

privind actualizarea indicatorilor tehnico- economici și a cheltuielilor pentru obiectivul de investiții aferent proiectului "Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program prelungit nr. 6 din Municipiul Roman, județul Neamț", aprobate prin HCL nr. 34 din 27.02.2025, modificate prin HCL nr. 124 din 28.05.2025, în vederea finanțării prin Programul Regional NE 2021-2027, Prioritatea 6 – O regiune educată!, apel PR/NE/2023/6/RSO4.2/1/INVATAMANT MRJ+M

UAT Municipiul Roman intenționează să depună spre finanțare proiectul **"Reabilitarea și modernizarea Grădiniței cu program prelungit nr. 6 din Municipiul Roman, județul Neamț "** în cadrul Programului Regional Nord-Est 2021-2027, Prioritatea 6 - O REGIUNE EDUCATĂ, APEL PR/NE/2023/6/RSO4.2/1/ÎNVĂȚĂMÂNT MRJ+M, destinat municipiilor și municipiilor reședință de județ.

Prin proiect se propune modernizarea, reabilitarea termică și reducerea emisiilor de CO2 prin recompartimentarea spațiilor interioare astfel încât unitatea de învățământ să fie dotată cu numărul adecvat de grupuri sanitare, să promoveze egalitatea de șanse prin implementarea măsurilor pentru accesul persoanelor cu dizabilități și să se înscrie în normativele de siguranță la incendiu și de sănătate a populației, dar și de dotare corespunzătoare.

Pentru proiectul propus a fost emis CERTIFICATUL DE URBANISM nr. 417 din 06.12.2024 de Primăria Municipiului Roman, Județul Neamț.

Terenul studiat este identificat prin planul de amplasament la adresa Str. Roman Vodă , nr. 35, Municipiul Roman, Jud. Neamț, iar clădirea studiată este C1-Grădinița cu program prelungit. În ceea ce privește regimul juridic al imobilului, acesta se situează în intravilan. Dreptul de proprietate asupra imobilului studiat aparține Municipiului Roman, iar asupra clădirii dreptul de proprietate aparține aceluiași proprietar.

Imobilul studiat nu este inclus pe lista monumentelor istorice, dar este situat în UTR 2 - zonă de interes arheologic. Se va face "descărcarea istorică" a terenului înaintea oricărei activități de amenajare sau de construire. Orice intervenție se va face cu avizul organelor abilitate.

SITUAȚIA EXISTENTĂ:

Suprafață teren amplasament = 1.917,00 mp măsurată (2.050,00 mp în acte)

Regim de înălțime: S(parțial)+P

S construită C1-Grădiniță = 890,00 mp

S construită desfășurată C1-Grădiniță = 1.030,00 mp

Clădirea propusă spre reabilitare este C1, singura clădire edificată pe amplasamentul studiat și are funcțiunea de Grădiniță cu program prelungit. Aceasta este compusă din două volume/corpurile unite: Corpul A și Corpul B, realizate în perioade diferite. În prezent, clădirea are un regim de înălțime total S (parțial)+Parter (Corp A -S parțial+P și Corp B - Parter), iar anul construirii este estimat a fi în 1959. Planimetric, clădirea are formă rectangulară regulată. Funcțional, clădirea adăpostește: 4 săli de grupă pentru preșcolari, 2 dormitoare, două vestiare, un cabinet medical, o sală de gimnastică, două săli de mese, o bucătărie cu depozitare și grupuri sanitare pentru personal didactic și preșcolari. În prezent clădirea este folosită. Accesul principal se face de pe latura estică a amplasamentului, dinspre strada de acces către holul de distribuție din care pot să fie accesate încăperile anterior menționate.

Clădirea are o vechime de circa 65 de ani fiind solicitată de numeroase seisme de origine vrânceană cu magnitudini importante. Nu se cunosc informații despre eventualele avarii produse de cutremurele la care a fost supusă clădirea. La nivelul pereților din zidărie au fost observate o serie de fisuri având drept cauză probabilă acțiunea seismică.

Se menționează faptul că unele degradări nu pot fi evidențiate în această fază de lucru, ele putând fi ascunse sub finisajele existente. Procesul de evaluare a degradărilor se va relua în faza de execuție prin decopertarea integrală a tencuielilor sau prin sondaj.

Caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție:

S construită propusă C1 = 922,65 mp

S construită propusă TOTALĂ= 922,65 mp.

S construită desfășurată propusă C1 = 1.057,95 mp

S construită desfășurată TOTALĂ= 1.057,95 mp.

