

privind modificarea H.C.L. Nr. 195 din 30.09.2021 privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici, a proiectului și a cheltuielilor ce vor fi efectuate în cadrul proiectului:

„CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE ȘI GESTIONAREA INTELIGENTĂ A ENERGIEI ÎN CLĂDIRILE PUBLICE DIN MUNICIPIUL ROMAN – GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 5 ROMAN”

Programul privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei în clădiri publice

Primăria Roman a semnat contractul de finanțare nr. 103/G/GES/din 21.04.2023 cu Administrația Fondului pentru Mediu pentru finanțarea obiectivului aferent proiectului: **„CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE ȘI GESTIONAREA INTELIGENTĂ A ENERGIEI ÎN CLĂDIRILE PUBLICE DIN MUNICIPIUL ROMAN – GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 5 ROMAN”** în cadrul Programului privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei în clădiri publice.

Programul privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei în clădiri publice are ca scop creșterea eficienței energetice a clădirilor publice și îmbunătățirea calității mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, prin reducerea consumului anual de energie primară și promovarea utilizării surselor regenerabile de energie.

Grădinița cu program prelungit Nr 5 este situată în intravilanul Municipiului Roman, fiind o construcție desfășurată pe trei niveluri, dintre care unul subteran, tehnic și 2 niveluri supraterane (St+P+1E). Aceasta este formată din mai multe tronsoane.

Terenul în suprafață de 3.478 mp este situat în intravilan și are destinația curți-construcții: se află în proprietatea municipiului Roman și în administrarea Consiliului local, fiind înscris în Cartea Funciară Roman la nr. 50838.

În prezent pe teren există mai multe corpuri de clădire între care:

Corpul C1 (Grădinița cu program prelungit Nr. 5)

Corpul C2 (centrala termică - propusă spre demolare)

Clădirea este alcătuită din patru tronsoane separate prin rosturi seismice. Clădirea a fost construită în perioada 1975-1977, cu regim de înălțime parter și 1 etaj, cu subsol tehnic general de aprox. 2,45 m înălțime, după un proiect realizat pe baza unor module tipizate, special destinate pentru construirea de creșe-grădinițe.

Extinderea realizată ulterior este reprezentată de corpul C2- Centrala termică- alipit de tronsonul C pe latura de Nord .

Din punct de vedere funcțional, Grădinița cu program prelungit Nr 5 cuprinde 12 săli de grupă și blocul de preparare masă ca și funcțiuni principale. Accesul pe verticală se realizează prin două noduri de circulație (scări beton armat cu două rampe drepte). Funcțiunile sunt distribuite majoritar în simplul tract în cazul tronsoanelor A, B și D, și în dublu tract de-a lungul unui hol central în cazul tronsonului C.

Corpurile de clădire analizate au o uzură fizică generală, evidentă ca urmare a perioadei de exploatare, necesitând înlocuirea mai multor elemente care prezintă un nivel de degradare avansat.

Degradările identificate atât la nivelul finisajelor cât și la nivelul elementelor structurale se datorează pe de-o parte atât duratei de exploatare cât și supunerii la acțiuni seismice.

SITUATIA PROPUȘĂ:

Indicatori de referință rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.		
Nr crt	Denumire	Suprafață
1	Categoria clădirii	Unitate de învățământ preșcolar- grădiniță
2	Regim de înălțime	S+P+1E
3	Anul construirii	1975-1977
	Suprafața terenului	3.478,00 mp
5	Suprafața construită grădiniță	1 019,31mp
6	Suprafața desfășurată grădiniță / fără subsol	1 991,42 mp
7	Suprafața desfășurată grădiniță /cu subsol	2 985,42 mp
8	Suprafața utilă grădiniță /fără subsol	1575,86 mp
9	Suprafața utilă grădiniță /cu subsol	2389,07 mp
10	Clasa de importanță	II
11	Categoria de importanță	C

