încălzit / nr. de ore de funcționare a instalației de încălzire	24h/zi	
Înălțimea liberă de nivel (m)	2.5	
Tip acoperiș	Terasă neacoperită	
$A_u = A$ utilă a clădirii	956.57	
$A_{10}$ - arie suprafață opacă ( A fatadă + A soclu)	996	
Arie fatadă, din care:	996	
	Arie totală a pereților exteriori opaci	880.2
	Suprafața atic	40
	Parapet balcoane	65
	Intrados balcoane	10.8
Arie soclu	0	
$A_{1v}$ - arie fatadă parte vitrată	275.01	

$A_{ter}$ = arie terasa	340.08
$A_p$ = arie planseu peste subsol	
$A_{anv}$ = Arie anvelopa - totalitatea elementelor de constructie perimetrice prin care are loc transferul de caldura ( In cazul nostru $A_{anv} = A_{ter} + A_{pv} + A_{fo}$ )	1611.09
$V_{inc}$ = volum incalzit	2236.33
Raportul dintre aria fatadel parte vitrata si aria utila a cladirii	0.29
Indicele de forma al cladirii (raportul dintre anvelopa si aria utila a cladirii)	1.68
Perimetrul pardoselli subsolului (m)	74.01
Suprafata totală a pereților Interiori către casa scăriilor	253.88
$A_{loc}$ = suprafata locuibila	496.96
Suprafata Invelitoare terasa	340.08

- 2.1. durata de execuție a lucrărilor de intervenție: 4 luni;
- 2.2. Consumul anual de energie primara (kwh/an)
  - 2.2.1. Cladirea expertizata: 252.535,71 kwh/an
  - 2.2.2. Blocul izolat termic (P3): 106.165,09 kwh/an
- 2.3. Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/mp/an)
  - 2.3.1. Cladirea expertizata: 253,62 kWh/mp/an
  - 2.3.2. Blocul izolat termic (P3): 77,01 kWh/mp/an;
- 2.4. Emisii gaze cu efect de sera (echivalent tone CO<sub>2</sub>):
  - 2.4.1. Clădirea expertizata: 59,06 tone CO<sub>2</sub>/an
  - 2.4.2. Blocul izolat termic (P3): 24,42 tone CO<sub>2</sub>/an
- 2.5. Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de sera (echivalent tone CO<sub>2</sub>): -34,64 tone Co<sub>2</sub>/an
- 2.6. Reducere consum energie termica: -146.286,70kwh/an (-69,64%)
- 2.7. numărul de apartamente reabilitate pentru creșterea eficienței energetice: 16 apartamente;
- 2.8. alti indicatori de eficienta energetica:

Soluția/Pachet soluții modernizare	Nota energetica	Indice de emisii echivalent CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> *an]	Consum Incalzire (kWh/mp*an)	Consum acm (kWh/mp*an)	Consum iluminat (kWh/mp*an)	Consum total (kWh/mp*an)
Cladire expertizata	73.84	51.74	253.62	39.27	10.58	303.47
P3 (S1+S2+S3+S4)	98.49	25.53	77.01	39.27	10.49	126.77
Economii rezultate prin Implementarea P3	24.64	-36.21	-176.61	0.00	-0.09	-176.70

3. Descrierea sumară a investiției propuse a fi realizată prin proiect
  - 3.1. Descrierea lucrarilor de baza





GREEN BUSINESS

*The future starts now!*

- reabilitare fatada parte opaca
- reabilitare fatada parte vitrata
- planseu peste subsol (nu este cazul)
- izolare terasa
- aducere terenului la starea initiala
- alimentarea cu energie electrica a spatiilor comune prin montarea de panouri fotovoltaice pe acoperis
- montare corpuri de iluminat cu LED

Aceste lucrari sunt conforme cu solutiile tehnice propuse in cadrul pachetului de masuri de interventie pentru cresterea eficientei energetice recomandate in cadrul Raportului de Audit Energetic, atasat prezentei, respectiv solutiile din cadrul Pachetului 3.

### 3.2. Descrierea lucrărilor conexe lucrărilor de bază

- Amenajări casa scării
- Amenajari acces bloc
- Trasee electrice
- Colectare ape pluviale
- Lucrari conexe la terasa
- Amenajare curte interioara
- Demontare/remontare aparate aer conditionat

Aceste lucrari sunt conforme cu recomandarile din raportul de audit energetic si cu cel de expertiza tehnica corespunzatoare acestui imobil, in baza carora s-a intocmit Documentatia de Avizare a Lucrarilor de Interventii pentru acest obiectiv.

**Solutiile tehnice propuse sunt descrise in D.A.L.I - ul corespunzator lucrarilor de interventie propuse pentru acest imobil, anexat prezentel**

Reprezentant legal proiectant SC GREEN BUSINESS SRL  
Cristian Samson



**PRESEDINTE DE SEDINTA**



**SECRETAR**



GREEN BUSINESS

The future starts now!

ANEXA NR. 3  
LA HCL 85 /  
22.02.2018

Anexa nr.3 Indicatorii tehnico-economici aprobați pentru Componenta 2 – Blocul 17/613 - Strada Tineretului, Municipiul Giurgiu.

**1. Indicatori valorici:**

- 1.1. Valoarea totală a lucrărilor de intervenție, inclusiv T.V.A.: 807.862,00 lei  
din care: construcții-montaj (C + M) inclusiv T.V.A.: 712.521,33 lei
- 1.2. Contribuția asociației de proprietari: 183.458,00 lei, inclusiv T.V.A.
- 1.3. Ajutor social acordat către asociațiile de proprietari: 103.682,48 lei, inclusiv TVA
- 1.4. Perioada de recuperare a contribuției asociațiilor de proprietari prin taxa de reabilitare: 7 ani
- 1.5. Investiția specifică (C+M/aria utilă a blocului) inclusiv T.V.A.: 353,61 lei/mp

**2. Indicatori fizici luați în considerare:**

Suprafețele descrise în tabelul de mai jos, ce fac referire la partea opacă/vitrată/planșeu/terasă nu sunt date în valori absolute ci s-au luat în calcul acele valori conform Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor, MC 001/1,2,3 - 2009.

Situația existentă Bl. 17/613, Strada Tineretului	
INDICATORUL	VALOAREA
Suprafața teren - mp (conform extras CF)	541
Nr. scări	2
Regim de înălțime	Stehnic+P+4E
Suprafața construită - extras CF	461
Suprafața construită - măsurată	482.88
Suprafața desfasurată - măsurată	2622.2
Extinderi (la parter) identificate după construirea blocului - Scara A	*
Extinderi (la parter) identificate după construirea blocului - Scara B	*
Suprafața locuibilă / a pardoselii spațiului încălzit	1195.45/ 1839.15
Gradul de ocupare al spațiului încălzit / nr. de ore de funcționare a instalației de încălzire	24h/zi
Înălțimea liberă de nivel (m)	2.5
Tip acoperis	Terasa necirculabilă
$A_u = A$ utilă a clădirii	2015.01
$A_{to}$ - arie suprafața opacă (A fatada + A soclu)	1691.22
Arie fatada, din care:	1605.18
Aria totală a pereților exteriori opaci	1476.83
Suprafața atic	50
Parapet balcoane	65
Intrados balcoane	13.35
Arie soclu	86.04

