

Măsuri pentru îmbunătățirea performanței energetice în cadrul cererii de finanțare cu titlul „Renovarea Energetică Moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale pentru comunități expuse riscului de sărăcie și excluziune socială din Sectorul 4 al Municipiului București – REM ZUM 2”

Lucrarilor de reabilitare termica a anvelopei

- izolarea termica a fatadei - parte vitrata, prin inlocuirea tamplariei exterioare existente, conform raportului de audit energetic, inclusiv a celei aferente accesului in blocul de locuinte, cu tamplarie termoizolanta pentru imbunatatirea performantei energetice a partii vitrate, tamplarie dotata cu dispozitive/ fante/ grile pentru aerisirea controlata a spatiilor ocupate si evitarea aparitiei condensului pe elementele de anvelopa;
- izolarea termica a fatadei - parte opaca, inclusiv termo-hidroizolarea terasei, respectiv termoizolarea planseului peste ultimul nivel in cazul existentei sarpantei, cu sisteme termoizolante;
- inchiderea balcoanelor si/sau a logiilor cu tamplarie termoizolanta, inclusiv izolarea termica a parapetilor.
- izolarea termica a planseului peste subsol, in cazul in care prin proiectarea blocului sunt prevazute apartamente la parter.

Lucrari de reabilitare termica a sistemului de incalzire

- repararea/ refacerea instalatiei de distributie a agentului termic pentru incalzire si apa calda menajera intre punctul de racord si planseul peste subsol/ canal termic, inclusiv izolarea termica a acesteia, in scopul reducerii pierderilor de caldura si masa de presiune diferentiala la baza coloanelor de incalzire in scopul cresterii eficientei sistemului de incalzire prin autoreglarea termohidraulica a retelei;

Lucrari de reabilitare termica a sistemului de furnizare a apei calde de consum

- repararea/ refacerea instalatiei de distributie apa calda menajera intre punctul de racord si planseul peste subsol/ canal termic, inclusiv izolarea termica a acesteia, in scopul reducerii pierderilor de caldura si masa, precum si inlocuirea / montarea robinetelor de inchidere la baza coloanelor, robinete golire;

Lucrari conexe justificate din punct de vedere tehnic în expertiza tehnica / audit energetic

- repararea acoperisului tip terasa/sarpanta, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice de la nivelul terasei, respectiv a sistemului de colectare si evacuare a apelor meteorice la nivelul invelitoarei tip sarpanta;
- demontarea instalatiilor si a echipamentelor montate aparent pe fatadele/ terasa blocului de locuinte, precum si remontarea acestora dupa efectuarea lucrarilor de interventie
- refacerea finisajelor interioare in zonele de interventie;
 - o la interior, in spatiile comune, in zonele afectate de inlocuirea tamplariei existente cu tamplarie performanta din punct de vedere energetic, se vor prevedea reparatii locale si refacerea finisajelor.
- repararea / refacerea canalelor de ventilatie din apartamente in scopul mentinerii/realizarii ventilarii naturale a spatiilor ocupate;
 - o asigurarea ventilarii naturale a bucatariilor afectate de inchiderea balcoanelor/ logiilor cu tamplarie performanta din punct de vedere energetic, realizata fie prin carotarea fatadei, fie prin inlocuirea tamplariei si prevederea unei tubulaturi destinate evacuării gazelor arse.



- repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura blocului de locuințe.
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent din spațiile comune cu corpuri de iluminat cu eficiența energetică ridicată și durată mare de viață.

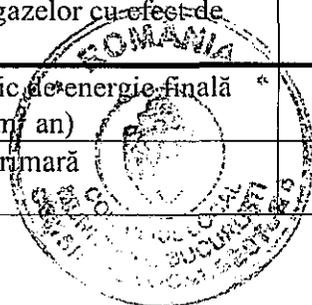
Lucrări pentru implementarea surselor regenerabile în spațiile comune ale blocului de locuit:

- Înlocuirea corpurilor de iluminat cu corpuri cu eficiență ridicată și durată mare de viață, cu tehnologie LED
- Instalarea de senzori de prezență pentru economia de energie electrică
- Instalarea panourilor fotovoltaice care vor reduce consumurile de energie electrică din rețea pentru spațiile comune.