S spații verzi	1432,52 mp
S construită totală pe amplasament (C1)	1 019,31mp
S desfășurată totală pe amplasament /C1- cu subsol	2985,42 mp
S desfășurată totală pe amplasament (C1- fără subsol)	1991,42 mp
P.O.T. propus	29,30%
C.U.T. propus	0,57
<i>„Suprafața subsolului tehnic NU a fost luată în calculul CUT-ului, conf. Legii 350/2001 actualizată</i>	
<i>Categoria de importanță a clădirii</i>	<i>C- conform HGR nr. 766/1997</i>
<i>Clasa de importanță a clădirii</i>	<i>II - conform normativ P100 - 112013</i>
<i>Gradul de rezistență fa foc</i>	<i>II - risc mic de incendiu (conf. Normativ de siguranță la foc a construcțiilor P118/1999)</i>

Soluțiile tehnice de renovare energetică moderată din clădirea grădiniței urmăresc creșterea eficienței utilizării energiei și îmbunătățirea confortului, în special a confortului termic. Alegerea și aplicarea măsurilor și soluțiilor tehnice pentru instalațiile care vor echipa construcția vor fi făcute cu îndeplinirea următoarelor cerințe:

- obținerea de economii de energie pe ansamblul clădirii; încadrarea în parametrii de confort termic impuși;
- soluția tehnică adoptată să fie în concordanță cu disponibilitățile financiare ale beneficiarului;
- prioritate pentru măsurile ale căror costuri de investiție se recuperează în termen scurt prin economii la factura energetică;

- încadrarea soluțiilor în prevederile auditului energetic al clădirii.

Soluții pentru îmbunătățirea protecției termice a anvelopei clădirii (parte opaca):

- reabilitarea termică a pereților exteriori prin montarea unui strat de izolație termică din vată minerală bazaltică în grosime de 20 cm, având conductivitate termică min. $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$, care va fi protejată cu o tencuială subțire, amplasată pe suprafața exterioară, cu o grosime de cca. 5 mm, armată cu țesătură deasă din fibre sticlă,
- reabilitarea termică a pereților exteriori prin montarea unui strat de izolație termică din vată minerală bazaltică în grosime de 20 cm, având conductivitate termică min. $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$, care va fi protejată cu folie antivânt și un sistem de placare de tip fațadă ventilată;
- izolarea termică pe conturul golurilor exterioare (uși/ ferestre) cu un strat de polistiren extrudat de 5 cm, prevăzându-se și profite de întărire- protecție adecvate din aluminiu precum și benzi suplimentare din țesătură din fibre de sticlă. Se vor propune glafuri interioare și exterioare din aluminiu.
- în zona planșeului inferior izolația termică se va dispune și pe înălțimea soclului, iar stratul de protecție va fi armat cu două straturi de țesătură de fibre de sticlă;
- pe înălțimea soclului se va monta un strat de polistiren extrudat de 15 cm grosime, ce are o comportare bună la acțiunea umidității, iar pe înălțime, stratul termoizolan de la nivelul soclului va fi aplicat astfel încât să ajungă la suprafața terenului sistematizat (CTS) și sub această cotă, cu cca. 30-40 cm.
- pereții exteriori se vor finisa cu tencuială decorativă de exterior și placări cu fibrocement în culori pastel (roșu, albastru, verde, galben, portocaliu, roșu-violet, violet);

Soluții pentru elementele vitrate

- Tâmplăria existentă va fi înlocuită cu una performantă din aluminiu, cu 3 foi de geam și geam termoizolant, gaz inert între foile de geam. Se prevăd garnituri de etanșare pe conturul cercevelor. Se recomandă Soluția cu baghete calde de tip warm edge. Tot odată se vor avea în vedere dispunerea unor benzi de elansare pe conturul tamplariei.
- Ușile de acces exterior se vor înlocui cu tâmplărie din aluminiu cu bariera termică și geam izolator.

