**PRIMĂRIA MUNICIPIULUI SATU MARE**

**SERVICIUL MANAGEMENTUL PROIECTELOR**

**DIRECŢIA ECONOMICĂ**

**NR.** **70962/13.12.2024**

În temeiul prevederilor art.136 alin. (8) lit. b) din OUG nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare, Serviciul Managementul Proiectelor și Directorul executiv al Direcției Economice formulează următorul:

**RAPORT DE SPECIALITATE**

la proiectul de hotărâre pentru aprobarea documentației tehnico - economice de avizare a lucrărilor de intervenţie şi a indicatorilor tehnico-economici la obiectivul de investiții: “Centru multifunctional de servicii publice”

Primăria Municipiului Satu Mare a depus spre finanțare din fonduri nerambursabile prin programul Interreg Romania – Ungaria VI-A următorul obiect de investitii, intitulat “Centru multifunctional de servicii publice”.

Ȋn urma finalizării documentatiei de avizare a lucrarilor de inteventii au rezultat următorii indicatori:

1. Indicatori valorici

1.1. valoarea totală a lucrărilor de intervenţie (INV), inclusiv T.V.A. – 9.407.383,44 lei

 din care: construcţii-montaj (C + M), inclusiv T.V.A. – 6.262.593,73 lei.

2. Indicatori fizici

2.1. durata de execuţie a lucrărilor de intervenţie 18 luni

* Regimul de înălțime: P;
* Înălțimea clădirii: 7,07 m;
* Suprafața construită: 446,60 m2;
* Suprafața construită desfășurată: 446,60 m2;
* Înălțimea medie a soclului: 65 cm;
* Număr de tronsoane: 1;
* Număr de scări: 1;
* Tâmplăria: Tamplarie clasica din lemn;
* Tip acoperiș: Sarpanta;
* Tip învelitoare: tigla ceramica.
* Gradul de rezistență la foc: II.
* Clasa de importanta: III
* Categoria de importanta: C.

Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Indicatori de eficiență energetică | Valoare la începutul implementăriiproiectului | Valoare la finalul implementăriiproiectului |
| Consumul de energie primară (kWh/m2.an) | 282,62 | 45,426 |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO2/m2 an) | 55,49 | 6,01 |
| Reducerea consumului de energie primară | - | 89,17% |
| Reducerea emisiilor de CO2 | - | 83,93% |
| Procentul din consumul total de energie primara, realizat din surse regenerabile de energie la nivel de obiectiv de investitie, in situatia initiala si dupa realizarea investitiei% |  0,80 | 34,88 |

**Lucrări propuse conform Scenariului 1:**

**MASURI DE INTERVENTIE PROPUSE DE EXPERTUL TEHNIC:**

* lucrari de interventie la nivelul structurii de rezistenta;
* desfacerea invelitorii existente inclusiv structura de lemn;
* se va desface planseul de lemn existent;
* se va demola zidaria, inclusiv fundatiile existente conform temei de arhitectura;
* la fundatiile constructiei ce se pastreaza se vor realiza subbetonari, delimitate la tronsoane de 1 m si etapizate (minim 5zile). La exteriorul fundatiei se va realiza o camasuire cu beton cu o grosime de 20-25 cm dispusa de la cota superioara a blocurilor de beton pana la cota ±0.00 a constructiei; la cota placii pe sol se va dispune o centura din beton armat cu carcasa 4Ø14 B500C turnata intr-o singura etapa cu centura de la elevatiile din beton noi propuse, centura va conlucra cu elevatia existenta prin dispunerea de conectori din beton armat (25x25 x 35 cm) dispusi pe intreaga grosime a fundatiei; distanta in plan dintre conectorii din beton va fi de circa 2.00 m;
* peretii structurali interiori si exteriori propusi spre pastrare se vor consolida prin camasuire cu mortar de ciment M 100T aplicat cu o grosime de 4 -5cm; camasuirile vor fi armate plin inglobarea unei plase sudate STPB#4/100 mm fixata de zidaria existenta cu agrafe 06/40 (min. 4/mp ), plasele de armatura vor fi suprapuse la colturi, intre randuri si imbinari in camp pe o lungime de min. 2 ochiuri /20 cm; anterior executarii camasuirii se va curata suprafata zidariei si se va amorsa cu amorsa tip SIKA Latex sau Sprit de ciment; armatura de tip plasa va fi ancorata la partea inferioara si superioara in centurile propuse;
* realizarea unui planseu din grinzi de beton, rezemat pe un sistem structural de cadre de beton armat si fundatii izolate sub fiecare stalp. Legatura dintre centuri si ziduri se va face cu conectori.
* refacerea structurii sarpantei de lemn cu invelitoare de tigla ceramica.
* planseul peste etaj va fi din lemn ecarisat de rasinoase clasa I, cu umiditate maxima de 12 %; va fi de tip necirculabil.

