Anexa nr.1

Principalii indicatori tehnico -economici aferenti investitiei

OBIECTIV: BLOCUL S4
ADRESA OBIECTIV: STRADA GRIGORE PLESOIANU , NR. 14, MUNICIPIUL CRAIOVA, JUD. DOLJ

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

1.**valoarea totala a lucrarilor de interventie inclusiv TVA** 19% – **total 1394595.11 lei** din care constructii-montaj (C + M) inclusiv TVA 19% : **1195601.88 lei**

2.**valoarea totala a lucrarilor de interventie fara TVA** – **total 1173693.23 lei** din care constructii-montaj (C + M) fara TVA : **1004707.46 lei**

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

Solutii pe partea de constructii:

Solutia S1' = sporirea rezistentei termice corectate a peretilor exteriori peste valoarea de 1,8 m2K/W prin placarea peretilor exteriori cu panouri termoizolante tip sandwich, cu clasa de reactie la foc B-s2d0, alcatuite dintr-un miez de spuma poliuretanica rigida cu grosimea de 5 cm caserate la interior cu folie din aluminiu de 0,08 mm iar la exterior cu o fata din tabla de aluminiu de 0,5 mm grosime si perna de aer 5 cm, montate pe un sistem de profile metalice.

Solutia 2 (S2) – Inlocuirea tamplariei existente de pe fatade, intrarea in bloc si inchiderea balcoanelor/logiilor, cu tamplarie termoizolanta etansa cu rama de PVC, avand minim 5 camere si geamuri duble, tratate low-e si eventual cu strat de argon, Rmin. = 0,77 m^2K/W.

Solutia 3.1 (S3.1) – Sporirea rezistentei termice a terasei peste valoarea minima de 5,0 m^2K/W, prin reabilitarea terasei cladirii cu polistiren expandat ignifugat de inalta densitate de 16 cm grosime

Solutia 4 (S4) – Sporirea rezistentei termice a placii peste subsol peste valoarea de 2,90 m^2K/W prin termoizolarea acesteia cu vata minerala bazaltica de 10 cm

Solutii pe partea de instalatii

Lucrari de reabilitare a instalatiilor de incalzire si de distributie apa calda menajera:

Pentru eficientizarea energetica a instalatiilor de incalzire si distributie apa calda menajera vor fi realizate urmatoarele lucrari:

- inlocuirea totala a distributiei instalatiei de incalzire centrala de la subsol cu conducte noi, pe acelasi traseu si cu aceleasi dimensiuni;

- izolarea conductelor de distributie agent termic incalzire inlocuite;
- montarea unui robinet de echilibrare termohidraulica pe racordul termic de la reteaua de termoficare;
- montarea de robinete de sectorizare, a robinetelor de presiune diferentiala la baza coloanelor, si a robinetelor de golire.
- probarea si spalarea instalatiei de incalzire;
- inlocuirea totala a distributiei de apa calda menajera de la subsol cu conducte noi din PPR ;
- izolarea conductelor de distributie apa calda menajera, inlocuite;
- montarea de robinete de sectorizare si robinete de golire la baza coloanelor
- inlocuirea conductei de recirculare apa calda de consum si izolarea acesteia.

Lucrari de reabilitare a instalaţiei de distribuţie a apei reci şi a colectoarelor de canalizare menajeră şi pluvială din subsolului blocului

Înlocuirea instalaţiei de distribuţie a apei reci şi a colectoarelor de canalizare menajeră şi pluvială din subsolului blocului de locuinţe până la căminul de branşament/de racord, in vederea eliminarii pierderilor de apa din instalatie.

Economia de energie

Este de remarcat faptul că prin aplicarea tuturor masurilor propuse (pachetul de masuri combinate) **P1-1** se obţine o reducere semnificativă a consumului de energie termică.

- Daca initial cladirea analizata avea un consum specific total **311.52 kW/m² an** se observa ca prin aplicarea **pachetului de masuri P1-1** avem **q_T = 163.63 kW/m² an** (din care pentru încălzire **q_{inc} = 82.32 kW/m² an**, pentru prepararea apei calde de consum **q_{acm} = 70.13 kW/m² an si q_{il}= 11.19 kW/m²an**), ceea ce va conduce la încadrarea construcţiei în clasa energetică **"B"**, clădirii atribuindu-i-se **nota 91.98.**

Această valoare reprezintă o reducere de **47.47 %** din consumul specific anual de căldură al clădirii existente.

c) Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta obiectivului de investitii

Avand in vedere specificul si tinta obiectivului de investitie avem urmatorii indicatori de impact:

Constructia obtine :

	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual specific de energie primară (kWh/an)	379,702.33	85,186.94
Consumul anual specific de energie pentru incalzire (kWh/mp.an)	220.46	82.32
Consumul anual specific de energie total (kWh/mp.an)	311.52	163.63

	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Emiterea anuala estimata a gazelor cu efect de sera (echivalent tone de CO2)	82.38	21.23
Numarul gospodariilor cu o clasificare mai buna a consumului de energie (nr. gospodarii)	0	14

d) Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni

Durata estimata de executie a obiectivului de investitie este de 6 luni.