Soluții la nivelul acoperișului

- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel prin pozarea unor plăci termoizolante de tip PIR (spumă rigidă din poliizocianurat) de 36 cm grosime având conductivitatea termică $\lambda < 0,028 \text{ W/mK}$, care vor fi protejate către interior cu o barieră de vapori și la exterior cu hidroizolație și strat de finisaj conform soluției arhitecturale. Se vor desface straturile existente până la placa de beton armat;
- Stratul de protecție a acoperișului terasă va fi alcătuit din membrane bituminoase (cu bitum plimer) autoadezive și termosudabile și un strat de pietriș mărgăritar de 5 cm grosime.
- Accesul în pod (chepeng) va fi protejată cu ușă având rezistență la foc minim EI30C.

Soluții pentru planșeul inferior - placa peste subsol

- Izolarea termică a planșeului peste subsol, prin aplicarea la intrados "in situ", a unui strat de spumă poliuretanică cu grosimea de 15 cm având conductivitatea termică $11 < 0,028 \text{ W/mk.}$; Se vor face în prealabil reparații în ceea ce privește planeitatea stratului suport.

Soluții pentru pereții de rost

Izolarea termică a pereților la rost prin montarea unor panouri compuse din două straturi, unul din placa de gips-carton și unul din polistiren extrudat, cu grosime de 2cm, lipite. Acestea vor fi amplasate pe fața interioară a pereților, eventual reparați, curațați și tratați cu o amorsă pentru sporirea adhezivului.

Soluții pentru reabilitare/ modernizare instalații de iluminat:

- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent din toate spațiile, cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață; se vor utiliza corpuri de iluminat de tip panouri luminoase echipate cu sursa LED, cu montaj pe tavan
- instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de mișcare/prezență, acolo unde acestea se impun pentru economie de energie.
- utilizarea corpurilor de iluminat cu randament ridicat (fluxul luminos al corpului de iluminat raportat la fluxul luminos al lampilor aferente);
- prevederea unui număr suficient de comutatoare și întrerupătoare pentru secționarea iluminatului artificial și utilizarea eficientă a aportului de iluminat natural din timpul zilei;
- se propune totodată dotarea clădirii cu un sistem de panouri fotovoltaice, cu acumulare de energie (cu baterii de stocare), ce va asigura 100% din consumul de energie pentru iluminatul clădirii.

Sistemul de iluminat propus cuprinde, în principal, următoarele materiale:

- corpuri de iluminat tip panou luminos cu LED-uri;
- senzori de prezență atașați corpurilor de iluminat.

Soluții pentru ventilarea spațiilor ocupate (instalații descentralizate)

- dotarea clădirii cu un sistem de ventilare descentralizat (de tip dulap), cu recuperare de căldură pentru asigurarea aportului necesar de aer proaspăt.

Soluții pentru reabilitare/modernizare instalații de încălzire

- se propune dotarea clădirii cu pompe de caldura aer - apa , de randament ridicat, complet echipată pentru încălzire și preparare a.c.m., automatizată;
- se propune dotarea cu o centrală pe gaz natural în condensatie,
- se propune înlocuirea elementelor existente și montarea elementelor necesare instalațiilor termice aferente încălzirii în pardoseală;

Agentul termic pentru încălzire, apa caldă cu parametrii de temperatură 45/50°C, va fi furnizat de o cascadă formată din 6 pompe de căldură aer-apă.

Pentru automatizarea încălzirii în pardoseală se vor monta termostate în toate încăperile principale din clădire;

În vederea realizării lucrărilor de modernizare a instalației de încălzire se impune desfacerea pardoselilor existente și refacerea lor în totalitate.

Soluții pentru preparare apă caldă

- Instalarea unui sistem de preparare a.c.m prin montarea unui boiler termoelectric de 500l, echipat cu serpentine de încălzire și o rezistență electrică de min 3kW;

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- demontarea boilerelor existente;
- reparare tencuielii deteriorate din împrejurul corpurilor demontate;
- racordarea la instalația electrică și montarea noilor boiler;
- refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;
- transport materiale și deșeurii rezultate în zone de depozitare a deșeurilor.