$A_v$ = arie fatada parte vitrata	258.89
$A_{ter}$ = arie terasa	501.33
$A_s$ = arie planseu peste subsol	447.13
$A_{anv}$ = Aria anvelopa - totalitatea elementelor de constructie perimetrare prin care are loc transferul de caldura ( in cazul nostru $A_s + A_{ter} + A_{fv} + A_{fo}$ )	2898.57
$V_{inc}$ = volum incalzit	4965.71
Raportul dintre aria fatadei parte vitrata si aria utila a cladirii	0.13
Indicele de forma al cladirii (raportul dintre anvelopa si aria utila a cladirii)	1.44
Perimetrul pardoselii subsolului (m)	116.32
Suprafata totala a pereților interiori către casa scării	401.2
$A_{loc}$ = suprafata locuibila	1195.45
Suprafata invelitoare terasa	501.33

- 2.1. durata de execuție a lucrărilor de intervenție: 4 luni;
- 2.2. Consumul anual de energie primara (kwh/an)
  - 2.2.1. Clădirea expertizata: 380.091,68 kwh/an
  - 2.2.2. Blocul izolat termic (P3): 220.750,37 kwh/an
- 2.3. Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/mp/an)
  - 2.3.1. Clădirea expertizata: 152,53 kWh/mp/an
  - 2.3.2. Blocul izolat termic (P3): 65,98 kWh/mp/an;
- 2.4. Emisii gaze cu efect de sera (echivalent tone CO<sub>2</sub>):
  - 2.4.1. Clădirea expertizata: 94,73 tone CO<sub>2</sub>/an
  - 2.4.2. Blocul izolat termic (P3): 52,86 tone CO<sub>2</sub>/an
- 2.5. Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de sera (echivalent tone CO<sub>2</sub>): -41,87 tone/Co<sub>2</sub>/an
- 2.6. reducere consum energie termica: -159.182,37 kwh/an (-56,74%)
- 2.7. numărul de apartamente reabilitate pentru creșterea eficienței energetice: 30 apartamente;
- 2.8. alti indicatori de eficienta energetica:

Soluție/Pachet soluții modernizare	Nota energetica	Indice de emisii echivalent CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> *an]	Consum incalzire (kWh/mp*an)	Consum acm (kWh/mp*an)	Consum iluminat (kWh/mp*an)	Consum total (kWh/mp*an)
Cladire expertizata	81.09	47.01	152.53	42.00	11.07	205.60
P3 (S1+S2+S3+S4+S5)	100.00	26.23	65.98	42.00	10.99	118.97
Economii rezultate prin implementarea P3	18.91	-20.78	-86.55	0.00	-0.08	-86.63



GREEN BUSINESS

*The future starts now!*

### 3. Descrierea sumară a Investiției propuse a fi realizată prin proiect

#### 3.1. Descrierea lucrărilor de baza

- reabilitare fatada parte opaca
- reabilitare fatada parte vitrata
- planseu peste subsol
- izolare terasa
- aducere terenului la starea initiala
- alimentarea cu energie electrica a spatiilor comune prin montarea de panouri fotovoltaice pe acoperis
- montare corpuri de iluminat cu LED

Aceste lucrari sunt conforme cu solutiile tehnice propuse in cadrul pachetului de masuri de interventie pentru cresterea eficientei energetice recomandate in cadrul Raportului de Audit Energetic, atasat prezentei, respectiv solutiile din cadrul Pachetului 3.

#### 3.2. Descrierea lucrărilor conexe lucrărilor de bază

- Amenajări casa scării
- Amenajări acces bloc
- Trasee electrice
- Colectare ape pluviale
- Lucrari conexe la terasa
- Trotuar de garda
- Demontare/remontare aparate aer conditionat

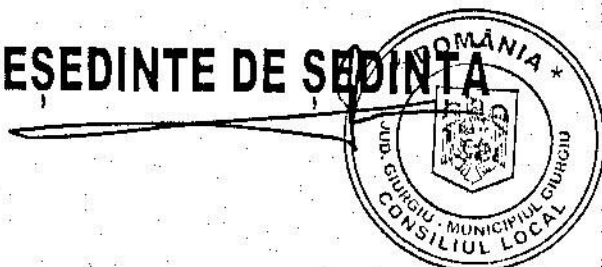
Aceste lucrari sunt conforme cu recomandarile din raportul de audit energetic si cu cel de expertiza tehnica corespunzatoare acestui imobil, in baza carora s-a intocmit Documentatia de Avizare a Lucrarilor de Interventii pentru acest obiectiv.

Solutiile tehnice propuse sunt descrise in D.A.L.I - ul corespunzator lucrarilor de interventie propuse pentru acest imobil, anexat prezentei

Reprezentant legal proiectant SC GREEN BUSINESS SRL  
Cristian Samson



**PRESEDINTE DE SEDINTA**



**SECRETAR**



GREEN BUSINESS

*The future starts now!*

ANEXA 4 LA  
HCL 85/22.02.2018

**Anexa nr.4 Indicatorii tehnico-economici aprobați pentru Componenta 3 - Blocul B1  
TURN - Strada Tinerețului, Municipiul Giurgiu**

**1. Indicatori valorici:**

- 1.1. Valoarea totală a lucrărilor de intervenție, inclusiv T.V.A.: 775.659,74 lei  
din care: construcții-montaj (C + M) inclusiv T.V.A.: 684.260,39 lei
- 1.2. Contribuția asociației de proprietari: 176.181,00 lei, inclusiv T.V.A.
- 1.3. Ajutor social acordat către asociațiile de proprietari: 81.301,20 lei, inclusiv TVA
- 1.4. Perioada de recuperare a contribuției asociațiilor de proprietari prin taxa de reabilitare: 7 ani
- 1.5. Investiția specifică (C+M/aria utilă a blocului) inclusiv T.V.A.: 258,82 lei/mp

**2. Indicatori fizici luați în considerare:**

Suprafețele descrise în tabelul de mai jos, ce fac referire la partea opacă/vitrată/planșeu/terasă nu sunt date în valori absolute ci s-au luat în calcul acele valori conform Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor. MC 001/1,2,3 - 2009.

Situatia existenta Bl. B1 TURN , Strada Tinerețului	
INDICATORUL	VALOAREA
Suprafata teren - mp (conform extras CF)	348
Nr. scari	1
Regim de inaltime	S+P+10E
Suprafata construita - extras CF	295
Suprafata construita - masurata	310.1
Suprafata desfasurata - masurata	3457.9
Extinderi (la parter) identificate dupa construirea blocului - Scara A	Ap. 2
Suprafata locuibilă / a pardoselii spațiului încălzit	1506.84/ 2318.21
Gradul de ocupare al spațiului încălzit / nr. de ore de funcționare a instalației de încălzire	24h/zi
Inaltimea libera de nivel (m)	2.5
Tip acoperis	Terasa necirculabila
A <sub>v</sub> =A utila a cladirii	2643.75
A <sub>fo</sub> - arie suprafata opaca ( A fatada + A soclu)	1935.992
Arie fatada, din care:	1919.852
Aria totală a pereților exteriori opaci	1792.34
Suprafata atic	29.052
Parapet balcoane	85.28
Intrados balcoane	13.18



GREEN BUSINESS

The future starts now!