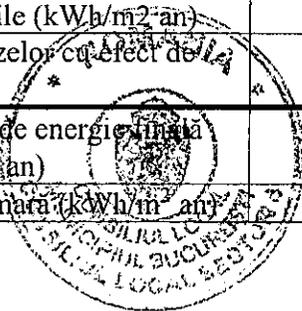
Documentațiile elaborate nu cuprind intervenții asupra spațiilor comerciale, astfel măsurile de îmbunătățire a performanței energetice descrise mai sus nu vor fi aplicate spațiilor comerciale.



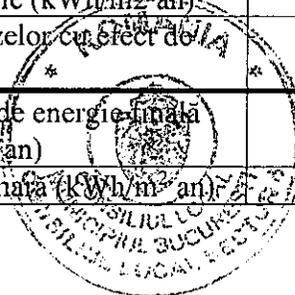
Nr.	Componenta	Indicator de realizare aferent clădiri	Valoarea la începutul implementării proiectului	Valoarea la finalul implementării proiectului	Valoare reducere procentuală (%)
1	Bloc A8, Aleea Moldovița nr. 12	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	226,89	66,55	70,67
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	303,99	152,68	49,77
		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	303,99	149,55	50,80
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	3,13	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	69,12	34,9	49,51
2	Bloc 11, Strada Democrației nr. 6, scara 1	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	195,55	68,11	65,17
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	278,68	156,98	43,67
		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	278,68	154,26	44,65
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	2,72	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	63,59	36,05	43,31
3	Bloc 11, Strada Democrației nr. 6, scara 2	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	189,76	71,54	62,30
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	271,85	159,38	41,37
		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	271,85	155,76	42,70
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	3,62	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	62,19	36,37	41,52
4	Bloc EM2, Strada Emil Racoviță nr. 31	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	209,18	69,91	66,58
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	296,21	155,19	47,61



		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	296,21	152,08	48,66
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	3,11	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	67,21	35,26	47,54
5	Bloc R9, Strada Emil Racoviță nr. 24	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	216,8	67,46	68,88
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	296,06	154,12	47,94
		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	296,06	151,56	48,81
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	2,56	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	67,38	35,39	47,48
6	Bloc A6, Strada Emil Racoviță nr. 35	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	233,06	67,12	71,20
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	309,62	153,49	50,43
		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	309,62	150,08	51,53
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	3,41	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	70,36	34,99	50,27
7	Bloc A5, Strada Emil Racoviță nr. 33	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	226,4	64,74	71,40
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	303,93	151,39	50,19
		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	303,93	148,26	51,22
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	3,13	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	69,11	34,62	49,91
8	Bloc 7, Strada Moldovița nr. 15	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	184,38	66,86	63,74
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	276,27	157,99	42,81

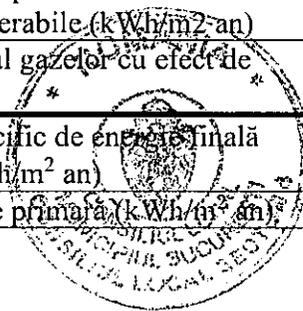


		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	276,27	155,06	43,87
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	2,93	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	62,64	35,96	42,59
9	Bloc A7, Aleea Moldovița nr. 14	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	214,82	62,54	70,89
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	296,55	150,86	49,13
		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	296,55	148,3	49,99
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	2,56	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	67,25	34,56	48,61
10	Bloc PE5, Aleea Someșul Cald nr. 2A	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	190,15	66,8	64,87
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	288,77	162,8	43,62
		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	288,77	159,86	44,64
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	2,94	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	65,48	37,2	43,19
11	Bloc A14, Strada Turnu Măgurele nr. 23	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	226,24	64,9	71,31
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	303,78	151,53	50,12
		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	303,78	148,97	50,96
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	2,56	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	69,08	34,82	49,59
12	Bloc A15, Strada Turnu Măgurele nr. 21	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	225,69	64,34	71,49
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	304,99	151,78	50,23