Soluții pentru climatizarea/răcirea spațiilor ocupate

- Climatizarea obiectivului se va realiza prin intermediul unor venticonvectoare carcasate de perete, în sistem cu 2 țevi;
- Ventilconventoarele vor fi alimentate cu agent termic, apa racită 7-12°C, furnizat de pompele de caldură;
- La amplasarea venticonvectoarelor s-a urmarit obținerea unei eficiențe maxime prin poziționarea lor la partea inferioară a încăperilor, în vecinătatea elementelor fără inerție termică (ferestre), unde aporturile de căldură sunt ridicate;

Distributia agentului frigorific spre ventiloconvectoare se va realiza prin coloane alimentate la nivelul subsolului tehnic cu țevi din polipropilenă; toate conductele se vor izola termic și împotriva condensului;

Toate conductele se vor izola termic și împotriva condensului cu izolație pe bază de cauciuc elastomeric, având grosimea de 6 mm.

Utilizarea resurselor regenerabile de energie

- montarea unui sistem de panouri fotovoltaice, cu acumulare de energie (cu baterii de stocare), ce va asigura 100% din consumul de energie pentru iluminatul clădirii.

Kitul de panouri fotovoltaice off-grid de min 12,0 kW conține:

- Panouri solare având puterea totală de 12kW;
- Acumulator modular de minimum 5kW, cu rolul de a stoca energie electrică produsă de sistemul solar în timpul zilei;
- Invertor trifazic de minim 10kW, care transformă curentul continuu în curent alternativ 230V;
- toate accesoriile necesare pentru montaj.

Alte tipuri de lucrări:

- refacerea trotuarului de protecție.

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- refacerea pantei trotuarului existent și a stratului suport;
- turnarea unei șape slab armate cu o grosime de minim 5 cm cu rosturi la distanță de maxim 1 m;
- montarea unui cordon bituminos între soclul clădirii (în urma termoizolării acestuia) și trotuarul reparat.
- repararea sistemului de colectare și preluare a apelor pluviale,
- realizare goluri tehnologice în vederea instalării echipamentelor de ventilare.
- realizarea straturilor de pardoseală în vederea realizării încălzirii în pardoseală,

Se propune demolare construcție C2- centrală termică;

- Se propune recompartimentarea interioară în zona blocului alimentar de la parter și zona de spălătorie de la etaj; recompartimentările se realizează cu pereți de gips carton;
- Se propune realizarea unor goluri noi de tâmplărie interioară în vederea realizării fluxurilor de alimente (preparări, depozitare alimente, cămară/frigorifică);
- Se propune înlocuirea în totalitate a placărilor cu faianță din zona bucătărie, spălătorii și grupuri sanitare; se propune placarea cu faianță a spațiilor menționate până la h=2,10m
- Se propune reconfigurarea instalațiilor sanitare interioare de la nivelul bucătăriei și spălătoriei; se reface canalizarea exterioară în vederea preluării apelor uzate menajere;
- Se vor realiza reparații parțiale ale finisajelor interioare (tencuieli) care s-au deteriorat în urma efectuării lucrărilor de adaptare a clădirii la cerințele de securitate la incendiu;
- Se propune relocarea Centralei termice la subsolul clădirii; se realizează o curte engleză și o scară de acces în spațiul nou propus;

Soluții necesare a fi implementate pentru obținerea autorizației de securitate la incendiu.

În vederea obținerii avizului de securitate la incendiu nr. 10086/21/SU-NT din 02.11.2021 s-au identificat o serie de aspecte pentru care am procedat la:

- redimensionarea ușilor interioare aflate pe căile de evacuare; dimensiunile propuse sunt de 100x 210 cm.
- înlocuirea ușilor interioare deoarece nu sunt alcătuite din materiale care degajă fum și gaze toxice în caz de incendiu. Tâmplăria propusă va fi din aluminiu, iar în cazul tâmplăriei rezistente la foc vor fi cu panou plin și barieră termică.
- desfacerea pereților de limitarea a vestiarelor pentru preșcolari și refacerea acestora din materiale CO/CA1 care nu degaja fum toxic (pereți EI 90);
- închiderea scării de acces în subsol cu ajutorului unui perete EI 90 și ușă EI 60;
- realizarea unei scări exterioare de evacuare a preșcolarilor de la nivelul etajului 1; scara propusă va fi din beton armat, cu 2 rampe de lățime min 1,20m;
- recompartimentarea cabinetului medical și a izolatorului și înlocuirea pereților de compartimentare din lemn cu pereți de gisp carton.
- grădinița va fi echipată cu instalații de limitare și stingere a incendiilor, respectiv cu hidranți interiori și hidranți exteriori. Se va propune un grup de pompare și o rezervă de incendiu care să deservească instalația de stingere cu hidranți.
- se va construi un cămin pentru pompele hidranților interiori și un bazin de stocare a apei, din beton armat;
- se impune echiparea grădiniței cu instalații de detectare, semnalizare și avertizare a incendiilor în vederea asigurării siguranței la foc a utilizatorilor.
- clădirea va fi echipată cu instalații de desfumare, montate la nivelul caselor de scară.
- se va înlocui chepengul existent cu chepeng EI30.
- se propune montarea de sisteme de autoînchidere la ușile caselor de scară/de pe căile de evacuare, conform planșelor de arhitectură.
- se propune montarea unor obloane antifoc EI 15 la ferestrele din proximitatea scării de evacuare, conform planșelor de arhitectură.

Varianta constructivă de realizare a investiției

1. Sistemul constructiv

Infrastructura:C1- Corp A, Corp B, Corp C, Corp D;

Infrastructura este constituită din rețea de blocuri de fundare din beton simplu (tălpi), sub elevațiile subsolului. Elevațiile subsolului sunt realizate din beton simplu de grosime 23-40 cm prevăzute cu centuri armate, poziționate la partea inferioară și superioară. Planșeul peste subsolul tehnic este din beton armat monolit de 10-15 cm grosime;

Infrastructura:C2

Infrastructura este constituită din fundații continue din beton armat dispuse sunt pereții de zidărie.

'Se propune desfacerea infrastructurii corpului C2.

'Nu se propun intervenții structurale la infrastructura corpului C1.

Suprastructura: C1-Corp A, Corp B, Corp C, Corp D;

Structura de rezistență a corpului A este mixtă, alcătuită din pereți portanți de cărămidă dispuși în sistem celular după două direcții- un perete longitudinal interior și doi pereți exteriori iar pe direcția transversală sunt dispuși pereți pe laturile de capăt a corpului și doi pereți interiori dispuși defazat pe lungimea corpului. Pe direcția transversală a sălii de grupă sunt realizate grinzi de beton care reazemă pe stâlpii exteriori și pe peretele longitudinal interior.

Pereții structurali au grosimea de 30-40 cm și sunt realizați din cărămidă ceramică plină sau cu goluri și mortar din var-ciment. Au fost identificate prin sondaje locale elemente verticale de confinare la intersecția pereților și sub grinzile de beton dispuse pe direcția transversală din sălile de grupă. La cota superioară a ferestrelor s-au observat centuri de beton.

Planșele peste parter și etaj sunt din beton armat monolit. Rampele scărilor și podestele intermediare sunt din beton armat monolit. Acoperișul este de tip terasă necirculabilă cu hidroizolație bituminoasă.

Suprastructura:C2

Structura de rezistență a extinderii este alcătuită din pereți de zidărie cu cărămidă tip GVP și elemente din fâșii BCA, ce reazemă pe țevi circulare dispuse paralel cu corpul C1-C. Elementele metalice reazemă pe pereții perimetrali. Peste fâșiile de BCA s-a realizat o hidroizolație cu membrane bituminoase de tip terasă necirculabilă.

'Se propune desfacerea suprastructura corpului C2.

