

P051/2_Grădinița 246

**LUCRĂRI DE INTERVENȚIE, CONSOLIDARE,
REABILITARE, MODIFICARE ȘI MODERNIZARE A
GRĂDINIȚEI NR. 246**

Centrul de Inovare si Proiectare Urbana Sector 6 SRL
București, Calea Plevnei, nr. 147-149, sector 6, Romania
J40/7203/2023, CUI RO47995505
Site: Proiectare6.ro; email: contact@proiectare6.ro



Beneficiar:

SECTORUL 6 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

DESCRIEREA INVESTITIEI

FAZA PTH/DDE

2025

str. Fabricii, nr.20, nr. cad. 211042, București, Sectorul 6



Anexa 1 la HCL.....

Descrierea investiției

Necesitatea, oportunitatea și potențialul economic al investiției

Obiectiv de investiție: Lucrări de intervenție, consolidare, reabilitare, modificare si modernizare a Grădiniței nr. 246

1. DESCRIEREA OBIECTIVULUI DE INVESTITIE

Obiectivul Gradinita nr. 246, cu adresa in str. Fabricii, nr.20, nr. cad. 211042, București, Sectorul 6, se afla in proprietatea Municipiului București cu drept de administrare prin Consiliu Local Sector 6

- Suprafața construită existentă: 849.40 mp
- Suprafața construită desfășurată existentă: 2517.30 mp
- Suprafața utila existentă: 2415.95 mp
- Suprafața construită propusă: 863.00 mp
- Suprafața construită desfășurată propusă: 2549.50 mp
- Suprafața utila propusă : 2430.75 mp
- S teren = 3 530 mp din acte si 3 600 mp din masuratori
- Funcțiunea clădirii: Gradinita
- Regimul de înălțime: Sp+P+1E+M
- POT= 25,90 %
- CUT= 0,74

Compartimentarea propusă:

SUBSOL

S1	Depozitare Lactate	15,36
S2.1	Depozitare Carne	15,09
S3	Camere frig	13,72
S4	Camera de pompe incendiu	14,19
S5	C.T.	22,38
S6	Depozitare oua	6,39
S7	Depozitare	14
S9	Depozitare	28,38
S10	Coridor 1	14,01



S12	Coridor 2	74,02
S12	Depozitare Legume	14,8
S13	Coridor 3	43,88
S14	Magazie curatenie	5,27
S15	Casa scarii	12,65
	Total subzol	294,14 m²
	PARTER	
P1	Izolator	5,83
P2	Dep. 4	3,62
P3	Dep. 3	5,1
P4	G.S. dizabilitati	5,22
P5	Sala clasa A	64,81
P6	TEG	1,79
P7	Toaleta 1	16,67
P8	Toaleta 2	11,6
P9	Toaleta 3	16,69
P10	Bucatarie	46,19
P11	Casa scara	5,64
P12	Casa scarii BP	9,83
P13	Dep. 1	6,23
P14	Depozit vesela	7,86
P15	Camera Gunoi	7,9
P16	Hol 1	59,28
P17	Hol 2	11,27
P18	Hol 2	57,24
P19	Hol 5	11,48
P20	Hol 3	23,64
P21	Vestiar	10,73
P23	G.S.	2,45
P24	Cabinet medical	10,38
P25	Sala clasa D	62,37
P26	Sala clasa E	63,05
P27	windfang 2	5,92
P28	G.S. dizabilitati	6,05
P29	G.S.	1,21
P30	Depozitare	7,29
P31	Dep. 5	6,15
P32	Sala clasa B	64,61