		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	304,99	148,94	51,17
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	2,84	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	69,22	34,73	49,83
13	Bloc A16, Strada Turnu Măgurele nr. 11	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	161,38	62,25	61,43
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	244,72	149,21	39,03
		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	244,72	146,08	40,31
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	3,13	
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	56,08	34,14	39,12
14	Bloc M2D9/4, Strada Moldovița nr. 2	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	164,65	66,46	59,64
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	246,68	152,87	38,03
		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	246,68	149,47	39,41
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	3,4	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	56,51	34,85	38,33
15	Bloc U3, Strada Emil Racoviță nr. 20	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	201,89	62,39	69,10
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	296,54	159,61	46,18
		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	296,54	156,58	47,20
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	3,03	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	67,06	36,32	45,84
16	Bloc E14, Aleea Ciceu nr. 11	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	217,91	70,69	67,56
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	341,66	183,18	46,39

		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	341,66	180,2	47,26
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	2,98	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	75,13	40,59	45,97
17	Bloc R23, Strada Emil Racoviță nr. 22	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	223,18	65,48	70,66
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	304,81	155,54	48,97
		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	304,81	152,62	49,93
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	2,91	
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	69,36	35,65	48,60
18	Bloc R10, Aleea Ciceu nr. 8-10	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	223,31	66,31	70,31
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	303,56	153,11	49,56
		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	303,56	150,43	50,44
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	2,67	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	68,63	34,88	49,18
19	Bloc I66, Aleea Ciceu nr. 1	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	193,18	66,07	65,80
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	285,39	158,24	44,55
		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	285,39	155,38	45,56
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	2,86	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	64,55	35,97	44,28
20	Bloc 6, Șoseaua Berceni nr. 22	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	193,07	68,37	64,59
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	272,73	153,38	43,76



		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	272,73	150,5	44,82
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	2,88	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	62,28	35,16	43,55
21	Bloc 7, Strada Democrației nr. 2	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	176,48	66,96	62,06
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	260,2	154,82	40,50
		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	260,2	152,04	41,57
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	2,78	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	59,44	35,43	40,39
22	Bloc F6, Aleea Nehoiu nr. 10	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	153,44	70,72	53,91
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	247,54	171,16	30,86
		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	247,54	167,49	32,34
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	3,67	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	57,3	39,42	31,20
23	Bloc C2, Drumul Crețeștilor nr. 15	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	160,67	67,36	58,08
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	257,33	171,27	33,44
		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	257,33	167,02	35,10
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	4,25	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	59,63	39,44	33,86
24	Bloc A, Drumul Crețeștilor nr. 15	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	150,4	62,42	58,50
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	246,48	165,3	32,94

		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	246,48	161,83	34,34
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	3,47	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	57,23	38,35	32,99
25	Bloc B, Drumul Crețeștilor nr. 15	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	152,14	62,95	58,62
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	248,12	165,82	33,17
		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	248,12	161,97	34,72
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	3,85	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	57,59	38,35	33,41
26	Bloc 5, Șoseaua Berceni nr. 20	Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	187,84	66,23	64,74
		Consumul de energie primară (kWh/m ² an)	273,94	157,74	42,42
		Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	273,94	154,81	43,49
		Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	2,94	-
		Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO ₂ /m ² an)	62,59	36,15	42,24



PRESEDINTE DE SEDINTĂ,
Cosmin Constantin BARBALAU

Valoarea maximă eligibilă a proiectului cu titlul „Renovarea Energetică Moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale pentru comunități expuse riscului de sărăcie și excluziune socială din Sectorul 4 al Municipiului București – REM ZUM 2”

Valoarea maximă eligibilă a proiectului corespunde unui cost unitar per componentă (bloc de locuințe) pentru lucrările de renovare moderată* de 200 Euro/m2 (arie desfășurată**), fără TVA;

Valorile eligibilă a proiectului, este exprimată în lei fără TVA, luând în considerare cursul Inforeuro aferent lunii mai 2021, conform PNRR, Componenta 5 – Valul Renovării, Anexa III Metodologie costuri: 1 euro=4,9227 lei.