Intervenții la corpul C1

Se propun reparații locale la nivelul elementelor structurii de rezistență ale tronsoanelor (segregări sau desprinderi de beton care au o adâncime între 10 și 40 mm, zone cu armături aparent corodate datorită ruginii) cu mortare de reparație cu proprietăți mecanice similare clasei de beton din elementele degradate. Se vor executa lucrări de reparații locale, sporirea dimensiunilor secțiunii transversale elementelor structurale unde se constată că exfolierea, segregările sau detașările de beton nu depășesc 10% din suprafața sau din lungimea elementului. Lucrările de reparații ale stratului de acoperire cu beton din zonele degradate se vor realiza astfel:

- se vor curăța suprafețele degradate a planșeului/grinzilor cu peria de sârmă;
- se curăță armăturile descoperite de rugină;
- se aplică o protecție anticorozivă prin pensulare;
- se aplică un strat de mortar de reparație;

- se tencuiesc tavanele;
- se aplică straturile de finisaj conform proiectului de arhitectură;

Se propune realizarea unei scări de acces (în 2 rampe) la spațiul tehnic relocat la subsol și realizarea unei curți engleze. Suprastructura va fi realizată din cadre de beton armat, clasa C25/30: Stâlpi cu secțiunea 30 x30 cm și grinzi 30 x 45 cm. Planșeele și rampele de scară se vor realiza din beton armat, cu grosimea de min. 13 cm.

Compartimentările interioare

Compartimentările interioare structurale sunt din zidărie de caramida în grosime de 20-30cm. Compartimentările interioare propuse se vor realiza din pereți pe structura ușoară - pereți de gips carton 10 cm grosime, rezistenți la umezeala sau pereți de gips carton 15 cm grosime rezistenți la foc- EI 90 min.

Finisaje interioare:

- o pardoseli: se vor propune pardoseli calde din parchet laminat trafic intens în Săli de grupă/ birouri/ etc și pardoseli din gresie în zona bucătăriei, circulațiilor orizontale și verticale, grupurilor sanitare, etc. (prin desfacerea tuturor straturilor până la placa de beton și refacerea acestora inclusiv straturile necesare sistemului de încălzire în pardoseală);
- o pereți: var lavabil, vopsea epoxidică (h=1,50m) faianță (h=2, 10 m);
- o tavane: var lavabil;
- o tâmplării interioare: din aluminiu/ aluminiu rezistent la foc; tâmplăria interioară prevăzută cu vitraj, geam securizat/stratificat;
- o glafuri interioare: din aluminiu de culoare albă RAL 9100;
- o balustrade interioare: se propun balustrade metalice vopsite în câmp electrostatic, cu montanți din oțel, culoare albă - RAL 9010; se propune balustrada prevăzută cu mână curentă, din inox, la +0,60 și 1,00m.
 - o pardoseli din gresie (pe căile de circulație și în spațiile de depozitare), gresie (în grupurile sanitare, zona de bucătărie, călătorie, spălătorie), parchet laminat (în salile de grupă, cancelarie, birouri),
 - o pereți: var lavabil, vopsea (h=1,50m) pe holuri, faianță (h=1,50m) în grupuri sanitare, bucătărie, spălătorie, călătorie;
 - o tavane: tencuială/ var lavabil,
 - o tâmplării interioare din lemn/metalice/ PVC.

Finisaje exterioare:

- tâmplăria exterioară: tâmplărie din aluminiu cu barieră termică și cu 3 foi de geam termoizolant (gaz inert între foile de geam) și securizat/stratificat;
- glafuri exterioare: din aluminiu de culoare albă RAL 9100;
- finisaj pereți exteriori: se vor termoizola pereții exteriori prin aplicarea unui sistem termoizolant alcătuit din 20 cm de vată minerală bazaltică. Se vor desface tencuielile exterioare înainte de montarea stratului termoizolator. Stratul de termoizolație va fi protejat cu masa de spaclu și:
 - tencuială decorativă acrilică de exterior de culoarea albă RAL 9010 la pereți,
 - tencuială decorativă silicatică la soclu, de culoare gri-RAL 7016;
 - sistem de fațadă ventilată-placări cu fibrociment în culori pastel (roșu-RAL 3020, albastru-RAL 5024, verde-Ral 6019, galben - RAL 1003, portocaliu-RAL 1034, roșu-violet-RAL 4004, violet-RAL 4008)
 - ancadramente prefabricate din polistiren, montate local la ferestre, finisate cu tencuieli decorative în culori pastel (roșu-RAL 3020, albastru-RAL 5024, verde-Ral

6019, galben -RAL 1003, portocaliu-RAL 1034, roșu-violet-RAL 4004, violet-RAL 4008).