Arie soclu	16.14
$A_{fv}$ = arie fatada parte vitrata	612.88
$A_{ter}$ = arie terasa	240
$A_s$ = arie planseu peste subsol	272.32
$A_{anv}$ = Arie anvelopa - totalitatea elementelor de constructie perimetrare prin care are loc transferul de caldura ( in cazul nostru $A_s+A_{ter}+A_{fv}+A_{fo}$ )	3061.192
$V_{inc}$ = volum incalzit	6259.17
Raportul dintre aria fatadei parte vitrata si aria utila a cladirii	0.23
Indicele de forma al cladirii (raportul dintre anvelopa si aria utila a cladirii)	1.16
Perimetrul pardoselli subsolului (m)	82.34
Suprafata totala a peretilor interlori catre casa scarilor	688.95
$A_{loc}$ = suprafata locuibila	1506.84
Suprafata invelitoare terasa	307

- 2.1. durata de executie a lucrarilor de interventie: 4 luni;
- 2.2. Consumul anual de energie primara (kwh/an)
  - 2.2.1. Cladirea expertizata: 474.511,41 kwh/an
  - 2.2.2. Blocul izolat termic (P3): 298.780,84 kwh/an
- 2.3. Consumul anual specific de energie pentru incalzire (kwh/mp/an)
  - 2.3.1. Cladirea expertizata: 153,10 kWh/mp/an
  - 2.3.2. Blocul izolat termic (P3): 77,47 kWh/mp/an;
- 2.4. Emisii gaze cu efect de sera (echivalent tone CO<sub>2</sub>):
  - 2.4.1. Cladirea expertizata: 123,11 tone CO<sub>2</sub>/an
  - 2.4.2. Blocul izolat termic (P3): 75,09 tone CO<sub>2</sub>/an
- 2.5. Scaderea anuală estimată a gazelor cu efect de sera (echivalent tone CO<sub>2</sub>): -48,02 tone/Co<sub>2</sub>/an
- 2.6. reducere consum energie termica: -175.329,39 kwh/an (-49,4%)
- 2.7. numărul de apartamente reabilite pentru creșterea eficienței energetice: 44 apartamente;
- 2.8. alti indicatori de eficienta energetica:

Soluții/Pachet soluții modernizare	Nota energetica	Indice de emisii echivalent CO <sub>2</sub> (kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> *an)	Consum incalzire (kWh/mp*an)	Consum acm (kWh/mp*an)	Consum iluminat (kWh/mp*an)	Consum total (kWh/mp*an)
Cladire expertizata	81.97	46.57	153.10	39.75	10.22	203.07
P3 (S1+S2+S3+S4+S5)	96.95	28.40	77.47	39.75	10.07	127.29
Economii rezultate prin implementarea P3	14.98	-18.16	-75.63	0.00	-0.15	-75.78

### 3. Descrierea sumară a investiției propuse a fi realizată prin proiect

### 3.1. Descrierea lucrărilor de baza

- reabilitare fatada parte opaca
- reabilitare fatada parte vitrata
- planseu peste subsol
- izolare terasa
- aducere terenului la starea initiala
- alimentarea cu energie electrica a spatiilor comune prin montarea de panouri fotovoltaice pe acoperis
- montare corpuri de iluminat cu LED

Aceste lucrari sunt conforme cu solutiile tehnice propuse in cadrul pachetului de masuri de interventie pentru cresterea eficientei energetice recomandate in cadrul Raportului de Audit Energetic, atasat prezentei, respectiv solutiile din cadrul Pachetului 3.

### 3.2. Descrierea lucrărilor conexe lucrărilor de bază

- Amenajări casa scării
- Amenajări acces bloc
- Trasee electrice
- Colectare ape pluviale
- Lucrari conexe la terasa
- Trotuar de garda
- Demontare/remontare aparate aer conditionat

Aceste lucrari sunt conforme cu recomandarile din raportul de audit energetic si cu cel de expertiza tehnica corespunzatoare acestui imobil, in baza carora s-a intocmit Documentatia de Avizare a Lucrarilor de Interventii pentru acest obiectiv.

Solutiile tehnice propuse sunt descrise in D.A.L.I - ul corespunzator lucrarilor de interventie propuse pentru acest imobil, anexat prezentei

Reprezentant legal proiectant SC GREEN BUSINESS SRL  
Cristian Samson



**PRESEDINTE DE SEDINTA**



**SECRETAR**

**Anexa nr.5 Indicatorii tehnico-economici aprobați pentru Componenta 4 - Blocul B2  
TURN - Strada Tineretului, Municipiul Giurgiu.**

**1. Indicatori valorici:**

- 1.1. Valoarea totală a lucrărilor de intervenție, inclusiv T.V.A.: 832.564,48 lei  
din care: construcții-montaj (C + M) inclusiv T.V.A.: 736.310,24 lei
- 1.2. Contributia asociatiei de proprietari: 210.242,98 lei, inclusiv T.V.A.
- 1.3. Ajutor social acordat catre asociatiile de proprietari 77.085,52 lei, inclusiv TVA
- 1.4. Perioada de recuperare a contributiei asociatiilor de proprietari prin taxa de reabilitare: 7 ani
- 1.5. Investiția specifică (C+M/aria utilă a blocului) inclusiv T.V.A.: 265,48 lei/mp

**2. Indicatori fizici luati in considerare:**

Suprafetele descrise in tabelul de mai jos, ce fac referire la partea opaca/vitrata/planseu/terasa nu sunt date in valori absolute ci s-au luat in calcul acele valori conform Metodologie de calcul al performantei energetice a cladirilor. MC 001/1,2,3 - 2009.

Situatia existenta Bl. B2 TURN , Strada Tineretului	
INDICATORUL	VALOAREA
Suprafata teren - mp (conform extras CF)	343
Nr. scari	1
Regim de inaltime	S+P+10E
Suprafata construita - extras CF	nu exista Informatii
Suprafata construita - masurata	288.62
Suprafata desfasurata - masurata	3435.62
Extinderi (la parter) identificate dupa construirea blocului - Scara A	*
Suprafata locuibilă / a pardoselii spațiului încălzit	1591.14/ 2447.90
Gradul de ocupare al spațiului încălzit / nr. de ore de funcționare a instalației de încălzire	24h/zi
Inaltimea libera de nivel (m)	2.5
Tip acoperis	Terasa necirculabila
A <sub>u</sub> =A utilă a cladirii	2773.47
A <sub>to</sub> - arie suprafata opaca ( A fatada + A soclu)	1943
Arie fatada, din care:	1923.5
	Aria totală a pereților exteriori opaci
	Suprafata atic
	Parapet balcoane
	Intrados balcoane
	1811.25
	29.25
	67
	16



Arie soclu	19.5
$A_{fv}$ = arie fatada parte vitrata	601.65
$A_{ter}$ = arie terasa	240
$A_s$ = arie planseu peste subsol	287.6
$A_{anv}$ = Arie anvelopa - totalitatea elementelor de constructie perimetrare prin care are loc transferul de caldura ( In cazul nostru $A_s+A_{ter}+A_{fv}+A_{fo}$ )	3072.25
$V_{inc}$ = volum incalzit	6609.33
Raportul dintre aria fatadel parte vitrata si aria utila a cladirii	0.22
Indicele de forma al cladirii (raportul dintre anvelopa si aria utila a cladirii)	1.11
Perimetrul pardoselei subsolului (m)	82.34
Suprafata totala a pereților interiori către casa scăriilor	688.95
$A_{loc}$ = suprafata locuibila	1591.14
Suprafata invelitoare terasa	300

- 2.1. durata de execuție a lucrărilor de intervenție: 4 luni;
- 2.2. Consumul anual de energie primara (kwh/an)
  - 2.2.1. Cladirea expertizata: 491.379,24 kwh/an
  - 2.2.2. Blocul izolat termic (P3): 314.209,73 kwh/an
- 2.3. Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/mp/an)
  - 2.3.1. Cladirea expertizata: 147,47 kWh/mp/an
  - 2.3.2. Blocul izolat termic (P3): 75,23 kWh/mp/an;
- 2.4. Emisii gaze cu efect de sera (echivalent tone CO<sub>2</sub>):
  - 2.4.1. Clădirea expertizata: 126,28 tone CO<sub>2</sub>/an
  - 2.4.2. Blocul izolat termic (P3): 78,17 tone CO<sub>2</sub>/an
- 2.5. Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de sera (echivalent tone CO<sub>2</sub>): 48,11 tone/Co<sub>2</sub>/an
- 2.6. Reducere consum energie termica: -176.842,59 kwh/an (-48,99%)
- 2.7. numărul de apartamente reabilitate pentru creșterea eficienței energetice: 45 apartamente;
- 2.8. alti indicatori de eficienta energetica:

Soluție/Pachet soluții modernizare	Nota energetica	Indice de emisii echivalent CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> *an]	Consum incalzire (kWh/mp*an)	Consum acm (kWh/mp*an)	Consum iluminat (kWh/mp*an)	Consum total (kWh/mp*an)
Cladire expertizata	82.50	45.53	147.47	40.97	10.69	199.13
P3 (S1+S2+S3+S4+S5)	97.02	28.18	75.23	40.97	10.58	126.78
Economii rezultate prin implementarea P3	14.52	-17.35	-72.24	0.00	-0.12	-72.36

### 3. Descrierea sumară a investiției propuse a fi realizată prin proiect

#### 3.1. Descrierea lucrarilor de baza

- reabilitare fatada parte opaca
- reabilitare fatada parte vitrata
- planseu peste subsol

- izolare terasa
- aducere terenului la starea initiala
- alimentarea cu energie electrica a spatiilor comune prin montarea de panouri fotovoltaice pe acoperis
- montare corpuri de iluminat cu LED

Aceste lucrari sunt conforme cu solutiile tehnice propuse in cadrul pachetului de masuri de interventie pentru cresterea eficientei energetice recomandate in cadrul Raportului de Audit Energetic, atasat prezentei, respectiv solutiile din cadrul Pachetului 3.

### 3.2. Descrierea lucrărilor conexe lucrărilor de bază

- Amenajări casa scării
- Amenajări acces bloc
- Trasee electrice
- Colectare ape pluviale
- Lucrari conexe la terasa
- Trotuar de garda
- Demontare/remontare aparate aer conditionat

Aceste lucrari sunt conforme cu recomandarile din raportul de audit energetic si cu cel de expertiza tehnica corespunzatoare acestui imobil, in baza carora s-a intocmit Documentatia de Avizare a Lucrarilor de Interventii pentru acest obiectiv.

**Solutiile tehnice propuse sunt descrise in D.A.L.I - ul corespunzator lucrarilor de interventie propuse pentru acest imobil, anexat prezentei**

Reprezentant legal proiectant SC GREEN BUSINESS SRL  
Cristian Samson



**PRESEDINTE DE SEDINTA**



**SECRETAR**



GREEN BUSINESS

The future starts now!

ANEXA NR 6  
LA HCL 85 / 22.02  
2018

**Anexa nr.6 Indicatorii tehnico-economici aprobați pentru Componenta 5 - Blocul 200 A - Strada Tineretului, Municipiul Giurgiu;**

**1. Indicatorii valorici:**

- 1.1. Valoarea totală a lucrărilor de intervenție, inclusiv T.V.A.: 337.174,78 lei  
din care: construcții-montaj (C + M) inclusiv T.V.A: 297.746,84 lei
- 1.2. Contribuția asociației de proprietari: 85.953,79 lei, inclusiv T.V.A.
- 1.3. Ajutor social acordat către asociațiile de proprietari: 32.970,57 lei, inclusiv TVA
- 1.4. Perioada de recuperare a contribuției asociațiilor de proprietari prin taxa de reabilitare: 7 ani
- 1.5. Investiția specifică (C+M/aria utilă a blocului) inclusiv T.V.A.: 359,21 lei/mp

**2. Indicatorii fizici luați în considerare:**

Suprafețele descrise în tabelul de mai jos, ce fac referire la partea opacă/vitrată/planșeu/terasă nu sunt date în valori absolute ci s-au luat în calcul acele valori conform Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor. MC 001/1,2,3 - 2009.

Situatia existenta Bl. 200 A , Strada Tineretului	
INDICATORUL	VALOAREA
Suprafata teren - mp (conform extras CF)	lipsa in CF
Nr. scari	1
Regim de inaltime	5+P+4E
Suprafata construita - extras CF	nu exista informatii
Suprafata construita - masurata	213.05
Suprafata desfasurata - masurata	1099.61
Extinderi (la parter) identificate dupa construirea blocului - Scara A	-
Suprafata locuibilă / a pardoselii spațiului încălzit	495.30/ 762.00
Gradul de ocupare al spațiului încălzit / nr. de ore de funcționare a instalației de încălzire	24h/zi
Inaltimea libera de nivel (m)	2.5
Tip acoperis	Terasa necirculabila
$A_u$ = A utila a cladirii	828.9
$A_{fo}$ = aria suprafata opaca ( A fatada + A soclu)	642.7
Arie fatada, din care:	614.68
	Aria totală a pereților exteriori opaci
	Suprafata atic
	Parapet balcoane
	Intrados balcoane
Arie soclu	28.02
$A_{fv}$ = arie fatada parte vitrata	138.28
$A_{ter}$ = arie terasa	210.09
$A_s$ = arie planșeu peste subsol	190
$A_{anv}$ = Aria anvelopa - totalitatea elementelor de constructie perimetrare prin care are loc transferul de caldura ( In cazul nostru $A_s + A_{ter} + A_{fv} + A_{fo}$ )	1181.07
$V_{inc}$ = volum incalzit	1905
Raportul dintre aria fatadei parte vitrata si aria utila a cladirii	0.17
Indicele de forma al cladirii (raportul dintre anvelopa si aria utila a cladirii)	1.42
Perimetrul pardoselii subsolului (m)	61.76



GREEN BUSINESS

*The future starts now!*

Suprafața totală a pereților interlori către casa scărilor	230.58
$A_{loc}$ = suprafața locuibilă	495.3
Suprafața învelitoare terasa	224

- 2.1. durata de execuție a lucrărilor de intervenție: 4 luni;
- 2.2. Consumul anual de energie primară (kWh/an)
  - 2.2.1. Clădirea expertizată: 151.635,67 kWh/an
  - 2.2.2. Blocul izolat termic (P3): 96.286,90 kWh/an
- 2.3. Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kWh/mp/an)
  - 2.3.1. Clădirea expertizată: 135,37 kWh/mp/an
  - 2.3.2. Blocul izolat termic (P3): 62,77 kWh/mp/an;
- 2.4. Emisii gaze cu efect de seră (echivalent tone CO<sub>2</sub>):
  - 2.4.1. Clădirea expertizată: 37,31 tone CO<sub>2</sub>/an
  - 2.4.2. Blocul izolat termic (P3): 22,87 tone CO<sub>2</sub>/an
- 2.5. Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent tone CO<sub>2</sub>): -14,45 tone/Co<sub>2</sub>/an
- 2.6. Reducere consum energie termică: - 55.315,26 kWh/an (-53,63%)
- 2.7. numărul de apartamente reabilitate pentru creșterea eficienței energetice: 20 apartamente;
- 2.8. alți indicatori de eficiența energetică:

Soluție/Pachet soluții modernizare	Nota energetică	Indice de emisii echivalent CO <sub>2</sub> (kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an)	Consum încălzire (kWh/mp*an)	Consum acm (kWh/mp*an)	Consum iluminat (kWh/mp*an)	Consum total (kWh/mp*an)
Clădire expertizată	82.15	45.02	135.37	51.58	10.83	197.78
P3 (S1+S2+S3+S4+S5)	96.91	27.59	62.77	51.58	10.79	125.14
Economii rezultate prin implementarea P3	14.76	-17.43	-72.60	0.00	-0.04	-72.64

### 3. Descrierea sumară a investiției propuse a fi realizată prin proiect

#### 3.1. Descrierea lucrărilor de bază

- reabilitare fatada parte opacă
- reabilitare fatada parte vitrată
- planșeu peste subsol
- izolare terasa
- aducere terenului la starea inițială
- alimentarea cu energie electrică a spațiilor comune prin montarea de panouri fotovoltaice pe acoperiș
- montare corpuri de iluminat cu LED

Acste lucrari sunt conforme cu solutiile tehnice propuse in cadrul pachetului de masuri de interventie pentru cresterea eficientei energetice recomandate in cadrul Raportului de Audit Energetic, atasat prezentei, respectiv solutiile din cadrul Pachetului 3.