P33	Sala clasa E	67,46
P35	Windfang 1	6,03
P36	Dep 3	5,10
	Total parter	697,91 m²
	ETAJ 1	
E1	Birou director	15,68
E2	Cancelarie	10,43
E2	Dep. 9	5,22
E4	Dep. 2	4,55
E5	Dep. 8	9,35
E6	Oficiu 1 vase	15,18
E7	Sala clasa F	64,81
E8	Dep. 6	6,23
E8	Sala clasa G	64,61
E9	Sala clasa J	63,99
E10	Sas	2,76
E11	Vestiar	25,58
E12	TE	2,72
E14	Dep. 10	6,15
E14	Toaleta 4	16,24
E15	Toaleta 5	11,6
E16	Toaleta 6	2,74
E17	Toaleta 7	16,3
E18	Uscatorie	15,43
E20	Casa scarii AE1	12,06
E21	Casa scarii BE1	11,39
E22	Contabilitate	24,82
E24	Hol 7	9,03
E26	Hol 10	69,06
E27	Hol 11	8,68
E28	Hol 6	71,05
E29	Hol 8	23,69
E32	Sala clasa H	67,7
E33	Sala clasa I	63,32
	Total etaj 1	716,29 m²
	MANSARDA	
M1	Arhiva	8,27



M2	Centru dezvoltare	13,22
M3	Dep 12	4,08
M4	Dep. 14	4,26
M5	Dep. 16	3,73
M9	Oficiu 2 vase	13,61
M10	Sala clasa K	67,24
M11	Sala clasa L	66,59
M12	Sala clasa P	64,39
M13	Toaleta 10	15,54
M15	Toaleta 9	12
M16	Casa scarii AM	12,06
M17	Casa scarii BM	11,44
M18	Dep. 11	5,37
M19	Hol 13	12,2
M20	Hol 12	66,19
M21	Hol 15	67,74
M22	Cabinet engleza	24,29
M23	Hol 8	21,53
M25	Sala clasa N	63,29
M26	Depozitare	2,98
M27	Sala clasa M	67,45
M28	Sala clasa O	65,5
M29	Dep. 15	5,84
Total mansarda		719,74 m²
TOTAL SUPRAFAȚĂ UTILĂ PROPUȘ		
2430,75 m²		

În urma intervențiilor, Grădinița nr. 246, va avea o capacitate de 16 grupe și 336 de elevi

În aria totală expusă a Grădiniței se pot afla simultan 405 de persoane (profesori elevi și vizitatori).

2. MĂSURI DE INTERVENȚIE PROPUSE

2.1. TIP A.I. 1 LUCRĂRI DE REDUCERE A ENERGIEI TERMICE PENTRU ÎNCĂLZIRE PRIN REABILITAREA IZOLAȚIEI TERMICE A ELEMENTELOR DE ANVELOPĂ:

- termoizolarea pereților exteriori de pe zona parter și etaj 1 folosind un termosistem cu plăci din vată minerală bazaltică de 20cm grosime.



- termoizolarea pereților exteriori de la mansardă folosind plăci din vată minerală de 20cm grosime.
- termoizolarea soclurilor și al pereților perimetrali de la subsol folosind un termosistem cu plăci din polistiren extrudat de 15cm grosime.
- înlocuirea întregii tâmplării exterioare cu tâmplărie PVC, sticlă bipan, tratament low-e și baz inert Ar + jaluzele interioare; $U_f \leq 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g \leq 0.7 \text{ W/m}^2\text{K}$; ferestrele vor fi dotate cu grile higroreglabile și sisteme de protecție parasolare;
- termoizolarea acoperișului mansardei cu plăci din vată minerală bazaltică de 30 cm grosime. Termoizolația va avea un strat cu rol de barieră contra vaporilor la partea interioară.
- Asigurarea termoizolației la nivelul plăcii pe sol.

2.2. A.1. 2 LUCRĂRI DE REDUCERE A CONSUMULUI DE ENERGIE ELECTRICĂ, ENERGIE TERMICĂ DE ÎNCĂLZIRE ȘI FURNIZARE A APEI CALDE DE CONSUM;

- Refacerea integrala a instalatiei de preparare si distributie a agentului termic si al sistemului centralizat.
- Înlocuirea/ dotarea cu corpuri de încălzire cu radiatoare/ ventiloconvectoare.

