

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	59,78	49,29
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	151251,89	124710,26
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	3.670.346,46	3.113.829,80

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu IMC 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- 6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 3.670.346,46 lei,****din care constructii-montaj (C + M) inclusiv TVA: 3.237.197,92 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)****INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie, exclusiv TVA - total, 3.084.340,72lei,****din care constructii-montaj (C + M) exclusiv TVA: 2.720.334,39lei (insumarea cheltuielilor**

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 30 la tr.1 + 30 la tr.2 + 30 la tr.3
- $A_{utila} = 7013,7$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 7013,7$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 8049,06 mp
- $A_{construita} = 1365,51$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	1.590.037,91	894.772,23
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	189,90	67,69
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	279,19	148,55

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	729299,67
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	59,78

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	151251,89
---	-----------

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 3.670.346,46 lei, din care constructii-montaj (C + M): 3.237.197,92 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 260,77 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 90,53 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 20,48 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 4,57 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013 si din Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitii finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

Proiectant,
ASOCIERIA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
Faza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii
Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016

**ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
MUNICIPIULUI BUCURESTI**
Aleea Parva nr. 2, bloc A20

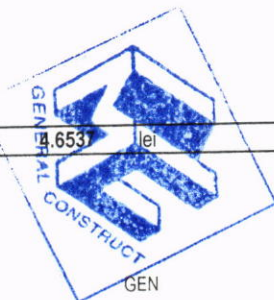
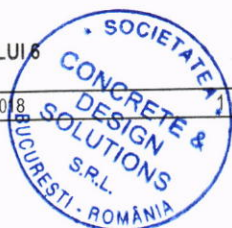
*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	7,163.66	1,361.10	8,524.76
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	8,371.02	1,590.49	9,961.51
3.5	Proiectare	34,449.98	6,545.50	40,995.48
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	32,487.85	6,172.69	38,660.54
TOTAL CAPITOLUL 3		87,972.51	16,695.78	104,668.29
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	2,693,400.39	511,746.07	3,205,146.46
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 4		2,693,400.39	511,746.07	3,205,146.46
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	26,934.00	5,117.46	32,051.46
	5.1.1. Lucrari de constructii	26,934.00	5,117.46	32,051.46
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	276,033.82	52,446.43	328,480.25
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 5		302,967.82	57,563.89	360,531.71
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		3,084,340.72	586,005.74	3,670,346.46
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		2,720,334.39	516,863.53	3,237,197.92

Data:
27.06.2018
Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6

Intocmit
tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018 euro= 4.6531 lei





ISO 9001
Certificat 6795/C
ISO 14001
Certificat 3128/M
ISO/IEC 27001
Certificat 610/SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel. 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezoreie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, Bucuresti
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB000999906033143, ING Bank,
cod unic de Inregistrare 36254204
Cont Trezoreie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Strada Valea Oltului nr. 16,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc A28

Nr. Crt.:

C001

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	57,29	47,33
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	143803,05	118784,53
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	3.535.674,12	2.978.830,85

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, inclusiv TVA - total, 3.535.674,12 lei,**din care constructii-montaj (C + M) inclusiv TVA:** 3.115.860,65 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, exclusiv TVA - total, 2.971.170,68lei,**din care constructii-montaj (C + M) exclusiv TVA:** 2.618.370,29lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 30 la tr.1 + 30 la tr.2 + 30 la tr.3
- $A_{utila} = 7013,7$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 7013,7$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 8049,06 mp
- $A_{construita} = 1365,51$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	1.525.976,23	867.369,50
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	183,29	65,52
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	272,61	146,35

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	698992,99
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	57,29

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	143803,05
---	-----------

- 6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 3.535.674,12 lei, din care constructii-montaj (C + M): 3.115.860,65 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA:	= 264,44 lei / mp
LUCRARI CONEXE:	= 73,84 lei / mp
ALTE TIPURI DE LUCRARI:	= 20,24 lei / mp
LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER:	= 4,40 lei / mp

- 6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- 6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

- 6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013 si din Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitii finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

Proiectant,
ASOCIEREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016
ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTERA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
MUNICIPIULUI BUCURESTI
 Strada Valea Oltului nr. 16, bloc A28

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	7,163.66	1,361.10	8,524.76
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	8,371.02	1,590.49	9,961.51
3.5	Proiectare	34,449.96	6,545.50	40,995.48
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	31,478.31	5,980.88	37,459.19
	TOTAL CAPITOLUL 3	86,962.97	16,503.97	103,466.94
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	2,592,445.83	492,564.71	3,085,010.54
4.2	Montaj utilitaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilitaje, 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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	2,592,445.83	492,564.71	3,085,010.54
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	25,924.46	4,925.65	30,850.11
	5.1.1. Lucrari de constructii	25,924.46	4,925.65	30,850.11
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	265,837.41	50,509.11	316,346.52
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	291,761.87	55,434.76	347,196.63
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		2,971,170.68	564,503.43	3,535,674.12
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		2,618,370.29	497,490.36	3,115,860.65

Data:
27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit,
 tehnician
 Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018

1 euro =

4.65 lei



ISO 9001
Certificat 6795 C
ISO 14001
Certificat 3128 M
ISO/IEC 27001
Certificat 610 SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel: 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578, e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezoreie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, Bucuresti
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB000999906033143, ING Bank,
cod unic de inregistrare 36254204
Cont Trezoreie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Aleea Parva nr. 8,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc A35

Nr. Crt.:

C050

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	38,37	31,70
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	97971,33	80941,26
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	2.520.501,10	2.128.950,28

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, inclusiv TVA - total, 2.520.501,10 lei,**din care constructii-montaj (C + M)** inclusiv TVA: 2.222.487,34 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, exclusiv TVA - total, 2.118.084,11lei,**din care constructii-montaj (C + M)** exclusiv TVA: 1.867.636,42lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 30 la tr.1 + 30 la tr.2
- $A_{utila} = 4675,82$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 4675,82$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 5366,04 mp
- $A_{construita} = 910,34$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implemnetarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	1.030.354,62	578.183,45
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	185,14	64,93
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	275,63	146,25

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	468166,87
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	38,37

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	97971,33
---	----------

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 2.520.501,10 lei, din care constructii-montaj (C + M): 2.222.487,34 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 269,10 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 93,73 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 16,98 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 4,71 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013 si din Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitii finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

Proiectant,
ASOCIERIA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
Faza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitie
Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016

**ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
MUNICIPIULUI BUCURESTI**
Aleea Parva nr. 8, bloc A35

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitie				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitie	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	4,775.78	907.40	5,683.18
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	5,580.68	1,060.33	6,641.01
3.5	Proiectare	22,966.65	4,363.66	27,330.31
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	22,194.02	4,216.87	26,410.89
	TOTAL CAPITOLUL 3	61,017.13	11,574.26	72,591.39
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,849,144.97	351,337.54	2,200,482.52
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	1,849,144.97	351,337.54	2,200,482.52
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	18,491.45	3,513.38	22,004.83
	5.1.1. Lucrari de constructii	18,491.45	3,513.38	22,004.83
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	189,430.56	35,991.81	225,422.37
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	207,922.01	39,505.18	247,427.20
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		2,118,084.11	402,416.99	2,520,501.10
din care : C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1,867,636.42	354,850.92	2,222,487.34

Data:
27.06.2018
Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit,
tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018 1 euro= 4.6537 lei



ISO 9001
Certificat: 6795 C
ISO 14001
Certificat: 3128 M
ISO/IEC 27001
Certificat: 610 SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezorie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, Bucuresti
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproject.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB0000999906033143, ING Bank,
cod unic de inregistrare 36254204
Cont Trezorie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Aleea Craiesti nr. 2,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc A47

Nr. Crt.:

C036

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	56,78	46,83
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	143096,16	118018,59
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	3.732.339,07	3.177.725,01

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, inclusiv TVA - total, 3.732.339,07 lei,**din care constructii-montaj (C + M)** inclusiv TVA: 3.293.052,09 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, exclusiv TVA - total, 3.136.435,35lei,**din care constructii-montaj (C + M)** exclusiv TVA: 2.767.270,67lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 30 la tr.1 + 30 la tr.2 + 30 la tr.3
- $A_{utila} = 7009,23$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 7009,23$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 8049,06 mp
- $A_{construita} = 1365,51$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	1.506.418,62	849.841,22
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	184,85	65,27
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	274,53	146,26

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	692754,59
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	56,78

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	143096,16
---	-----------

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 3.732.339,07 lei, din care constructii-montaj (C + M): 3.293.052,09 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 263,59 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 79,59 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 37,45 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 4,65 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitie, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013 si din Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitie finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

Proiectant,
ASOCIEREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

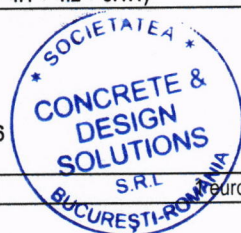
DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016

**ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
 MUNICIPIULUI BUCURESTI
 Aleea Craiesti nr. 2, bloc A47**

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	7,163.66	1,361.10	8,524.76
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	8,371.02	1,590.49	9,961.51
3.5	Proiectare	34,449.98	6,545.50	40,995.48
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	32,952.57	6,260.99	39,213.56
	TOTAL CAPITOLUL 3	88,437.23	16,784.08	105,221.31
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	2,739,871.95	520,575.67	3,260,447.62
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	2,739,871.95	520,575.67	3,260,447.62
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	27,398.72	5,205.76	32,604.48
	5.1.1. Lucrari de constructii	27,398.72	5,205.76	32,604.48
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	280,727.45	53,338.22	334,065.66
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	308,126.17	58,543.97	366,670.14
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		3,136,435.35	595,903.72	3,732,339.07
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		2,767,270.67	525,781.43	3,293,052.09

Data:
27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit,
 Tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018 Euro= 4.6537 lei



ISO 9001
Certificat 6795 C
ISO 14001
Certificat 3128 M
ISO/IEC 27001
Certificat 610 S1



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezorie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, Bucuresti
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproject.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB0000999906033143, ING Bank,
cod unic de inregistrare 36254204
Cont Trezorie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Alea Valea Viilor nr. 2,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc A53

Nr. Cr.:

C032

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	38,67	32,80
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	97253,65	82497,51
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	2.462.969,81	2.083.434,97

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, inclusiv TVA - total, 2.462.969,81 lei,**din care constructii-montaj (C + M)** inclusiv TVA: 2.170.652,73 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, exclusiv TVA - total, 2.069.738,50 lei,**din care constructii-montaj (C + M)** exclusiv TVA: 1.824.077,92 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 30 la tr.1 + 30 la tr.2
- $A_{utila} = 4675,8$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 4675,8$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 5366,04 mp
- $A_{construita} = 910,34$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	1.036.465,63	590.640,12
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	186,23	67,15
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	274,86	148,09

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	471773,02
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	38,67

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	97253,65
---	----------

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 2.462.969,81 lei, din care constructii-montaj (C + M): 2.170.652,73 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 266,48 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 91,44 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 12,34 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 4,60 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitie, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013 si din Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitie finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