**Reabilitarea termica a constructiei**

1.1. Lucrari de interventie la Anvelopa Verticala (pereti de inchidere si soclu)

* termoizolatie din polistiren expandat (10 cm grosime) prinsa cu adeziv de suport si ancorata de elementele verticale (pereti) cu ancore cu rozete de plastic 5buc/mp;
* masa de spaclu din adeziv armat cu plasa de fibra de sticla;
* strat finisaj;
	1. . Lucrari de interventie la elevatia exterioara;
* se prevede o termoizolatie din placi de polistiren extrudat cu grosimea de 10 cm;
* se prevede trotuar de protectie perimetrala din beton slab armat, rostul dintre trotuar si cladire se va hidrozila.

1.3. Lucrari de interventie la anvelopa orizontala (acoperis tip sarpanta/planseu pod;

* la nivelul planseului peste parter se va prevedea un strat de vata minerala bazaltica de 25 cm grosime;

1 .4. Lucrari de inlocuire a elementelor de tinichigerie/acoperis

* se va reface sistemul de colectare si evacuare a apelor de la nivelul invelitorii

(jgheaburi si burlane), evacuarea apelor pluviale vor fi dirijate in rigole/santuri existente.

**PACHET DE SOLUTII 2 (Solutia 1+3+4+5+6) CONFORM AUDIT ENERGETIC**

Solutia 1 - Izolarea termica a fatadei - parte vitrata - Tamplaria exterioara

• Montarea tamplariei exterioare, tamplarii din lemn cu geam termopan, avand 3 foi de sticla (tripan) una din foi fiind cu depunere de strat emisiv LOW-E, cu rezistenta termica corectata de minim 1, 11 mpK/W.

Tamplaria va fi prevazuta optional cu grile pentru aerisirea controlata a spatiilor si evitarea aparitiei condensului pe elementele componente ale anvelopei si va fi prevazuta cu glaf exterior de culoare alba sau alta culoare, compatibila cu finisajele exterioare, aleasa de arhitect.

Feroneria va fi oscilobatanta cu inchideri multipunct.

Solutia 3 - Placa pe sol

• Izolarea termica a placii pe sol/subsol: cu polistiren extrudat cu λ ≤ 0,029 [W/mK], sub placa de beton si sistem de incalzire in pardoseala inglobat in termoizolatie 15 cm , cu clasa de rezistenta la foc -B -S2 d0.

Solutia 4 -Planseul sub acoperis

• Izolarea termica a planseului sub acoperis: cu vata bazaltica cu λ ≤ 0,040 [W/mK], cu grosimea de 34 cm (14 cm vata bazaltica intre grinzi, 25 cm vata bazaltica peste grinzi), format din cel putin doua straturi cu rosturi tesute, protejat cu 2 cm pardoseala lemn ignifugat.