2.3. TIP A.II. MĂSURI PENTRU REDUCEREA RISCULUI SEISMIC

- Realizarea unei consolidari la forța taietoare pentru pereți prin c â m â șuirea/ pereților cu 5cm de tencuiala armata pe ambele fețe, la toți pereții de zidarie. Consolidarea va presupune creșterea de capacitate atât pentru forța taietoare, cât și pentru moment. Pornirea tencuielilor se va face de la nivelul fundațiilor, nu se vor realiza evazari ale fundațiilor existente.
- Reparații locale la elementele de beton, grinzi și stâlpi;
- Realizarea de centuri la nivelul planșeului de peste etaj, dac ă acestea nu exist ă
- Refacerea trotuarelor și a scurgerilor, cu îndepartarea apelor pluviale din vecinatatea fundațiilor;
- Adicional, se recomanda masuri de intervenții la componentele nestructurale:
- Reparații fisuri de la nivelul planșeelor prin injectare cu rășini;
- Reparații aspect betoane cu mortar de reparații cu protejarea armaturii expuse;

2.4. TIP B. ACTIVITĂȚI DE CREȘTERE A PERFORMANTELOR DE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ A CLĂDIRILOR CU SISTEME ALTERNATIVE DE PRODUCERE ȘI STOCARE A ENERGIE ELECTRICE ȘI/SAU TERMICE DIN SURSE REGENERABILE, SISTEME DE MANAGEMENT ENERGETIC, MODERNIZAREA INSTALAȚIILOR

- Asigurarea parametrilor necesari realizării microclimatului interior in perioadele de tranzitie (incalzire) si perioada de vara (racire)se va realiza prin intermediul unei instalatii in cascada cu 4 pompe de caldura aer-apa tip monobloc (-15/35°C).
- Pompele de caldura se vor lega in cascada (in paralel) pentru realizarea puterii termice necesare asigurarii microclimatului interior.



- Pompele de caldura sunt de 2 tipuri.
- O pompa de caldura va asigura necesarul de apa calda de consum, si are o putere de 93.2 kW si celelalte 3 vor asigura necesarul de incalzire, insumand o putere de 335 kW. Sunt modele silentioase ce vor asigura prepararea apei racite (7/12°C) si a apei calde (65/60°C) asigurand temperaturile necesare confortului termic (45/40°C).
- Prepararea apei calde menajere se va realiza prin intermediul pompei de caldura si a unui boiler monovalent ce va fi prevăzut cu o rezistenta electrica.
- Ventilarea spatiilor se va realiza cu ajutorul unor unități de ventilare si recuperare de căldura aer-aer. Randamentul pentru recuperatoarele de căldura aer-aer va fi de minim 80%, ceea ce înseamnă reducerea consumului de încălzire a aerului exterior cu 80%. Recuperatoarele de căldura aer-aer vor fi cu motor tip EC si vor avea intrare 0...10V pentru senzorul de CO2, astfel încât recuperatorul de căldura își va modifica parametrii in timp real, in funcție de numărul de ocupanți din încăpere.
- Pentru reglarea debitului de aer, se va prevedea o clapeta de reglaj montata pe tubulatura de evacuare a recuperatoarelor. Recuperatoarele vor fi echipate complet cu baterie electrica pentru încălzire, senzori de colmatare si posibilitatea de fi conectate la BMS.
- Refacerea integrală a instalației electrice: montarea de tablouri electrice noi, înlocuirea tuturor traseelor electrice existente, montarea de întrerupătoare și prize cu contact de protecție în conformitate cu reglementările actuale.
- Înlocuirea corpurilor de iluminat cu LED-uri: Se vor utiliza corpuri de iluminat cu LED-uri, care oferă o eficiență energetică sporită și o durată de viață mai lungă.
- Instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de mișcare/ prezență pe spațiile comune, pentru economie de energie;

SURSE NECONVENȚIONALE:

- montarea de surse neconvenționale: 20 panouri fotovoltaice (recomandabil 74 buc. pentru toți consumatorii electrici) pentru furnizarea de energie electrică pentru a produce energie electrică din surse regenerabile, contribuind la reducerea consumului de energie din rețea și la protejarea mediului;

SISTEM INTEGRAT BMS:

- Montarea unui sistem integrat BMS, de monitorizare a consumurilor pe clădire.