Proiectant,
ASOCIAREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016
ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
MUNICIPIULUI BUCURESTI
 Aleea Valea Viilor nr. 2, bloc A53

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	4,775.78	907.40	5,683.18
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	5,580.68	1,060.33	6,641.01
3.5	Proiectare	22,966.65	4,363.66	27,330.31
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	21,762.75	4,134.92	25,897.67
TOTAL CAPITOLUL 3		60,585.86	11,492.31	72,078.17
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,806,017.74	343,143.37	2,149,161.12
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 4		1,806,017.74	343,143.37	2,149,161.12
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	18,060.18	3,431.43	21,491.61
5.1.1.	Lucrari de constructii	18,060.18	3,431.43	21,491.61
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	185,074.71	35,164.20	220,238.91
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 5		203,134.89	38,595.63	241,730.52
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		2,069,738.50	393,231.31	2,462,969.81
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1,824,077.92	346,574.81	2,170,652.73

Data:
27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018 Euro= 4.6537 lei



ISO 9001
Certificat 6795.G
ISO 14001
Certificat 3128.M
ISO/IEC 27001
Certificat 610.SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel. 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezorerie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, Bucuresti
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB000999906033143, ING Bank,
cod unic de Inregistrare 36254204
Cont Trezorerie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Aleea Valea Salciei nr. 3,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc D6

Nr. Crt.:

C006

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	45,06	37,51
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	122252,66	101761,22
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	3.037.126,53	2.562.494,10

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 3.037.126,53 lei,****din care constructii-montaj (C + M) inclusiv TVA: 2.676.992,66 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)****INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie, exclusiv TVA - total, 2.552.223,14lei,****din care constructii-montaj (C + M) exclusiv TVA: 2.249.573,66lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 20 la tr.1 + 20 la tr.2 + 20 la tr.3
- Autila = 5862,39 mp
- Autila_locuinte = 5862,39 mp
- Adefasurata (inclusiv arie subsol) = 6748,56 mp
- Aconstruita = 1124,76 mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	1.378.449,66	799.365,82
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	174,31	65,78
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	262,30	145,76

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	549763,14
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	45,06

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	122252,66
---	-----------

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 3.037.126,53 lei, din care constructii-montaj (C + M): 2.676.992,66 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA:	= 262,06 lei / mp
LUCRARI CONEXE:	= 81,64 lei / mp
ALTE TIPURI DE LUCRARI:	= 31,27 lei / mp
LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER:	= 4,52 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Asfel, in conformitate cu prevederile din Solutiile cadru privind stabilirea termenilor energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013 si din Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitii finantate din fonduri publice, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

Proiectant,
ASOCIERIA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

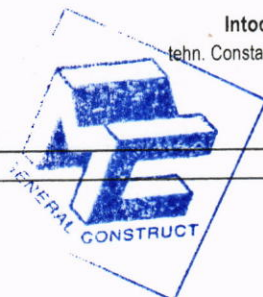
DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016

**ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
 MUNICIPIULUI BUCURESTI**
 Aleea Valea Salciei nr. 3, bloc D6

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	6,006.22	1,141.18	7,147.40
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	7,018.50	1,333.52	8,352.02
3.5	Proiectare	28,883.84	5,487.92	34,371.76
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	26,929.52	5,116.61	32,046.13
	TOTAL CAPITOLUL 3	74,338.07	14,105.23	88,443.30
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	2,227,300.65	423,187.12	2,650,487.78
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	2,227,300.65	423,187.12	2,650,487.78
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	22,273.01	4,231.87	26,504.88
	5.1.1. Lucrari de constructii	22,273.01	4,231.87	26,504.88
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	228,311.40	43,379.17	271,690.57
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	250,584.41	47,611.04	298,195.45
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		2,552,223.14	484,903.39	3,037,126.53
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		2,249,573.66	427,419.00	2,676,992.66

Data:
 27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
 PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018

1 euro = 4.537 lei



ISO 9001
Certificat 6795 C
ISO 14001
Certificat 3128 M
ISO/IEC 27001
Certificat 610 SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel. 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezoreie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa:, Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, București
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB000999906033143, ING Bank,
cod unic de Inregistrare 36254204
Cont Trezoreie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Aleea Istru nr. 9,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc D7, sc. 1-8

Nr. Crt.:

C012

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	65,90	54,33
reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	170247,84	140364,21
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	4.066.447,03	3.411.596,45

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 4.066.447,03 lei,****din care constructii-montaj (C + M) inclusiv TVA: 3.586.550,60 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)****INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie, exclusiv TVA - total, 3.417.198,34lei,****din care constructii-montaj (C + M) exclusiv TVA: 3.013.908,07lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 20 la tr.1 + 20 la tr.2 + 20 la tr.3 + 20 la tr.4
- $A_{utila} = 7843,8$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 8998,08 mp
- $A_{construita} = 1499,68$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	1.750.141,64	960.254,36
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	190,44	65,79
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	279,41	145,66

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta 1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	803956,52
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	65,90

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	170247,84
---	-----------

- 6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 4.066.447,03 lei, din care constructii-montaj (C + M): 3.586.550,60 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA:	= 261,15 lei / mp
LUCRARI CONEXE:	= 86,36 lei / mp
ALTE TIPURI DE LUCRARI:	= 23,98 lei / mp
LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER:	= 4,53 lei / mp

- 6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- 6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

- 6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013 si din Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitii finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

Proiectant,
ASOCIAREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016

**ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
 MUNICIPIULUI BUCURESTI
 Aleea Istru nr. 9, bloc D7, sc. 1-8**

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	8,008.29	1,521.58	9,529.87
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	9,358.00	1,778.02	11,136.02
3.5	Proiectare	38,511.78	7,317.24	45,829.02
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	36,049.35	6,849.38	42,898.73
	TOTAL CAPITOLUL 3	97,427.42	18,492.22	115,919.64
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	2,984,067.40	566,972.81	3,551,040.20
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	2,984,067.40	566,972.81	3,551,040.20
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	29,840.67	5,669.73	35,510.40
	5.1.1. Lucrari de constructii	29,840.67	5,669.73	35,510.40
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	305,862.85	58,113.94	363,976.79
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	335,703.52	63,783.67	399,487.19
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		3,417,198.34	649,248.69	4,066,447.03
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		3,013,908.07	572,642.53	3,586,550.60

Data:
27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018

Idro= 4.6537



ISO 9001
Certificat 6795.C
ISO 14001
Certificat 3128.M
ISO/IEC 27001
Certificat 610 SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel. 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezorie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1



ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B

MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa.: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, Bucuresti
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB000999906033143, ING Bank,
cod unic de Inregistrare 36254204
Cont Trezorie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Strada Valea Ialomitei nr. 5,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc D21

Nr. Crt.:

C020

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	46,08	38,29
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	124654,09	103591,78
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	3.082.086,76	2.606.522,86

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- 6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, inclusiv TVA - total, 3.082.086,76 lei,**din care constructii-montaj (C + M) inclusiv TVA:** 2.717.500,98 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, exclusiv TVA - total, 2.590.004,84lei,**din care constructii-montaj (C + M) exclusiv TVA:** 2.283.614,27lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 20 la tr.1 + 20 la tr.2 + 20 la tr.3
- $A_{utila} = 5882,85$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 5882,85$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 6748,56 mp
- $A_{construita} = 1124,76$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	1.405.478,70	815.700,08
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	173,85	65,48
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	261,63	145,46

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	562140,06
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	46,08

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	124654,09
---	-----------

- 6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 3.082.086,76 lei, din care constructii-montaj (C + M): 2.717.500,98 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA:	= 262,05 lei / mp
LUCRARI CONEXE:	= 85,70 lei / mp
ALTE TIPURI DE LUCRARI:	= 27,89 lei / mp
LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER:	= 4,57 lei / mp

- 6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- 6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

- 6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013** si din **Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitii finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

Proiectant,
ASOCIAREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016
ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
MUNICIPIULUI BUCURESTI
 Strada Valea Ialomitei nr. 5, bloc D21

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	6,006.22	1,141.18	7,147.40
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	7,018.50	1,333.52	8,352.02
3.5	Proiectare	28,883.84	5,487.92	34,371.76
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	27,266.55	5,180.65	32,447.20
	TOTAL CAPITOLUL 3	74,675.10	14,169.27	88,844.37
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	2,261,004.23	429,590.80	2,690,595.04
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	2,261,004.23	429,590.80	2,690,595.04
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	22,610.04	4,295.91	26,905.95
	5.1.1. Lucrari de constructii	22,610.04	4,295.91	26,905.95
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	231,715.46	44,025.94	275,741.40
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	254,325.50	48,321.85	302,647.35
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		2,590,004.84	492,081.92	3,082,086.76
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		2,283,614.27	433,886.71	2,717,500.98

Data:
27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6

Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018





ISO 9001
Certificat: 6795.C
ISO 14001
Certificat: 3128.M
ISO/IEC 27001
Certificat: 610.SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel: 0371 485 404; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88 BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezorie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat: 200404/A
ISO 14001
Certificat: 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa:, Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, București
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB000999906033143, ING Bank,
cod unic de inregistrare 36254204
Cont Trezorie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Strada Valea Ialomitei nr. 3,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc D22

Nr. Crt.:

C025

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	47,83	39,91
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	123206,82	102796,70
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	3.062.450,57	2.586.947,85

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, inclusiv TVA - total, 3.062.450,57 lei,**din care constructii-montaj (C + M)** inclusiv TVA: 2.699.809,15 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, exclusiv TVA - total, 2.573.503,84 lei,**din care constructii-montaj (C + M)** exclusiv TVA: 2.268.747,19 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 20 la tr.1 + 20 la tr.2 + 20 la tr.3
- $A_{utila} = 5882,85$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 5882,85$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 6748,56 mp
- $A_{construita} = 1124,76$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	1.344.968,88	774.076,15
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	179,28	66,48
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	267,05	146,46

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	583536,01
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	47,83

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	123206,82
---	-----------

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 3.062.450,57 lei, din care constructii-montaj (C + M): 2.699.809,15 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZĂ: = 258,69 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 87,22 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 26,61 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 4,54 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitie, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013 si din Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitie finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

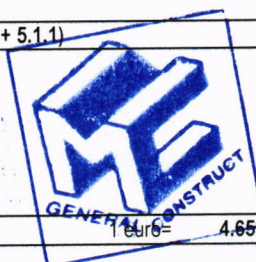
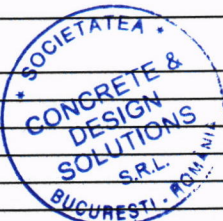
Proiectant,
ASOCIEREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016

**ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
 MUNICIPIULUI BUCURESTI
 Strada Valea Ialomitei nr. 3, bloc D22**