Solutia 5 - Izolarea termica a fafadei -parte opaca -Pereti exteriori

Se propune izolarea termica a peretilor exteriori, pe exterior cu placi din polistiren expandat ignifugat cu λ ≤0,038 [W/mK] , de 15 cm grosime (sistem complet) si izolarea termica a peretelui interior cu placi de vata minerala bazaltica cu λ =0,040 [w/mk], bariera de vapori si placi rigips.

• Izolarea termica a peretilor exteriori se va continua pe exterior pe soclu pana sub nivelul CTS cu cel putin 0,5m, cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm grosime, avand λ =0,029 [W /mK] Fixarea polistirenului se va realiza atat prin lipire cu adeziv adecvat sistemului compozit, cat şi prin fixare mecanica cu dibluri metalice, cu lungime adecvata naturii materialului suport (beton, caramida, B.C.A, ... ). Culoarea stratului de finisaj la pereti, culoarea si natura stratului de finisaj la socluri, detaliile de realizare a izolatiilor termice in zonele cu discontinuitati ( usi, ferestre, ... ) se vor stabili in cadrul proiectului tehnic şi a detaliilor de executie.

• La intocmirea proiectului tehnic de executie a lucrarilor se va respecta legislatia in vigoare in domeniu PSI, inclusiv Ordinul 363/2010. Materialul termoizolant utilizat pentru izolarea termica a fasiilor orizontale continue se va realiza cu material termoizolant cu clasa de reactie la foc A1 sau sau A2 -s2, d0 si anume placi minerale, eliminand astfel varianta alternativa de bordare a golurilor cu clasa de reactie la foc Al sau A2-s2,d0.

Bordarea golurilor se va realiza cu material termoizolant cu clasa de reactie la foc B -S2 d0, polistiren expandat ignifugat de 3cm;

• Ca alternativa la izolarea termica a peretilor exteriori cu polistiren expandat , se propune utilizarea placilor de vata minerala bazaltica cu λ =0,040 [W/mK], care prezinta multiple avantaje in special datorita reactiei la foc a acestora -material incombustibil , clasa Al .

• Sistemul compozit propus respecta normele definite in HG 363/2010 (anexa 2.4) publicat in Monitorul Oficial nr 765/14.XI.2012 tab. 5.1.2 eliminand astfel variantele alternative de bordari ale goluriilor sau a fasiilor orizontale continue de material termoizolant cu clasa de reactie la foc A 1 sau sau A2 –S1.d0 de tip vata minerala bazaltica respectiv costurile de materiale si manopera suplimentare aferente lucrarilor de izolare termica.

Solutia 6 -Instalatii

• Alimentarea cu agent termic se va realiza de la o centrala pe combustibil gazos, in condensatie cu o putere de incalzire de 60 kW. Centrala termica va fi echipata cu automatizare.

• Incalzirea spatiilor se va realiza prin incalzire in pardoseala.

• Apa calda menajera va fi asigurata prin intermediul unui boiler termoelectric de 200 l cu doua serpentine, propus a fi amplasat in camera tehnica. Acesta va fi racordat la centrala termica respectiv la instalatia de panou solar amplasat pe acoperis si va fi prevazuta cu rezistenta electrica.

• S-a prevazut un sistem de panou solar cu un colector cu 20 tuburi vidate, complet echipat cu grup de circulatie, vas de expansiune, supapa de siguranta etc.

• Instalatie BMS (Building Management System) -Pentru managementul instalatiilor electrice se va realiza un sistem BMS. Prin instalatia BMS se va monitoriza/controla iluminatul, sistemul de incalzire, calitatea aerului si pozitia jaluzelelor.

Pentru ventilarea grupurilor sanitare care nu sunt prevazute cu geam se vor monta ventilatoare de baie, cu debit minim de 80/40 respectiv 60 mc/h cu aspiratie perimetrala, echipat cu clapeta antiretur.