GREEN BUSINESS

*The future starts now!*

### 3.2. Descrierea lucrărilor conexe lucrărilor de bază

- Amenajări casa scării
- Amenajari acces bloc
- Trasee electrice
- Colectare ape pluviale
- Lucrari conexe la terasa
- Trotuar de garda
- Demontare/remontare aparate aer conditionat

Aceste lucrari sunt conforme cu recomandarile din raportul de audit energetic si cu cel de expertiza tehnica corespunzatoare acestui imobil, in baza carora s-a intocmit Documentatia de Avizare a Lucrarilor de Interventii pentru acest obiectiv.

### 4. Solutiile tehnice propuse sunt descrise in D.A.L.I - ul corespunzator lucrarilor de interventie propuse pentru acest imobil, anexat prezentel

Reprezentant legal proiectant SC GREEN BUSINESS SRL  
Cristian Samson



**PRESEDINTE DE SEDINTĂ**



**SECRETAR**



GREEN BUSINESS

The future starts now!

ANEXA 7 LA  
HCL 85 / 22.02.  
2018.

**Anexa nr.7 Indicatorii tehnico-economici aprobați pentru Componenta 6 - Blocul 200 B - Strada Tineretului, Municipiul Giurgiu;**

**1. Indicatorii valorici:**

- 1.1. Valoarea totală a lucrărilor de intervenție, inclusiv T.V.A.: 700.404,36 lei  
din care: construcții-montaj (C + M) inclusiv T.V.A.: 626.911,20 lei
- 1.2. Contributia asociatiei de proprietari: 171.743,46 lei, inclusiv T.V.A.
- 1.3. Ajutor social acordat catre asociatiile de proprietari: 76.543,73 lei, inclusiv TVA
- 1.4. Perioada de recuperare a contributiei asociatiilor de proprietari prin taxa de reabilitare: 7 ani
- 1.5. Investiția specifică (C+M/aria utilă a blocului) inclusiv T.V.A.: 377,72 lei/mp

**2. Indicatorii fizici luati în considerare:**

Suprafetele descrise in tabelul de mai jos, ce fac referire la partea opaca/vitrata/planseu/terasa nu sunt date in valori absolute ci s-au luat in calcul acele valori conform Metodologie de calcul al performantei energetice a cladirlor. MC 001/1,2,3 - 2009.

Situatia existenta Bl. 200 B , Strada Tineretului	
INDICATORUL	VALOAREA
Suprafata teren - mp (conform extras CF)	504
Nr. scari	2
Regim de inaltime	S+P+4E
Suprafata construita - extras CF	426
Suprafata construita - masurata	441.91
Suprafata desfasurata - masurata	2211.19
Extinderi (la parter) identificate dupa construirea blocului - Scara A	Ap. 1
Extinderi (la parter) identificate dupa construirea blocului - Scara B	Ap. 21, Ap. 22. si Ap. 24
Suprafata locuibilă / a pardoselii spațiului încălzit	987,40/ 1519,08
Gradul de ocupare al spațiului încălzit / nr. de ore de funcționare a instalației de încălzire	24h/zi
Inaltimea libera de nivel (m)	2.5
Tip acoperis	Terasa neacoperita
A <sub>u</sub> =A utila a cladirii	1659.72
A <sub>fo</sub> - arie suprafata opaca ( A fatada + A soclu)	1241.37
Arie fatada, din care:	1195.05
	Aria totală a pereților exteriori opaci
	Suprafata atic
	Parapet balcoane
	Intrados balcoane
Arie soclu	46.32
A <sub>fv</sub> - arie fatada parte vitrata	315.74
A <sub>ter</sub> = arie terasa	432.12
A <sub>s</sub> = arie planseu peste subsol	376.99
A <sub>anv</sub> = Aria anvelopa - totalitatea elementelor de constructie perimetrare prin care are loc transferul de caldura ( In cazul nostru A <sub>s</sub> +A <sub>ter</sub> +A <sub>fv</sub> +A <sub>fo</sub> )	2366.22
V <sub>inc</sub> = volum incalzit	1905
Raportul dintre aria fatadei parte vitrata si aria utila a cladirii	0.19
Indicele de forma al cladirii (raportul dintre anvelopa si aria utila a cladirii)	1.43

Perimetrul pardoseii subsolului (m)	118.98
Suprafața totală a pereților interiori către casa scârilor	461.2
A <sub>loc</sub> = suprafața locuibilă	987.4
Suprafața învelișoară terasă	491

- 2.1. durata de execuție a lucrărilor de intervenție: 4 luni;
- 2.2. Consumul anual de energie primară (kwh/an)
  - 2.2.1. Clădirea expertizată: 298.918,87 kwh/an
  - 2.2.2. Blocul izolat termic (P3): 194.794,54 kwh/an
- 2.3. Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/mp/an)
  - 2.3.1. Clădirea expertizată: 134,76 kWh/mp/an
  - 2.3.2. Blocul izolat termic (P3): 66,32 kWh/mp/an;
- 2.4. Emisii gaze cu efect de seră (echivalent tone CO<sub>2</sub>):
  - 2.4.1. Clădirea expertizată: 73,87 tone CO<sub>2</sub>/an
  - 2.4.2. Blocul izolat termic (P3): 46,59 tone CO<sub>2</sub>/an
- 2.5. Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent tone CO<sub>2</sub>): -27,28 tone/Co<sub>2</sub>/an
- 2.6. Reducere consum energie termică: - 103.968,54 kwh/an (-50,79%)
- 2.7. numărul de apartamente reabilitate pentru creșterea eficienței energetice: 40 apartamente;
- 2.8. alți indicatori de eficiența energetică:

Soluție/Pachet soluții modernizare	Nota energetică	Indice de emisii echivalent CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an]	Consum încălzire (kWh/mp <sup>2</sup> an)	Consum acm (kWh/mp <sup>2</sup> an)	Consum iluminat (kWh/mp <sup>2</sup> an)	Consum total (kWh/mp <sup>2</sup> an)
Clădire expertizată	82.45	44.51	134.76	49.96	10.82	195.54
P3 (S1+S2+S3+S4+S5)	100.00	28.07	66.32	49.96	10.73	127.01
Economii rezultate prin Implementarea P3	17.55	-16.43	-68.44	0.00	-0.09	-68.53

### 3. Descrierea sumară a investiției propuse a fi realizată prin proiect

#### 3.1. Descrierea lucrărilor de baza

- reabilitare fatada parte opaca
- reabilitare fatada parte vitrata
- planșeu peste subsol
- izolare terasa
- aducere terenului la starea inițială
- alimentarea cu energie electrică a spațiilor comune prin montarea de panouri fotovoltaice pe acoperiș
- montare corpuri de iluminat cu LED

Aceste lucrări sunt conforme cu soluțiile tehnice propuse în cadrul pachetului de măsuri de intervenție pentru creșterea eficienței energetice recomandate în cadrul Raportului de Audit Energetic, atașat prezentei, respectiv soluțiile din cadrul Pachetului 3.