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	6,006.22	1,141.18	7,147.40
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	7,018.50	1,333.52	8,352.02
3.5	Proiectare	28,883.84	5,487.92	34,371.76
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	27,119.35	5,152.68	32,272.03
	TOTAL CAPITOLUL 3	74,527.90	14,141.30	88,669.20
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	2,246,284.35	426,794.03	2,673,078.37
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	2,246,284.35	426,794.03	2,673,078.37
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	22,462.84	4,267.94	26,730.78
	5.1.1. Lucrari de constructii	22,462.84	4,267.94	26,730.78
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	230,228.75	43,743.46	273,972.22
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	252,691.59	48,011.40	300,703.00
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		2,573,503.84	488,946.73	3,062,450.57
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		2,268,747.19	431,061.97	2,699,809.15



Data:
27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6

Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018 1 euro = 4.6537 lei



ISO 9001
Certificat 6795.C
ISO 14001
Certificat 3128.M
ISO/IEC 27001
Certificat 619.SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel: 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88 BTRL RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezorie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa:, Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, București
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB000999906033143, ING Bank,
cod unic de înregistrare 36254204
Cont Trezorie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Strada Valea Oltului nr. 22,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc D30

Nr. Crt.:

C045

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	32,59	27,07
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	80970,68	67245,88
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	2.006.411,67	1.709.830,90

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, inclusiv TVA - total, 2.006.411,67 lei,**din care constructii-montaj (C + M)** inclusiv TVA: 1.765.946,70 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, exclusiv TVA - total, 1.686.076,21lei,**din care constructii-montaj (C + M)** exclusiv TVA: 1.483.988,82lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 30 la tr.1 + 30 la tr.2
- $A_{utila} = 3946,6$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 3946,6$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 4528,26 mp
- $A_{construita} = 773,1$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implemnetarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	874.233,38	505.127,56
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	183,08	66,42
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	274,35	148,93

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	397600,53
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	32,59

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect
de sera echivalent CO2 (tone) 80970,68

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 2.006.411,67 lei, din care constructii-montaj (C + M): 1.765.946,70 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 257,76 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 82,33 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 25,42 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 4,43 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013 si din Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitii finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

Proiectant,
ASOCIEREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

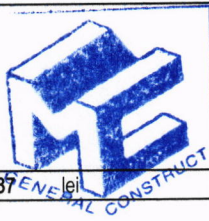
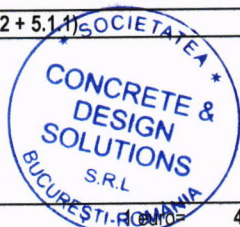
DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016

**ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
 MUNICIPIULUI BUCURESTI**
 Strada Valea Oltului nr. 22, bloc D30

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	4,030.15	765.73	4,795.88
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	4,709.39	894.78	5,604.17
3.5	Proiectare	19,380.95	3,682.38	23,063.33
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	17,817.46	3,385.31	21,202.77
	TOTAL CAPITOLUL 3	51,437.95	9,754.20	61,192.15
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,469,295.86	279,166.21	1,748,462.08
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	1,469,295.86	279,166.21	1,748,462.08
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	14,692.96	2,791.66	17,484.62
	5.1.1. Lucrari de constructii	14,692.96	2,791.66	17,484.62
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	150,649.43	28,623.39	179,272.82
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	165,342.39	31,415.05	196,757.44
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		1,686,076.21	320,335.47	2,006,411.67
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1,483,988.82	281,957.88	1,765,946.70

Data:
27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018

4.6537 lei



ISO 9001
Certificat 6795.C
ISO 14001
Certificat 3128.M
ISO/IEC 27001
Certificat 610.SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.R.02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezorie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa.: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, Bucuresti
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproject.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB0000999906033143, ING Bank,
cod unic de înregistrare 36254204
Cont Trezorie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL**

**S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Strada Valea Oltului nr. 26,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc D32

Nr. Crt.:

C029

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	32,52	27,01
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	80542,95	66900,38
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	2.034.790,93	1.716.899,40

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, inclusiv TVA - total, 2.034.790,93 lei,**din care constructii-montaj (C + M)** inclusiv TVA: 1.791.515,88 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, exclusiv TVA - total, 1.709.924,32lei,**din care constructii-montaj (C + M)** exclusiv TVA: 1.505.475,53lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 30 la tr.1 + 30 la tr.2
- $A_{utila} = 3946,6$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 3946,6$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 4528,26 mp
- $A_{construita} = 773,1$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implemnetarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	868.848,46	502.216,68
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	182,42	66,04
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	273,70	148,55

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	396716,09
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	32,52

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	80542,95
---	----------

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 2.034.790,93 lei, din care constructii-montaj (C + M): 1.791.515,88 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 259,45 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 81,71 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 31,36 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 4,49 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitie, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013** si din **Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitie finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

Proiectant,
ASOCIEREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

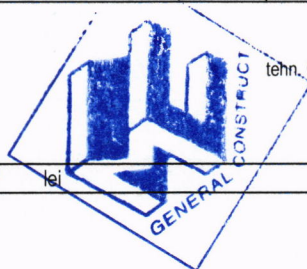
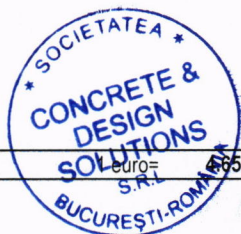
DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016

**ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
 MUNICIPIULUI BUCURESTI**
 Strada Valea Oltului nr. 26, bloc D32

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	4,030.15	765.73	4,795.88
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	4,709.39	894.78	5,604.17
3.5	Proiectare	19,380.95	3,682.38	23,063.33
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	18,030.20	3,425.73	21,455.93
	TOTAL CAPITOLUL 3	51,650.69	9,794.62	61,445.31
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,490,569.83	283,208.27	1,773,778.10
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	1,490,569.83	283,208.27	1,773,778.10
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	14,905.70	2,832.08	17,737.78
	5.1.1. Lucrari de constructii	14,905.70	2,832.08	17,737.78
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	152,798.10	29,031.64	181,829.74
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	167,703.80	31,863.72	199,567.52
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		1,709,924.32	324,866.61	2,034,790.93
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1,505,475.53	286,040.35	1,791,515.88

Data:
27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018



ISO 9001
Certificat 6795 C
ISO 14001
Certificat 3128 M
ISO/IEC 27001
Certificat 610 S1



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezorie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, Bucuresti
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB0000999906033143, ING Bank,
cod unic de înregistrare 36254204
Cont Trezorie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Aleea Craiesti nr. 6,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc D41

Nr. Crt.:

C028

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	45,85	38,04
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	117406,36	97409,79
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	3.046.903,66	2.606.507,81

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, inclusiv TVA - total, 3.046.903,66 lei,**din care constructii-montaj (C + M)** inclusiv TVA: 2.685.801,67 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, exclusiv TVA - total, 2.560.439,21lei,**din care constructii-montaj (C + M)** exclusiv TVA: 2.256.976,19lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 30 la tr.1 + 30 la tr.2 + 30 la tr.3
- $A_{utila} = 5884,5$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 5884,5$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 6748,56 mp
- $A_{construita} = 1124,76$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implemnetarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	1.320.967,56	778.377,79
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	174,85	65,31
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	264,75	147,29

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	559370,90
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	45,85

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	117406,36
---	-----------

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 3.046.903,66 lei, din care constructii-montaj (C + M): 2.685.801,67 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 254,20 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 87,24 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 29,17 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 4,52 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitie, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013 si din Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitie finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

Proiectant,
ASOCIEREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

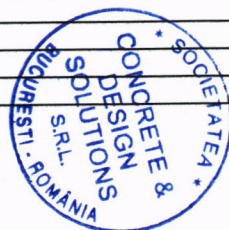
DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016

**ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
 MUNICIPIULUI BUCURESTI
 Aleea Craiesti nr. 6, bloc D41**

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	6,006.22	1,141.18	7,147.40
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	7,018.50	1,333.52	8,352.02
3.5	Proiectare	28,883.84	5,487.92	34,371.76
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	27,002.81	5,130.54	32,133.35
	TOTAL CAPITOLUL 3	74,411.36	14,119.16	88,530.52
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	2,234,629.89	424,579.68	2,659,209.57
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	2,234,629.89	424,579.68	2,659,209.57
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	22,346.30	4,245.80	26,592.10
	5.1.1. Lucrari de constructii	22,346.30	4,245.80	26,592.10
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	229,051.65	43,519.81	272,571.47
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	251,397.95	47,765.61	299,163.56
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		2,560,439.21	486,464.45	3,046,903.66
din care : C + M (1.2 + 1.3+1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		2,256,976.19	428,825.48	2,685,801.67

Data:
27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018

1 euro = 4.6537 lei



ISO 9001
Certificat 6785.C
ISO 14001
Certificat 3128.M
ISO/IEC 27001
Certificat 610.SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88 BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezorie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, Bucuresti
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB000999906033143, ING Bank,
cod unic de inregistrare 36254204
Cont Trezorie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Strada Preciziei nr. 16,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc F3

Nr. Crt.:

C024

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	38,76	35,07
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	95718,45	86606,84
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	1.587.494,50	1.255.915,44

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, inclusiv TVA - total, 1.587.494,50 lei,**din care constructii-montaj (C + M)** inclusiv TVA: 1.390.854,68 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, exclusiv TVA - total, 1.334.044,96lei,**din care constructii-montaj (C + M)** exclusiv TVA: 1.168.785,45lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 88
- $A_{utila} = 3483,56$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 3483,56$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 4232,64 mp
- $A_{construita} = 853,84$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implemnetarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	878.200,92	443.117,06
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	230,87	65,11
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	322,40	149,25

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	472917,24
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	38,76

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	95718,45
---	----------

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 1.587.494,50 lei, din care constructii-montaj (C + M): 1.390.854,68 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 229,97 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 55,49 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 31,82 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 3,95 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013 si din Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitii finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

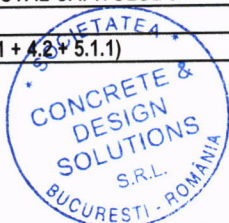
Proiectant,
ASOCIERIA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016
ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
MUNICIPIULUI BUCURESTI
 Strada Preciziei nr. 16, bloc F3

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500,00	76,00	576,00
3.3	Expertiza tehnica	3.767,05	715,74	4.482,79
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	4.401,95	836,37	5.238,32
3.5	Proiectare	18.115,70	3.441,98	21.557,68
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	5.000,00	950,00	5.950,00
3.8	Asistenta tehnica	14.492,65	2.753,60	17.246,25
	TOTAL CAPITOLUL 3	46.277,35	8.773,69	55.051,04
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1.157.213,32	219.870,53	1.377.083,85
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
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
4.5	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 4	1.157.213,32	219.870,53	1.377.083,85
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	11.572,13	2.198,70	13.770,83
	5.1.1. Lucrari de constructii	11.572,13	2.198,70	13.770,83
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0,00	0,00	0,00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	118.982,17	22.606,61	141.588,78
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 5	130.554,30	24.805,32	155.359,61
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL:		1.334.044,96	253.449,54	1.587.494,50
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1.168.785,45	222.069,24	1.390.854,68