- terase/trepte de acces; se vor placa cu plăci de gresie antiderapantă; vor fi prevăzute cu balustrade/mână curentă cu înălțimea de min. 1,00m;
- copertine acces: copertine existente din beton cu placări perimetrare din plăci de fibrociment colorat-culoare roșu-RAL 3020;
- balustrade exterioare: se propun balustrade metalice vopsite în câmp electrostatic, cu montanți și mână curentă din oțel, culoare albă -RAL 901 O; se propune balustrada prevăzută cu mână curentă la +60 și 1,00m;
- trotuare: Se va înlocui trotuarul perimetral pe o lățime de 1 m cu trotuar din dale de beton. Se va asigura etanșeitatea la interfața cu soclul prin dispunerea unui cordon de bitum perimetral.

Acoperiș:

Acoperirea este tip terasă necirculabilă cu hidroizolație bituminoasă. Planșeul peste ultimul nivel prezintă un strat termoizolator din fâșii de BCA în grosime de 20 cm dar acesta nu prezintă proprietăți performante din punct de vedere a izolării termice.

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI INVESTIȚIEI

A) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA, și respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general

TOTAL		
TOTAL GENERAL	9.597.483,79 lei	11.408.168,42 lei
C+M	6.142.242,56 lei	7.309.268,65 lei

B) Indicatorii Minimali, Respectiv Indicatori de Performanță - Elemente Fizice/ Capacități Fizice care să indice atingerea țintei Obiectivului de Investiții și după caz calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare.

Indicatori de referință rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.		
Nr crt	Denumire	Suprafața
1	Categoria clădirii	Unitate de învățământ preșcolar- grădiniță
2	Regim de înălțime	S+P+1E
3	Anul construirii	1975-1977
	Suprafața terenului	3.478,00 mp
5	Suprafața construită gradiniță	1 019,31mp
6	Suprafața desfășurată gradiniță (fără subsol)	1 991,42 mp
7	Suprafața desfășurată gradiniță (fără subsol)	2 985,42 mp
8	Suprafața utilă gradiniță (fără subsol)	1575,86 mp

9	Suprafața utilă gradiniță (cu subsol)	2389,07 mp
10	Clasa de importanță	II
11	Categoria de importanță	C

Funcțiunea principală	Unitate de învățământ- grădiniță
Regim de înălțime Cl	P (Parter)
H max (coama/atic) Cl	10,05m
S.c (suprafață construită) existentă	456,00mp
S.c.d. (suprafață construită desfășurată) totală	456,00 mp
S.u. (suprafață utilă) existentă	361,65mp
P.O.T. existent	37,01 %
C.U.T. existent	0,37
Volum	1404,30 mc
Categoria de importanță a clădirii	C- conform HGR nr. 766/1997
Clasa de importanță a clădirii	II - conform normativ P100 - 1/2013
Gradul de rezistență la foc	II
Conform P 100-1/2013 rezultă pentru amplasament:	Ag.= 0.30g Tc. =0.7 sec

C) Indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/ operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții.

Perioada de implementare a activităților proiectului este de 24 de luni.

Valoarea totală a proiectului: **9.597.483,79 lei** (fără TVA), respectiv **11.408.168,42 lei** (inclusiv T.V.A.) din care:

- Valoarea maximă acordată prin AFM este de **5.035.190,53 lei** (inclusiv TVA),
- Valoarea cheltuielilor neeligibile **5.779.741,72 lei** (inclusiv TVA),

**Director DTI,
Ovidiu BOJESCU**

**Șef SMP,
Nadia CÎRCU**