2.5. TIP C. MĂSURI CONEXE NECESARE IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI ÎN LIMITA A 15% DIN VALOAREA ELIGIBILĂ A PROIECTULUI.

- Structura metalica scara exterioara;
- Curatare pereti in vederea executarii lucrarilor de gletuire, zugraveala;
- Curatare / reconditionare pardoselii existente prin slefuire;
- Pereti interiori din zidarie caramida tip porotherm cu blocuri ceramice cu nut si feder;
- Reparatii de tencuieli interioare la glafuri si spaleti;
- Tencuieli interioare driscuite la tavane, cu mortar de var-ciment;
- Slefuire glet de ipsos;
- Strat suport pentru pardoseli;
- Hidroizolatie lichida pensulabila;
- Plafone din gips carton;
- Pardoseli covor pvc antistatic, trafic intens, inclusiv plinta;



- Tapet pvc antistatic;
- Placaj din faianta la pereti si stâlpi fixat cu adeziv faianta;
- Vopsitorii interioare cu vopsea lavabila pentru interior, aplicate;
- Procurare si montare tamplarie interioara de lemn si metalice inclusiv rezistente la foc, sisteme autoinchidere, bare antipanica;
- Imprejmuire incinta.

3. III. INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

3.1. INDICATORI DE PERFORMANTA SPECIFICI

Nr crt	Indicatori suplimentari specifici	Valoarea înainte de implementarea proiectului	Valoarea la finalul implementării proiectului	Performanța realizată (unitati)	Performanța realizată (procente)
1	Reducerea Consumului anual total de energie primară (kWh/m2 /an)	151,41 kWh/m2/an	27,47 kWh/m2/an	123,94 kWh/m2/an	81,86 %
	din care:				
	Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m2 /an)	149,88 kWh/m2/an	11,64 kWh/m2/an	138,24 kWh/m2/an	92,23 %
	Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m2/an)	1,53 kWh/m2/an	15,83 kWh/m2/an	kWh/m2/an	
2	Reducerea cantității anuale de emisii în atmosferă, echivalent to CO2	62,06 kgCO2/m2an	3,18 kgCO2/m2an	58,88 kgCO2/m2an	94,88 %
3	Numărul clădirilor care beneficiază de măsuri de creștere a eficienței energetice și reîncadrarea clădirii în clasa de risc seismic RslV (conform Raport sintetic al expertului tehnic și P100-3)	0	1		

Min. 60%

Min. 60%



3.2. INDICATORI DE REALIZARE

Cod indicator PR BI	Denumirea	U.M.	Valoare tinta
RCO19	Clădiri publice cu performanță energetică îmbunătățită	metri pătrați (mp)	2549,50
RSO 14S5	Clădiri publice care beneficiază de lucrări de reducere riscului seismic	metri pătrați (mp)	2430,75
RCO 74	Populație vizată de proiecte derulate în cadrul strategiilor de dezvoltare teritorială integrată	persoane	405
RCO 75	Strategii de dezvoltare teritorială integrată care beneficiază de sprijin	Contribuții la strategii	1

3.3. INDICATORI DE REZULTAT

Cod indicator PR BI	Denumirea	U.M.	Valoare tinta
RCR 26	Consum anual de energie primară	MWh/an	70,11
RCR 29	Emisii de gaze cu efect de seră	echiv. tCO2/an	3,18
RSR 14S6	Utilizatori ai clădirilor care beneficiază de lucrări de reducere a riscului seismic	Persoane	405

3.4. INDICATORI FINANCIARI

Valoarea obiectivului de investitie

Valoare totala fara TVA: 37,594,704.31

Din care,

Valoare C+M fara TVA: 26,754,625.52

Valoare totala cu TVA: 45,427,789.02

Din care,

Valoare C+M cu TVA: 32,373,096.88

Durata estimată de execuție a obiectivului de investiție: 12 luni

PROIECTANT

arh. George NIȚOIU

Întocmit,

arh. George NIȚOIU