Data:
27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018 1 euro= 4,6537 lei



ISO 9001
Certificat 6795.C
ISO 14001
Certificat 3128.M
ISO/IEC 27001
Certificat 610.SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel: 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezoreie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1



ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B

MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, Bucuresti
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB000999906033143, ING Bank,
cod unic de Inregistrare 36254204
Cont Trezoreie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL**

**S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Aleea Potaisa nr. 2,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc M4

Nr. Crt.:

C013

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	41,06	36,26
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	101391,60	89546,20
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	3.736.768,08	3.294.942,70

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- 6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 3.736.768,08 lei,****din care constructii-montaj (C + M) inclusiv TVA: 3.302.209,96 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)****INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie, exclusiv TVA - total, 3.140.157,21lei,****din care constructii-montaj (C + M) exclusiv TVA: 2.774.966,36lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 65 la tr.1 + 65 la tr.2
- $A_{utila} = 6257,56$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 6257,56$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 7397,5 mp
- $A_{construita} = 592,9$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	1.305.048,65	844.177,73
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	152,29	66,21
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	236,35	145,84

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	500946,65
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	41,06

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	101391,60
---	-----------

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 3.736.768,08 lei, din care constructii-montaj (C + M): 3.302.209,96 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 323,15 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 110,71 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 21,94 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 5,22 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013** si din **Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitii finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

Proiectant,
ASOCIEREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016

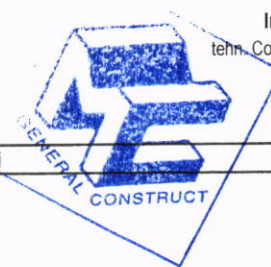
**ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
 MUNICIPIULUI BUCURESTI**
 Aleea Potaisa nr. 2, bloc M4

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	6,583.78	1,250.92	7,834.70
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	7,693.40	1,461.75	9,155.15
3.5	Proiectare	31,661.30	6,015.65	37,676.95
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	32,579.19	6,190.04	38,769.23
	TOTAL CAPITOLUL 3	84,017.66	15,944.36	99,962.02
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	2,747,491.45	522,023.37	3,269,514.82
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	2,747,491.45	522,023.37	3,269,514.82
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	27,474.91	5,220.23	32,695.14
	5.1.1. Lucrari de constructii	27,474.91	5,220.23	32,695.14
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	281,173.19	53,422.91	334,596.10
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	308,648.10	58,643.14	367,291.24
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		3,140,157.21	596,610.87	3,736,768.08
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		2,774,966.36	527,243.61	3,302,209.96

Data:
27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6

Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu



*2) In preturi la data de 27.06.2018 4.6537 lei



ISO 9001
Certificat: 6795.C
ISO 14001
Certificat: 3128.M
ISO/IEC 27001
Certificat: 610.SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel: 0371 485 404; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88 BTRL RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezorie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat: 200404/A
ISO 14001
Certificat: 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa:, Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, București
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB000999906033143, ING Bank,
cod unic de înregistrare 36254204
Cont Trezorie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Strada Valea Oltului nr. 28,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc M41

Nr. Crt.:

C044

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente Variantei 1, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi la 27.06.2018, 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 3.717.121,49 lei,

din care constructii-montaj (C + M) inclusiv TVA: 3.284.329,51 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

INDICATORI MAXIMALI FARA TVA

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, exclusiv TVA - total, 3.123.647,47lei,

din care constructii-montaj (C + M) exclusiv TVA: 2.759.940,77lei (insumarea cheltuielilor estimate inscise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 65 la tr.1 + 65 la tr.2
- $A_{utila} = 6324,91$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 6324,91$ mp
- $A_{accesfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 7420,1 mp
- $A_{construita} = 594,7$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect (în funcție de ce se realizează prin proiect)	Valoarea indicatorului la începutul implementării proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	1.418.104,66	849.992,01
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	173,88	66,66

Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	257,37	146,29
--	--------	--------

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	616225,65
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	50,51
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	124901,59

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 3.717.121,49 lei, din care constructii-montaj (C + M): 3.284.329,51 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 310,76 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 110,76 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 21,71 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 5,14 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Proiectant,
ASOCIAREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faaza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016
ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
MUNICIPIULUI BUCURESTI
 Strada Valea Oltului nr. 28, bloc M41

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	6,603.89	1,254.74	7,858.63
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	7,716.90	1,466.21	9,183.11
3.5	Proiectare	31,758.03	6,034.02	37,792.05
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	32,446.02	6,164.75	38,610.77
	TOTAL CAPITOLUL 3	84,024.84	15,945.72	99,970.56
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	2,732,614.62	519,196.78	3,251,811.39
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	2,732,614.62	519,196.78	3,251,811.39
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	27,326.15	5,191.97	32,518.12
	5.1.1. Lucrari de constructii	27,326.15	5,191.97	32,518.12
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	279,681.87	53,139.55	332,821.42
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	307,008.02	58,331.52	365,339.54
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		3,123,647.47	593,474.02	3,717,121.49
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.7 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		2,759,940.77	524,388.75	3,284,329.51

Data:

27.06.2018

Beneficiar/Investitor

PRIMARIA SECTORULUI 6

BUCURESTI

27.06.2018

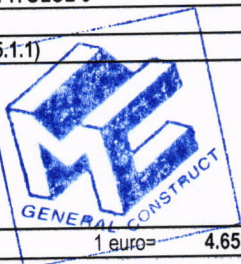
27.06.2018

27.06.2018

27.06.2018

27.06.2018

27.06.2018



Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018 1 euro = 4.6537 lei



ISO/IEC 27001
Certificat 610 SI

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel. 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezoreie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa:, Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, București
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB000999906033143, ING Bank,
cod unic de înregistrare 36254204
Cont Trezoreie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Strada Dezrobirii nr. 40,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc O8

Nr. Crt.:

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	108,14	95,42
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	275269,91	242894,06
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	5.666.755,26	4.870.946,41

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- 6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 5.666.755,26 lei,****din care constructii-montaj (C + M) inclusiv TVA: 4.977.575,08 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)****INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie, exclusiv TVA - total, 4.761.995,18lei,****din care constructii-montaj (C + M) exclusiv TVA: 4 182 836 20lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 54 la tr.1 + 54 la tr.2 + 54 la tr.3
- $A_{utila} = 13186,19$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 13186,19$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 15406,4 mp
- $A_{construita} = 1510,7$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	3.028.930,35	1.760.162,24
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	176,47	64,26
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	261,54	144,16

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	1319342,92
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	108,14

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	275269,91
---	-----------

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 5.666.755,26 lei, din care constructii-montaj (C + M): 4.977.575,08 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 234,03 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 81,70 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 12,86 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 3,74 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013 si din Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitii finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

Proiectant,
ASOCIAREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faaza de proiectare: D.A.L.I.

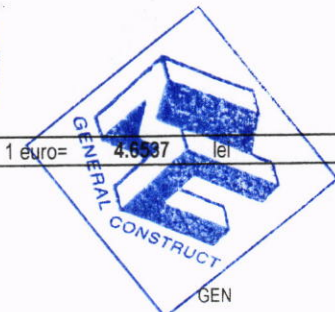
DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016

**ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
 MUNICIPIULUI BUCURESTI**
 Strada Dezrobirii nr. 40, bloc O8

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	13,711.70	2,605.22	16,316.92
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	16,022.66	3,044.30	19,066.96
3.5	Proiectare	65,939.39	12,528.48	78,467.87
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	52,044.64	9,888.48	61,933.12
	TOTAL CAPITOLUL 3	153,218.38	29,092.48	182,310.86
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	4,141,421.98	786,870.18	4,928,292.16
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	4,141,421.98	786,870.18	4,928,292.16
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	41,414.22	7,868.70	49,282.92
	5.1.1. Lucrari de constructii	41,414.22	7,868.70	49,282.92
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	425,940.60	80,928.71	506,869.32
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	467,354.82	88,797.42	556,152.24
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		4,761,995.18	904,760.07	5,666,755.26
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		4,182,836.20	794,738.88	4,977,575.08

Data:
27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018 1 euro = 4.6537 lei



ISO 9001
Certificat 6795.C
ISO 14001
Certificat 3128.M
ISO/IEC 27001
Certificat 610.SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezoreie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, Bucuresti
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproject.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB000999906033143, ING Bank,
cod unic de Inregistrare 36254204
Cont Trezoreie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Strada Cetatea de Balta nr. 26,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc P10, sc. 1-6

Nr. Cr.:

C034

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	106,95	86,00
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	298053,72	239681,18
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	4.947.404,36	4.244.036,58

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- 6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 4.947.404,36 lei,****din care constructii-montaj (C + M) inclusiv TVA: 4.366.579,31 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)****INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie, exclusiv TVA - total, 4.157.498,61lei,****din care constructii-montaj (C + M) exclusiv TVA: 3.669.394,38lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**

6.3.b

indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 19 la tr.1 + 19 la tr.2 + 19 la tr.3 + 10 la tr.4 + 19 la tr.5 + 19 la tr.6
- $A_{utila} = 9310,26$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 9310,26$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 10725,18 mp
- $A_{construita} = 1785,26$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	2.797.148,44	1.369.995,77
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	241,71	75,97
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	336,81	157,28

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	1304754,30
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	106,95

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	298053,72
---	-----------

- 6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 4.947.404,36 lei, din care constructii-montaj (C + M): 4.366.579,31 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 274,53 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 100,92 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 16,25 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 4,64 lei / mp

- 6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- 6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

- 6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013** si din **Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitii finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

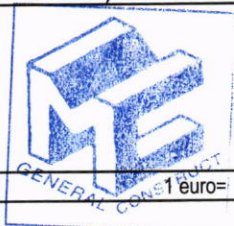
Proiectant,
ASOCIAREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016
ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
MUNICIPIULUI BUCURESTI
 Strada Cetatea de Balta nr. 26, bloc P10, sc. 1-6

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	9,545.41	1,813.63	11,359.04
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	11,154.19	2,119.30	13,273.49
3.5	Proiectare	45,903.77	8,721.72	54,625.49
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	43,731.01	8,308.89	52,039.90
	TOTAL CAPITOLUL 3	115,834.38	21,989.54	137,823.92
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	3,633,063.74	690,282.11	4,323,345.85
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	3,633,063.74	690,282.11	4,323,345.85
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	36,330.64	6,902.82	43,233.46
	5.1.1. Lucrari de constructii	36,330.64	6,902.82	43,233.46
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	372,269.85	70,731.27	443,001.12
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	408,600.49	77,634.09	486,234.59
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		4,157,498.61	789,905.74	4,947,404.36
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		3,669,394.38	697,184.93	4,366,579.31

Data:
27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturile de la data de 27.06.2018 1 euro= 4.6537 lei