Proiectant

SC HARD EXPERT CONSULTING SRL

Proiectant,
S.C.HARD EXPERT CONSULTUNG S.R.L.

Soseaua Virtutii, nr.22, bl.R10, sc. 2, et. 4, ap. 53 Sector 6, Bucuresti, Romania CUI: RO 30759240,
Reg.Com.: J40/11544/2012 ,Cont: RO71 INGB 0000 9999 0332 8867, ING BANK
Tel.: 0727.300.877., Fax:031/432.08.11. ,mail:office.hardexpert@gmail.com

DEVIZ GENERAL

FAZA PTh

Actualizat la iulie 2021

al obiectivului de investii:

"REABILITARE TERMICA BLOC S4,STR.GRIGORE PLESOIANU NR.14,MUN.CRAIOVA"

nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitelelor de cheltuieli	Valoare *2) (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	*2*	*3*	*4*	*5*
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea /protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00
Total capitol 2		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize , acorduri si autorizatii	500.00	95.00	595.00
3.3	Expertiza tehnica	3845.80	730.70	4576.50
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	4328.36	822.39	5150.75

nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitelelor de cheltuieli	Valoare *2) (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
3.5	Proiectare	32023.14	6084.40	38107.54
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	4415.55	838.95	5254.50
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	8879.19	1687.05	10566.24
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	3790.40	720.18	4510.58
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	14938.00	2838.22	17776.22
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	7030.00	1335.70	8365.70
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	1250.00	237.50	1487.50
	3.8.1.1. pe perioada executiei lucrarilor	625.00	118.75	743.75
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	625.00	118.75	743.75
	3.8.2. Dirigentie de santier	5780.00	1098.20	6878.20
Total capitol 3		**47727.30**	**9068.19**	**56795.49**

CAPITOLUL 4

Cheltuieli pentru investitia de baza

4.1	Constructii si instalatii	986786.37	187489.41	1174275.78
4.1.1	LUCRARI DE REABILITARE TERMICA A ELEMENTELOR DE ANVELOPA	760680.20	144529.24	905209.44
4.1.2	LUCRARI DE REABILITARE TERMICA A SISTEMULUI DE INCALZIRE/A SISTEMULUI DE FURNIZARE A APEI CALDE DE CONSUM	60985.34	11587.21	72572.55
4.1.3	MASURI CONEXE CARE CONTRIBUIE LA IMPLEMENTAREA COMPONENTEI DIN CADRUL PROIECTULUI	165120.83	31372.96	196493.79
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
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		**986786.37**	**187489.41**	**1174275.78**

nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitelelor de cheltuieli	Valoare *2) (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5

CAPITOLUL 5

Alte cheltuieli

5.1.	Organizare de santier	22855.02	4342.46	27197.48
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier (baraca birou;baraca magazie;toaleta ecologica;imprejmuire provizorie panouri,bransamente provizorii apa si alimetare cu energie electrica)	17921.09	3405.01	21326.10
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	4933.93	937.45	5871.38
5.2	Comisioane, cote, taxe,costul creditului	11051.79	0.00	11051.79
	5.2.1. Comisioane si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	5023.54	0.00	5023.54
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului , urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	1004.71	0.00	1004.71
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociala a Constructorilor - CSC	5023.54	0.00	5023.54
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatiade construire /desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	102583.95	19490.95	122074.90
5.4	Cheltuieli pentru informare si si publicitate	2688.80	510.87	3199.67
Total capitol 5		**139179.56**	**24344.28**	**163523.84**

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 capitol 6		**0.00**	**0.00**	**0.00**

TOTAL GENERAL	**1173693.23**	**220901.88**	**1394595.11**
din care: **C+M** (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	**1004707.46**	**190894.42**	**1195601.88**

*2) In preturi inforEuro la iulie 2021 ; 1 euro = 4,9275 lei

Data: 20.07.2021

Proiectant,
S.C.HARD EXPERT CONSULTING S.R.L.

Beneficiar/Investitor