Valoarea maximă eligibilă a proiectului = (aria desfășurată x cost unitar pentru lucrări de renovare moderată)

Nr.	Componentă	Arie/ Suprafața desfășurată m2	Cost/m2 (lei cu TVA)	Valoare maximă eligibilă (lei cu TVA)
	(1)	(2)	(3)	(4 = 2 x 3)
1.	Bloc A8, Aleea Moldovița nr. 12	3.516,32	1.171,60	4.119.729,65
2.	Bloc 11, Strada Democrației nr. 6, scara 1	3.557,29	1.171,60	4.167.730,21
3.	Bloc 11, Strada Democrației nr. 6, scara 2	3.533,79	1.171,60	4.140.197,55
4.	Bloc EM2, Strada Emil Racoviță nr. 31	10.471,21	1.171,60	12.268.096,86
5.	Bloc R9, Strada Emil Racoviță nr. 24	6.799,75	1.171,60	7.966.604,78
6.	Bloc A6, Strada Emil Racoviță nr. 35	3.517,24	1.171,60	4.120.807,53
7.	Bloc A5, Strada Emil Racoviță nr. 33	3.516,57	1.171,60	4.120.022,56
8.	Bloc 7, Strada Moldovița nr. 15	2.716,59	1.171,60	3.182.763,91
9.	Bloc A7, Aleea Moldovița nr. 14	3.517,14	1.171,60	4.120.690,37
10.	Bloc PE5, Aleea Someșul Cald nr. 2A	4.498,95	1.171,60	5.270.981,52
11.	Bloc A14, Strada Turnu Măgurele nr. 23	3.515,74	1.171,60	4.119.050,12
12.	Bloc A15, Strada Turnu Măgurele nr. 21	3.515,85	1.171,60	4.119.179,00



13.	Bloc A16, Strada Turnu Măgurele nr. 11	3.460,15	1.171,60	4.053.920,74
14.	Bloc M2D9/4, Strada Moldovița nr. 2	9.765,71	1.171,60	11.441.531,23
15.	Bloc U3, Strada Emil Racoviță nr. 20	5.334,00	1.171,60	6.249.328,27
16.	Bloc E14, Aleea Ciceu nr. 11	2.098,80	1.171,60	2.458.959,54
17.	Bloc R23, Strada Emil Racoviță nr. 22	6.775,70	1.171,60	7.938.427,74
18.	Bloc R10, Aleea Ciceu nr. 8-10	6.970,30	1.171,60	8.166.421,60
19.	Bloc I66, Aleea Ciceu nr. 1	4.186,75	1.171,60	4.905.207,19
20.	Bloc 6, Șoseaua Berceni nr. 22	3.510,95	1.171,60	4.113.438,15
21.	Bloc 7, Strada Democrației nr. 2	4.204,85	1.171,60	4.926.413,19
22.	Bloc F6, Aleea Nehoiu nr. 10	3.798,89	1.171,60	4.450.789,40
23.	Bloc C2, Drumul Crețeștilor nr. 15	3.108,77	1.171,60	3.642.243,01
24.	Bloc A, Drumul Crețeștilor nr. 15	3.385,85	1.171,60	3.966.870,66
25.	Bloc B, Drumul Crețeștilor nr. 15	3.386,19	1.171,60	3.967.269,01
26.	Bloc 5, Șoseaua Berceni nr. 20	6.735,00	1.171,60	7.890.726,00
TOTAL				139.887.399,79

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Cosmin-Constantin BĂRBĂLĂU