ISO 9001
Certificat 6795.C
ISO 14001
Certificat 3128.M
ISO/IEC 27001
Certificat 610.SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezoreie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1



ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B

MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa.: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, București
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB000999906033143, ING Bank,
cod unic de Inregistrare 36254204
Cont Trezoreie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Strada Targu Neamt nr. 2,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc R7

Nr. Crt.:

C016

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	55,35	50,92
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	136684,02	125747,38
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	2.636.394,79	2.272.843,57

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- 6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 2.636.394,79 lei,****din care constructii-montaj (C + M) inclusiv TVA: 2.310.749,37 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)****INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie, exclusiv TVA - total, 2.215.473,79lei,****din care constructii-montaj (C + M) exclusiv TVA: 1.941.806,20lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**

6.3.b

indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 88
- $A_{utila} = 6262,23$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 6262,23$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 7403,16 mp
- $A_{construita} = 635,37$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(in functie de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	1.410.351,96	789.060,94
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	192,00	65,35
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	274,53	144,76

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta 1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	675316,33
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	55,35

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	136684,02
---	-----------

- 6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 2.636.394,79 lei, din care constructii-montaj (C + M): 2.310.749,37 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA:	= 263,34 lei / mp
LUCRARI CONEXE:	= 42,05 lei / mp
ALTE TIPURI DE LUCRARI:	= 11,14 lei / mp
LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER:	= 3,65 lei / mp

- 6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- 6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

- 6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013 si din Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitii finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

Proiectant,
ASOCIEREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016
ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
MUNICIPIULUI BUCURESTI
 Strada Targu Neamt nr. 2, bloc R7

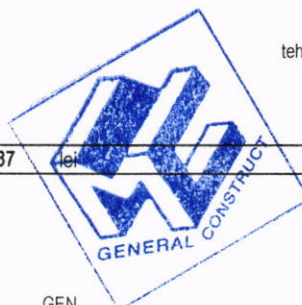
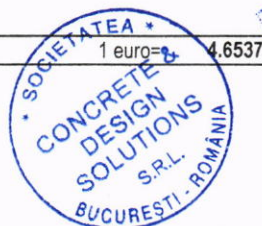
*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	6,588.81	1,251.87	7,840.68
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	7,699.29	1,462.86	9,162.15
3.5	Proiectare	31,685.52	6,020.25	37,705.77
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	24,333.98	4,623.45	28,957.43
	TOTAL CAPITOLUL 3	75,807.60	14,384.43	90,192.03
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,922,580.40	365,290.28	2,287,870.67
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	1,922,580.40	365,290.28	2,287,870.67
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	19,225.80	3,652.90	22,878.70
	5.1.1. Lucrari de constructii	19,225.80	3,652.90	22,878.70
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	197,859.99	37,593.40	235,453.39
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	217,085.79	41,246.30	258,332.09
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		2,215,473.79	420,921.01	2,636,394.79
din care : C + M (1.2 + 1.3+1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1,941,806.20	368,943.18	2,310,749.37

Data:
27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6

Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018



(Handwritten signature)



ISO 9001
Certificat 6795.C
ISO 14001
Certificat 3128.M
ISO/IEC 27001
Certificat 610.SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel. 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezorie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa.: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, București
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg. Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB000999906033143, ING Bank,
cod unic de înregistrare 36254204
Cont Trezorie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Strada Valea lui Mihai nr. 14,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc TD6

Nr. Crt.:

C014

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	33,65	31,47
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	83100,39	77701,08
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	1.830.102,86	1.601.418,71

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, inclusiv TVA - total, 1.830.102,86 lei,**din care constructii-montaj (C + M) inclusiv TVA:** 1.601.995,13 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, exclusiv TVA - total, 1.537.917,54lei,**din care constructii-montaj (C + M) exclusiv TVA:** 1.346.214,39lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tinteii obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 66
- $A_{utila} = 4368,82$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 4368,82$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 5171,4 mp
- $A_{construita} = 427,61$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	953.093,85	575.364,81
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	175,50	68,48
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	258,87	148,30

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	410575,04
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	33,65

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	83100,39
---	----------

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 1.830.102,86 lei, din care constructii-montaj (C + M): 1.601.995,13 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 253,66 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 39,20 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 15,79 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER. = 3,63 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013 si din Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitii finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

Proiectant,
ASOCIERIA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

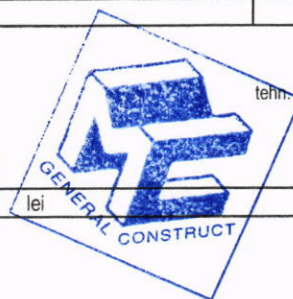
DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016

**ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
 MUNICIPIULUI BUCURESTI**
 Strada Valea lui Mihai nr. 14, bloc TD6

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	4,602.55	874.48	5,477.03
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	5,378.26	1,021.87	6,400.13
3.5	Proiectare	22,133.59	4,205.38	26,338.97
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	16,897.13	3,210.45	20,107.58
TOTAL CAPITOLUL 3		54,511.52	10,338.18	64,849.70
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,332,885.53	253,248.25	1,586,133.79
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 4		1,332,885.53	253,248.25	1,586,133.79
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	13,328.86	2,532.48	15,861.34
5.1.1.	Lucrari de constructii	13,328.86	2,532.48	15,861.34
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	137,191.63	26,066.41	163,258.03
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 5		150,520.49	28,598.89	179,119.38
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		1,537,917.54	292,185.32	1,830,102.86
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1,346,214.39	255,780.73	1,601,995.13

Data:
27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit,
 tehnic. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018



ISO 9001
Certificat 6785.C
ISO 14001
Certificat 3128.M
ISO/IEC 27001
Certificat 610.SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg. Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezorie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, Bucuresti
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg. Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB0000999906033143, ING Bank,
cod unic de inregistrare 36254204
Cont Trezorie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Strada Valea lui Mihai nr. 9,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc TD11

Nr. Crt.:

C023

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	34,11	31,34
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	84228,62	77375,33
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	1.813.797,22	1.585.107,27

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, inclusiv TVA - total, 1.813.797,22 lei,**din care constructii-montaj (C + M)** inclusiv TVA: 1.587.280,66 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, exclusiv TVA - total, 1.524.215,32lei,**din care constructii-montaj (C + M)** exclusiv TVA: 1.333.849,29lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 66
- $A_{utila} = 4738,7$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 4738,7$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 5174,35 mp
- $A_{construita} = 432,62$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implemnetarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	995.503,98	612.646,61
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	159,27	61,69
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	241,91	141,13

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	416149,31
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	34,11

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	84228,62
---	----------

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 1.813.797,22 lei, din care constructii-montaj (C + M): 1.587.280,66 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 234,22 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 36,57 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 10,65 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 3,32 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013 si din Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitii finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

Proiectant,
ASOCIAREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faaza de proiectare: D.A.L.I.

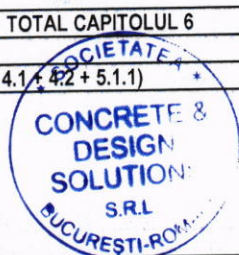
DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016

**ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
 MUNICIPIULUI BUCURESTI**
 Strada Valea lui Mihai nr. 9, bloc TD11

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	4,605.17	874.98	5,480.15
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	5,381.32	1,022.45	6,403.77
3.5	Proiectare	22,146.22	4,207.78	26,354.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	16,776.73	3,187.58	19,964.31
	TOTAL CAPITOLUL 3	54,409.45	10,318.79	64,728.24
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,320,642.86	250,922.14	1,571,565.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	1,320,642.86	250,922.14	1,571,565.00
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	13,206.43	2,509.22	15,715.65
	5.1.1. Lucrari de constructii	13,206.43	2,509.22	15,715.65
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	135,956.58	25,831.75	161,788.33
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	149,163.01	28,340.97	177,503.98
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		1,524,215.32	289,581.91	1,813,797.22
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1,333,849.29	253,431.37	1,587,280.66

Data:
 27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
 PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018 1 euro= 4.6537 lei



ISO 9001
Certificat: 6795.C
ISO 14001
Certificat: 3128.M
ISO/IEC 27001
Certificat: 610.SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel: 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezoreie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1



ISO 14001
Certificat: 200404/B

MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, București
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB000999906033143, ING Bank,
cod unic de înregistrare 36254204
Cont Trezoreie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:
S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Strada Topolovat nr. 2,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc TD17

Nr. Crt.:

C011

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	33,57	31,39
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	83117,57	77730,56
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	1.842.353,65	1.613.474,11

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- 6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 1.842.353,65 lei,
din care constructii-montaj (C + M) inclusiv TVA: 1.613.049,19 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

INDICATORI MAXIMALI FARA TVA

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, exclusiv TVA - total, 1.548.212,31lei,
din care constructii-montaj (C + M) exclusiv TVA: 1.355.503,52lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 66
- $A_{utila} = 4369,92$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 4369,92$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 5169,34 mp
- $A_{construita} = 427,61$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	946.352,88	568.050,76
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	172,26	65,66
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	255,53	145,39

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	409511,90
economia anuala de energie (in termeni echivalent petrol)	50,07

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	83117,57
---	----------

- 6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 1.842.353,65 lei, din care constructii-montaj (C + M): 1.613.049,19 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA:	= 253,89 lei / mp
LUCRARI CONEXE:	= 43,62 lei / mp
ALTE TIPURI DE LUCRARI:	= 13,67 lei / mp
LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER:	= 3,65 lei / mp

- 6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- 6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

- 6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013** si din **Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitii finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

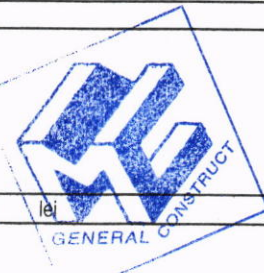
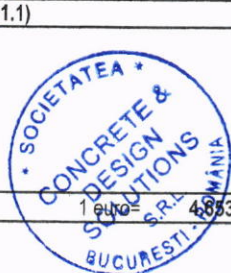
Proiectant,
ASOCIERIA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016
ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
MUNICIPIULUI BUCURESTI
 Strada Topolovat nr. 2, bloc TD17

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	4,600.71	874.14	5,474.85
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	5,376.11	1,021.46	6,397.57
3.5	Proiectare	22,124.78	4,203.71	26,328.49
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	16,987.67	3,227.66	20,215.33
	TOTAL CAPITOLUL 3	54,589.28	10,352.97	64,942.25
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,342,082.69	254,995.71	1,597,078.40
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	1,342,082.69	254,995.71	1,597,078.40
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	13,420.83	2,549.96	15,970.79
	5.1.1. Lucrari de constructii	13,420.83	2,549.96	15,970.79
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	138,119.51	26,242.71	164,362.22
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	151,540.34	28,792.67	180,333.01
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		1,548,212.31	294,141.35	1,842,353.65
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1,355,503.52	257,545.67	1,613,049.19