INTERVENȚIILE DE MODERNIZARE/ REABILITARE propuse sunt:

Lucrări de eficiență energetică fundamentate în Auditul energetic:

- termoizolare pereți exteriori fațadă cu vată minerală bazaltică 15 cm,
- termoizolare soclu cu polistiren extrudat ignifugat 10 cm,
- termoizolare planșeu pod cu vară minerală bazaltică 30 cm,
- termoizolare placă pe sol cu polistiren extrudat 10 cm,
- termoizolare planșeu peste subsol cu polistiren extrudat ignifugat 10 cm,
- înlocuirea tâmplăriilor exterioare cu tâmplării din aluminiu eficiente energetic (cele din prezent sunt din PVC și nu respectă normativul P 118).

Lucrări privind instalațiile:

- înlocuire integrală circuit electric (în prezent rețeaua este deficitară) și realizare iluminat în subsol;
- dotarea clădire cu instalații de detecție și alarmare la incendiu (conform P 118);
- dotarea clădirii cu instalații de ventilare cu recuperare de căldură (dacă este cazul conform audit energetic);

- dotarea clădirii cu panouri fotovoltaice și/sau panouri solare (pentru scăderea consumului energetic – dacă este cazul conform audit);
- înlocuire integrală calorifere (caloriferele existente sunt foarte vechi);
- suplimentare sistem de încălzire (centrala termică existentă) dacă este cazul conform audit energetic;

Lucrări de consolidare structurală fundamentate în Expertiza tehnică:

- consolidări locale/ cămășuiri;
- defacere și refacere integrală acoperiș șarpantă;
- defacere și refacere placă pe sol și eliminarea pragurilor existente la unele uși;

Lucrări conexe:

- închidere terase de acces pentru a realiza un vestiar pentru personal și un spațiu de depozitare pentru materialele de curățenie și rezlizare rampe de acces pentru persoane cu dizabilități (conform norme DSP);
- curățare/ignienizare subsol, refacerea tencuielilor și executarea instalației pentru iluminat;
- acoperire terase de acces pentru eliminarea infiltrațiilor apelor pluviale;
- înlocuirea tuturor tâmplărilor interioare și realizare ușă de evacuare suplimentară prin locul de luat masa (conform norme ISU);
- înlocuire scară/chepeng acces pod (conform norme ISU);
- înlocuire scenă existentă (cea din prezent este degradată și putrezită fiind foarte veche);
- recompartimentarea grupului sanitar pentru copii pentru a suplimenta nr. de vase closet;
- refacerea tuturor finisajelor interioare și exterioare pe zonele de intervenții după eficientizarea energetică și intervenții de consolidare structurală (pardoseli, tencuieli interioare și exterioare, vopsitorii lavabile, compartimentări ușoare din gips-carton);
- înlocuire integrală învelitoare acoperiș șarpantă și straturi suport degradate;
- defacerere trotuare existente din beton și realizarea hidroizolațiilor și trotuarelor perimetrale corepsunzătoare cu dren perimetral pentru eliminarea infiltrațiilor de apă;

DOTĂRILE prevăzute în proiect sunt:

DOTĂRI IT

- TV săli de grupă
- TV sală de festivități
- Suport TV perete
- Videoproiector + ecran proiecție
- Aparat foto digital
- Router wireless
- Sistem audio pentru prezentări complet
- Imprimantă A3/A4
- Presenter cu laser
- Sistem all in one
- Tableta

MIJLOACE FIXE

- Abonament platforma WORDWALL
- Abonament platforma TWINKL

DOTĂRI MOBILIER ȘI ECHIPAMENTE

- Stingătoare PSI P6
- Pichet PSI complet echipat
- Mașină de spălat rufe
- Robot bucătărie
- Ladă frigorifică
- Mașină de gătit cu 6 focuri
- Cuptor electric
- Spălător inox 2 cuve
- Rastel de vase
- Mixer bucătărie
- Set veselă inox
- Cărucior pentru servire
- Masa lucru inox
- Dulap inox
- Dulap materiale de curățenie metalic
- Raft inox depozit rufe
- Dulap vestiar personal

Clădirea existentă studiată C1 are destinația de grădiniță cu program prelungit și funcționează în prezent conform structurii prezentată în planurile nivelurilor.