### 3.2. Descrierea lucrărilor conexe lucrărilor de bază

- Amenajări casa scării
- Amenajări acces bloc
- Trasee electrice
- Colectare ape pluviale
- Lucrări conexe la terasa
- Demontare/remontare aparate aer conditionat

Aceste lucrări sunt conforme cu recomandările din raportul de audit energetic și cu cel de expertiză tehnică corespunzătoare acestui imobil, în baza cărora s-a întocmit Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții pentru acest obiectiv.

Soluțiile tehnice propuse sunt descrise în D.A.L.I. - ul corespunzător lucrărilor de intervenție propuse pentru acest imobil, anexat prezentel

Reprezentant legal proiectant SC GREEN BUSINESS SRL  
Cristian Samson



**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ**



**SECRETAR**







GREEN BUSINESS

The future starts now!

ANEXA NR. 8 LA  
HCL 85 / 22.02.2018

Anexa nr.8 Indicatorii tehnico-economici aprobați pentru Componenta 7 - Blocul 101 - Strada Tineretului, Municipiul Giurgiu;

1. Indicatorii valorici:

- 1.1. Valoarea totală a lucrărilor de intervenție, inclusiv T.V.A.: 405.704,50 lei  
din care: construcții-montaj (C + M) inclusiv T.V.A.: 357.782,97 lei
- 1.2. Contribuția asociației de proprietari: 107.848,05 lei, inclusiv T.V.A.
- 1.3. Ajutor social acordat către asociațiile de proprietari: 35.664,78 lei, inclusiv TVA
- 1.4. Perioada de recuperare a contribuției asociațiilor de proprietari prin taxa de reabilitare: 7 ani
- 1.5. Investiția specifică (C+M/aria utilă a blocului) inclusiv T.V.A.: 402,04 lei/mp

2. Indicatorii fizici luați în considerare:

Suprafețele descrise în tabelul de mai jos, ce fac referire la partea opacă/vitrată/planșeu/terasă nu sunt date în valori absolute ci s-au luat în calcul acele valori conform Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor. MC 001/1,2,3 - 2009.

Situatia existenta Bf. 101 , Strada Tineretului	
INDICATORUL	VALOAREA
Suprafata teren - mp (conform extras CF)	292
Nr. scari	1
Regim de inaltime	S+P+4E
Suprafata construita - extras CF	233
Suprafata construita - masurata	263.98
Suprafata desfasurata - masurata	1294.3
Extinderi (la parter) identificate dupa construirea blocului - Scara A	Ap. 1, Ap. 2., Ap. 3 si Ap. 4
Suprafata locuibilă / a pardoselii spațiului încălzit	532.02/ 818.50
Gradul de ocupare al spațiului încălzit / nr. de ore de funcționare a instalației de încălzire	24h/zi
Inaltimea libera de nivel (m)	2.5
Tip acoperis	Terasa necirculabila
A <sub>u</sub> =A utila a cladirii	889.93
A <sub>to</sub> - arie suprafata opaca ( A fatada + A soclu)	1000
Arie fatada, din care:	955
Aria totală a pereților exteriori opaci	905
Suprafata atic	20
Parapet balcoane	30
Intrados balcoane	0
Arie soclu	45
A <sub>to</sub> - arie fatada parte vitrata	180.43
A <sub>ter</sub> = arie terasa	260
A <sub>s</sub> = arie planșeu peste subsol	230



A <sub>env</sub> = Arie anvelopa - totalitatea elementelor de constructie perimetrare prin care are loc transferul de caldura ( In cazul nostru A <sub>s</sub> +A <sub>ter</sub> +A <sub>fv</sub> +A <sub>fo</sub> )	1670.43
V <sub>inc</sub> = volum incalzit	2209.95
Raportul dintre aria fatadelor parte vitrate si aria utila a cladirii	0.20
Indicele de forma al cladirii (raportul dintre anvelopa si aria utila a cladirii)	1.88
Perimetrul pardosellii subsolului (m)	71.2
Suprafata totală a pereților interiori către casa scării	199.36
A <sub>loc</sub> = suprafata locuibila	532.02
Suprafata invelitoare terasa	262.81

- 2.1. durata de execuție a lucrărilor de intervenție: 4 luni;
- 2.2. Consumul anual de energie primara (kwh/an)
  - 2.2.1. Cladirea expertizata: 282.902,90 kwh/an
  - 2.2.2. Blocul izolat termic (P3): 134.798,44 kwh/an
- 2.3. Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/mp/an)
  - 2.3.1. Cladirea expertizata: 260,79 kWh/mp/an
  - 2.3.2. Blocul izolat termic (P3): 79,88 kWh/mp/an;
- 2.4. Emisii gaze cu efect de sera (echivalent tone CO<sub>2</sub>):
  - 2.4.1. Clădirea expertizata: 71,11 tone CO<sub>2</sub>/an
  - 2.4.2. Blocul izolat termic (P3): 33,51 tone CO<sub>2</sub>/an
- 2.5. Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de sera (echivalent tone CO<sub>2</sub>): 37,60 tone/Co<sub>2</sub>/an
- 2.6. Reducere consum energie termica: -148.078,37 kwh/an (-69,37%)
- 2.7. numărul de apartamente reabilitate pentru creșterea eficienței energetice: 20 apartamente;
- 2.8. alți indicatori de eficienta energetica:

Soluție/Pachet soluții modernizate	Nota energetica	Indice de emisii echivalent CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> *an]	Consum incalzire (kWh/mp*an)	Consum acm (kWh/mp*an)	Consum iluminat (kWh/mp*an)	Consum total (kWh/mp*an)
Cladire expertizata	64.36	79.91	260.79	72.85	11.11	344.75
P3 (S1+S2+S3+S4+S5)	92.53	37.66	79.88	72.85	11.08	163.81
Economii rezultate prin implementarea P3	28.17	-42.25	-180.91	0.00	-0.03	-180.94

### 3. Descrierea sumară a investiției propuse a fi realizată prin proiect

#### 3.1. Descrierea lucrărilor de baza

- reabilitare fatada parte opaca
- reabilitare fatada parte vitrata
- planseu peste subsol
- izolare terasa



GREEN BUSINESS

*The future starts now!*

- aducere terenului la starea initiala
- alimentarea cu energie electrica a spatiilor comune prin montarea de panouri fotovoltaice pe acoperis
- montare corpuri de iluminat cu LED

Aceste lucrari sunt conforme cu solutiile tehnice propuse in cadrul pachetului de masuri de interventie pentru cresterea eficientei energetice recomandate in cadrul Raportului de Audit Energetic, atasat prezentei, respectiv solutiile din cadrul Pachetului 3.

### 3.2. Descrierea lucrărilor conexe lucrărilor de bază

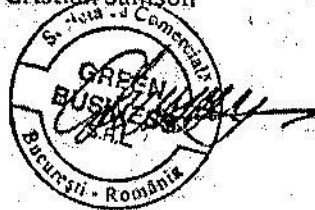
- Amenajări casa scării
- Amenajari acces bloc
- Trasee electrice
- Colectare ape pluviale
- Lucrari conexe la terasa
- Trotuar de garda
- Demontare/remontare aparate aer conditionat

Aceste lucrari sunt conforme cu recomandarile din raportul de audit energetic si cu cel de expertiza tehnica corespunzatoare acestui imobil, in baza carora s-a intocmit Documentatia de Avizare a Lucrarilor de Interventii pentru acest obiectiv.