Data:
27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018

1 Euro = 46537 lei



ISO 9001
Certificat 6795.C
ISO 14001
Certificat 3128.M
ISO/IEC 27001
Certificat 610.SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezoriele: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa.: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, București
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB000999906033143, ING Bank,
cod unic de Inregistrare 36254204
Cont Trezoriele: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Strada Topolovat nr. 8,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc TD20

Nr. Crt.:

C008

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	34,66	32,49
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	85829,31	80442,20
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	1.833.545,72	1.604.673,99

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- 6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 1.833.545,72 lei,****din care constructii-montaj (C + M) inclusiv TVA: 1.605.111,11 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)****INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie, exclusiv TVA - total, 1.540.810,68lei,****din care constructii-montaj (C + M) exclusiv TVA: 1.348.832,86lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 66
- $A_{utila} = 4370,68$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 4370,68$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 5169,63 mp
- $A_{construita} = 427,61$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(in functie de ce se realizeaza prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	961.760,26	571.115,93
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	176,74	66,55
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	260,01	146,27

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

realizeaza prin proiect)	valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	422872,33
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	34,66

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	85829,31
---	----------

6.3.c indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/energie, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 1.833.545,72 lei, din care constructii-montaj (C + M): 1.605.111,11 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 253,93 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 39,61 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 15,78 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 3,64 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitie, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013** si din Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitie finantate din fonduri publice, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

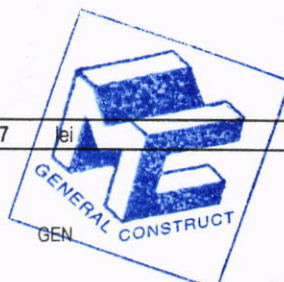
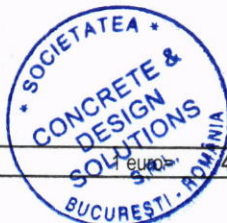
Proiectant,
ASOCIERIA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016
ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
MUNICIPIULUI BUCURESTI
 Strada Topolovat nr. 8, bloc TD20

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	4,600.97	874.18	5,475.15
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	5,376.42	1,021.52	6,397.94
3.5	Proiectare	22,126.02	4,203.95	26,329.97
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	16,921.82	3,215.15	20,136.97
	TOTAL CAPITOLUL 3	54,525.23	10,340.80	64,866.03
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,335,478.08	253,740.84	1,589,218.92
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	1,335,478.08	253,740.84	1,589,218.92
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	13,354.78	2,537.41	15,892.19
	5.1.1. Lucrari de constructii	13,354.78	2,537.41	15,892.19
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	137,452.59	26,115.99	163,568.59
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	150,807.37	28,653.40	179,460.77
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		1,540,810.68	292,735.04	1,833,545.72
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1,348,832.86	256,278.24	1,605,111.11

Data:
27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018



ISO 9001
Certificat 6795 C
ISO 14001
Certificat 3128 M
ISO/IEC 27001
Certificat 610 SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel: 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezorie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1



ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B

MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, București
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB0000999906033143, ING Bank,
cod unic de inregistrare 36254204
Cont Trezorie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Strada Topolovat nr. 12,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc TD22

Nr. Crt.:

C026

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 1.872.828,17 lei,

din care constructii-montaj (C + M) inclusiv TVA: 1.640.466,43 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

INDICATORI MAXIMALI FARA TVA

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, exclusiv TVA - total, 1.573.821,15 lei,

din care constructii-montaj (C + M) exclusiv TVA: 1.378.543,22 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tinteii obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 66
- $A_{utila} = 4738,7$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 4738,7$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 5174,35 mp
- $A_{construita} = 432,62$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	973.944,84	613.636,06
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	153,59	61,95

Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	236,23	141,39
--	--------	--------

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	391639,98
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	32,10
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	79267,93

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 1.872.828,17 lei, din care constructii-montaj (C + M): 1.640.466,43 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 236,13 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 40,97 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 14,56 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 3,43 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

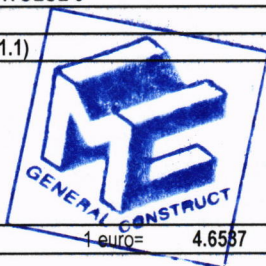
Proiectant,
ASOCIEREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016
ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
MUNICIPIULUI BUCURESTI
 Strada Topolovat nr. 12, bloc TD22

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	4,605.17	874.98	5,480.15
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	5,381.32	1,022.45	6,403.77
3.5	Proiectare	22,146.22	4,207.78	26,354.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	17,219.24	3,271.66	20,490.90
TOTAL CAPITOLUL 3		54,851.96	10,402.87	65,254.83
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,364,894.28	259,329.91	1,624,224.20
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 4		1,364,894.28	259,329.91	1,624,224.20
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	13,648.94	2,593.30	16,242.24
	5.1.1. Lucrari de constructii	13,648.94	2,593.30	16,242.24
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	140,425.97	26,680.94	167,106.91
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 5		154,074.91	29,274.23	183,349.15
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		1,573,821.15	299,007.02	1,872,828.17
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1,378,543.22	261,923.21	1,640,466.43

Data:
27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018 1 euro= 4.6587 lei



ISO 9001
Certificat 6795 C
ISO 14001
Certificat 3128 M
ISO/IEC 27001
Certificat 610 SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezorie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa:, Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, București
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB0000999906033143, ING Bank,
cod unic de înregistrare 36254204
Cont Trezorie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant laborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Drumul Taberei nr. 67,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc TD44

Nr. Crt.:

C048

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	31,58	29,40
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	78413,23	73011,87
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	1.868.664,91	1.639.665,13

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, inclusiv TVA - total, 1.868.664,91 lei,**din care constructii-montaj (C + M)** inclusiv TVA: 1.636.752,84 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, exclusiv TVA - total, 1.570.322,61lei,**din care constructii-montaj (C + M)** exclusiv TVA: 1.375.422,55lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 66
- $A_{utila} = 4372,66$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 4372,66$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 5169,63 mp
- $A_{construita} = 427,61$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implemnetarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	920.489,36	563.134,30
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	162,81	63,23
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	245,74	142,62

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	385257,00
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	31,58

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	78413,23
---	----------

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 1.868.664,91 lei, din care constructii-montaj (C + M): 1.636.752,84 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 253,93 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 46,47 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 15,77 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 3,71 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitie, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013** si din **Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitie finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

Proiectant,
ASOCIEREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

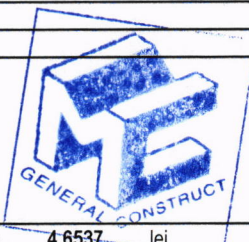
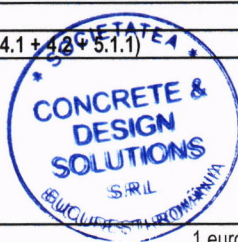
DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016

**ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
 MUNICIPIULUI BUCURESTI**
 Drumul Taberei nr. 67, bloc TD44

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	4,600.97	874.18	5,475.15
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	5,376.42	1,021.52	6,397.94
3.5	Proiectare	22,126.02	4,203.95	26,329.97
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	17,185.09	3,265.17	20,450.26
	TOTAL CAPITOLUL 3	54,788.50	10,390.82	65,179.32
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,361,804.50	258,742.86	1,620,547.36
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	1,361,804.50	258,742.86	1,620,547.36
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	13,618.05	2,587.43	16,205.48
	5.1.1. Lucrari de constructii	13,618.05	2,587.43	16,205.48
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	140,111.56	26,621.20	166,732.76
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	153,729.61	29,208.63	182,938.24
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		1,570,322.61	298,342.30	1,868,664.91
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1,375,422.55	261,330.29	1,636,752.84

Data:
 27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
 PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018

1 euro= 4.6537 lei



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezoreie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa.: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, Bucuresti
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproject.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB000999906033143, ING Bank,
cod unic de Inregistrare 36254204
Cont Trezoreie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL**

**S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Strada Sibiu nr. 19,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc Z6

Nr. Cd

C004

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	50,69	47,02
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	125167,61	116099,99
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	2.114.438,96	1.859.120,63

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 2.114.438,96 lei,****din care constructii-montaj (C + M) inclusiv TVA: 1.856.042,20 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)****INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie, exclusiv TVA - total, 1.776.855,43lei,****din care constructii-montaj (C + M) exclusiv TVA: 1.559.699,32lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 66
- $A_{utila} = 4547,56$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 4547,56$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subso) = 5440,53 mp
- $A_{construita} = 451,15$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implemnetarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	1.168.834,81	599.891,10
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	224,73	68,55
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	308,06	148,28

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta 1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	618417,07
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	50,69

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	125167,61
---	-----------

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 2.114.438,96 lei, din care constructii-montaj (C + M): 1.856.042,20 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 274,59 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 42,98 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 22,65 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 4,04 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013 si din Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitii finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

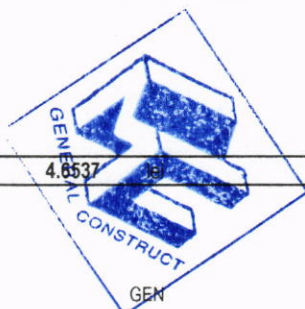
Proiectant,
ASOCIERIA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016
ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
MUNICIPIULUI BUCURESTI
 Strada Sibiu nr. 19, bloc Z6

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	4,842.07	919.99	5,762.06
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	5,658.15	1,075.05	6,733.20
3.5	Proiectare	23,285.47	4,424.24	27,709.71
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	19,196.54	3,647.34	22,843.88
	TOTAL CAPITOLUL 3	58,482.23	11,092.62	69,574.85
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,544,256.75	293,408.78	1,837,665.54
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	1,544,256.75	293,408.78	1,837,665.54
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	15,442.57	2,934.09	18,376.66
	5.1.1. Lucrari de constructii	15,442.57	2,934.09	18,376.66
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	158,673.88	30,148.04	188,821.91
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	174,116.45	33,082.12	207,198.57
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		1,776,855.43	337,583.53	2,114,438.96
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1,559,699.32	296,342.87	1,856,042.20

Data:
 27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
 PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018



ISO 9001
Certificat 6795 C
ISO 14001
Certificat 3128 M
ISO/IEC 27001
Certificat 610 SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezorie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa:, Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, Bucuresti
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB000999906033143, ING Bank,
cod unic de inregistrare 36254204
Cont Trezorie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Strada Sibiu nr. 35,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

bloc Z12, sc. A

Nr. Crt.:

C043

Numarul proiectului:

4 / 61

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	49,86	47,00
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	123463,46	116374,31
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	2.082.129,02	1.827.255,77

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 27.06.2018 , 1 Euro = 4,65 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, inclusiv TVA - total, 2.082.129,02 lei,**din care constructii-montaj (C + M)** inclusiv TVA: 1.827.070,10 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, exclusiv TVA - total, 1.749.704,22lei,**din care constructii-montaj (C + M)** exclusiv TVA: 1.535.353,02lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 66
- $A_{utila} = 4535,55$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 4535,55$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 5423,06 mp
- $A_{construita} = 453,24$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	1.161.596,13	599.663,36
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	221,72	68,43
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	305,56	148,04