Prin proiect nu se propun modificări a structurii circuitelor funcționale ale clădirii existente, dar prin mici intervenții de compartimentare se realizează patru încăperi suplimentare:

- P.11' – Materiale curățenie
- P.10' – Vestiar personal cu grup sanitar
- P.03' – Grup sanitar pers. cu dizabilități
- P.17 – Dușuri

INSTALAȚII AFERENTE CONSTRUCȚIILOR

ALIMENTAREA CU APĂ RECE

Alimentarea cu apă se realiza de la rețeaua de alimentare cu apă în zonă. Branșamentul cu apă rece asigură necesarul de apă pentru alimentarea obiectelor sanitare.

Rețeaua de alimentare cu apă rece din clădire include ansamblul de conducte pentru transportul apei de la rețeaua exterioară la punctele de consum, dispozitivele pentru distribuția apei și instalațiile pentru reglarea presiunii și asigurarea debitului necesar.

Debitul caracteristic a clădirii s-a determinat pe baza sumei de echivalenți, ținând seama de tipul clădirii și regimul de furnizare al apei.

INSTALAȚIA EXTERIOARĂ DE EVACUARE A APELOR UZATE MENAJERE

Canalizarea se va racorda la rețeaua de canalizare existentă în zonă;

Traseul rețelelor este astfel ales încât să respecte următoarele condiții:

- traseul este poziționat la distanța minimă de consumatori, pe latura cu cel mai mare număr de consumatori,
- numărul de intersecții al traseelor cu drumuri, căi ferate, poduri etc. este minim.

La stabilirea traseelor rețelelor s-a ținut seama de rețelele existente și de cele prevăzute a se realiza în perspectivă.

Evacuarea apelor menajere, de la grupurile sanitare și din spațiile prevăzute cu obiecte sanitare din clădire, sunt colectate sub placa de la nivelul parterului. Acestea vor fi evacuate în rețelele de canalizare din incintă, la o adâncime de $cr = -0.90m$. Acestea vor fi evacuate în rețelele de canalizare din incintă și de aici redirecționate spre rețeaua de canalizare din zonă, prin intermediul conductelor de PVC-KG Dn 160 - 200mm.

Apele uzate menajere de la obiectele sanitare, sifoanele de pardoseală și de la rigole vor fi colectate prin coloane de canalizare menajeră și evacuate prin curgere liberă prin caminele de racord la canalizarea exterioară.

La execuție se vor avea în vedere precizările făcute în caietele de sarcini anexate la documentație. Organele de închidere folosite vor fi robineti cu sferă, cu pierderi de presiune locale și depuneri de impurități minime. Toate conductele se vor îngropa la minim 1,10 m adâncime pe un pat de nisip cu grosimea de 10 cm. Proiectarea, execuția și recepția instalațiilor sanitare se efectuează în conformitate cu normativele și standardele în vigoare.

INSTALAȚII TERMICE

Asigurarea necesarului pentru încălzire și prepararea apă caldă de consum se va realiza prin intermediul centralei termice din spațiul tehnic având putere termică 100 kW. Pentru acoperirea necesarului de căldură se vor folosi corpuri de încălzire statice din oțel tip panou ce vor funcționa cu agent termic, preparat din punctul termic, la temperaturi 50-70°C. La montarea radiatoarelor de perete, se vor respecta cotele de montaj față de elementele constructive, 12 cm față de pardoseala finită și 5 cm față de tencuiala pereților. Racordurile la radiatoare se fac în diagonală. La trecerea conductelor de distribuție sau racord prin pereți s-au prevăzut țevi de protecție.

De la centrala termică, se vor alimenta corpurile de încălzire, aferente fiecărei încăperi în parte. Distribuția agentului termic de la centrala termică la corpurile de încălzire se va realiza prin intermediul conductelor de distribuție montate aparent. Conductele se izolează termic cu tub izolat (cochilii din spuma poliuretanică), corespunzător fiecărui diametru. Deaerisirea instalației se va face prin ventile automate de aerisire Dn ½", cât și local pe corpurile de încălzire, prin aerisitoarele automate.

Corpurile de încălzire se vor masca pentru a evita pericolul de accidentare al copiilor.

INSTALAȚII DE VENTILAȚIE CU RECUPERARE DE CALDURĂ

Instalația de ventilare va asigura aportul de aer proaspăt dar și evacuarea aerului viciat din interiorul încăperilor. Încălzirea spațiilor se realizează prin intermediul instalației de ventilație, prin grile de introducere aer cald sau aer rece.