Solutiile tehnice propuse sunt descrise in D.A.L.I - ul corespunzator lucrarilor de interventie propuse pentru acest imobil, anexat prezentei

Reprezentant legal proiectant SC GREEN BUSINESS SRL

Cristian Samson



**PRESEDINTE DE SEDINTA**



**SECRETAR**



GREEN BUSINESS

The future starts now!

ANEXA NR. 9  
LA HCL 85 /  
22.02.2018

Anexa nr.9 Indicatorii tehnico-economici aprobați pentru Componenta 8 - Blocul 102 - Strada Tineretului, Municipiul Giurgiu;

### 1. Indicatori valorici:

- 1.1. Valoarea totală a lucrărilor de intervenție, inclusiv T.V.A.: 449.213,12 lei  
din care: construcții-montaj (C + M) inclusiv T.V.A.: 398.307,03 lei
- 1.2. Contribuția asociației de proprietari: 102.549,00 lei, inclusiv T.V.A.
- 1.3. Ajutor social acordat către asociațiile de proprietari: 67.804,87 lei, inclusiv TVA
- 1.4. Perioada de recuperare a contribuției asociațiilor de proprietari prin taxa de reabilitare: 7 ani
- 1.5. Investiția specifică (C+M/aria utilă a blocului) inclusiv T.V.A.: 447,57 lei/mp

### 2. Indicatori fizici luați în considerare:

Suprafețele descrise în tabelul de mai jos, ce fac referire la partea opacă/vitrată/planșeu/terasă nu sunt date în valori absolute ci s-au luat în calcul acele valori conform Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor. MC 001/1,2,3 - 2009.

Situatia existenta Bl. 102 , Strada Tineretului	
INDICATORUL	VALOAREA
Suprafata teren - mp (conform extras CF)	285
Nr. scari	1
Regim de inaltime	S+P+4E
Suprafata construita - extras CF	nu exista informatii
Suprafata construita - masurata	263,63
Suprafata desfasurata - masurata	1285,39
Extinderi (la parter) identificate dupa construirea blocului - Scara A	Ap. 1, Ap. 2., Ap. 3 si Ap. 4
Suprafata locuibilă / a pardoselii spațiului încălzit	532.02/ 818.50
Gradul de ocupare al spațiului încălzit / nr. de ore de funcționare a instalației de încălzire	24h/zi
Inaltimea libera de nivel (m)	2,5
Tip acoperis	Terasa neacoperita
$A_u$ = A utila a clădirii	889,93
$A_{fo}$ - arie suprafata opaca ( A fatada + A soclu)	1000
Arie fatada, din care:	955
	Aria totală a pereților exteriori opaci
	Suprafata atic
	Parapet balcoane
	Intrados balcoane
Arie soclu	45
$A_{fv}$ - arie fatada parte vitrata	180,43
$A_{ter}$ = arie terasa	260
$A_s$ = arie planșeu peste subsol	230



A <sub>anv</sub> = Aria anvelopa - totalitatea elementelor de construcție perimetrare prin care are loc transferul de caldura (In cazul nostru A <sub>s</sub> +A <sub>ter</sub> +A <sub>iv</sub> +A <sub>fo</sub> )	1670,43
V <sub>inc</sub> = volum incalzit	2209,95
Raportul dintre aria fatadelor parte vitrate și aria utilă a clădirii	0,20
Indicele de forma al clădirii (raportul dintre anvelopa și aria utilă a clădirii)	1,88
Perimetrul pardoselii subsolului (m)	71,2
Suprafața totală a pereților interiori către casa scării	199,36
A <sub>loc</sub> = suprafața locuibilă	532,02
Suprafața învelitoare terasă	272

- 2.1. durata de execuție a lucrărilor de intervenție: 4 luni;
- 2.2. Consumul anual de energie primară (kwh/an)
  - 2.2.1. Clădirea expertizată: 266.692,84 kwh/an
  - 2.2.2. Blocul izolat termic (P3): 107.181,76 kwh/an
- 2.3. Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/mp/an)
  - 2.3.1. Clădirea expertizată: 275,05 kWh/mp/an
  - 2.3.2. Blocul izolat termic (P3): 80,36 kWh/mp/an;
- 2.4. Emisii gaze cu efect de seră (echivalent tone CO<sub>2</sub>):
  - 2.4.1. Clădirea expertizată: 67,88 tone CO<sub>2</sub>/an
  - 2.4.2. Blocul izolat termic (P3): 26,03 tone CO<sub>2</sub>/an
- 2.5. Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent tone CO<sub>2</sub>): -41,85 tone/CO<sub>2</sub>/an
- 2.6. Reducere consum energie termică: -159.348,24 kwh/an (-70,78%)
- 2.7. numărul de apartamente reabilitate pentru creșterea eficienței energetice: 20 apartamente;
- 2.8. alți indicatori de eficiența energetică:

Soluție/Pachet soluții modernizare	Nota energetică	Indice de emisii echivalent CO <sub>2</sub> (kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> *an)	Consum incalzire (kWh/mp*an)	Consum acm (kWh/mp*an)	Consum iluminat (kWh/mp*an)	Consum total (kWh/mp*an)
Clădire expertizată	66,53	76,28	275,05	38,79	11,11	324,95
P3 (S1+S2+S3+S4+S5)	95,97	29,25	80,36	37,35	11,08	128,79
Economii rezultate prin implementarea P3	29,44	-47,03	-194,69	-1,44	-0,03	-196,16

### 3. Descrierea sumară a investiției propuse a fi realizată prin proiect

#### 3.1. Descrierea lucrărilor de baza

- reabilitare fatada parte opaca
- reabilitare fatada parte vitrata
- planseu peste subsol
- izolare terasa
- aducere terenului la starea initiala

- alimentarea cu energie electrica a spatiilor comune prin montarea de panouri fotovoltaice pe acoperis
- montare corpuri de iluminat cu LED

Aceste lucrari sunt conforme cu solutiile tehnice propuse in cadrul pachetului de masuri de interventie pentru cresterea eficientei energetice recomandate in cadrul Raportului de Audit Energetic, atasat prezentei, respectiv solutiile din cadrul Pachetului 3.

### 3.2. Descrierea lucrărilor conexe lucrărilor de bază

- Amenajări casa scării
- Amenajari acces bloc
- Trasee electrice
- Colectare ape pluviale
- Lucrari conexe la terasa
- Trotuar de garda
- Demontare/remontare aparate aer conditionat

Aceste lucrari sunt conforme cu recomandarile din raportul de audit energetic si cu cel de expertiza tehnica corespunzatoare acestui imobil, in baza carora s-a intocmit Documentatia de Avizare a Lucrarilor de Interventii pentru acest obiectiv.

**Solutiile tehnice propuse sunt descrise in D.A.L.I - ul corespunzator lucrarilor de interventie propuse pentru acest imobil, anexat prezentei**

Reprezentant legal proiectant SC GREEN BUSINESS SRL  
Cristian Samson



**PRESEDINTE DE SEDINTA**



**SECRETAR**



GREEN BUSINESS

The future starts now!