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	608291,99
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	49,86

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	123463,46
---	-----------

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 2.082.129,02 lei, din care constructii-montaj (C + M): 1.827.070,10 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 268,52 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 44,12 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 22,71 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 3,99 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitie, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higro-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013** si din **Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitie finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

Proiectant,
ASOCIEREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016

**ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
 MUNICIPIULUI BUCURESTI**
 Strada Sibiu nr. 35, bloc Z12, sc. A

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	4,826.52	917.04	5,743.56
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	5,639.98	1,071.60	6,711.58
3.5	Proiectare	23,210.70	4,410.03	27,620.73
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	18,943.43	3,599.25	22,542.68
	TOTAL CAPITOLUL 3	58,120.63	11,023.92	69,144.55
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,520,151.50	288,828.79	1,808,980.29
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	1,520,151.50	288,828.79	1,808,980.29
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	15,201.52	2,888.29	18,089.81
	5.1.1. Lucrari de constructii	15,201.52	2,888.29	18,089.81
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	156,230.56	29,683.81	185,914.37
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	171,432.08	32,572.10	204,004.18
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		1,749,704.22	332,424.80	2,082,129.02
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1)		1,535,353.02	291,717.07	1,827,070.10

Data:
27.06.2018
 Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 27.06.2018 1 euro= 4.6537 lei



ISO 9001
Certificat 6795 C
ISO 14001
Certificat 3128 M
ISO/IEC 27001
Certificat 610 SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel: 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88 BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezorie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, București
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB000999906033143, ING Bank,
cod unic de inregistrare 36254204
Cont Trezorie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Calea Crangasi, nr. 58C,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

Bloc 2ICEM

Nr. Crt.:

A022

Numarul proiectului:

2 / 33

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	15.51	13.86
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	38498.57	34388.15
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	1,366,192.89	1,158,252.75

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 23-May , 1 Euro = 4.62920 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, inclusiv TVA - total, 1,366,192.89 lei,**din care constructii-montaj (C + M)** inclusiv TVA: 1,200,453.45 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie**, exclusiv TVA - total, 1,148,077.22lei,**din care constructii-montaj (C + M)** exclusiv TVA: 1,008,784.41lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 36
- $A_{utila} = 2592.05$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 2592.05$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 3099.42 mp
- $A_{construita} = 304.93$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implemnetarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	517,504.65	342,091.80
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	147.89	66.25
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	233.47	146.90

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta 1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	189237.72
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	15.51

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	38498.57
---	----------

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 1,366,192.89 lei, din care constructii-montaj (C + M): 1,200,453.45 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 228.77 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 83.89 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 10.90 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 3.83 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013** si din **Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitii finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

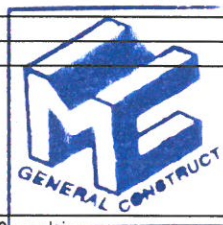
Proiectant,
ASOCIEREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii
 Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016
ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
MUNICIPIULUI BUCURESTI
 Calea Crangasi, nr. 58C, Bloc 2ICEM

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	2,758.48	524.11	3,282.59
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	3,223.40	612.45	3,835.85
3.5	Proiectare	13,265.52	2,520.45	15,785.97
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	12,126.56	2,304.04	14,430.60
	TOTAL CAPITOLUL 3	36,873.96	6,987.05	43,861.01
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	998,796.45	189,771.33	1,188,567.78
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	998,796.45	189,771.33	1,188,567.78
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	9,987.96	1,897.71	11,885.67
	5.1.1. Lucrari de constructii	9,987.96	1,897.71	11,885.67
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	102,418.85	19,459.58	121,878.43
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	112,406.81	21,357.29	133,764.11
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		1,148,077.22	218,115.67	1,366,192.89
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1,008,784.41	191,669.04	1,200,453.45

Data:
 23.05.2018
 Beneficiar/Investitor:
 PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 23.05.2018 1 euro= 4.6292 lei



ISO 9001
Certificat 6795 C
ISO 14001
Certificat 3128 M
ISO/IEC 27001
Certificat 610 SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezorie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, București
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB0000999906033143, ING Bank,
cod unic de inregistrare 36254204
Cont Trezorie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Bd. Iuliu Maniu, nr. 52-72,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

Bloc 3

Nr. Crt.:

A007

Numarul proiectului:

2 / 33

Data:

2018

economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	99.02	86.22
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	244511.01	212911.25
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	5,733,990.88	4,854,618.63

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 23-May , 1 Euro = 4.62920 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA**Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 5,733,990.88 lei,****din care constructii-montaj (C + M) inclusiv TVA: 5,047,852.75 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)****INDICATORI MAXIMALI FARA TVA****Valoarea totala a lucrarilor de interventie, exclusiv TVA - total, 4,818,495.70lei,****din care constructii-montaj (C + M) exclusiv TVA: 4,241,893.06lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)**

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 40 la tr.1 + 40 la tr.2 + 40 la tr.3 + 40 la tr.4
- $A_{utila} = 11905.55$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 11905.55$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 14183.37 mp
- $A_{construita} = 1303.34$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	2,604,859.18	1,493,445.49
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	196.28	73.28
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	283.39	153.72

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuala de energie (kWh/an)	1208058.36
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	99.02

reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	244511.01
---	-----------

- 6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 5,733,990.88 lei, din care constructii-montaj (C + M): 5,047,852.75 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA:	= 234.53 lei / mp
LUCRARI CONEXE:	= 39.16 lei / mp
ALTE TIPURI DE LUCRARI:	= 0.10 lei / mp
LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER:	= 3.52 lei / mp

- 6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitie, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- 6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

- 6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

ne echivalent petrol: 99.02 tep;
data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, Indicativ SC 007-2013 si din Hotararea 1061 din 30 octombrie 2012 pentru modificarea anexei 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitie finantate din fonduri publice**, au fost definite clasele de reactie la foc specifice pentru materialele utilizate si s-a adoptat masura bordarii cu fasii orizontale continue de

Proiectant,
ASOCIEREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
Faza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii
Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016
ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
MUNICIPIULUI BUCURESTI
Bd. Iuliu Maniu, nr. 52-72, Bloc 3

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	12,623.20	2,398.41	15,021.61
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	14,750.70	2,802.63	17,553.33
3.5	Proiectare	60,704.82	11,533.92	72,238.74
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	51,785.47	9,839.24	61,624.71
TOTAL CAPITOLUL 3		145,364.19	27,600.20	172,964.39
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	4,199,894.12	797,979.88	4,997,874.01
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 4		4,199,894.12	797,979.88	4,997,874.01
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	41,998.94	7,979.80	49,978.74
5.1.1.	Lucrari de constructii	41,998.94	7,979.80	49,978.74
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	431,238.44	81,935.30	513,173.75
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 5		473,237.38	89,915.10	563,152.48
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		4,818,495.70	915,495.19	5,733,990.88
din care : C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		4,241,893.06	805,959.68	5,047,852.75

Data:
23.05.2018
Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6

Intocmit,
tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 23.05.2018 1 euro= 4.6292 lei



ISO 9001
Certificat 6795 C
ISO 14001
Certificat 3128 M
ISO/IEC 27001
Certificat 610 SI



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenen Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezorie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

ISO 9001
Certificat 200404/A
ISO 14001
Certificat 200404/B



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, București
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproiect.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB0000999906033143, ING Bank,
cod unic de inregistrare 36254204
Cont Trezorie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:
S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.

Titlul proiectului:

Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti

Adresa imobil:

Aleea Politehnicii, nr. 6 / Str. Baia
De Aries, nr. 3,
Sectorul 6, Bucuresti

Bloc :

Bloc 3, sc. 1-6/ c. 7,8

Nr. Crt.:

A013

Numarul proiectului:

2 / 33

Data:

2018

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului pentru VARIANTA 1	Valoarea indicatorului pentru VARIANTA 2
economia anuala de energie (kWh/an)	964709.24	746695.15
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	79.07	61.20
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	201760.26	156164.57
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	4,103,573.18	3,473,618.85

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 23-May , 1 Euro = 4.62920 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 4,103,573.18 lei,

din care constructii-montaj (C + M) inclusiv TVA: 3,612,677.87 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

INDICATORI MAXIMALI FARA TVA

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, exclusiv TVA - total, 3,448,396.79lei,

din care constructii-montaj (C + M) exclusiv TVA: 3,035,863.76lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tinteii obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 20 la tr.1 + 30 la tr.2 + 30 la tr.3 + 20 la tr.4
- $A_{utila} = 8531.94$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 8531.94$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 9921.4 mp
- $A_{construita} = 1718.12$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implemnetarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	1,989,969.55	1,059,025.13
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	200.42	66.73
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	294.03	147.84

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se	Valoarea indicatorului
Adresa: Aleea Politehnicii, nr. 6 / Str. Baia De Aries, nr. 3	Bloc 3, sc. 1-6/ c. 7,8 Nr.crt. A013
Elaborare documentatie tehnico-economica pentru Cresterea Eficientei Energetice a blocurilor de locuinte din Sectorul 6 al Municipiului Bucuresti	
DOCUMENTATIE DE AVIZARE E LUCRARILOR DE INTERVENTIE (D.A.L.I.)	
Nr. Proiect: 2 / 33	Pagina 59 din 66

realizeaza prin proiect)	
economia anuala de energie (kWh/an)	964709.24
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	79.07
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	201760.26

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 4,103,573.18 lei, din care constructii-montaj (C + M): 3,612,677.87 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 219.54 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 76.05 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 0.18 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 3.61 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-**

Proiectant,
ASOCIERIA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
Faza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii
Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016
ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
MUNICIPIULUI BUCURESTI
Bloc 3, Sc. 1-6/c. 7,8, Aleea Politehnicii, Nr. 6/Str. Baia de Aries nr. 3

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	8,830.05	1,677.71	10,507.76
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	10,318.26	1,960.47	12,278.73
3.5	Proiectare	42,463.59	8,068.08	50,531.67
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	36,903.83	7,011.73	43,915.56
	TOTAL CAPITOLUL 3	104,015.72	19,743.99	123,759.71
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	3,005,805.70	571,103.08	3,576,908.78
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	3,005,805.70	571,103.08	3,576,908.78
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	30,058.06	5,711.03	35,769.09
	5.1.1. Lucrari de constructii	30,058.06	5,711.03	35,769.09
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	308,517.31	58,618.29	367,135.60
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	338,575.37	64,329.32	402,904.69
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		3,448,396.79	655,176.39	4,103,573.18
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		3,035,863.76	576,814.11	3,612,677.87

Data:
23.05.2018

Beneficiar/Investitor
PRIMARIA SECTORULUI 6



Intocmit,
tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 23.05.2018 1 euro= 4.6292 lei



CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Adresa: str. Sublocotenent Zaharia nr.5, sector 1, Bucuresti
Tel 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail:
office@condes.ro
Reg.Com.: J40/7049; CUI: RO31730943
Cont IBAN: RO88.BTRL.RONC.RT02.1365.2601, Banca
Transilvania Agentia Amzei
Cont Trezorie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1



MC GENERAL CONSTRUCT S.R.L.