Aerul proaspăt este asigurat de un recuperator de căldură de tip aer-aer cu randament ERP de minim 87%. Recuperatorul de căldură furnizează un debit de 1000 mc/h la un

disponibil de presiune statică externă de 50 Pa. Acesta se va echipa cu baterie de încălzire dar i cu baterie de răcire cu funcționare în detenta directă. Agentul termic pentru încălzire și răcire va fi asigurat prin intermediul unei unități exterioare în sistem tip pompa de căldură având putere de răcire 68,3 kW și putere termică de încălzire 80 kW.

Aerul introdus este filtrat cu un sistem de filtrare ce va realiza categoria de calitate a aerului tip IDA1, de asemenea sistemul de filtrare se va realiza în trepte de filtrare în conformitate cu calitatea aerului exterior.

Tubulaturile de extracție a aerului proaspat din exterior și tubulatura de evacuare a aerului viciat în exterior trebuie să aibă diametrul hidraulic interior de 250 mm.

Tubulaturile de introducere și extracție aer din încăperi vor avea diametru hidraulic interior de 250. Grilele de introducere și extracție vor avea diametru de 150 mm.

INSTALAȚII ELECTRICE

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va realiza din tabloul electric general. Soluția de alimentare fiind stabilită de către furnizorul local de energie electrică prin avizul tehnic de racordare.

Alimentarea consumatorilor se face de la tabloul electric de distribuție secundar, prin cablu de cupru tip N2XH/ NHXH și protejate în tuburi de protecție din PVC.

TEG propus:

Putere instalată propusă: $P_i = 180,00 \text{ kW}$.

Putere absorbită propusă: $P_i = 145,00 \text{ kW}$.

Tensiunea de utilizare $U_n = 3 \times 380 \text{ V.c.a.} / 1 \times 220 \text{ V.c.a}$

Frecvența rețelei de alimentare $F_u = 50 \pm 0,2 \text{ Hz}$.

Factor de putere $\cos \varphi = 0,8$ (neutral).

Caracteristica sistemului electric în punctul de delimitare cu furnizorul sunt TN-S.

Din TEG se vor alimenta tablourile electrice de distribuție secundare, echipamentele cu rol de securitate la incendiu dar și circuite de iluminat normal sau prize.

INSTALAȚII

- Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție.

INSTALAȚII SANITARE: Alimentarea cu apă se realiza de la rețeaua de alimentare cu apă în zonă. Branșamentul cu apă rece asigură necesarul de apă pentru alimentarea obiectelor sanitare. Canalizarea se va racorda la rețeaua de canalizare existentă în zonă.

- Instalația de evacuare ape pluviale: apele meteorice ce provin din ploi sau din topirea zăpezilor de pe acoperișul clădirii sunt captate prin jgheaburi și burlane, și se vor deversa liber în incintă.

- Dotarea cu obiecte sanitare: lavoare din porțelan sanitar, calitatea I, montate pe pedestal, echipate cu baterii amestecătoare monocomandă; vase WC din porțelan sanitar, cu rezervor de spălare din porțelan tip duobloc, montat pe vasul closet; sifoane de pardoseală cu clapetă antiretur, Dn 50mm - în grupuri sanitare; cadă de baie echipată cu baterii amestecătoare monocomandă și flexibil cu pară duș.

**PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI AFERENȚI
OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:**

- 1. 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**

Valoarea totală lei (inclusiv TVA)	10.640.996,98
Valoarea totală lei (fără TVA)	8.952,239,43
Construcții - montaj lei (C+M) (inclusiv TVA)	5,810,240.71
Construcții - montaj lei (C+M) (fără TVA)	4,882,555.21

- 2. Durata totală de realizare a proiectului: 24 luni**

- 3. Valoarea totală a investiției este de: 10.640.996,98 lei (inclusiv TVA) din care valoarea cheltuielilor eligibile este de valoarea eligibilă finanțabilă este de 8.655.155,46 lei (inclusiv TVA)**

Contribuția din bugetul local al Municipiului Roman este de 1.985.841,52 lei (inclusiv TVA) din care:

- 1.901.521,96 lei (inclusiv T.V.A.) reprezentând cheltuieli neeligibile.**
- 84.319,56 lei (inclusiv TVA) reprezentând contribuția proprie la cheltuielile eligibile, egală cu diferența de cofinanțare dintre valoarea totală eligibilă a proiectului și suma maximă nerambursabilă alocată prin Programul Regional Nord-Est 2021–2027.**

Director DTI,
Ovidiu BOJESCU

Șef SMP,
Nadia CÎRCU