ANEXA 10 CA  
HCL 85 / 22.02.  
2018

**Anexa nr.10 Indicatorii tehnico-economici aprobați pentru Componenta 9 - Blocul 103 - Strada Tineretului, Municipiul Giurgiu;**

**1. Indicatori valorici:**

- 1.1. Valoarea totală a lucrărilor de intervenție, inclusiv T.V.A.: 478.346,99 lei  
din care: construcții-montaj (C + M) inclusiv T.V.A.: 422.696,55 lei
- 1.2. Contribuția asociației de proprietari: 122.284,65 lei, inclusiv T.V.A.
- 1.3. Ajutor social acordat către asociațiile de proprietari: 46.920,76 lei, inclusiv TVA
- 1.4. Perioada de recuperare a contribuției asociațiilor de proprietari prin taxa de reabilitare: 7 ani
- 1.5. Investiția specifică (C+M/aria utilă a blocului) inclusiv T.V.A.: 473,83 lei/mp

**2. Indicatori fizici luați în considerare:**

Suprafețele descrise în tabelul de mai jos, ce fac referire la partea opacă/vitrată/planșeu/terasă nu sunt date în valori absolute ci s-au luat în calcul acele valori conform Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor. MC 001/1,2,3 - 2009.

Situatia existenta Bl. 103, Str. Tineretului	
INDICATORUL	VALOAREA
Suprafata teren - mp (conform extras CF)	282
Nr. scari	1
Regim de inaltime	S+P+4E
Suprafata construita - extras CF	234
Suprafata construita - masurata	254,51
Suprafata desfasurata - masurata	1264,47
Extindere (la parter) identificate dupa construirea blocului - Scara A	Ap. 1, Ap. 4, Apartament administratie
Suprafata locuibilă / a pardoselii spațiului încălzit	532.02/ 818.50 m <sup>2</sup>
Gradul de ocupare al spațiului încălzit / nr. de ore de funcționare a instalației de încălzire	24h/zi
Inaltimea libera de nivel (m)	2,5
Tip acoperțis	Terasa
A <sub>u</sub> =A utila a cladirii	892,09
A <sub>to</sub> = arle suprafata opaca ( A fatada + A soclu)	1000
Arle fatada, din care:	955
Aria totală a pereților exteriori opaci	905
Suprafata atic	20
Parapet balcoane	30
Intrados balcoane	0
Arle soclu	45
A <sub>tv</sub> - arle fatada parte vitrata	180,43
A <sub>ter</sub> = arle terasa	260



$A_s$ = arle planseu peste subsol	230
$A_{anv}$ = Arle anvelopa - totalitatea elementelor de constructie perimetrale prin care are loc transferul de caldura ( In cazul nostru $A_s + A_{ter} + A_{v} + A_{fo}$ )	1670,43
$V_{inc}$ = volum incalzit	2209,95
Raportul dintre aria fatadel parte vitrata si aria utila a cladirii	0,20
Indicele de forma al cladirii (raportul dintre anvelopa si aria utila a cladirii)	1,87
Perimetrul pardoselii subsolului (m)	71,2
Suprafata totala a peretilor interiori catre casa scailor	199,36
$A_{loc}$ = suprafata locuibila	591,1
Suprafata Invelitoare terasa	230

- 2.1. durata de executie a lucrarilor de interventie: 4 luni;
- 2.2. Consumul anual de energie primara (kwh/an)
  - 2.2.1. Cladirea expertizata: 275.584,00 kwh/an
  - 2.2.2. Blocul izolat termic (P3): 118.632,26 kwh/an
- 2.3. Consumul anual specific de energie pentru incalzire (kwh/mp/an)
  - 2.3.1. Cladirea expertizata: 271,48 kWh/mp/an
  - 2.3.2. Blocul izolat termic (P3): 79,94 kWh/mp/an;
- 2.4. Emisii gaze cu efect de sera (echivalent tone CO2):
  - 2.4.1. Cladirea expertizata: 70,37 tone CO2/an
  - 2.4.2. Blocul izolat termic (P3): 28,76 tone CO2/an
- 2.5. Scaderea anuală estimată a gazelor cu efect de sera (echivalent tone CO2):-41,62 tone/Co2/an
- 2.6. Reducere consum energie termica: -156.773,82 kwh/an (-70,55%)
- 2.7. numărul de apartamente reabilitate pentru creșterea eficienței energetice: 20 apartamente;
- 2.8. alți indicatori de eficienta energetica:

Solutie/Pachet solutiil modernizare	Nota energetica	Indice de emisii echivalent CO2 [kgCO2/m <sup>2</sup> *an]	Consum incalzire (kWh/mp*an)	Consum acm (kWh/mp*an)	Consum iluminat (kWh/mp*an)	Consum total (kWh/mp*an)
Cladire expertizata	65.35	78,89	271,48	53,22	11,11	335,81
P3 (S1+S2+S3+S4+S5)	95.24	32.23	79,94	50,20	11,07	141,21
Economii rezultate prin implementarea P3	29.89	-46.65	-191,54	-3,02	-0,04	-194,60

### 3. Descrierea sumară a Investiției propuse a fi realizată prin proiect

#### 3.1. Descrierea lucrarilor de baza

- reabilitare fatada parte opaca
- reabilitare fatada parte vitrata
- planseu peste subsol
- izolare terasa
- aducere terenului la starea initiala



- alimentarea cu energie electrica a spatiilor comune prin montarea de panouri fotovoltaice pe acoperis
- montare corpuri de iluminat cu LED

Aceste lucrari sunt conforme cu solutiile tehnice propuse in cadrul pachetului de masuri de interventie pentru cresterea eficientei energetice recomandate in cadrul Raportului de Audit Energetic, atasat prezentei, respectiv solutiile din cadrul Pachetului 3.

### **3.2. Descrierea lucrărilor conexe lucrărilor de bază**

- Amenajări casa scării
- Amenajari acces bloc
- Trasee electrice
- Colectare ape pluviale
- Lucrari conexe la terasa
- Trotuar de garda
- Demontare/remontare aparate aer conditionat

Aceste lucrari sunt conforme cu recomandarile din raportul de audit energetic si cu cel de expertiza tehnica corespunzatoare acestui imobil, in baza carora s-a intocmit Documentatia de Avizare a Lucrarilor de Interventii pentru acest obiectiv.

**Solutiile tehnice propuse sunt descrise in D.A.L.I - ul corespunzator lucrarilor de interventie propuse pentru acest imobil, anexat prezentei**

Reprezentant legal proiectant SC GREEN BUSINESS SRL  
Cristian Samson



**PRESEDINTE DE SEDINTA**



**SECRETAR**  
RW



GREEN BUSINESS

ANEXA NR 11 CA  
ACL 85 /22.02.  
2018

The future starts now!

### DECLARATIE

privind asumarea documentațiilor tehnico-economice și a indicatorilor tehnico economici pentru obiectivul de investitii „LUCRARI DE INTERVENTII PENTRU CRESTEREA PERFORMANTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE, MUNICIPIUL GIURGIU, ANSAMBLUL 4 (9 BLOCURI - 254 APARTAMENTE)”

**Către: UAT Municipiul Giurgiu, Județul Giurgiu**

**Proiectant general: GREEN BUSINESS S.R.L.**

Prin prezenta va înaintam documentațiile tehnico-economice și indicatorii actualizați pentru blocurile de locuințe incluse în „LUCRARI DE INTERVENTII PENTRU CRESTEREA PERFORMANTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE, MUNICIPIUL GIURGIU, ANSAMBLUL 4 (9 BLOCURI - 254 APARTAMENTE)”, conform ghidului solicitantului modificat - varianta octombrie 2016 - Programul Operațional Regional 2014-2020 Axa prioritară 3, Prioritatea de investiții 3.1.a. Documentațiile și indicatorii ante menționați se regasesc menționați în Anexele 1-9 la prezenta adresa de înaintare.

Reprezentant legal proiectant SC GREEN BUSINESS SRL  
Cristian Samson



**PRESEDINTE DE SEDINȚĂ**



**SECRETAR**