Adresa: Sos Pantelimon, et. 2, Sector 2, București
Tel.: 0729 700 806 ; e-mail:
secretariat@mcproject.ro
Reg.Com.: J40/8906/2016; CUI: RO22626022
Cont IBAN: RO11INGB0000999906033143, ING Bank,
cod unic de inregistrare 36254204
Cont Trezorie: RO73 TREZ 7025 069X XX01 7836
Trezoreria Sector 2, Bucuresti

D.A.L.I.

Beneficiar:

PRIMARIA SECTOR 6

Proiectant elaborator:

Asocierea:

**S.C. CONCRETE & DESIGN
SOLUTIONS SRL**

**S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT
ENGINEERING S.R.L.**

Titlul proiectului:

**Elaborare documentatie tehnico-
economica pentru Cresterea
Eficientei Energetice a blocurilor
de locuinte din Sectorul 6 al
Municipiului Bucuresti**

Adresa imobil:

**Calea Giulesti, nr. 46-48,
Sectorul 6, Bucuresti**

Bloc :

Bloc 4+4ANEXA

Nr. Crt.:

A008

Numarul proiectului:

2 / 33

Data:

2018

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului pentru VARIANTA 1	Valoarea indicatorului pentru VARIANTA 2
economia anuala de energie (kWh/an)	1744768,63	1427147,22
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	143,01	116,98
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	353687,96	289301,85
valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	11.276.707,74	10.007.582,50

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul Raportului de audit energetic si analizele economice din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul Raportului de audit energetic conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 - Pachetul de solutii P1-1 ce include solutia I1 - constand in izolarea termica a anvelopei inclusiv izolarea termica a sistemului de distributie agent termic si apa calda de consum necesita o valoare mai mare de investitie, dar aduce o economie de energie demonstrata in calculele anterioare si asigura un confort termic sporit pentru utilizatorii blocului de locuinte. In plus, pentru a putea realiza in integralitate termoizolarea planseului peste subsol (conform solutiei S4), este necesara interventia asupra instalatiilor aflate la cota inferioara a planseului in cauza.

Avand la baza concluziile din cadrul Raportului de audit energetic si analiza financiar-economica din cadrul Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie pentru blocul de locuinte, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 23.mai. , 1 Euro = 4,63 lei)

INDICATORI MAXIMALI CU TVA

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 11.276.707,74 lei,

din care constructii-montaj (C + M) inclusiv TVA: 9.994.383,74 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

INDICATORI MAXIMALI FARA TVA

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, exclusiv TVA - total, 9.476.240,95lei,

din care constructii-montaj (C + M) exclusiv TVA: 8.398.641,80lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tinteii obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Numar apartamente: 68 la tr.1 + 34 la tr.2 + 68 la tr.3 + 68 la tr.4
- $A_{utila} = 17452,37$ mp
- $A_{utila_locuinte} = 17452,37$ mp
- $A_{desfasurata}$ (inclusiv arie subsol) = 20154,13 mp
- $A_{construita} = 2074,99$ mp
- Durata de executie a lucrarilor de interventie: 8 luni;

Indicator proiect	Valoarea indicatorului la inceputul implementarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
(în funcție de ce se realizează prin proiect)		
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	3.690.788,53	2.081.951,25
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	181,57	63,47
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	270,79	143,91

doar primele 2 coloane, respectiv Varianta1

Indicator proiect (in functie de ce se	Valoarea indicatorului
--	------------------------

realizeaza prin proiect)	
economia anuala de energie (kWh/an)	1744768,63
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	143,01
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	353687,96

6.3.c indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 11.276.707,74 lei, din care constructii-montaj (C + M): 9.994.383,74 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

LUCRARI DE BAZA: = 300,08 lei / mp

LUCRARI CONEXE: = 168,96 lei / mp

ALTE TIPURI DE LUCRARI: = 24,28 lei / mp

LUCRARI ORGANIZARE DE SANTIER: = 5,67 lei / mp

6.3.d durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

8 luni (din care 7 luni - schela)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Respectarea acestei cerinte este detaliata in cadrul memoriului de structura.

6.4.b Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Constructia existenta are destinatia de locuinte colective, gradul II rezistenta la foc.

Dintre masurile adoptate pentru indeplinirea acestei cerinte amintim:

Astfel, in conformitate cu prevederile din **Solutiile cadru privind reabilitarea termo-higr-**

Proiectant,
ASOCIEREA:
S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
S.C. M.C. GENERAL CONSTRUCT ENGINEERING S.R.L.
 Faza de proiectare: D.A.L.I.

DEVIZ GENERAL
 al obiectivului de investitii

Conform HG nr. 907 / 29 noiembrie 2016

**ELABORARE DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE A BLOCURILOR DE LOCUINTE DIN SECTORUL 6 AL
 MUNICIPIULUI BUCURESTI**

Calea Giulesti, nr. 46-48, Bloc 4+4ANEXA

*1) Devizul general este parte componenta a studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Nr.crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare *2)	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2.				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3.				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500.00	76.00	576.00
3.3	Expertiza tehnica	17,937.18	3,408.06	21,345.24
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	20,960.30	3,982.46	24,942.76
3.5	Proiectare	86,259.68	16,389.34	102,649.02
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8	Asistenta tehnica	97,061.22	18,441.64	115,502.86
	TOTAL CAPITOLUL 3	227,718.37	43,247.50	270,965.87
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	8,315,486.93	1,579,942.52	9,895,429.45
4.2	Montaj utilitaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilitaje, 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
4.5	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	8,315,486.93	1,579,942.52	9,895,429.45
CAPITOLUL 5.				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier.	83,154.87	15,799.43	98,954.30
	5.1.1. Lucrari de constructii	83,154.87	15,799.43	98,954.30
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	849,880.78	161,477.35	1,011,358.13
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	933,035.65	177,276.77	1,110,312.43
CAPITOLUL 6.				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		9,476,240.95	1,800,466.79	11,276,707.74
din care : C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		8,398,641.80	1,595,741.94	9,994,383.74

Data:
23.05.2018
 Beneficiar/Investitor:
PRIMARIA SECTORULUI 6

Intocmit,
 tehn. Constanta Popescu

*2) In preturi la data de 23.05.2018 1 euro= 4.6292 lei

**REABILITARE TERMICA A
IMOBILULUI MULTIETAJAT
CALEA GIULESTI, nr. 111, bl. 5,
sector 6, BUCURESTI**

BENEFICIAR: PRIMĂRIA SECTORULUI 6;
ASOCIAȚIA DE PROPRIETARI BLOC 5 DIN
CALEA GIULESTI, nr. 111, SECTOR 6, BUCUREȘTI

PROIECTANT: SC SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY SRL

AMPLASAMENT: CALEA GIULESTI, nr. 111, SECTOR 6, BUCURESTI

D.A.L.I.

MAI 2018

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: sphaeraconstruct@gmail.com

8.2 NUMĂR DE LOCURI DE MUNCĂ CREATE ÎN FAZA DE OPERARE

Nu este cazul.

9 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

9.1 VALOAREA TOTALĂ (INV), INCLUSIV TVA (MII LEI)

[Lei/Euro conform Ghidului solicitantului – Condiții generale de accesare a fondurilor în cadrul POR 2014 – 2020: 1 Euro = 4,6575 lei]

Valoarea totală a lucrărilor de intervenție, inclusiv TVA - total, 5,564.47075 mii lei, **din care construcții-montaj (C + M):** 4,694.59104 mii lei (însurarea cheltuielilor estimate înscrise la subcapitolele 1.3, 4.1 și 5.1.1 din devizul general)

LUCRĂRI CUPRINSE ÎN STANDARDUL DE COST: = 59.89 euro/mp

LUCRĂRI NECUPRINSE ÎN STANDARDUL DE COST: = 9.90 euro/mp

LUCRĂRI CONEXE: =6.73 euro/mp

LUCRĂRI SUPLIMENTARE: = 1.15 euro/mp

LUCRĂRI ORGANIZARE DE ȘANTIER: = 2.04 euro/mp

9.2 EȘALONAREA INVESTIȚIEI (INV / C+M):

Anul I: 5,564.47075 / 4,694.59104 mii lei

9.3 DURATA DE REALIZARE (LUNI)

6 luni

9.4 CAPACITĂȚI (ÎN UNITĂȚI FIZICE ȘI VALORICE)

170 de apartamente (cate 68 ap - tronson 1, 34 ap - tronson 2, 68 ap - tronson 3)

Autila_locuinte = 12,128.95 mp

Ad = 31863.92 mp

Ac = 2595.20 mp

Valoarea totală a lucrărilor de intervenție, inclusiv TVA - total, 5,564.47075 mii lei, **din care construcții-montaj (C + M):** 4,694.59104 mii lei

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: sphaconstruct@gmail.com

9.5 ALȚI INDICATORI SPECIFICI DOMENIULUI DE ACTIVITATE ÎN CARE ESTE REALIZATĂ INVESTIȚIA, DUPĂ CAZ

9.5.1 Indicatori fizici:

1. durata de execuție a lucrărilor de intervenție: 6 luni;
2. consumul anual specific de energie pentru încălzire corespunzător blocului izolat termic, 67.01 kWh/m² (a.u.) și an;
3. economia anuală de energie 1,383,276.82 kWh/an (118.97 tep/an);
4. reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră echivalent CO₂: 32.46kg/mp.an (280.89 tone CO₂/an)

10 AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU

10.1 CERTIFICATUL DE URBANISM

Pentru obiectiv s-a obținut Certificatul de Urbanism nr. _____ din _____, eliberat de către Primăria Sectorului 6, Municipiului București.

10.2 AVIZE DE PRINCIPIU PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂȚILOR (TERMICĂ ȘI ELECTRICĂ, GAZ METAN, APĂ-CANAL, TELECOMUNICAȚII ETC.)

Nu este cazul.

10.3 ACORDUL DE MEDIU

Nr. acord: _____

10.4 ALTE AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU SPECIFICE TIPULUI DE INTERVENȚIE

Nu este cazul.

PRINCIPALE ACTE NORMATIVE ȘI REFERINȚE TEHNICE ÎN VIGOARE, APLICABILE LA PROIECTAREA PENTRU EXECUTAREA LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE / ACTIVITĂȚILOR PENTRU REABILITAREA TERMICĂ A BLOCURILOR DE LOCUINȚE:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Reabilitare termica a imobilului multietajat Calea Giulesti, nr. 111, bl. 5
Adresa: Calea Giulesti, nr. 111, bl. 5, sector 6, municipiul Bucuresti

D.A.L.I.

40/52