Pentru a asigura un volum de aer in corelare cu numarul de persoane care au activitati in sala de dans, respectiv cu numarul de schimburi necesare, s-a prevazut sistem de ventilatie conform normativ I5/2022, cu recuperator de caldura. Datorita faptului ca in incinta nu este suficient loc pentru amplasarea unui CTA (nici in pod) s-a ales varianta utilizarii sistemului de ventilatie dezcentralizat. In urma intocmirii breviarului de calcul s-a propus:

- in sala de dans au fost prevazute 3 unitati de ventilatie descentralizate cu debit de 1000 mc/h fiecare.

Fiecare unitate de ventilatie propusa va fi prevazuta cu:

- Recuperator de caldura si masca de lemn

- Senzor CO2, umiditate si VOC

- filtru (admisie/evacuare): G3+F9/G3

- Panou de comanda la distanta

• Cladirea va fi prevazuta cu o instalatie fotovoltaica de producere a energiei electrice, in sistem on-grid.

Productia de energie electrica din sursa regenerabila adica panourile fotovoltaice, se va consuma in principiu de consumatorii cladirii. Surplusul de energie electrica din zilele cand nu functioneaza centrul, se va debita in reteaua electrica prin bransamentul cladirii.

• Lucrari de reabilitare/modernizare a instalatiilor de iluminat in cladiri: inlocuirea integrala a instalatiilor electrice si a corpurilor de iluminat in vederea reducerii consumului de energie electrica, -inlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent si incandescent cu corpuri de iluminat cu eficienta energetica ridicata si durata mare de viata corpuri cu surse LED.

**Finanțarea obiectivului de investiție:** fonduri nerambursabile și bugetul de venituri și cheltuieli al Municipiului Satu Mare.

Raportat și la prevederile art. 41 și art. 44 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare potrivit cărora ”.....Cheltuielile pentru investiţii publice şi alte cheltuieli de investiţii finanţate din fonduri publice locale se cuprind în proiectele de buget, în baza programului de investiţii publice al fiecărei unităţi administrativ-teritoriale, întocmit de ordonatorii principali de credite, care se prezintă şi în secţiunea de dezvoltare, ca anexa la bugetul iniţial şi, respectiv, rectificat, şi se aprobă de autorităţile deliberative.....Documentaţiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiţii noi, a căror finanţare se asigura integral sau în completare din bugetele locale, precum şi ale celor finanţate din împrumuturi interne şi externe, contractate direct sau garantate de autorităţile administraţiei publice locale, se aprobă de către autorităţile deliberative. Ordonatorii principali de credite, pe propria răspundere, actualizează şi aprobă valoarea fiecărui obiectiv de investiţii nou sau în continuare, indiferent de sursele de finanţare ori de competenta de aprobare a acestora, în funcţie de evoluţia indicilor de preturi. Aceasta operaţiune este supusă controlului financiar preventiv propriu….”

 Coroborate cu prevederile art. 14 din același act normativ, Reguli bugetare ”.....Cheltuielile bugetare au destinaţie precisă şi limitată şi sunt determinate de autorizările conţinute în legi speciale şi în legile bugetare anuale. Nicio cheltuială nu poate fi înscrisă în bugetele prevăzute la art. 1 alin. (2) şi nici nu poate fi angajată şi efectuată din aceste bugete, dacă nu exista bază legală pentru respectiva cheltuială. Nicio cheltuială din fonduri publice locale nu poate fi angajată, ordonanţată şi plătită dacă nu este aprobată, potrivit legii, şi dacă nu are prevederi bugetare şi surse de finanţare....”

Având la bază și procesul verbal ale Comisiei tehnico-economice cu nr. 62117/31.10.2024,

Ţinând cont de cele prezentate mai sus, proiectul de hotărâre se înaintează Consiliului Local al Municipiului Satu Mare cu propunere de aprobare.

**Director executiv Șef serviciu Managementul Proiectelor**

 **Ec. Ursu Lucica dr. Sveda Andrea**